



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

SEIEM



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UNIDAD 151 TOLUCA

**LA ENSEÑANZA DEL PRINCIPIO DE CONTEO, SUMA Y RESTA
MEDIANTE EL JUEGO EN 3° GRADO DE PREESCOLAR**

PROPUESTA PEDAGÓGICA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA
PLAN 1990

P R E S E N T A

ANA LAURA MARTÍNEZ AZORÍN

Matrícula: 11527091

ASESOR: DFIH. GUILLERMO ONTIVEROS RUÍZ

TOLUCA, MÉXICO, AGOSTO 2015.



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



GENTE QUE TRABAJA Y LOGRA
enGRANDE

SEIEM

“2015. Año del Bicentenario Luctuoso de José María Morelos y Pavón”

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Toluca, Méx., a 11 de agosto de 2015

C. ANA LAURA MARTÍNEZ AZORÍN
Matrícula: 11527091
Presente:

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación y después de haber analizado el trabajo de titulación en la opción de **Propuesta Pedagógica** con el título: **“Enseñanza del principio de conteo suma y resta mediante el juego en 3° grado de preescolar”** presentado por usted para obtener el título de **Licenciada en Pedagogía, Plan 1990** le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos vigentes para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional por lo que deberá entregar **CINCO** ejemplares impresos en tamaño tesis y **DOS** en **CD'R rotulados (no regrabables)**, como parte de su expediente al solicitar fecha de examen.

Atentamente:

“Educar para Transformar”



SERVICIOS EDUCATIVOS
INTEGRADOS AL ESTADO DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE FORMACIÓN PROFESIONAL
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

M. en C. Saías González Pérez
Presidente de la Comisión de Titulación
de la UPN, Unidad 151, Toluca

IGP/RSC/ctv

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SERVICIOS EDUCATIVOS INTEGRADOS AL ESTADO DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR
UPN UNIDAD 151 TOLUCA



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



SEIEM

"2015. Año del Bicentenario Luctuoso de José María Morelos y Pavón"

Asunto: Acta de la Comisión Revisora

Toluca, Méx., a 11 de agosto de 2015

M. en C. Isaías González Pérez
Presidente de la Comisión de Titulación
de la UPN Unidad 151, Toluca.
Presentes:

Por este medio le comunicamos que la **Comisión Revisora** designada para analizar el trabajo de titulación en la opción de **Propuesta Pedagógica** con el título: "**Enseñanza del principio de conteo suma y resta mediante el juego en 3° grado de preescolar**", que presenta: **ANA LAURA MARTÍNEZ AZORÍN** con número de matrícula: **11527091** pasante de la **Licenciatura en Pedagogía, Plan 1990**, para sustentar examen profesional, ha considerado que el trabajo reúne las características de contenido y calidad necesarias para que sea impreso y se entregue a la Coordinación de Titulación para la designación de fecha de examen.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente:


Dr. Guillermo Ontiveros Ruíz

ASESOR


Lic. José Guíllmar Solorio Saigado

REVISOR


Mtro. Aurelio Flores Zamora

REVISOR


Lic. Francisco Garza Bañuelos

REVISOR

IGP/RSC*cfv

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SERVICIOS EDUCATIVOS INTEGRADOS AL ESTADO DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR
UPN UNIDAD 151 TOLUCA

Toluca, México a 13 de mayo de 2015

Asunto: Constancia de Terminación de Trabajo

C. ANA LAURA MARTÍNEZ AZORÍN

Matrícula: 11527091

PRESENTE.

Por este medio le envío un cordial saludo a la vez que tengo el gusto de hacer de su conocimiento que después de haber asesorado y hecho las revisiones y correcciones teórico metodológicas pertinentes al trabajo titulado **Enseñanza del Principio de Conteo Suma y Resta mediante el Juego en 3° Grado de Preescolar** que presenta bajo la **modalidad de Propuesta Pedagógica** para obtener el título de **Licenciado en Pedagogía, Plan 1990**. Al respecto me permito informarle que **lo considero terminado y aprobado desde el punto de vista teórico metodológico**.

Por lo anterior, se encuentra en condiciones para ponerlo a consideración de la H. Comisión de Exámenes Profesionales para los trámites a que haya lugar.

Atentamente;



DFIH Guillermo Ontiveros Ruíz

Asesor Pedagógico de la Licenciatura en Pedagogía

Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 151

DEDICATORIAS

A mi hijo Diego Emmanuel

Por ser el motor de mi vida, por ti mi bebé que siempre fuiste y serás la motivación perfecta por la cual yo quiera salir adelante día con día y ser alguien en la vida, gracias hijo por todo, eres lo mejor de mi vida, la mejor bendición que Dios me pudo haber mandado y perdóname por todo el tiempo que te robe en el cual no pude darte la atención y cuidados que te merecías, pero todo lo hice por nosotros y tu papi, te amo mi niño hermoso.

Lo logramos!!!!

A mi esposo

Rey

Por estar presente en mi vida y darme lo mejor de ti, por tu apoyo y comprensión, por estar presente cuando más te necesitaba, por estar en mí y darme todo tu amor y cariño, fueron momentos difíciles pero si se pudo, sabes que todo lo hice por nosotros y nuestro bebé, gracias mi vida te amo mucho!!!

A mis padres

Mary y Manuel

Porque siempre crecieron en mí y a pesar de todo siempre conté con su apoyo y nunca me dejaron sola, gracias sin ustedes no lo hubiera logrado, son los mejores papás del mundo, los amo mucho!!

A mis hermanos

José Manuel y Alan

Hermanos gracias por permitirme estar con ustedes y quitarles un poco de lo que les correspondía, no saben cuánto aprecio el cariño que me tienen porque no cualquiera hubiera permitido compartir todo y sin reproches, los quiero mucho!

AGRADECIMIENTOS

Profz Ontiveros

Gracias por permitirme trabajar con usted, por su tiempo de asesoría, usted fue pieza clave e importante para la realización de este trabajo, todos sus conocimientos coadyuvaron para la mejora de este, muchas gracias por creer en mí!!

Profz Florzncio

Muchísimas gracias por el tiempo que dedico a mi trabajo aunque no le correspondía, todos sus consejos y conocimientos fueron sublimes para mi trabajo, gracias por creer en mí y apoyarme en momentos difíciles de este proceso.

Mis revisorzs

Profz Aurelio, José Guilmar y Francisco

Gracias por la oportunidad de trabajar con ustedes y por los grandes aportes que le dieron a mi trabajo los cuales lograron fuera mejor.

Profz Aurelio le agradezco por no dejarme sola en momentos difíciles de este proceso, sin usted no lo hubiera logrado.

Profa. Rocío Salomé

Gracias por creer en mí, darme una oportunidad, y ayudarme en momentos difíciles, sin usted esto no fuera posible.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	12
CAPITULO I:	14
PROBLEMATIZACIÓN SOBRE BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO Y FALTA DE INTERÉS EN MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE PREESCOLAR	14
1.1 Planteamiento del problema.....	19
1.2 Delimitación espacial y temporal.....	21
1.3 Objetivos	32
1.4 Diagnóstico	33
1.4.1 Diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa	33
1.4.2 Población de estudio.....	39
1.4.3 Diseño de instrumentos de investigación.....	40
1.4.4 Análisis de los instrumentos aplicados	43
1.5 Justificación.....	52
CAPITULO II:	55
MAPA JURÍDICO Y CURRICULAR	55
2.1 Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y Ley General de Educación.....	56
2.2 Ley de educación del Estado de México Nivel Preescolar.....	59
2.3 La Reforma Integral de Educación Básica 2011 (RIEB)	61
2.4 Acuerdo 592.....	62
2.5 Campo formativo de Pensamiento Matemático de acuerdo a PEP 2011	66
2.7 Investigaciones recientes (Estado del Arte)	69
2.7.1 Las matemáticas a través del juego en Educación Preescolar por María Esther Brito Moran (2002):.....	70
2.7.2 El juego como estrategia para aprender matemáticas en preescolar por María Rosalba Madrigal Morales (2007):.....	73

2.7.3 El juego como estrategia para la enseñanza de las nociones lógico matemáticas en los niños de segundo grado de educación preescolar por Gissella Ortega Díaz (2006):	75
2.7.4 La importancia del juego en la enseñanza de las matemáticas en preescolar por Rosa María Carrillo Cruz (2004)	77
CAPITULO III:	79
LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA IMPORTANCIA DEL JUEGO EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS	79
3.1 Articulación y red categorial	81
.....	81
.....	81
3.2 Educación preescolar	82
3.3 Niño preescolar (4 a 5 años)	83
3.4 La enseñanza de las Matemáticas en preescolar Irma Fuenlabrada	87
3.5. El conteo	90
3.7 La suma y Resta	93
3.8 El juego para la enseñanza de las matemáticas en preescolar	95
CAPÍTULO IV:	99
LA PROPUESTA PEDAGÓGICA Y SU PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO .	99
4.1 Metodología investigación – acción	101
4.2 Constructivismo de David Ausubel.....	104
4.3 Estrategias de principio de conteo, suma y resta en preescolar	110
4.4. Talleres “Por una mejor Educación para mis hijos” Y “Mi práctica Educativa más allá de la enseñanza”	136
4.5. Factibilidad y adaptaciones de acuerdo al contexto.....	160
4.6. La evaluación de la propuesta	161
4.7 Limitaciones de la propuesta	166
4.8 Conclusiones y recomendaciones para la propuesta.....	167

CONCLUSIONES GENERALES	168
FUENTES DE INFORMACIÓN	170
A N E X O S	175

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia de la humanidad ha sido esencial el estudio de las matemáticas, debido a que en todo momento y a lo largo de la vida se llevan a cabo problemas matemáticos y cuestiones en las cuales se hace uso de los números, esta investigación pretende dar a conocer la importancia del estudio de las matemáticas en edad infantil.

De igual forma las matemáticas en edad preescolar aunque no lo parezca toman un papel muy relevante puesto que desde pequeños se induce al razonamiento matemático y no solo a la memorización, en la actualidad este un aspecto en el cual se le debe de trabajar en el nivel preescolar puesto que es la etapa inicial de un individuo para emprender el gusto a las matemáticas. Un aspecto que atañe a la enseñanza de las matemáticas en la educación son los docentes, de estos actores educativos depende en muchas ocasiones que los alumnos se interesen por esta materia que se ha cubierto en diversidad de tabúes, puesto que de la forma en que impartan sus clases los niños se interesaran o no por estudiarla, sin embargo no solo a los docentes les corresponde esta tarea si no que a los padres de familia también puesto que no solo en la escuela se estudia y se practican las matemáticas, si no que desde casa los padres de familia deben inducir a los problemas matemáticos desde cuestiones sencillas a las más particulares además de que es responsabilidad de los padres de familia cumplir con materiales que sean pedidos por los docentes para llevar a cabo una clase.

En esta investigación se habla acerca de las deficiencias de alumnos de tercer grado en preescolar del Jardín de Niños “Profra. Carmen Ramos”, ubicada en la localidad de San Pedro Totoltepec, Toluca, Estado de México. Sin embargo para poder profundizar esta problemática fue necesario hacer un análisis del contexto escolar así como el comunitario, esto para ver qué impacto tenía, así como identificar si la comunidad y la escuela influían de manera significativa en la educación de los niños. Para tener datos reales de la situación que se está viviendo en el grupo de tercero fue necesario realizar una guía de observación,

que sirviera como instrumento para detectar las deficiencias más relevantes de este grupo. Con los resultados arrojados de este instrumento de investigación se pudo problematizar y plantear el problema debido a que ya se tenía un diagnóstico real del grupo.

Además se presenta un análisis de los materiales curriculares así como investigaciones que se han realizado sobre esta temática, se da a conocer lo que acontece al artículo tercero de nuestra constitución política, la ley general de educación, ley general de educación del Estado de México, acuerdo 592 así como el campo formativo de pensamiento matemático según el PEP 2011.

En el tercer capítulo se da a conocer los sustentos teóricos sobre esta investigación, se hace mención principalmente de la importancia del juego en la educación preescolar para la enseñanza de las matemáticas, de igual forma se hace referencia a autores como IRMA ROSA FUENLABRADA VELAZQUEZ e IRENE PUIG, en este capítulo hace referencia a ciertas temáticas que subyacen del tema principal de investigación.

En el cuarto capítulo se hace referencia a un cambio de modelo educativo, se opta por la corriente constructivista de David Ausubel, se muestran una gama de estrategias creadas con la finalidad de coadyuvar en el aprendizaje del alumno de tercer grado en preescolar, así como la creación de talleres para docentes y padres de familia.

CAPITULO I:

PROBLEMATIZACIÓN SOBRE BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO Y FALTA DE INTERÉS EN MATEMÁTICAS EN NIÑOS DE PREESCOLAR

La problematización inicia cuando el sujeto detecta una necesidad concreta, la falta de conocimiento o una contradicción entre los enfoques disponibles. Si no existe un desconocimiento o información errónea, no hay necesidad de problematizar para investigar. Detectar vacíos de información depende de la capacidad de observación, de la experiencia o imaginación. La problematización es un proceso, es un ir y venir, es estancarse, retroceder, y avanzar. (GARCIA & et.alt, 2005)

En este capítulo se da a conocer el bajo aprovechamiento e interés por las matemáticas especialmente con problemas de principio de conteo y resolución de problemas con suma y resta en el tercer grado grupo “C” en el **Jardín de niños Profa. Carmen Ramos C.C.T: 15DJN1521X** ubicada en San Pedro Totoltepec Toluca Estado de México.

Cabe destacar que este problema se identificó mediante el diagnóstico grupal que fue elaborado por la Educadora frente a grupo al inicio del ciclo escolar durante las dos primeras semanas de clases (este se tocará a mayor detalle en el apartado 1.4.2), este mismo es pedido por la Dirección de la institución como un requisito fundamental de cada grupo, ya que gracias a este se detectan las problemáticas que tiene el grupo, además se dan a conocer las habilidades con las que cuentan los alumnos, igualmente las debilidades que más predominan en el grupo, para que de esta manera se pueda trabajar en estos aspectos; sin embargo este no fue lo suficientemente profundo para rescatar las características principales del problema, por tal motivo se optó por una guía de observación individual puesto que de esta forma se detectarían los aspectos donde se encuentran la mayoría de las fallas por parte de los alumnos; tanto el diagnóstico grupal realizado por la educadora como la guía de observación se tocarán a mayor detalle en el apartado 1.4.

Al respecto la SEP (SEP, 2012, pág. 4) dice que el diagnóstico es la base para decidir las competencias con las que se diseñará el primer plan de trabajo, así como para establecer el grado de complejidad de las

situaciones didácticas y las formas de trabajo con sus variantes para algunos niños, adecuándolas a las características de los alumnos.

El problema se destaca dado que en cada clase donde los niños tienen que trabajar con actividades relacionadas con las matemáticas, por ejemplo contar objetos o donde vayan agregando o quitando unidades conforme se lo indique su educadora, estos se aburren o piden a la maestra que salgan a jugar al patio.

Algo que influye mucho es que gran parte de los niños que están en el grupo de tercero son provenientes de otras instituciones, provocando que los niños no se adapten rápidamente a la forma de trabajo de la Educadora. Además es necesario mencionar que una parte de los niños del grupo no cursó el segundo grado de preescolar dando lugar a que éstos tengan menos conocimientos que los niños que si cursaron este grado.

También se notó que la educadora no se preocupa por lo niños, al dejar sólo trabajo y sentarse en el escritorio a hacer otras cosas, y en ciertas jornadas de trabajo la educadora se muestra un tanto conductista debido a que incentiva a los alumnos con premios (dulces, estrellas, etc.), y en ocasiones en las cuales la docente no cuenta con los premios para los niños ellos muestran poco interés para realizar las actividades propuestas por su Educadora y desvían su atención en cosas externas al aula como pedir permiso para salir al baño o jugar con sus compañeros.

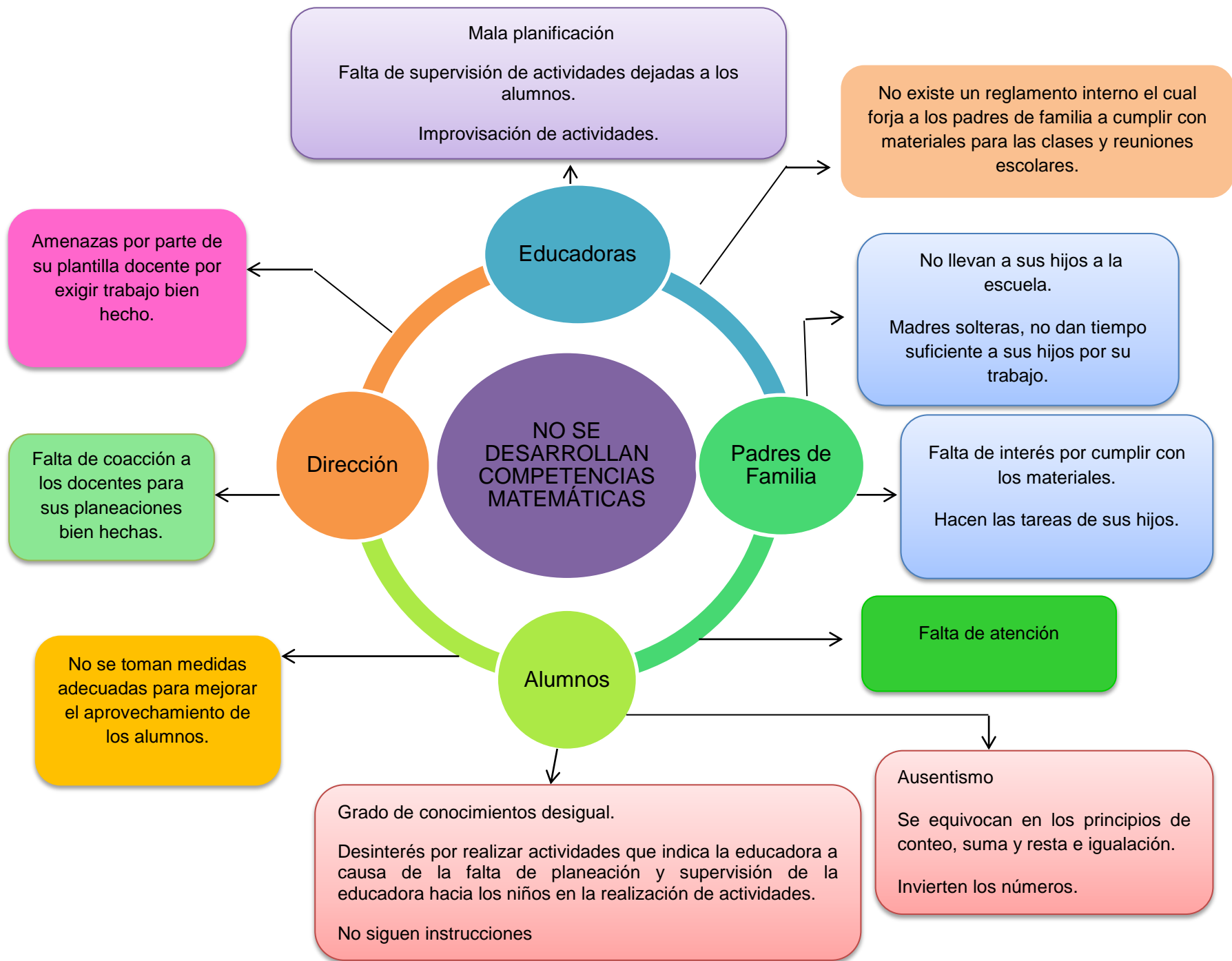
La pretensión de un programa es que las educadoras propicien en los alumnos el desarrollo de competencias (FUENLABRADA, 2009, pág. 24); esto significa que el conocimiento, las destrezas y habilidades que vayan adquiriendo estén a su disposición para resolver situaciones, no sólo al término de su educación preescolar sino también en el futuro; lograr esto hace indispensable que las educadoras modifiquen su manera de enseñar, cediendo a los niños más autonomía en el proceso de aprendizaje.

Es necesario mencionar que los porcentajes que se presentan a continuación respecto a la familia de los niños fueron rescatados de la observación que se realizó en el aula de clases.

Respecto a lo familiar, 50% de los padres de familia son irresponsables para cumplir con tareas pedidas por la educadora, así mismo para llevar el material pedido por ésta, argumentando que se le olvidó o que no tenían dinero. Este punto se considera fundamental para el bajo rendimiento académico y la falta de interés de los niños para hacer las cosas, además las educadoras argumentan que no pueden realizar las actividades si los padres de familia no cumplen con el material para trabajar en clase, entonces por esta misma razón la profesora se atrasa en sus actividades, ya que sólo puede trabajar con los pocos niños que llevan el material para la clase. En muchos casos se improvisan actividades a causa del incumplimiento del material, como salir a jugar al patio con todos los niños (tanto los que cumplieron como los que no), cantar canciones con ellos o en su defecto si es muy tarde los pone a comer. Es importante recalcar que todas estas actividades no tienen relación alguna con la planeación realizada para ese día, por lo que se atrasan los niños y es necesario que la educadora pida nuevamente el material a los padres de familia que no cumplieron con éste para trabajarlo al siguiente día.

Otro factor que se destaca dentro de esta problemática y que influye en el desarrollo de las competencias de los niños es que, de los pocos (30%) padres de familia que se interesan en la educación de sus hijos, realizan las tareas dejadas por la maestra, obstruyendo el aprendizaje de los niños, dado que debieran dejar que los niños las realicen, puesto que de esto depende que aprendan a hacer las cosas, además un 45% de los papás no llevan a sus hijos a la escuela, y cuando los llevan a la hora que la maestra los pone a realizar las mismas actividades que dejó de tarea, los niños no saben hacerlas.

En el siguiente cuadro se sintetizan los factores y las características por las cuales no se desarrollan las competencias matemáticas en el 3er grado grupo "C".



1.1 Planteamiento del problema

De acuerdo a (GARCIA & et.alt, 2005) se llama planteamiento a aquella en la que después de elegir y concretar una problemática, el investigador expresa claramente con la mayor precisión posible, y apoyado en un contexto teórico particular, el asunto que ha de ser estudiado, para de esta forma romper con las con las descripciones superficiales o poco especializadas. Requiere que se manejen con claridad los términos que existen dentro de la teoría.

El problema que se identificó dentro de esta institución en el tercer grado es que los niños tienen dificultad para poder desarrollar las competencias matemáticas antes mencionadas (principio de conteo y manejo de la suma y resta). Estos niños en un plazo no mayor a un año estarán egresando del nivel preescolar para ingresar a la primaria y las competencias matemáticas son una parte fundamental en la educación básica.

Al respecto (CERECEDO & et.alt., 2008, pág. 2) se puede decir que una competencia numérica posee dos atributos. El primero se refiere a sentirse “a gusto” con los números y ser capaz de utilizar las habilidades matemáticas que permiten a una persona hacer frente a las necesidades matemáticas prácticas de la vida diaria. Mientras que el segundo se enfoca a ser capaz de captar y entender la información que se presenta en términos matemáticos, por ejemplo en gráficas, diagramas o cuadros, mediante referencias a incrementos o decrementos porcentuales. Ambos atributos implican que una persona con competencia numérica debe poder comprender y explicar las maneras de utilizar las matemáticas como medio de comunicación.

En la actualidad se presentan situaciones en diversos jardines donde las educadoras confunden el desarrollo de una competencia con la estética de los trabajos realizados por alumnos, siguiendo a la SEP (2004) citado por

(FUENLABRADA, 2009, pág. 11) nos dice que estas deben preocuparse porque sus alumnos desarrollen plenamente sus capacidades, conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que una persona logra mediante procesos de aprendizaje y que se manifiestan en su desempeño en situaciones y contextos diversos.

El interés principal es conocer el nivel de aprovechamiento de los niños que se encuentran cursando el tercer grado de preescolar, deducir si de los tipos de estrategias con las que trabaja la docente, coadyuvarán al aprovechamiento de estos pequeños.

Las interrogantes que se dieron en esta investigación son las siguientes; ¿Por qué los alumnos pierden el interés tan rápidamente al momento en que la maestra está explicando las actividades que van a realizar? ¿Falta motivación por parte de la educadora hacia los alumnos para tener una buena actitud al realizar las actividades?

Y al mismo tiempo preguntándose ¿Se podría mejorar su aprovechamiento a través de actividades lúdicas? Siendo altamente probable esto, debido a que a esta edad los alumnos muestran más interés por el juego, sin embargo éste debe estar bien dirigido para que los lleve a un aprendizaje.

De acuerdo a (FERNANDEZ EDITORES, 2014) el juego es una actividad total; no hay nada más serio para el niño que el juego. A éste se debe, en buena parte, el desarrollo de sus facultades. Es un recurso creador tanto en el sentido físico como mental y ayuda a que se desarrollen en el niño las siguientes cualidades:

- a) El ingenio,*
- b) La inventiva,*
- c) La originalidad.*
- d) La imaginación.*

1.2 Delimitación espacial y temporal

Contextualización comunitaria San Pedro Totoltepec Toluca Estado de México.

Ubicación geográfica

El pueblo San Pedro Totoltepec se localiza en el municipio de Toluca. Su clima es templado sub-húmedo, con una temperatura media anual es de 13.7°C. A una altitud media de 2,584 m.s.n.m. Cuenta con una población total de 21,076 habitantes (INEGI 2010), de los cuales 10,821 son mujeres y 10,255 hombres. Cuenta con un total aproximado de 4,997 viviendas. La localidad se encuentra a una altura de 2585 metros sobre el nivel del mar.

Datos demográficos

Según él (INEGI, 2010) la localidad cuenta con un total de 21, 076 habitantes, de los cuales 10,255 son hombres y 10,821 mujeres.



Elaboración propia con datos de INEGI (2010)

Educación

La educación de los habitantes de esta comunidad es muy pobre, aunque es muy bajo el nivel de analfabetismo, todavía existe. Más del 60% de la población cuenta con un grado máximo de estudios de nivel secundaria dando como resultado que el trabajo de estos sea mínimo, por ejemplo en fábricas cercanas a esta comunidad, ocupando la mayor parte de su tiempo, puesto que estos trabajan de lunes a sábado, rolando tres turnos (matutino, vespertino y nocturno), así como comerciantes, y un mínimo de población (10%) como profesionistas, dejando a un lado la educación de sus hijos, sin prestarles la atención adecuada o incluso esta atención es nula, reflejándose en la falta de incumplimiento en tareas y trabajos escolares.

La economía de más del 60% de los pobladores es baja dado al trabajo que tienen, impactando a la educación en todo, porque muchos de los padres de familia se sustentan en su bajo sueldo diciendo que van al día con el dinero, y no cuentan con el dinero suficiente para solventar gastos de la escuela de sus hijos.

San Pedro Totoltepec	
Población total	2010 21,076
% Población de 15 años o más analfabeta	3.85
% Población de 15 años o más sin primaria completa	12.12

Fuente: Estimaciones del CONAPO, Índices de marginación 2005; y CONAPO (2011)

Infraestructura y Servicios Públicos

La Comunidad de San Pedro Totoltepec es urbanizada, cuenta con todos los servicios como son agua potable, luz, teléfono, internet, drenaje, televisión de paga y seguridad pública, la mayoría de las calles están pavimentadas, aunque algunas con desgaste, pero es una colonia muy bonita, hay negocios de todo tipo como papelerías, tiendas de abarrotes, mini súper, ciber café, cocinas económicas, Oxxo, Bodega Aurrera, cuenta con una unidad médica, cuenta con biblioteca la cual es indispensable para toda la sociedad estudiantil de dicha comunidad.

Sin embargo como en toda sociedad o comunidad existen lugares donde aún predomina cierto grado de marginación y carencias tanto económicas como de servicios públicos, en San Pedro Totoltepec son pocos los lugares que carecen de esto, no obstante en la orillas del pueblo, lugares cercanos a la zona industrial del Cerrillo Vista Hermosa, predominan cierto grado de carencias como se muestra en la siguiente tabla (INEGI 2010)

Indicadores de carencias en viviendas

San Pedro Totoltepec	2010	
	Valor	%
Indicadores		
Viviendas particulares habitadas	4,924	
Viviendas con piso de tierra	79	1.62
Viviendas sin drenaje	37	0.76
Viviendas sin luz eléctrica	12	0.24
Viviendas sin agua entubada	292	5.98
Viviendas sin sanitario	91	1.85

Fuente: Elaboración propia a partir de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Principales Resultados por Localidad.

La comunidad cuenta con las escuelas suficientes para el comienzo de una carrera estudiantil, ya que además del Jardín de Niños “Carmen Ramos”, se encuentran también las Escuela Primarias “Henry Ford”, “Agustín Millán”, “Rafael Ramírez”, la Secundaria Técnica Número 23, y Escuela Preparatoria Oficial Número 8.

La comunidad en sí, se considera que no influye en el bajo aprovechamiento de los niños, puesto que esta comunidad cuenta con los servicios públicos necesarios y adecuados para los habitantes de ésta, existen muchas escuelas tanto como para personas que viven en el centro de la comunidad así como para los que habitan en las orillas de esta comunidad.

Festividades y costumbres

Para la redacción de este apartado fue necesario hacer uso de la experiencia que tengo como habitante de esta comunidad, además de las de algunos vecinos.

San Pedro Totoltepec está lleno de festividades, costumbres y tradiciones que en la mayoría del país se dan a notar, comenzando con el 6 de enero día de los Santos Reyes Magos, la gente de esta localidad acostumbra que la madrugada del 5 de enero compra juguetes y demás obsequios a sus pequeños, dándoles la ilusión de que los Reyes Magos existen, al siguiente día (6 de enero) muchas familias compran la tradicional rosca para partirla en familia, dando alusión de que a quien le toque el muñequito del niño Dios que viene dentro de la rosca le tocaran los tamales, el atole o el mole, etcétera para el día 2 de febrero día de la candelaria.

En el mes de abril, en semana Santa se realiza un recorrido en la localidad respecto al viacrucis de Jesús, este promovido por la Iglesia de San Pedro Apóstol, está siendo la principal del pueblo. Es necesario hacer mención que una gran parte de la gente que habita en esta comunidad es de religión católica.

Además de la religión católica existen religiones como los protestantes, la mormona entre otros.

En el mes de mayo el delegado de la comunidad acostumbra a hacer un pequeño festival en el centro del pueblo con motivo del día de las madres, dándole regalos, y un pequeño aperitivo a las personas que asistan a este festival.

En el mes de junio se celebra la fiesta patronal de San Pedro Apóstol, esta fecha para toda la comunidad de San Pedro es sin duda la más importante ya que por mi experiencia viviendo un poco más de 5 años en esta comunidad hay personas que incluso piden permiso en su trabajo para faltar ya que estos dedican todo el día para estar festejando y sobre todo en la iglesia porque llegan imágenes religiosas de otras comunidades a la iglesia de San Pedro Apóstol y como festejo de esto los

mayordomos y fiscales de esta iglesia realizan una comida para los demás mayordomos que llevaron estas imágenes, además de la gente que guste ir, y después de esto siguen los festejos asistiendo a la feria, los juegos mecánicos, a comer el tradicional pan de fiesta y en la noche a la quema de castillo y juegos pirotécnicos.

El 15 de septiembre día del grito de independencia se acostumbra que el delegado de la comunidad es quien da el grito, en este día la gente realiza quermes vendiendo antojitos mexicanos, se quema el castillo y otros juegos pirotécnicos, asisten grupos musicales y la mayoría de veces la gente convive pacíficamente.

A finales del mes de octubre en el centro de San Pedro Totoltepec se venden las tradicionales calaveritas de chocolate, adornos y trajes de día de muertos además de flor de cempasúchil, fruta, velas, veladoras, pan de muerto, para que los habitantes de este lugar coloquen sus respectivas ofrendas para los difuntos de cada familia. Los niños y jóvenes vestidos con trajes típicos de día de muertos como calabazas, brujitas, la llorona, diablitos, fantasmas, entre otros, salen desde el 31 de octubre a pedir sus calaveritas, se dedican a tocar de casa en casa o incluso piden a los automovilistas que pasan por su camino. El 2 de noviembre la mayoría de las familias asisten al panteón de la localidad a la velación de sus difuntos, unos solamente por unas horas incluso unos durante toda la madrugada.

En el mes de diciembre las familias habitantes de San Pedro comienzan a realizar las tradicionales posadas desde el día 16 hasta el 24 de diciembre, fecha en donde se arrulla a los niños Dios de cada familia. Como en todo el país festejan navidad, y año nuevo.

Es necesario hacer mención que más de un 90% de los habitantes de esta localidad son de religión católica, y llevan a cabo muchas de las costumbres y tradiciones ya mencionadas, provocando que en días festivos con respecto a sus

creencias, los niños faltan a la escuela, e incluso hasta algunos adultos no laboran por tales motivos, ocasionando además de la ausencia de los niños en las escuelas, el retraso de contenidos que llevarán a cabo los docentes en ese o esos días, puesto que no puede avanzar con los temas escolares si no hay más de un 50% de alumnos en el aula de clases.

Respecto al 10% de personas que son de otras religiones, el impacto que se da a conocer en la educación es que existen conflictos a la hora de hacer honores a la bandera, ya que no tienen permitido en su religión saludar a la bandera, otro punto es la forma de vestir, por hacer mención de esto es el uso de las faldas en las niñas tiene que ser hasta el tobillo, además de que en ciertas ocasiones, tienen prohibido realizar ciertas actividades académicas como lo son bailables y cantos, etc.

CONTEXTUALIZACIÓN ESCOLAR

JARDÍN DE NIÑOS PROFRA. CARMEN RAMOS

El jardín de niños Carmen Ramos con Clave de Centro de Trabajo 15DJN1521X se encuentra ubicada en la calle Hidalgo No. 4 en la comunidad de San Pedro Totoltepec municipio de Toluca.

Esta institución cuenta con una misión y una visión, la intención de colocar estas es para hacer un análisis y verificar si se cumplen o no en dicha institución, ya que muchas de las instituciones a pesar de contar con estos, simplemente no lo llevan a cabo.

MISIÓN

Garantizar que todos los niños del Jardín de Niños “Profesora Carmen Ramos” Turno Vespertino adquiera en dos ciclos escolares con el trabajo por competencias los aprendizajes esperados, con un sentido humanista y holístico aplicable a su vida futura, que enriquezca su lenguaje al comunicarse en diferentes tipos de situaciones. Comparta experiencias de sus vidas familiares y sociales, que solucionen problemas cotidianos a través de la reflexión y análisis, y despertar el interés de seguir aprendiendo a lo largo de su vida.

Tomado en cuenta las observaciones dentro de esta institución se pudo detectar que esta no se cumple, debido a que muy pocos de los alumnos (40%) a lo largo de los dos ciclos por los cuales tienen que cursar el nivel preescolar, alcanzan las competencias y aprendizajes esperados, debido a que las educadoras que están en estos grupos muestran poco interés en los niños, de las cinco docentes que se encuentran laborando, en sólo dos se percibe el buen manejo y desempeño de su grupo.

VISIÓN

La comunidad escolar del Jardín de Niños “Profra Carmen Ramos” Turno Vespertino está comprometida para formar alumnos capaces de afrontar

problemas mediante el pensamiento crítico resultado de una práctica docente actualizada con pleno dominio de los enfoques curriculares, atendiendo alumnos de forma diversificada para la mejora educativa, aprovechando los tiempos destinados a la enseñanza, mejorando la infraestructura y rindiendo cuentas del desempeño a los padres de familia, cumpliendo con lo que planean y fortaleciendo la práctica docente.

La visión, es otro punto que no se cumple dentro de esta institución, en primer lugar, como ya se mencionó las docentes no muestran el interés por la enseñanza, no se preocupan por que los niños aprendan, segundo, el horario que cubre este turno es de 1:45 pm a 6:30, sin embargo las docentes desperdician mucho de este tiempo en el que los niños tienen que ver temáticas respecto a su grado en el que están, y esto porque la mayoría de las educadoras (3) se la pasan fuera del salón, platicando entre ellas, dejando a un lado a los niños, en tercer lugar la planificación docente, aunque es pedida y exigida por la directora de la institución dos de las educadoras no cumplen con este requisito, aunque haya represarías en contra de ellas, no lo hacen, y en entonces como van a poder dar una buena clase sin ayuda de una planeación, hay que resaltar que las pocas o muchas actividades que realizan junto con su grupo son improvisadas además de que no cumplen con alguna competencia en específico, sólo realizan cualquier actividad para cubrir los horarios dentro de este jardín, en cuarto lugar aunque la escuela hablando específicamente de su infraestructura se encuentra en óptimas condiciones, sin embargo no goza de materiales didácticos suficientes y adecuados para que los niños puedan trabajar de la mejor manera haciendo uso de éstos, los pocos materiales que existen por grupo están en malas condiciones, y por último lugar la conducta e interés de los padres no ayuda en nada para el buen desempeño escolar de sus pequeños, debido a que muchos de estos no ayudan a sus hijos con las tareas dejadas por las educadoras, además de que no colaboran en la compra de materiales pedidos por la educadora.

La institución se rige por diez objetivos principales que están escritos en su planificación institucional y son los siguientes:

1. El directivo propicia el trabajo colaborativo con el colectivo.
2. Participan en la toma de decisiones la comunidad escolar para el beneficio del centro.
3. Promover el desarrollo personal del director y los maestros para convertir su trabajo en una comunidad de aprendizaje.
4. Desarrollar capacidades en los alumnos para el desarrollo personal y social
5. Desarrollar y aumentar la capacidad de expresión en los alumnos para satisfacer necesidades personales y sociales.
6. Incrementar las habilidades matemáticas en los alumnos para la resolución de problemas.
7. Desarrollar las habilidades de pensamiento reflexivo de los alumnos para explorar y conocer el mundo que los rodea.
8. Desarrollar las capacidades de expresión y apreciación artísticas en los alumnos para potenciar su sensibilidad y creatividad.
9. Incrementar las capacidades motrices de los alumnos para reservar la salud.
10. Difundir la visión del futuro con la comunidad escolar para lograr la transformación escolar.

De los 10 objetivos mencionados, tomando en cuenta que no se cumple la misión ni la visión que coadyuve a la realización de estos objetivos, por ende muchos de estos no se tienen presentes ya que no se están poniendo en práctica.

Uno de los 10 objetivos se refiere a la relación entre docentes y directivo, pero esta, es pésima, aunque la directora institucional tiene liderazgo y siempre pone la iniciativa para alguna actividad, dos de las educadoras siempre ponen peros o simplemente no colaboran para que lo que se tiene planeado funcione.

Una de las educadoras siempre está en contra de todo lo que haga o diga la directora, está siempre quiere justificarse con sus derechos como trabajadora, nunca se quiere quedar después del horario de clases, o entrar antes del horario, además de que esta siempre tiene diversidad de conflictos con los padres de familia.

La institución está en condiciones óptimas (infraestructura), cuenta con 6 aulas, 2 direcciones, una para turno matutino y la otra para el turno vespertino. Cuenta con sanitarios para niñas, niños y educadoras, además de un lavamanos muy extenso para que tanto niños como niñas puedan lavarse las manos, hay un salón de música, existe patio destinado para actividades físicas y académicas de los alumnos. Sin embargo la institución no cuenta con los materiales didácticos adecuados para el desarrollo de actividades escolares de los niños, afectando tanto a las educadoras como a los niños provocando muchas veces que las actividades se conviertan en rutina, ocasionando que los niños no se interesen en realizarlas, ya que siempre utilizan el mismo material, además de que este no despierta el interés de los niños porque se encuentran en malas condiciones.

La comunidad estudiantil está integrada por 129 alumnos, de los cuales más del 70% de los alumnos son provenientes de esta comunidad (San Pedro Totoltepec), el otro 30% son de comunidades cercanas a esta.

Más del 60% de los padres de familia se dedican a trabajos en fábricas (obreros), por esta razón muchos de éstos muestran poco interés en las actividades de los educandos justificándose en su trabajo, diciendo que debido a la falta de flexibilidad de los horarios no pueden ayudarles a sus hijos a realizar tareas o a comprarles materiales a falta de dinero.

Existe también un 50% de madres solteras dando como resultado ausencia de éstas en la compra de materiales de sus niños, así como el cuidado de su higiene personal y alimentación de los niños, dando como excusa que no tienen el sustento económico en ocasiones ni para comer, diciendo que mucho menos para comprar el material de sus hijos.

Se dan muchos casos que las educadoras se han quedado esperando en el jardín después del horario de salida ya que los padres de los niños no van por ellos, y como en todo con la misma justificación de su horario de trabajo.

El trabajo de los padres de familia es el punto principal de donde se derivan los problemas académicos de sus hijos, puesto que estos en gran parte se dedican al

trabajo en fábricas (obreros) y por lo general no cuentan con un horario fijo ya que se tienen que rolar turnos (matutino, vespertino y nocturno) y los argumentos que se dan a conocer son que sus horarios no le permiten asistir a reuniones, o actividades donde se les solicite, comentando también que no cuentan con los recursos económicos suficientes para comprar el material que solicita la educadora.

Se puede observar que prácticamente los papás ven como una guardería al jardín de niños, ya que no tienen con quién ni dónde dejar a sus hijos mientras trabajan.

1.3 Objetivos

GENERAL

- Elaborar una propuesta pedagógica para alumnos de 3° grado de preescolar que incluya el juego como recurso de enseñanza para la solución de problemas en el principio de conteo, suma y resta.

ESPECÍFICOS.

- Definir cuáles son los factores que influyen en el bajo aprovechamiento de pensamiento matemático en niños de tercer grado de preescolar, para poder partir de estos, y dar solución al problema de principio de conteo y suma y resta.
- Conocer cuáles son las fallas y deficiencias que más predominan en el principio de conteo y en la solución de problemas con suma y resta en niños de tercer grado de preescolar, para establecer actividades que mejoren su aprovechamiento.
- Innovación de estrategias de tipo lúdico para provocar el interés de los alumnos de tercer grado de preescolar en el campo formativo de pensamiento matemático, específicamente en el aspecto de número y así mejorar su aprovechamiento.

1.4 Diagnóstico

Scarón de Quintero afirma que "el diagnóstico es un juicio comparativo de una situación dada con otra situación dada" ya que lo que se busca es llegar a la definición de una situación actual que se quiere transformar la que se compara, valorativamente con otra situación que sirve de norma o pauta. (Scarón, 1985: p. 26) citado por (GONZALEZ & et.alt, 2001, pág. 83)

1.4.1 Diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa

A lo largo de la historia de la humanidad, ha existido la investigación, para cualquier tema que sea de su interés, este busca hacer un análisis entre la información que ya posee con nueva información, o simplemente indagar por curiosidad, pero siempre teniendo en mente un objetivo.

La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio. (HERNANDEZ & et.alt., 2010, pág. 4)

Esta se ha clasificado desde dos enfoques; la cualitativa y la cuantitativa, cada una de estas se identifica por el objetivo al cual se pretende llegar, además del uso de instrumentos o técnicas para cada una de ellas.

Como se mencionó sea cual sea el tipo de investigación, tiene como objetivo el análisis de ésta, así mismo enriquecer la información ya antes adquirida con nueva información, esta puede darse por medio de grupos o de manera individual.

En primer plano está la investigación cualitativa, según (BLAXTER & et.alt., 2010, pág. 10) nos hace mención que esta se ocupa de recopilar y analizar información de todas las formas posibles, principalmente no numéricas. Tiende a centrarse en la exploración, tan detallada como sea posible, de pocos casos o ejemplos que se consideran interesantes o esclarecedores y su objetivo es lograr "profundidad" en lugar de amplitud. Este mismo autor nos hace una definición muy precisa y

sintetizada de investigación cuantitativa conceptualizándola como aquella investigación empírica en la que los datos adoptan forma numérica.

La investigación cualitativa sigue un proceso mediante nueve fases las cuales se describen de la siguiente manera según (HERNANDEZ & et.al., 2010, pág. 5)

- Idea
- Planteamiento del problema.
- Inmersión inicial en el campo.
- Concepción del diseño del estudio.
- Definición de la muestra inicial de estudio y acceso a esta.
- Recolección de datos.
- Análisis de los datos.
- Interpretación de los resultados.
- Elaboración del reporte de resultados.

Las técnicas aplicadas en el método cualitativo de acuerdo a (BERTOMEU, 2009, pág. 18) son técnicas directas o interactivas que contiene la observación participante así como entrevistas cualitativas, las técnicas indirectas o no interactivas de la cual se deriva la documentación oficial, revistas, documentos internos, dossiers, estatus, expedientes, personales y documentación personal como diarios, cartas, autobiografías, etc.

La observación participante es aquella en la cual el investigador además de la observación que realiza se hace partícipe de las actividades del grupo o población la cual está investigando.

La metodología cuantitativa concibe el objeto de estudio como externo en un intento de lograr la máxima objetividad. Su concepción de la realidad coincide con la perspectiva positivista. Es una investigación normativa, cuyo objetivo está en conseguir leyes generales relativas al grupo. Es una investigación nomotética. (ABALDE & et.al., 2014, pág. 94)

Así como en la investigación cualitativa, en esta también se sigue una serie de fases que son las siguientes: (HERNANDEZ & et.alt., 2010, pág. 5)

- Idea
- Planteamiento del problema
- Revisión de la literatura y desarrollo del marco teórico.
- Visualización del alcance de estudio
- Elaboración de hipótesis y definición de variables.
- Desarrollo del diseño d investigación.
- Definición y selección de la muestra.
- Recolección de datos.
- Análisis de los datos.
- Elaboración del reporte de estudios.

Siguiendo con la investigación cuantitativa (HERNANDEZ & et.alt., 2010, pág. 4) nos dice que esta es secuencial y probatoria. Cada etapa precede la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos, el orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se desarrolla un plan para probarlas (diseño); se miden la variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos), y se establece una serie de conclusiones respecto de la(s) hipótesis.

Este tipo de investigación involucra el positivismo, ya que nos dice que el investigador debe ser objetivo e independiente de los objetos de investigación. Es posible captar la realidad mediante el uso de instrumentos de investigación como son los experimentos y los cuestionarios. La finalidad de la investigación positivista es ofrecer explicaciones que lleven al control y la previsibilidad. (BLAXTER & et.alt., 2010, pág. 91)

Las diferencias entre estos tipos de investigación son que la cualitativa utiliza la recolección de datos sin mediciones numéricas, además de que implica interpretar y narrar todo lo observado de manera muy detallada, y en la investigación cuantitativa los datos que se utilizan para probar hipótesis y en este caso si se hace uso de la medición numérica, así como un análisis estadístico.

Según Hernández Sampieri (2010) las diferencias entre estas dos investigaciones son las siguientes:

Definiciones (dimensiones)	Enfoque cuantitativo	Enfoque cualitativo
Punto de partida	Hay una realidad que conocer. Esto puede hacerse a través de la mente.	Hay una realidad que descubrir, construir, interpretar. La realidad es la mente.
Naturaleza de la realidad.	La realidad no cambia por las observaciones y las mediciones realizadas.	La realidad si cambia por las observaciones y la recolección de datos.
Objetividad	Busca ser objetivo	Admite subjetividad.
Lógica.	Lógica deductiva. De lo general a lo particular (de las leyes y teoría a los datos).	Lógica inductiva. De lo particular a lo general (de los datos a las generalizaciones, no estadísticas y la teoría.
Posición personal del investigador.	Neutral: el investigador “hace a un lado sus propios valores y creencias. La posición del investigador es “imparcial” intenta asegurar procedimientos rigurosos y “objetivos” de recolección y análisis de los datos, así como evitar que sus sesgos y tendencias influyan en los resultados.	Explicita. El investigador reconoce sus propios valores y creencia, incluso son parte del estudio.
Interacción física entre el investigador y el fenómeno.	Distanciada, separada.	Próxima, suele haber contacto.

Papel de los fenómenos estudiados (objetos, seres vivos, etcétera)	Pasivos	Activos
Planteamiento del problema.	Delimitado, acotado, específico, poco flexible.	Abierto, libre, no es delimitado o acotado, muy flexible
Hipótesis	Se prueban hipótesis. Estas se establecen para aceptarlas o rechazarlas dependiendo del grado de certeza (probabilidad)	Se generan hipótesis durante el estudio o al final de este.
Tipo de datos	Datos confiables y duros.	Datos profundos y enriquecedores.
Finalidad del análisis de los datos	Describir las variables y explicar sus cambios y movimientos.	Comprender a las personas y sus contextos.
Presentación de resultados	Tablas, diagramas y modelos estadísticos. El formato de presentación es estándar.	El investigador emplea una variedad de formatos; para reportar sus resultado, fragmentos de textos, videos, audios, fotografías y mapas; diagramas, matrices y modelos conceptuales. Prácticamente el formato varía en cada estudio.

Elaboración propia con base a (HERNANDEZ & et.alt., 2010, págs. 11-14)

Para poder identificar la problemática de esta investigación, fue necesario hacer uso de la metodología cualitativa, ya que esta guía de observación pertenece a una de las técnicas de investigación del método cualitativo.

La guía de observación asistemática (la cual se mencionará a mayor detalle en el apartado 1.4.2) se utilizó porque esta investigación como se hizo mención está enfocada en el nivel preescolar por lo cual era muy difícil aplicar instrumentos del método cuantitativo, sin embargo este método no quedó a un lado, debido a que en el análisis del instrumento aplicado fue necesario realizar gráficas, para poder agrupar de una mejor manera los resultados.

El método cualitativo se utilizó debido a la edad de los niños que es de los cuatro a los cinco años, y a esta edad los alumnos no son capaces o aún no están aptos

para poder contestar entrevistas, así como cuestionarios, además de que más del 60% de los niños todavía no sabe leer ni escribir y por ende los instrumentos, no arrojarían los resultados deseados, porque muchas de las preguntas quedarían sin contestar como consecuencia de la falta de entendimiento de los niños al no saber leer y escribir.

Por esta situación se planteó una prueba con base a los aprendizajes esperados del campo formativo de pensamiento matemático que están planteados en el plan de estudios 2011, guía para la educadora educación básica preescolar, esto con la finalidad de tener una guía con características tan reales como fuera posible.

Con base a la actividad que se describe más a detalle en el siguiente capítulo, se fue observando muy detalladamente el procedimiento y estrategias que utilizaron los niños, y al mismo tiempo ir haciendo anotaciones particularizadas en cada una de las preguntas de la guía de observación porque esta solo se basó en preguntas dicotómicas, sí y no.

Así mismo estos indicadores sirvieron de ayuda para poder realizar gráficas, para poder identificar en que aspectos se encontraban mayores problemas o deficiencias en competencias del principio de conteo y problemas de suma y resta.

Además de hacer una prueba a los alumnos para conocer cómo eran sus conocimientos hacia las competencias antes mencionadas, fue necesario realizar una entrevista a la docente, para conocer más a fondo cuál es el modelo educativo por el cual rige su práctica docente, puesto que en diversas observaciones se percibió que esta es conductista, así mismo se comprobaría como beneficiaba o perjudicaba ésta en el aprendizaje de sus alumnos.

1.4.2 Población de estudio

Para definir la problemática fue necesario definir a la población o muestra objeto del estudio. Para esta investigación se utilizó a la población objetivo del tercer grado grupo “c” del jardín de niños “Profra. Carmen Ramos” turno vespertino.

De acuerdo a (LIND & et.al, 2004, pág. 7) la población es el conjunto de todos los posibles individuos, objetos o medidas de interés, siendo una población finita.

La población objetivo con la cual se trabajó, fueron los 21 alumnos lo cual ayudó para hacer un mejor análisis de la problemática que se presentó en el salón de clases, al contar la población desde el punto de vista estadístico con las siguientes ventajas:

1. No se pierde información al usar a todos los elementos del fenómeno en estudio.
2. Se elimina el error de muestreo.
3. Al calcularse los parámetros se tiene la seguridad que describen a la población.
4. No es recomendable el muestreo en poblaciones que no son estadísticamente significativas ($n < 30$).

Finalmente una de las ventajas que se obtuvieron al trabajar con la población objetivo del tercer grado grupo “c” fue atender las necesidades de todos los alumnos, gracias a la ayuda del diagnóstico que realice se pudo identificar perfectamente las carencias de este grupo de alumnos en el campo formativo de pensamiento matemático.

1.4.3 Diseño de instrumentos de investigación

Como se hizo mención en el apartado de problematización el instrumento que se utilizó para poder identificar la problemática que más predomina en los niños de tercer grado de preescolar fue la evaluación inicial también llamada diagnóstica que se lleva a cabo en las primeras semanas del inicio de ciclo, además de una guía de observación. (Anexo 1)

El diagnóstico inicial le da la oportunidad a la educadora de crear estrategias o técnicas didácticas que sirvan de base para ir construyendo el plan de trabajo y así mismo verificar en que temas o campos formativos debe poner en práctica un poco más de atención para dar solución a algún problema en específico que se haya detectado en este diagnóstico.

La finalidad del diagnóstico inicial es que a través de actividades exploratorias la educadora obtenga información básica sobre cada uno de los niños de su grupo: qué muestran saber hacer en relación con algunas competencias señaladas en el programa y los aprendizajes esperados relacionados con ellas, sus condiciones de salud física, rasgos que caracterizan su ambiente familiar (formas de trato, actividades que realizan en casa, con quiénes se relacionan, sus gustos o preferencias, sus temores, etcétera). (SEP, 2012, pág. 2)

De acuerdo a Jensen afirma que los profesores deben saber lo que cada niño conoce y no conoce sobre cada tema presentado para que, de esta manera, en las próximas enseñanzas el niño pueda ir desde sus construcciones presentes a un siguiente grado de conocimiento (FERNANDEZ & et.al., 2004, pág. 45).

De acuerdo a (SEP, 2011, pág. 184) el docente debe partir de una observación atenta de sus alumnos para conocer sus características, necesidades y capacidades, además de interesarse por lo que saben y conocen. Esta evaluación debe realizarse durante las primeras dos o tres semanas del ciclo escolar.

Se considera que durante este tiempo la educadora detecta con que alumnos debe trabajar un poco más, así como verificar con que temas debe dar un repaso más o de igual manera retroceder en temas que para la mayoría de los niños tienen dificultad.

El docente será responsable de diseñar una variedad de situaciones de aprendizaje, considerando las competencias de los seis campos formativos, que le permitan observar estos rasgos en los alumnos, información que deberá quedar registrada para su consulta y sistematización. (SEP, 2011, pág. 184)

El diagnóstico grupal que presentó la educadora fue el siguiente:

La mayoría de los niños conocen algunos usos de los números y los utilizan para actos de la vida cotidiana, algunos niños los confunden, dicen un número confundiéndolo con otro, el cincuenta por ciento de los alumnos usa símbolos para representar cantidades, aun no identifican el valor de las monedas ya que existe confusión numérica.

Sin embargo este no fue suficiente para poder obtener la información necesaria acerca de las deficiencias en el grupo, ya que en este diagnóstico sólo se describen características que el alumno comprende y que son de su entendimiento respecto al campo formativo. En palabras de la educadora nos dice que está estrictamente prohibido agregar las palabras “No puede, no sabe, se le dificulta, en sí, deficiencias de los alumnos”, en el diagnóstico, por tal motivo se elaboró una guía de observación basada en los aprendizajes esperados de las competencias matemáticas respecto al principio de conteo y a la resolución de problemas en situaciones que le sean familiares que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.

Es trascendental decir que se encuentra gran incongruencia entre el diagnóstico individual de los niños aplicado por la Educadora con respecto a la guía de observación que se aplicó en esta investigación, ya que dio como resultado que la mayoría de los niños tienen problemas refiriéndose al uso de los números, algunos

niños ni siquiera conocen ni saben escribirlos, mientras que la educadora diagnóstico todo lo contrario.

La guía de observación es un instrumento que se basa en una lista de indicadores que pueden redactarse como afirmaciones o preguntas, que orientan el trabajo de observación dentro del aula señalando los aspectos que son relevantes al observar. Puede utilizarse para observar las respuestas de los alumnos en una actividad, durante una semana de trabajo, una secuencia didáctica completa o en alguno de sus tres momentos, durante un bimestre o en el transcurso del ciclo escolar. (SEP, 2012, pág. 20)

Las técnicas de observación permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen; con estas técnicas los docentes pueden advertir los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada. Ibídem., (pág. 20)

Según (SEP, 2012, pág. 21) existen dos tipos de observación, la sistemática y la asistemática.

Para esta investigación se utilizó la observación sistemática ya que en esta el observador define previamente los propósitos a observar; por ejemplo, decide que observará a un alumno para conocer las estrategias que utiliza o las respuestas que da ante una situación determinada; otro aspecto puede ser observar las actitudes de los alumnos ante diferentes formas de organización en el aula o con el uso de materiales educativos. Ídem., (pág. 21)

El instrumento que se llevó a cabo para conocer la experiencia docente y la práctica educativa docente, fue la entrevista con preguntas abiertas, esta consistió en conocer la experiencia docente así como la práctica educativa. Las preguntas

fueron de tipo abiertas debido a que se pretendía crear un ambiente más ameno y no llevar a cabo esta entrevista con preguntas rígidas o cerradas. (ANEXO 2)

1.4.4 Análisis de los instrumentos aplicados

Para poder llevar a cabo la guía de observación fue necesario realizar una prueba con el grupo, esta se aplicó de manera individual para detectar muy a detalle las deficiencias presentes en cada uno de los alumnos.

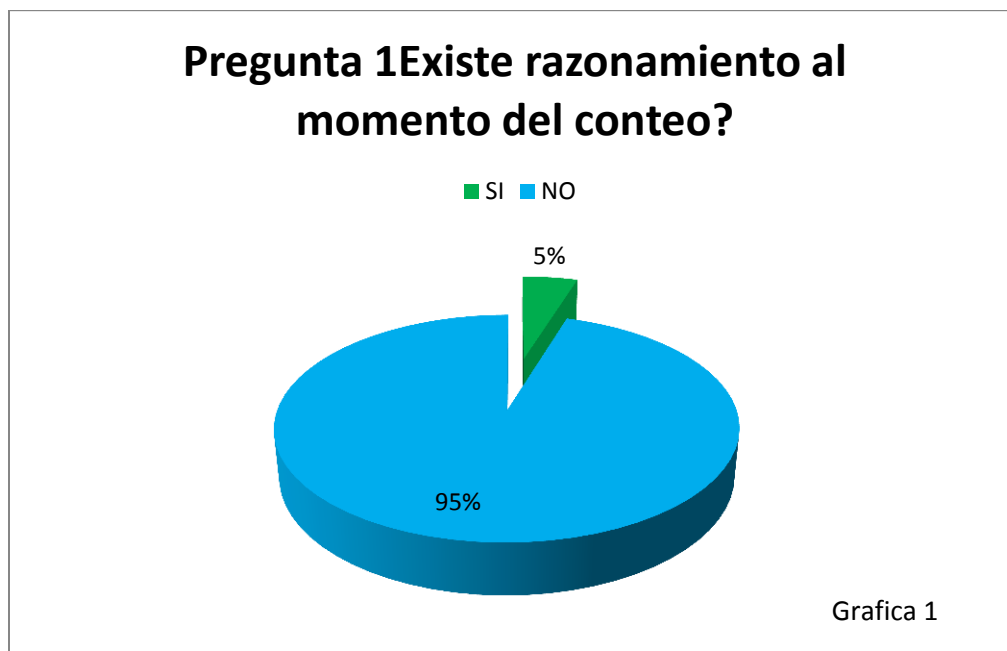
La prueba que se aplicó a los alumnos y con la cual se obtuvieron los resultados necesarios para poder identificar deficiencias de los alumnos consistió en darles una hoja blanca donde escribirían los números del 1 al 10 de la forma en que ellos supieran, después se colocó una canasta con objetos en el centro de su mesa, y se les dio la indicación de que tomaran 10 objetos, los niños tenían que ir contando uno a uno, para poder averiguar si sabían contar, ya teniendo los 10 objetos se les pediría que le fuesen quitando objetos a su agrupación, esto con la finalidad de comprobar si sabían contar de manera descendente. Así mismo se puso en juego el uso de la suma y la resta, preguntando a los niños que si tenían ocho chocolates y se comían tres cuantos le quedarían, o viceversa si tenían ocho y les regalaban otros dos cuantos tenían. La finalidad de esta prueba fue detectar si había razonamiento a la hora del conteo, y que no sólo recitaran el resultado, de igual forma examinar si existía comprensión con los problemas que se le presentaron.

Esta guía se aplicó a 21 niños. Los resultados que arrojó la guía de observación fueron más sorprendidos de lo que se esperaba.

El orden de las preguntas fue aleatorio ya que se muestran de diferente orden de acuerdo a la guía de observación que se aplicó, además de que no se incluyeron todas las características a evaluar, estas se colocaron debido a su relevancia.

La principal característica que tiene que existir dentro del conteo es el razonamiento, ya que si hay presencia de este por ende el niño entenderá y analizará la secuencia tanto ascendente como descendente de la numeración, además del entendimiento para la solución de problemas matemáticos, que se irán implementando dentro de su vida cotidiana.

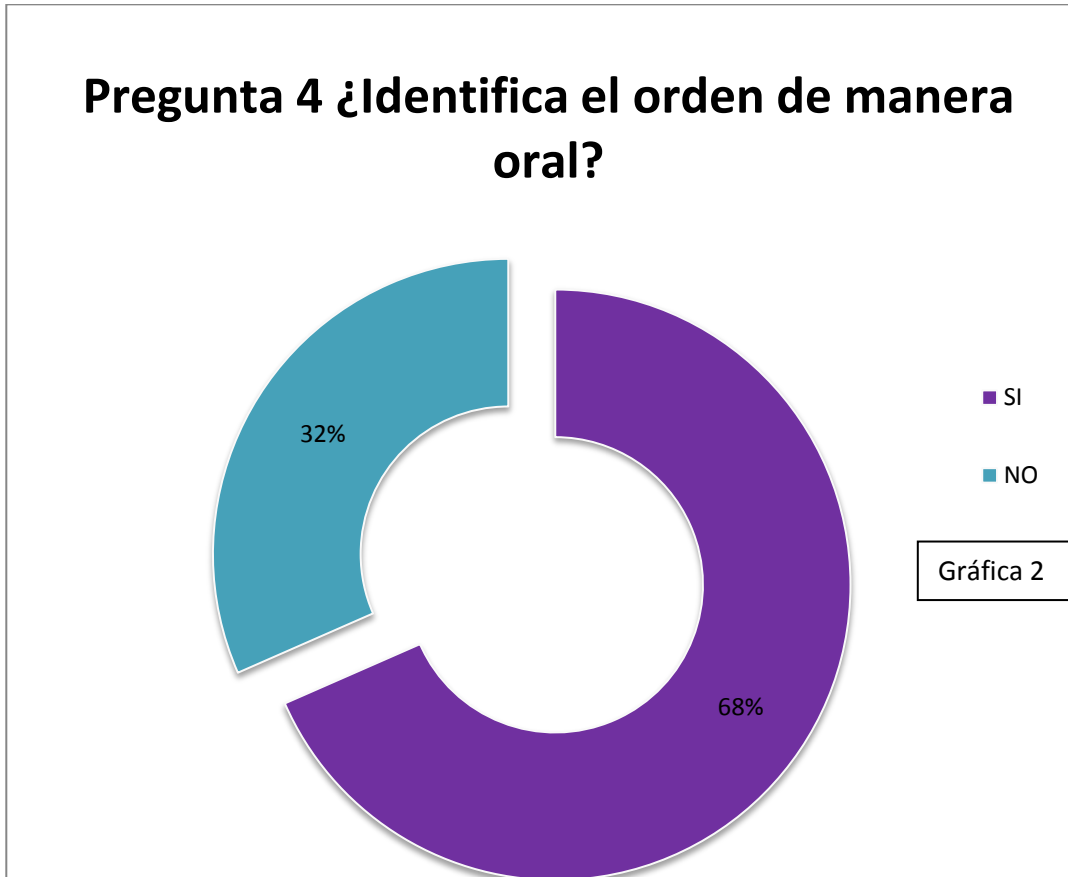
En el grupo ya mencionado se notó que gran parte de los alumnos sólo memorizan los números de forma oral ya que al colocarles una cierta cantidad de objetos y cuestionarlos sobre cuantos objetos había no sabían dar una respuesta en si, además de que a la hora de su conteo, en efecto, iban tomando objetos, pero no contaban de manera correcta, se atrasaban en el conteo verbal ya que cuando ellos van diciendo tres, ya tenían cuatro o cinco objetos, por poner un ejemplo.(Gráfica 1).



Fuente: Elaboración propia, obtenida con datos de guía de observación.

Gran parte de los niños si conocen los números de forma oral, aunque existen algunos que conocen solo hasta el seis y el nueve, otros no los identifican de forma ordenada, ya que sólo dicen cualquier número (Gráfica 2), sin embargo a la

hora de escribirlos presentan graves problemas, además de que no existe razonamiento, solo son recitados.

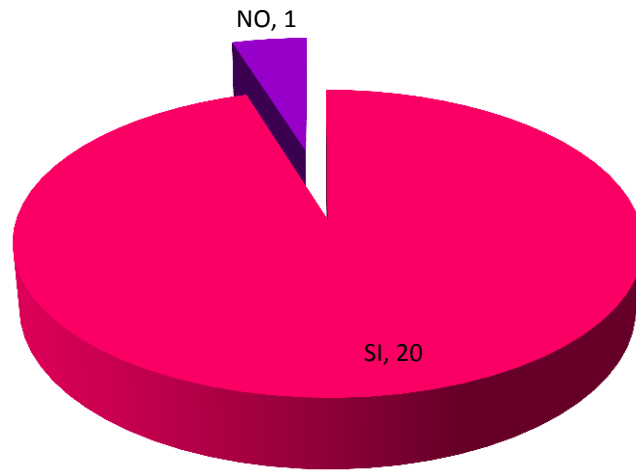


Fuente: Elaboración propia, obtenida con datos de guía de observación.

Los niños que tienen confusión al escribir los números, muestran las principales características las cuales son: que los escriben al revés, o de derecha a izquierda. Los números con los que existe mayor problema son: 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 9.

Existe gran porcentaje de niños que conocen los números (aunque no hasta el 10), pero a pesar del conocimiento de éstos no hay seriación puesto que no siguen una secuencia de uno a uno, los escriben de forma desorganizada, además de que no los saben escribir correctamente. Es importante mencionar que estos niños sólo transcriben, necesitan guiarse de un ejemplo. (Gráfica 3)

Pregunta 3 ¿Existe confusión al escribir los números?



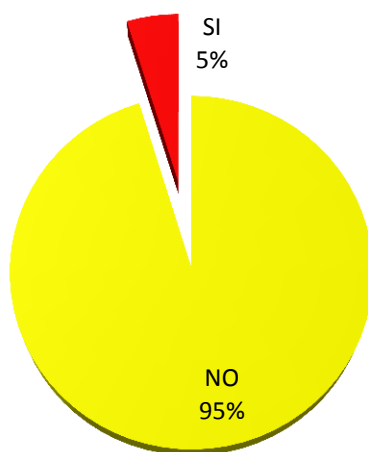
Gráfica 3

Fuente: Elaboración propia, obtenida con datos de guía de observación.

En la educación preescolar uno de los aprendizajes esperados en el campo formativo de pensamiento con el cual deben contar los niños, es que debe conocer el orden de los números de manera ascendente así como descendente. Pero si estos niños tienen problemas con la identificación oral así como la escrita por ende tendrán problemas con la ascendencia y descendencia numérica.

Así mismo se notó que muchos de los pequeños se quedaban en silencio y al preguntarles sobre la respuesta sólo contestaban que no sabían, sólo algunos hacían el uso de los dedos y otros pocos volvían a contar los 10 objetos que tenían (Gráfica 4).

Pregunta 9: Cuenta de manera descendente

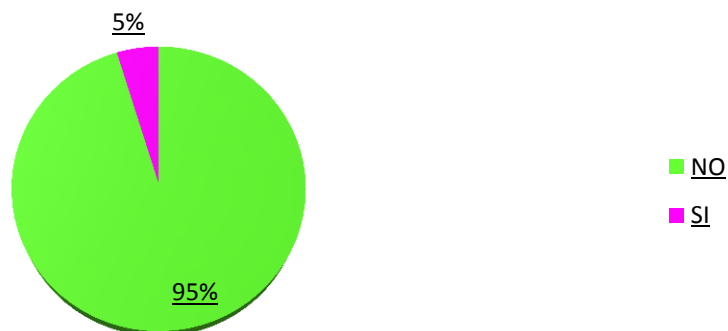


Grafica 4

Fuente: Elaboración propia, obtenida con datos de guía de observación.

Por medio de esta actividad también se pudo obtener resultados acerca de la comprensión que existe en cada alumno, ya que a la hora de situar problemas de agregar o quitar objetos a sus 10 objetos éstos sólo se quedaban callados, no daban respuesta.(Gráfica 5)

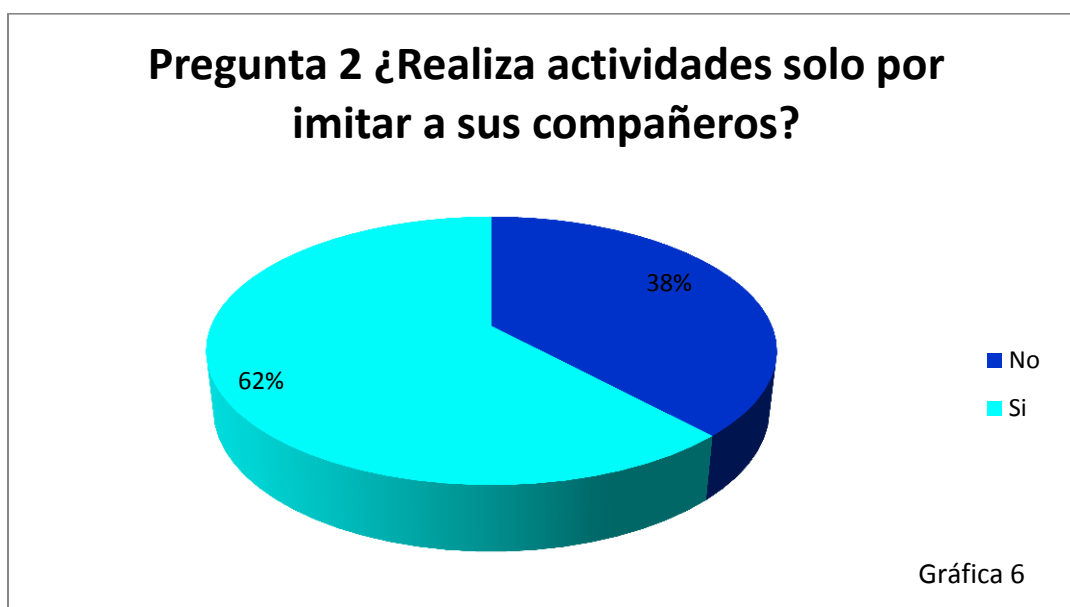
Pregunta 10 ¿Comprende problemas numéricos que se le presentan?



Grafica 5

Fuente: Elaboración propia, obtenida con datos de guía de observación.

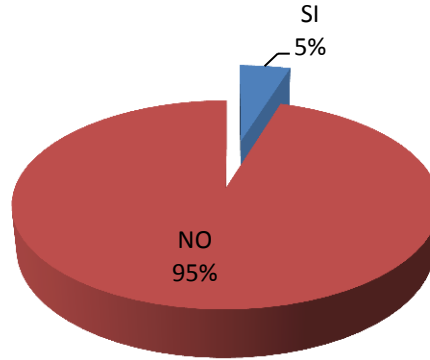
Además de la falta de razonamiento en el conteo y ausencia de comprensión en los problemas matemáticos se percibió que la mayoría de los alumnos no hacen estimaciones de resultados, sino que tiene que hacer uso del conteo, pero si estos se confunden al momento del conteo obviamente tendrá resultados incorrectos, muchos niños solo imitaban a los compañeros (Gráfica 6) que si anticipan resultados dando a resaltar la falta del uso del razonamiento.



Fuente: Elaboración propia, obtenida con datos de guía de observación.

La anticipación de resultados es una de las fallas que más resalto en este diagnóstico, véase en gráfica 7.

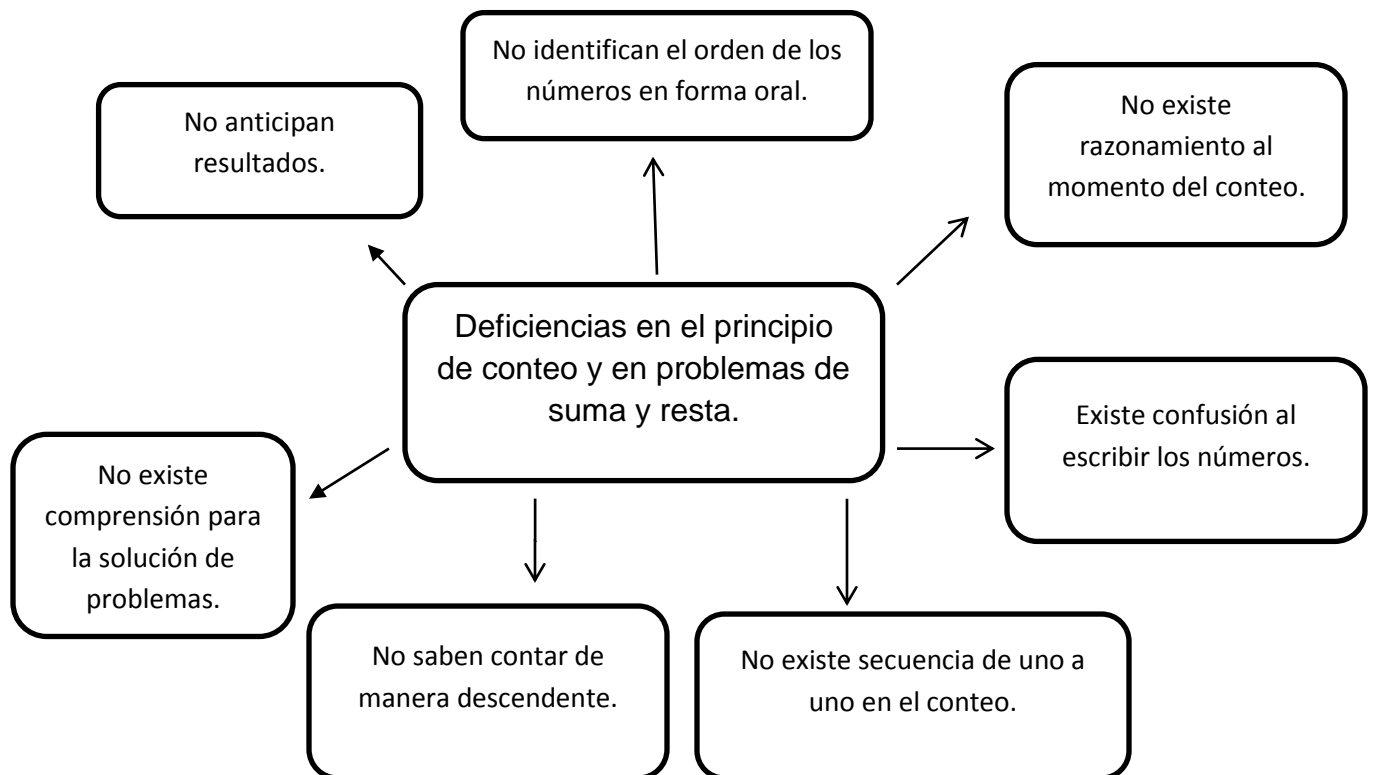
Pregunta 11 Estima resultados y los representa usando dibujos, simbolos y/o números?



Grafica 7

Fuente: Elaboración propia, obtenida con datos de guía de observación.

En el siguiente mapa se sintetizan las deficiencias en el principio de conteo y problemas con suma y resta que se obtuvieron de la guía de observación aplicada.



Como se mencionó para conocer si la docente lleva a la práctica algún modelo de enseñanza y si este afecta de cierto modo en el aprendizaje de los alumnos, fue necesario realizar una entrevista con preguntas abiertas. (Ver anexo 2)

El análisis de los resultados de esta entrevista se rescataron sólo de ciertas preguntas, las cuales arrojaron las características más pertinentes acerca del modelo educativo que lleva a la práctica con los alumnos del 3^{er} grado grupo "C".

En primera instancia la docente nos dice que en efecto su práctica educativa la rige por medio del modelo conductista, de antemano acepta que este modelo no es el más pertinente para llevar a cabo dentro de un salón de clases debido a los cambios que se han dado en nuestra sociedad, así mismo hace mención de que este le ha traído ciertos conflictos con sus compañeros docentes debido a que si ella trabaja un ciclo escolar con alumnos de primer o segundo grado hace ciertas modificaciones en su forma de trabajo y que hace uso de premios y en el siguiente ciclo con un nuevo docente los alumnos no se adaptan a su forma de trabajo debido a que estos están acostumbrados a los premios y muchos de sus compañeros o la mayoría no son conductistas.

Así mismo hace mención de que el conductismo a pesar de los diversos problemas que le ha traído en su práctica educativa le ha sido de gran utilidad puesto que por medio del conductismo ha logrado despertar el interés de sus alumnos; sin embargo dentro del salón de clases de 3^{er} grado grupo "C" se demuestra lo contrario ya que los alumnos tienen un bajo desempeño.

Algo que se rescata de esta entrevista es que la docente a pesar de las reformas que han surgido dentro de sus años de servicio (31 años) no cambia su modelo de trabajo ya que expresa que muchas de las reformas que han surgido sólo son modelos imitados de otros países y están totalmente descontextualizados ante las necesidades de los alumnos, además de que es difícil cambiar de un día a otro la forma de trabajo como docente, y más si el modelo por el cual se ha regido durante mucho tiempo ha dado buenos resultados en los aprendizajes de los

alumnos, aunque no es imposible que uno opte por un nuevo modelo de enseñanza, pero lleva tiempo.

1.5 Justificación

De acuerdo a (HERNANDEZ & et.alt., 2006, pág. 51) la justificación Indica el porqué de la investigación exponiendo sus razones. Por medio de la justificación debemos demostrar que el estudio es necesario e importante.

La justificación según Ackoff (1973) y Miller y Salkind (2002), citado por (HERNANDEZ & et.alt., 2006, pág. 51) nos dice que tiene bases más sólidas para justificar su realización; los cuales son los siguientes; convivencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico, y utilidad metodológica.

Esta investigación tiene como base el tercer grado de preescolar debido a la relevancia social que esta implica, ya que estos pequeños en un plazo no mayor a un año estarán egresando del preescolar y tendrán que enfrentarse con situaciones donde tenga que hacer el uso de conteo y resuelva problemas que implican la adición y sustracción, sin embargo este grupo como ya se mencionó tiene bastantes problemáticas y deficiencias con respecto a estos temas.

El tema de las matemáticas en preescolar es de gran importancia, sin embargo no se le ha dado la relevancia debida, ya que muchas veces se cae en el error de que sólo por ser niños pequeños no pueden hacer más allá de, sólo limitan a los niños a cosas que consideran las educadoras deben aprender.

Sin embargo se debe actuar de manera contraria debido a que desde pequeños podemos hacer en los niños esa conciencia por el gusto hacia las matemáticas, quitar tabúes de que las matemáticas son difíciles y que a nadie le gusta, crear hábitos hacia el estudio de esta materia y que mejor que empezar desde el juego.

La finalidad de la propuesta pedagógica **“La enseñanza del principio de conteo, suma y resta mediante el juego en 3^{er} grado de preescolar”** es crear estrategias de tipo lúdico para promover el interés de los alumnos, además de que

estos adquieran los conocimientos necesarios para poder enfrentarse al siguiente nivel de su educación (primaria).

Respecto a esto la (SEP, 2011) nos da a conocer ciertos propósitos que se deben de cumplir en la educación preescolar, en pensamiento matemático, expone que el niño debe desarrollar el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos al contar, estimar, reconocer atributos, comparar y medir; comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen estrategias o procedimientos propios para resolverlos.

Promover el juego en esta propuesta pedagógica tiene como fin motivar e interesar a los niños por actividades matemáticas, debido a que a la edad de estos niños (4 y 5 años) el juego toma un papel muy importante ya que además de que se divierten motiva al niño a realizar las cosas, despierta su interés para hacer las actividades que le indiquen, además en ocasiones es altamente significativo y aprende a convivir sana y pacíficamente así como promover el trabajo colaborativo en equipo.

En los niños de cuatro y cinco años está claramente demostrado que pueden aprender a apreciar el pensar y razonar de manera matemática para disfrutarlas, además de ser una de las metas en el jardín de niños; sin embargo esta actitud tiene que empezar con el maestro al sentirse cómodo con los conceptos matemáticos y desarrollar la comprensión de cómo entretener las matemáticas a lo largo de las actividades diarias.

En el jardín de niños es importante que la educadora tenga bien definido con qué intención va a realizar algún juego en particular, que este tenga un propósito en el aprendizaje de los niños, puesto que el juego por sí solo no va a provocar el mismo aprendizaje al niño que un juego con intenciones didácticas que ayuden y mejoren sus conocimientos y aprendizajes. La educadora antes de iniciar el juego

en el grupo debe tener definidos los materiales que utilizará, los cual adaptará a los contenidos que pretende enseñar.

Para la educación preescolar el objetivo es que los niños progresen hacia un pensamiento operatorio concreto o hacia un juicio moral autónomo, y para la educación primaria, que alcancen un nivel de pensamiento formal. (TRILLA & et.alt., 2010)

CAPITULO II:
MAPA JURÍDICO Y CURRICULAR

En este capítulo se hace un análisis acerca de los materiales curriculares y jurídicos que abarca la Educación en nuestro país, se toma en cuenta ya que si se quiere hacer una investigación lo más productivamente posible se deben conocer los aspectos del nivel educativo en el cual se está trabajando, así mismo para tener fundamentos y sobre estos trabajar para realizar una buena propuesta educativa el cual es el objetivo de esta investigación, así mismo en este capítulo se habla de investigaciones recientes que se han realizado sobre el tema de investigación, estas investigaciones sirven para tener algún fundamento acerca de el tema de investigación.

2.1 Artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y Ley General de Educación

Para entender la forma en la cual se rige nuestra educación es necesario conocer el artículo tercero de nuestra constitución política mexicana ya que sobre este están fundadas bases y leyes de las cuales la educación está regida, este artículo nos dice que:

Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El estado –federación, estados, distrito federal y municipios–, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria, secundaria y media superior conforman la educación básica; esta y la media superior serán obligatorias. (CARBONELL, 2014, pág. 26)

El Estado garantizará la calidad en la Educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos. (CARBONELL, 2014, pág. 26)

Cabe resaltar que es muy importante lo que plasma nuestra constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, sin embargo la realidad del país es otra debido

a la economía de gran parte de la población ya que es de bajos recursos y por ende muchas de las familias mexicanas no pueden sustentar gastos escolares de sus hijos, y aunque este artículo nos haga mención de su obligatoriedad educativa en los niveles antes mencionados en diversas partes del país no se lleva a cabo, además de la desigualdad de género que aún predomina en México, dado a que muchas mujeres aún no tienen la libertad de estudiar por diversidad de creencias.

Enfatizando este artículo constitucional en la Educación preescolar, en la actualidad la obligatoriedad no se lleva a cabo debido a que muchos padres de familia no tienen la conciencia por mandar a sus hijos a cursar este nivel, ya que mencionan que es pérdida de tiempo o que están muy pequeños para empezar con su educación.

En la Ley General de Educación en su artículo 59 nos dice lo siguiente:

En el caso de educación inicial deberán, además, contar con personal que acredite la preparación adecuada para impartir educación; contar con instalaciones y demás personal que satisfagan las condiciones higiénicas, de seguridad y pedagógicas que la autoridad educativa determine; cumplir los requisitos a que alude el artículo 21; presentar las evaluaciones que correspondan, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones correspondientes que deriven en el marco del Sistema Nacional de Evaluación Educativa, y tomar las medidas a que se refiere el artículo 42, así como facilitar la inspección y vigilancia de las autoridades competentes. (DOF, 2013)

Sin embargo el principal motivo por el cual no mandan a los niños a preescolar es porque no aprenden solo van a jugar, y esto debido a la mala calidad educativa que se ha estado presentando en este nivel. Esta mala calidad educativa se deriva de que los docentes a cargo de este nivel no toman en serio lo que es la enseñanza con estos pequeños puesto que no se actualizan en sus métodos y estrategias de enseñanza, además de que muchas instituciones educativas no cuentan con la infraestructura ni materiales didácticos para que los docentes se desempeñen de la mejor manera posible.

La calidad de nuestra educación es deplorable, aunque se ha querido hacer una mejora en los docentes, este no se ha dado como se debe, en ciertos casos no se cuenta con el perfil adecuado para poder estar frente a un grupo de alumnos, además de que no se cuentan con los recursos necesarios para desarrollar plenamente una clase, se han hecho reformas para mejorar la educación, sin embargo estas hacen una educación globalizada, dado que esto no tiene que ser así debido a los contextos del país no son iguales (rurales y urbanos).

En otro punto del artículo tercero nos dice que la educación debe ser laica ya que no se debe regir por ninguna doctrina religiosa, pero no se realiza debido a que aún existen escuelas de educación básica que están regidas por ciertas organizaciones religiosas, y aunque no estén regidas por alguna de éstas, se toman en cuenta ciertas costumbres de la población que conllevan a la religión, por ejemplo el día 12 de diciembre día de la virgen de Guadalupe, aunque la escuela no tome como día de suspensión laboral en ciertas ocasiones se suspenden labores a causa de los pocos alumnos que asisten a la escuela, puesto que los demás celebran este día.

Así mismo el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos nos habla de una educación gratuita, de acuerdo al Diario Oficial de la Federación nos dice lo siguiente:

La educación que el Estado imparta será gratuita. Las donaciones o cuotas voluntarias destinadas a dicha educación en ningún caso se entenderán como contraprestaciones del servicio educativo. Las autoridades educativas en el ámbito de su competencia, establecerán los mecanismos para la regulación, destino, aplicación, transparencia y vigilancia de las donaciones o cuotas voluntarias. Se prohíbe el pago de cualquier contraprestación que impida o condicione la prestación del servicio educativo a los educandos. En ningún caso se podrá condicionar la inscripción, el acceso a la escuela, la aplicación de evaluaciones o exámenes, la entrega de documentación a los educandos o afectar en cualquier sentido la igualdad en el trato a los alumnos, al pago de contraprestación alguna (DOF, 2013, pág. 1)

Sin embargo la gratuidad es un aspecto más de la educación que desafortunadamente no se lleva a cabo en nuestro país, debido a que en muchas instituciones educativas el principal requisito para que el niño pueda ser inscrito a dicha institución es una “cuota voluntaria” que aunque como lo menciona su nombre es voluntaria no es así ya que si los padres de familia no hacen el depósito de la cantidad que piden en la institución escolar no pueden ser inscritos, además cualquier tipo de material extra clase los padres de familia son quienes tienen que cubrir gastos.

Con lo mencionado se puede percatar de que existe una estrecha relación entre la Ley General de Educación y el artículo tercero ya que ambas nos hablan acerca de las bases o leyes por las cuales se está rigiendo la educación, principalmente el marcar que la educación es laica, gratuita y obligatoria en los primeros cuatro niveles educativos (preescolar, primaria, secundaria y media superior)

2.2 Ley de educación del Estado de México Nivel Preescolar

De acuerdo con el Artículo Tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Estado impartirá educación preescolar de forma gratuita. La Ley General de Educación establece en su artículo 37 que el nivel preescolar, junto con el de primaria y el de secundaria, forma parte de la educación de tipo básico. Sin embargo, «la educación preescolar no constituye requisito previo a la primaria. (SISTEMAS EDUCATIVOS NACIONALES, 2000)

Por esta razón es que hoy en día muchos de los padres de familia, no deciden mandar a sus hijos al preescolar, dado a que no es pedido como requisito fundamental, y es aquí donde se derivan un sinnúmero de problemas con la educación de los niños, ya que los que no asistieron al jardín tienen menos conocimientos que los que sí, por ende los docentes de primer grado de primaria no pueden

desarrollar de manera adecuada el plan o programa del curso, puesto que en muchas ocasiones debe retroceder en temas que cubren el nivel preescolar.

Los fundamentos del programa de la educación preescolar se desprenden del Artículo Tercero Constitucional, el cual define los valores que deben realizarse en el proceso de formación de los individuos, así como los principios bajo los cuales se constituye la sociedad. Dicho artículo señala que la educación tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del individuo y a promover la convivencia humana en cuanta expresión social del desarrollo armónico orientado hacia el bien común. (SISTEMAS EDUCATIVOS NACIONALES, 2000)

Desde edad temprana es necesario inculcar en los niños valores para que desde pequeños comiencen a involucrarse en la buena convivencia dentro de una sociedad, es necesario destacar que la educación en valores se inicia desde el hogar, y se refuerza y/o fortalece en la escuela, pero se necesita ser constante en este tipo de temas, ya que para que el desarrollo del individuo sea de forma sana y pacífica dentro de una comunidad se necesita practicar a diario los valores.

Por ello, en el Programa de Educación Preescolar (SEP, 1992d: 6) se afirma:

En el jardín de niños, primer nivel del sistema educativo nacional, se da el inicio escolar de una vida inspirada en los valores de identidad nacional, democracia, justicia e independencia, y los cambios que se pretenden para una educación moderna han de realizarse considerando estos valores. (SISTEMAS EDUCATIVOS NACIONALES, 2000, pág. 2)

2.3 La Reforma Integral de Educación Básica 2011 (RIEB)

La necesidad de crear nuevas reformas educativas se debe a la evolución que se da en la sociedad, así mismo a las necesidades que exige esta misma, por tal razón, se logró que la educación básica o elemental no sólo fuera la educación primaria, si no que incluyó la educación secundaria.

La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) se centra en la calidad educativa para lograr que los alumnos desarrollen las competencias que les permitan desenvolverse en diferentes ámbitos a lo largo de su vida. En este sentido, en la RIEB destacan dos formas de entender dicha calidad: una centrada en su mejora, que da lugar al plan y programas de estudio 2011, y otra enfocada en la evaluación, por la cual se introducen los estándares curriculares como indicadores del desempeño de los alumnos, a la vez que se fortalece el peso que tenían los aprendizajes esperados de los programas de estudio de 2006. (SEP, 2011, pág. 8)

El fin de esta reforma es hacer una mejora en la calidad educativa de cada uno de los alumnos, esta reforma tiene como objetivos principales lograr que los alumnos alcancen ciertas competencias que se consideran de mayor relevancia, que a continuación se presentan:

Competencias para la vida (NICOLAS, 2011, pág. 5)

Se manifiestan en la acción de manera integrada

Competencias para:

- El aprendizaje permanente*
- El manejo de información*
- El manejo de situaciones*
- La convivencia*
- La vida en sociedad*

Además de las competencias para la vida, la RIEB también hace referencia al perfil de egreso de Educación Básica, de acuerdo a (NICOLAS, 2011, pág. 6) nos dice que el perfil de egreso:

*Define el tipo de alumno que se espera formar en la Educación Básica.
Se expresa en términos de rasgos individuales, deseables que los estudiantes deberán mostrar al término de la Educación Básica tiene un papel preponderante en el proceso de articulación de los tres niveles (preescolar, primaria y secundaria), que destaca la necesidad de desarrollar competencias para la vida que, además de conocimientos y habilidades, incluyen actitudes y valores para enfrentar con éxito diversas tareas.*

2.4 Acuerdo 592

Se considera de vital importancia el revisar y analizar este acuerdo, pues en relación con el desarrollo de los niños que cursan el tercer año de preescolar es de necesario que estos ingresen al siguiente nivel de educación básica con competencias que se hacen indispensables en el desarrollo de nuevos aprendizajes, para que el docente pueda comprobar si sus nuevos alumnos egresaron del preescolar con dichas competencias que se hacen presentes en los estándares curriculares, que son los que ayudarán al docente a definir las capacidades, habilidades y destrezas que el niño trae consigo al ingresar a la siguiente etapa. Para esto en el Acuerdo 592 se establece que:

Una competencia es la capacidad de responder a diferentes situaciones, e implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes).

Los Estándares Curriculares son descriptores de logro y definen aquello que los alumnos demostrarán al concluir un periodo escolar; sintetizan los aprendizajes esperados que, en los programas de educación primaria y secundaria, se organizan por asignatura-grado-bloque, y en

educación preescolar por campo formativo-aspecto. (SEP, 2011, pág. 22)

Dentro de los estándares curriculares se encontraran los indicadores que definirán en qué grado los alumnos cumplen con el desarrollo de las competencias requeridas para su ingreso a la primaria, asimismo se establece que el material que utilice el docente dentro del preescolar será un elemento que definirá el desarrollo de dichas competencias, puesto que en esta etapa mientras más motivadores sean dichos materiales los niños se interesarán por conocer más del medio en el que se desenvuelven aun sin decirles que están trabajando con matemáticas, hablando en términos de esta labor de investigación educativa.

Los materiales educativos empleados por el colectivo escolar permiten el disfrute en el uso del tiempo libre, la creación de redes de aprendizaje y la integración de comunidades de aprendizaje en que el maestro se concibe como un mediador para el uso adecuado de los materiales educativos. (SEP, 2011, pág. 23)

Las mismas competencias, los estándares curriculares y los materiales que el docente utilizará en sus práctica profesional se definirán a partir del mapa curricular que establece la RIEB y del cual hace uso el Acuerdo 592 para el establecimiento de los estatutos en cuanto a la forma en que deben proceder los docentes en su práctica profesional.

MAPA CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN BÁSICA 2011

HABILIDADES DIGITALES	ESTÁNDARES CURRICULARES ¹	1º PERIODO ESCOLAR			2º PERIODO ESCOLAR			3º PERIODO ESCOLAR			4º PERIODO ESCOLAR					
	CAMPOS DE FORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA	Preescolar			Primaria						Secundaria					
		1º	2º	3º	1º	2º	3º	4º	5º	6º	1º	2º	3º			
	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	Lenguaje y comunicación			Español						Español I, II y III					
			Segunda Lengua: Inglés ²		Segunda Lengua: Inglés ²						Segunda Lengua: Inglés I, II y III					
	PENSAMIENTO MATEMÁTICO	Pensamiento matemático			Matemáticas						Matemáticas I, II y III					
	EXPLORACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL	Exploración y conocimiento del mundo			Exploración de la Naturaleza y la Sociedad			Ciencias Naturales ²			Ciencias I (énfasis en Biología)	Ciencias II (énfasis en Física)	Ciencias III (énfasis en Química)			
		Desarrollo físico y salud						La Entidad donde Vivo			Geografía ²			Tecnología I, II y III		
		Desarrollo personal y social			Formación Cívica y Ética ²			Historia ²			Geografía de México y del Mundo			Historia I y II		
	Expresión y apreciación artísticas										Educación Física ²			Historia Estatal		
	DESARROLLO PERSONAL Y PARA LA CONVIVENCIA	Desarrollo personal y social			Educación Física ²			Educación Artística ²			Tutoría					
											Educación Física I, II y III					
		Expresión y apreciación artísticas			Educación Artística ²						Artes I, II y III (Música, Danza, Teatro o Artes Visuales)					

FUENTE: Acuerdo 592

Dentro de este mapa curricular se establece el trayecto que los alumnos tendrán que seguir a lo largo de su vida escolar, se hace por esto indispensable el retomar el tema de las matemáticas dentro de esta propuesta pedagógica puesto que en repetidas ocasiones los niños ingresan a la primaria sin tener el principio de conteo definido, que es uno de los principios que darán origen al desarrollo de las competencias para el proceso de la elaboración de operaciones más complejas (suma, resta, multiplicación y división), asimismo resulta de gran interés el elaborar una propuesta pedagógica que no cumpla exclusivamente con el requisito de trabajar el principio de conteo, sino que además pretende involucrar a los niños dentro del campo de las matemáticas como algo con lo que se enfrentarán a diario y lo cual enriquecerá su experiencia, es decir, provocar el interés en el niño por las

matemáticas y que no lo vean como algo que toda la vida será difícil, respecto a esto el Acuerdo 592 establece que:

El énfasis de este campo se plantea con base en la solución de problemas, en la formulación de argumentos para explicar sus resultados y en el diseño de estrategias y sus procesos para la toma de decisiones. En síntesis, se trata de pasar de la aplicación mecánica de un algoritmo a la representación algebraica.

Esta visión curricular del pensamiento matemático busca despertar el interés de los alumnos, desde la escuela y a edades tempranas, hasta las carreras ingenieriles, fenómeno que contribuye a la producción de conocimientos que requieren las nuevas condiciones de intercambio y competencia a nivel mundial.

Para cumplir con este estatuto del Acuerdo resulta indispensable que los docentes se ocupen de que los aprendizajes esperados en cada una de las etapas de la educación básica sean alcanzados por cada uno de los niños, lo resulta aún más indispensable en el nivel preescolar, pues, es en esta etapa donde el niño comienza a involucrarse con el lenguaje matemático, y en donde nace la repulsión o agrado por las matemáticas dependiendo en gran parte de la didáctica que el docente utilice para llevar a cabo su práctica profesional. De este modo se conducirá a los alumnos a un alto grado de alfabetización matemática conforme avanzan en los diferentes niveles de la educación hasta llegar a la profesionalización.

Así pues los Estándares Curriculares dentro del Acuerdo 592 se organizan en:

- 1. Sentido numérico y pensamiento algebraico.*
- 2. Forma, espacio y medida.*
- 3. Manejo de la información.*
- 4. Actitud hacia el estudio de las matemáticas.*

Su progresión debe entenderse como:

- *Transitar del lenguaje cotidiano a un lenguaje matemático para explicar procedimientos y resultados.*
- *Ampliar y profundizar los conocimientos, de manera que se favorezca la comprensión y el uso eficiente de las herramientas matemáticas.*
- *Avanzar desde el requerimiento de ayuda al resolver problemas hacia el trabajo autónomo. (SEP, 2011, págs. 79-80)*

2.5 Campo formativo de Pensamiento Matemático de acuerdo a PEP 2011

El desarrollo del pensamiento matemático inicia en preescolar y su finalidad es que los niños usen los principios del conteo; reconozcan la importancia y utilidad de los números en la vida cotidiana, y se inicien en la resolución de problemas y en la aplicación de estrategias que impliquen agregar, reunir, quitar, igualar y comparar colecciones. Estas acciones crean nociones del algoritmo para sumar o restar. Este campo formativo favorece el desarrollo de nociones espaciales, como un proceso en el cual se establecen relaciones entre los niños y el espacio, y con los objetos y entre los objetos. Relaciones que dan lugar al reconocimiento de atributos y a la comparación. (SEP, 2011, pág. 48)

PENSAMIENTO MATEMÁTICO		
ASPECTOS EN LOS QUE SE ORGANIZA EL CAMPO FORMATIVO		
	NÚMERO	FORMA, ESPACIO Y MEDIDA
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo. • Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos. • Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construye sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial. • Identifica regularidades en una secuencia, a partir de criterios de repetición, crecimiento y ordenamiento. • Construye objetos y figuras geométricas tomando en cuenta sus características. • 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.

Fuente: (SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA , 2011, pág. 57)

Como se observa en el cuadro anterior este campo formativo se organiza en dos aspectos, sin embargo, solo se hará uso de un solo aspecto (Número), debido a que esta investigación tiene como finalidad dos de sus competencias (principio de conteo y problemas de suma y resta).

Este campo formativo lo que pretende es que los niños preescolares tengan nociones acerca de lo que son los números, el espacio, la forma, los problemas de suma y resta, entre otros más, pero lo que es punto principal de este campo es que los niños lleguen al razonamiento de los problemas que se le presenten, que no sólo haga uso de la memorización, además que pretende hacer en los niños el gusto por esta materia.

La abstracción numérica y el razonamiento numérico son dos habilidades básicas que los pequeños pueden adquirir y son fundamentales en este campo formativo. 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. (SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA , 2011, pág. 52)

Los contenidos que presenta este campo formativo no son lineales, ya que no impone en qué grado se debe enseñar cada aspecto o temática, esto es cuestión de cada educadora (or), como se puede observar no son muchos temas por los cuales los alumnos tienen que pasar, esto debido a que cada temática es enseñada por un mínimo de dos semanas, esto en palabras de la educadora encargada del grupo en el cual se está realizando esta investigación.

Así mismo el contexto en el que se desarrollan influye en gran medida ya que por medio de las experiencias que el alumno ha tenido en su casa y en las actividades cotidianas que realiza durante su vida.

El ambiente natural, cultural y social en que viven los provee de experiencias que, de manera espontánea, los llevan a realizar actividades de conteo, que 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 de manera implícita e incipiente. (SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA , 2011, pág. 51)

2.7 Investigaciones recientes (Estado del Arte)

El tema de las matemáticas es un tema que invade a la mayoría de la sociedad, desde los más pequeños, hasta los más grandes, es por esta razón que muchos autores se han preocupado por hacer grandes innovaciones e investigaciones acerca de este tema.

El ser humano tiene contacto con las matemáticas en todo momento de su vida cotidiana, es por ello que las matemáticas sea cual sea el nivel educativo tienen que ser entendidas para poder incluirlas en su vida diaria.

Para poder ser entendidas, es necesario que se expliquen de la manera más fácil, para que al alumno no le parezca como algo tedioso o aburrido, para esto, en edad preescolar “El juego” toma un papel muy importante ya que mediante este el alumno se motiva y comienza a trabajar con algo que es de su interés, el docente debe de ser lo más ingenioso posible para que el alumno comprenda problemas matemáticos de la mejor manera posible.

Aprender las matemáticas por medio del juego ha sido un tema interesante y por esta razón se han realizado diversidad de investigaciones.

Tal ha sido el interés por investigar la importancia del juego en la enseñanza en educación preescolar que se ha encontrado diversidad de investigaciones respecto a este; esto quiere decir que el tema es algo que urge atender que el problema de cómo se enseña matemáticas en preescolar es grave, puesto que se ha querido innovar la forma tradicional de enseñanza por un método atractivo y de interés para los alumnos.

Los autores del juego en la enseñanza de las matemáticas han abordado este tema dando énfasis a un cambio de métodos de enseñanza en el infante, buscando dar a conocer la relevancia de este y los resultados que se pueden dar haciendo uso del juego en la educación.

Entre las investigaciones que se han realizado en torno a esta temática están las siguientes:

2.7.1 Las matemáticas a través del juego en Educación Preescolar por María Esther Brito Moran (2002):

Esta obra se desarrolló en Enero del 2002 en la comunidad de Agua Caliente de San Juan Jacobo, en el municipio de Concordia en el Estado de Sinaloa, México.

La autora que realizó esta obra hace énfasis en que el juego debe ser un instrumento didáctico en el proceso de enseñanza- aprendizaje como eje central de todas las actividades que se llevan a cabo en el jardín de niños

La investigación está estructurada en tres capítulos, en el primer capítulo hace mención de los factores que influyen en el proceso enseñanza aprendizaje además del contexto socioeconómico donde se llevó a cabo dicha investigación y la influencia que esta tiene en el ámbito educativo, en el segundo capítulo señala la importancia del juego como una herramienta fundamental en el aprendizaje y muestra una gama de actividades lúdicas para la enseñanza de las matemáticas en preescolar y en el tercero y último capítulo da a conocer las conclusiones a las cuales llegó con esta investigación.

La problemática que presenta el autor es la falta por aprender de los alumnos y la adquisición de aprendizajes significativos en el campo formativo de pensamiento matemático; entonces retoma al juego como instrumento para un mejor aprendizaje en los infantes; sin embargo expresa que la realización de planificaciones educativas con el uso del juego son difíciles de llevar a cabo ya que en estas se debe atender y respetar cada uno de los intereses y necesidades de los alumnos

Dicha investigación se rige principalmente por un proyecto llamado "Alternativas", por medio de este proyecto induce a los docentes a hacer uso del juego en la enseñanza de las matemáticas en los infantes debido al grave problema que se presenta con respecto al aprovechamiento académico de los alumnos. Se menciona que a pesar de que las matemáticas son un requisito en la enseñanza

no se ha logrado cumplir con lo que los programas educativos establecen, además de que dicho proyecto es llevado a cabo durante su labor como educadora exponiendo que este es para mejorar el aprendizaje de sus alumnos puesto que en su práctica docente ha tenido problemas para el desarrollo de las clases, especialmente con matemáticas, y toma la realización de este proyecto como una solución a la problemática encontrada en el grupo.

La autora dice que el juego no debe de pasar desapercibido por ninguna educadora y educador puesto que es un elemento necesario en la etapa preescolar mediante el cual los alumnos construyen nuevos conocimientos a través de sus habilidades con los cuales se pretende que estos conocimientos sean lo más significativos para el alumno, es por eso que lo que se debe de evaluar dentro del nivel de preescolar no es el resultado si no el proceso que llevo a cabo el alumno al realizar alguna actividad.

En el jardín de niños es importante hacer uso del juego ya que este es un recurso inagotable puesto que existen infinidad de tipos de juegos con los cuales las educadoras pueden trabajar para coadyuvar en los aprendizajes de los alumnos, además de que por este medio la educadora puede observar muy a detalle la forma de trabajo de los alumnos durante el desarrollo de las actividades, así mismo la autora señala que el juego es una función vital que origina el interés del alumno; sin embargo los juegos tienen que estar perfectamente guiados y orientados hacia una finalidad de aprendizaje para que este no pierda el objetivo principal que es que el alumno aprenda.

Para poder insertar los juegos en la instrucción de los alumnos se pueden retomar los más preferidos para estos y algunos que sean de uso cotidiano, pero siempre teniendo en cuenta el despertar el interés del alumno y no hacer uso de estos siempre de una misma forma ya que puede convertirse en algo aburrido para los alumnos. Inducir el juego hacia el trabajo es un aspecto que se debe trabajar cuidadosamente puesto que se deben elegir los materiales adecuados para poderlos llevar a cabo, así mismo menciona que en la aplicación de estos juegos es sustancial tener una buena organización durante la jornada de trabajo.

En el proceso enseñanza aprendizaje están insertos numerosos factores que influyen de cierta forma en el alumno, sin embargo la autora retoma la corriente constructivista ya que expresa que el contexto sociocultural coadyuva a la formación de los conocimientos de los educandos puesto que el contexto enriquece los saberes del alumno al mismo tiempo que se fomentan las matemáticas a partir de situaciones cotidianas, útiles y significativas para el alumno.

Algo muy importante que menciona la autora es que la evaluación en educación preescolar es trascendental y se debe retomar en los tres niveles o etapas que establecen los planes y programas de educación preescolar porque con base a estas se verifican los avances o fallas que presenta el alumno durante un ciclo escolar.

Sin embargo en esta obra se tomó en cuenta la evaluación cualitativa porque la finalidad del aprendizaje de los alumnos no son los resultados si no el proceso que el alumno lleva a cabo.

Un punto en el cual se desvía el trabajo son los objetivos que presenta esta investigación ya que no son coherentes al desarrollo de esta porque la autora trabajo dicho proyecto con los alumnos más no con los docentes en servicio y en sus objetivos expone características las cuales pretende que las educadoras reflexionen sobre su práctica docente; aun así la investigación está muy bien planteada ya que desarrollo estrategias lúdicas en buena forma para la adquisición de conocimientos matemáticos en alumnos de preescolar, porque los adecuo de una manera factible al contexto donde se llevó a cabo la investigación y es algo que se tiene que reconocer porque muchos docentes solo planifican sin tomar en cuenta este aspecto que aunque muchas veces no es el adecuado se pueden rescatar aspectos que enriquezcan los conocimientos de los niños; de la misma forma muestra resultados factibles en la aplicación de las estrategias que se plantearon en la obra.

2.7.2 El juego como estrategia para aprender matemáticas en preescolar por María Rosalba Madrigal Morales (2007):

Se desarrolló en una comunidad indígena llamada Los Reyes Salgado en el Municipio de Zamora en el Estado de Michoacán, México.

En esta investigación como se mencionó se realizó en un jardín de niños indígena, la finalidad de utilizar el juego como estrategia en la enseñanza de las matemáticas fue porque la autora menciona que a los niños del grupo donde se llevó a cabo esta investigación les gusta jugar mucho, entonces vio como buena oportunidad de utilizar el juego como estrategia para inducir a los alumnos a nuevos aprendizajes, además de que con ayuda de este puede captar la atención de los alumnos asimismo el juego facilita el aprendizaje haciendo a un lado el método tradicional donde el niño solo es un mero receptor de información.

En el desarrollo de esta no se dan a conocer objetivos como tales, sino que la autora solo menciona que existe una finalidad la cual es que el educando considere que el juego es primordial dentro de la enseñanza aprendizaje, sin embargo se considera que a la edad de un niño preescolar no se cuenta con la reflexión necesaria para poder separar una cosa de la otra, a esta edad los alumnos simplemente jugaran y claro estando bien establecidos los propósitos de cada juego se lograrán los aprendizajes esperados, y la educadora lo notara, sin embargo los niños no.

El contexto en el cual se realizó esta obra menciona la autora no favorece e interfiere en el aprovechamiento de sus alumnos debido a que muchos niños no asisten al jardín porque tienen que ayudar en los gastos de la casa, yendo a trabajar para obtener más ingresos, y por ende se tuvo que trabajar con padres de familia para concientizarlos acerca de la importancia de la asistencia al jardín de niños, puesto que estos no muestran interés en la educación de sus hijos.

El concepto que establece la autora acerca del juego es que es un medio por el cual además de que se divierte aprende de forma natural, sin embargo menciona que los juegos deben de ser espontáneos para sacar el mejor potencial del

alumno, y es algo contradictorio debido a que si no se define exactamente el objetivo de una actividad puede y este tome otra dirección. Además de que la misma autora se contradice puesto que en un apartado menciona que es necesario llevar a cabo una planeación, y obviamente teniendo una planificación bien estructurada las actividades no serán espontáneas por que ya existe una organización de secuencias didácticas, claro está la planeación no debe ser rígida e imposible a cambios, pero las actividades ya no serán espontáneas.

En el jardín de niños es importante trabajar las matemáticas debido a que en esta edad se puede inducir a los infantes a construcciones matemáticas básicas, pero como se menciona en esta investigación el docente a cargo en el proceso de aprendizaje debe contar con una buena preparación docente porque tiene que tener la habilidad suficiente para manejar los contenidos de los campos formativos y para enfrentarse ante diferentes situaciones que se le presenten en el grupo, además de que debe planificar didáctica de procesos que le permitan interactuar con objetos reales con los cuales tenga cierta relación en su vida cotidiana

Esta investigación está muy alejada de la realidad del grupo en cuestión debido a que solo se dan a conocer teorías del constructivismo, autores importantes que han sido participes en la construcción de teorías sobre el juego, sin embargo no lo relaciona con las matemáticas, de la misma forma alude a los tipos de juego pero no lo relaciona con su práctica docente, ni en qué forma lo puede relacionar o aplicar en el grupo donde identifiqué la problemática.

Las actividades propuestas no las relaciona de acuerdo al contexto donde se realizó la investigación, ya que propone actividades en las cuales los padres de familia tienen que realizar ciertos gastos para su elaboración; entonces la pregunta sería, ¿Qué tan factible resultarían, si esta menciono que el factor socioeconómico es muy pobre en los habitantes de esta comunidad?

Para la evaluación de las actividades propuestas sugiere la evaluación cualitativa en conjunto con padres de familia y alumnos.

2.7.3 El juego como estrategia para la enseñanza de las nociones lógico matemáticas en los niños de segundo grado de educación preescolar por Gissella Ortega Díaz (2006):

Esta investigación se desarrolló en la comunidad de San Antonio Chiautla en el Estado de México en el año 2006.

La autora da a conocer un poco de su trayectoria laboral como docente, habla específicamente del problema de aprendizajes significativos de sus alumnos en matemáticas, hace énfasis en que esto se debe al método tradicionalista que llevaba a cabo, y a la transmisión de conocimientos por recepción de una forma mecánica dejando a un lado los intereses de sus alumnos; sin embargo decidió atender esta problemática aludiendo a la creación de estrategias innovadoras y a los intereses de sus alumnos por medio del juego. Exclama también, que la problemática tiene otra limitante y es la administrativa, debido a que los tiempos en que se pide documentación de los alumnos como es evaluación, estadística entre otros, impide el pleno desarrollo de actividades planeadas.

La autora se basa principalmente en que el alumno adquiera aprendizajes significativos los cuales pueda aplicar en su vida diaria, sin embargo el autor de esta corriente no se desarrolla en la investigación, solo nombra a Piaget y Bruner, dado a que estos tienen diferentes concepciones sobre el aprendizaje de los niños, dejando a un lado a David Ausubel, considerando sería lo más viable ya que mostraría un concepto de aprendizaje significativo con algún sustento teórico, de la misma forma aunque menciona a Piaget y los estadios de desarrollo del niño no se enfoca en la edad de los niños el cual está rigiendo esta obra.

El objetivo de esta investigación es emplear el juego como estrategia para favorecer el proceso de Enseñanza- Aprendizaje de las nociones lógico matemáticas del niño del nivel preescolar, y la postura que muestra la autora sobre el juego está bien sustentada, puesto que además de señalar autores sobre este, postula un significado propio el cual se defiende en el desarrollo de la obra. Así mismo indica con que tipos de juegos guía su trabajo y estos son los

siguientes: juegos funcionales o de ejercicio, simbólicos o de imitación, y el juego de reglas.

Describe que el juego permite a los niños aprender cada vez mejor, pero que dentro de una institución debe de ser con fines educativos y que estos no se conviertan en la única aspiración infantil y que además lo desvincule de un sinnúmero de aprendizajes.

Un punto contradictorio en esta investigación es la participación de los padres de familia, puesto que en el inicio de esta, menciona que gracias a unas entrevistas realizadas a padres de familia descubrió que 20 de 30 padres de familia consideraban fundamental que en el nivel preescolar se aprende jugando por medio de actividades atractivas, interesantes y útiles para sus hijos, y en otro apartado refiere a que los padres de familia están en desacuerdo en que sus hijos aprendan por medio del juego puesto que es pérdida de tiempo.

Las estrategias que utilizo con los niños están muy bien diseñadas además de que tomo en cuenta la participación de los padres de familia para la realización de estas, ya que no solo eran aplicables en la escuela, si no que en la casa también,, muestra los logros que adquirió así como las dificultades que se le presentaron en cada secuencia didáctica, y para evaluar se inclinó a la evaluación cualitativa y a la participación igualitaria para que tanto la docente como padres de familia buscaran las causas de los problemas de aprendizaje que tienen los niños.

2.7.4 La importancia del juego en la enseñanza de las matemáticas en preescolar por Rosa María Carrillo Cruz (2004)

Dicha investigación se desarrolló en Iztapalapa Distrito Federal, México en el año 2004, específicamente en el CENDI Iztapalapa.

Al inicio de esta obra se muestra que existe desorganización para la estructura de esta misma, no se define exactamente a que se pretende llegar con esta, puesto que la autora solo se preocupó por transcribir información de la comunidad de Iztapalapa más no de analizar en que afecta o beneficia cada uno de los aspectos que menciona en esa información, de la misma forma menciona la historia del CENDI en general puesto que comienza hablando desde su creación que es de 1837 hasta el año 1976 pero no dice los cambios de estos y beneficios que han surgido durante este trayecto, por otro lado menciona las características que conforman el CENDI donde se identificó el bajo aprovechamiento de las matemáticas en los alumnos, pero no enfatiza que aspectos coadyuvan o por lo contrario provocan esta problemática, solo es mera información de estructura y servicios con los que cuenta. Además de los servicios y estructura del CENDI en cuestión abarca demasiada información de la formación docente de cada uno de los que laboran en esta institución, pero no hace relevancia a aspectos que causan o coadyuvan al problema, también menciona en dos apartados el plan 1992 de Educación Preescolar.

La creación de actividades que hagan uso del juego es algo que implica demasiado trabajo porque como lo menciona la autora se tiene que lidiar con factores familiares y socioeconómicos, en este caso se muestra poco interés por la educación de sus hijos debido a la falta de tiempo y en muchos casos a la desintegración familiar, además de las percepciones que se tienen sobre el uso del juego en la enseñanza.

La postura de la autora hacia el juego es que es un medio factible por el cual se pueden sacar las mejores habilidades y potencialidades de los niños, ya que este

es un proceso que el niño inicia empíricamente en el seno de la familia y después continúa con la escuela ya en forma sistemática.

El juego es un medio de construcción y de recreación y por medio de este el placer que obtiene el niño en el juego es sin duda el aspecto más manifiesto porque toda actividad lúdica suscita generalmente excitación, hace aparecer signos de alegría y provoca carcajadas menciona la autora.

La corriente por la cual rige esta investigación es el constructivismo porque apunta que el alumno debe construir su propio conocimiento por medio del juego, así mismo habla de Piaget ya que de este rescata las etapas de desarrollo del niño, sin embargo algo que es necesario mencionar que la autora no se inclina por un grupo en específico del CENDI ya que toda su información la generaliza desde maternal hasta niños preescolar.

Los objetivos de esta investigación son favorecer la construcción autónoma de los conceptos matemáticos a lo largo de su desarrollo, fomentar la creatividad y la libre expresión del preescolar y promover el desarrollo del pensamiento matemático, por la situación de que no se tiene un grupo en específico con el cual trabajar en esta obra se desfasan algunos objetivos puesto que no puede trabajarlos de la misma forma con niños maternas y preescolares, esta misma situación se hace visible en la creación de las estrategias puesto que quiere abarcar situaciones con niños de diferentes edades.

CAPITULO III:

LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA IMPORTANCIA DEL JUEGO EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS

Para poder llevar a cabo este proyecto de investigación es necesario tener como base a algún (os) autor (es) ya que con investigaciones u obras realizadas por estos, el tema de investigación que se está realizando se le otorga más sentido, puesto que nos sirven como guía o sustento para integrar información factible para forjar una mejor investigación.

La autora que es eje de esta investigación es IRMA ROSA FUENLABRADA VELAZQUEZ, puesto que nos da a conocer la importancia de la enseñanza de las matemáticas en edad infantil, dándole prioridad al alumno ya que el alumno es un sujeto pensante y que éste puede realizar cualquier actividad que le pida la educadora, debido a que cuenta con la capacidad para lograr cualquier actividad, aunque no de la manera correcta y/o perfecta pero el niño va construyendo y/o fortaleciendo sus propias capacidades además de que propicia su aprendizaje.

Como menciona Fuenlabrada las educadoras deben permitirle al niño equivocarse, y no realizar actividades con una estética de lo mejor, ya que, aunque si es importante no está en primer plano para el aprendizaje de los niños, mientras que las competencias en cualquier campo formativo sí son de suma importancia en el desarrollo y aprendizaje de los niños.

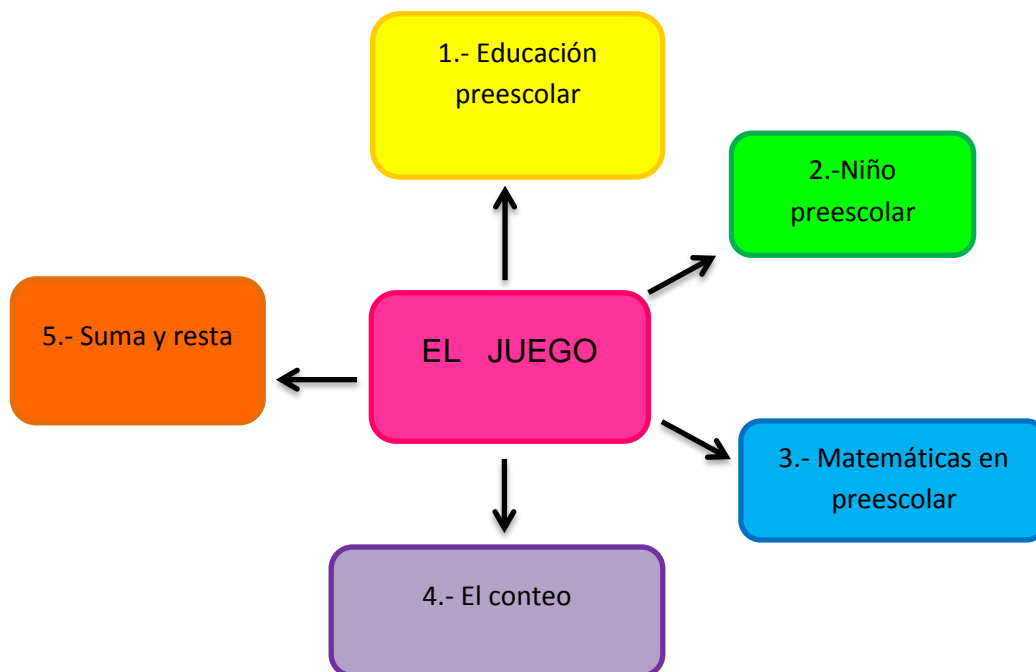
Así mismo rescata la importancia que tiene la educadora en este proceso de enseñanza aprendizaje del alumno, nos dice que la educadora tiene que tomar cierta distancia en la construcción del aprendizaje del alumno, dejar que los alumnos actúen solos para ver qué es lo que hacen, como lo hacen y como lo resuelven, puesto que debe permitir que el alumno desarrolle las actividades conforme a las habilidades que tiene, pero esto no quiere decir que la educadora solo tome el rol de observadora ya que en ciertas ocasiones la intervención de esta es necesaria cuando existan momentos en los cuales los niños no puedan superar las dificultades que se le presentan, más no realizarles el trabajo.

Sin embargo a pesar de la autora eje de esta investigación se tomó como referencia el libro Jugar a pensar con niños de 4 y 5 años de las autoras Irene

Puig y Angélica Sático del cual se rescataron puntos importantes como por ejemplo cual es el rol de la educadora ante una situación didáctica o una clase con los niños, entre estas autoras e Irma Fuenlabrada existen ciertas similitudes las cuales son de gran relevancia para esta investigación.

Es así, que la importancia de esta investigación se basa principalmente en ciertos puntos de la enseñanza de las matemáticas en preescolar, debido a esto se hace necesario presentar un esquema de articulación categorial de los cuales se abordan puntos principales que son de interés para poder realizar la propuesta pedagógica.

3.1 Articulación y red categorial



Fuente: Elaboración propia

Los puntos o apartados que se mencionan en la red categorial están organizados de acuerdo a la importancia de esta investigación; primeramente se hablara de lo que es la educación preescolar, en este apartado se da a conocer lo que es este nivel educativo, así como sus características y la importancia de que los niños asistan a este. En segundo lugar las características del niño de preescolar

específicamente de 4 a 5 años, edad que predomina en el tercer grado de preescolar, así como su desarrollo en sus distintas formas, así mismo se continua hablando de la enseñanza de las matemáticas en edad preescolar respecto a Irma Fuenlabrada, ya que esta autora nos hace mención de que los niños no sólo deben aprender las matemáticas si no que tienen que desarrollar competencias; sin embargo como se menciona en este apartado es tarea del docente hacer que el niño aprenda a disfrutar las matemáticas adquiriendo nuevos conocimientos, y sobre todo hacer a un lado las ideas que se tiene acerca de esta materia. En el apartado posterior se menciona cuál es la importancia de que los niños en edad preescolar conozcan los números, de igual forma se señalan los principios de conteo con los cuales los niños deben trabajar en este nivel educativo, de acuerdo al programa de estudios 2011 de educación preescolar. Así mismo se desglosa un apartado que hace referencia al aprendizaje de los números, este es la suma y la resta, enseñanza que aunque no es tema del campo formativo de pensamiento matemático en preescolar, es tema principal de la propuesta pedagógica que se dará a conocer como solución al problema de investigación.

El último apartado se refiere al tema principal de esta investigación, este se colocó al final debido a que se consideró que se convenía hacer mención de temas y/o subtemas que emanan de éste, esto ya que se reflexionó que en primer lugar se necesita conocer qué es la educación preescolar así como los temas antes mencionados en la red categorial; y una vez conociendo estos, plantear el tema principal de la investigación.

3.2 Educación preescolar

Es el primer nivel de la Educación Básica. Se atiende a niños de 3 a 5 años con 11 meses de edad, con el propósito de que vivan experiencias que contribuyan a sus procesos de desarrollo y aprendizaje, y que paulatinamente desarrollen su afectividad, adquieran confianza para expresarse, desarrollen el gusto por la lectura, utilicen el razonamiento matemático, se interesen en la observación de fenómenos naturales, adquieran valores y principios indispensables para la convivencia, usen

su imaginación, sean creativos, posean iniciativa para expresarse con lenguajes artísticos, y mejoren sus habilidades de coordinación, desplazamiento. (SEP, 2013)

La educación preescolar es de suma importancia para los niños que van a comenzar una vida escolar, debido a que en este nivel los niños desarrollan ciertas capacidades y habilidades que le ayudarán con los siguientes niveles educativos.

La asistencia al preescolar aún no toma la relevancia que se debe aunque es obligatoria ya que cuenta como educación básica, porque en la actualidad existe gran parte de niños que no asisten a este, a causa de diversos factores como lo son la economía, la falta de cultura educativa de los padres de familia, puesto que muchas veces perciben a este nivel como pérdida de tiempo para sus hijos porque no aprenden o argumentan que solo se la pasan jugando, debido que desconocen que el juego es primordial a la edad preescolar porque este despierta el interés y se motiva a los niños por realizar ciertas actividades.

3.3 Niño preescolar (4 a 5 años)

Cabe mencionar que la edad de los niños que ingresan a preescolar no es de los cuatro años, sin embargo se toma como referencia esta debido a que es la edad que predomina en el aula donde se detectó el problema de investigación.

A partir de los 4 años, los niños y niñas comienzan a tomar conciencia de los sentimientos de otras personas y cómo sus acciones influyen en los demás. Ya son capaces de empatizar con los sentimientos de otros, pudiendo así realizar acciones para defender, ayudar y colaborar con las demás personas. Asimismo, ya han aprendido a regular sus formas de expresión en algunos contextos y situaciones. Es importante que en esta etapa los apoyemos para que se sientan seguros de sí mismos, desarrollen su creatividad y sean capaces de establecer relaciones saludables con las demás personas. (CHILE CRECE CONTIGO, 2009)

Como se mencionó es importante que durante esta etapa se motive y estimule el desarrollo de los niños, puesto que esta etapa es muy importante para el buen desarrollo de estos niños, es necesario que se apoye de manera colaborativa maestros y padres de familia para explotar el máximo potencial del alumno. De esta etapa depende que el alumno se vaya desarrollando de la mejor manera ya que es en esta edad cuando el niño puede y debe desarrollar gran parte de las habilidades y actitudes de su vida tanto escolar como personal. El desarrollo del niño se presenta de distintas formas que a continuación se dan a conocer.

Desarrollo psicomotor

Las habilidades motoras de los niños aumentan a esta edad considerablemente debido a la combinación de la maduración cerebral, la motivación y la práctica, ya que la mayoría de los juegos y actividades que se realizan en este periodo van acompañados de un importante movimiento físico. (EL CONFIDENCIAL, EL DIARIO DE LOS LECTORES INFLUYENTES, 2013)

Durante esta etapa es necesario dejar que los niños vayan experimentando con un sin fin de juegos, pero siempre teniendo en cuenta acciones que hagan uso de su motricidad para ir desarrollándolo de una manera eficaz y divertida, además de que estas tienen que ir acompañadas de cierta complejidad intelectual, para así hacer uso tanto del razonamiento como de la motricidad.

- *Se para y salta en un pie.*
- *Sube y baja escaleras.*
- *Camina en una línea.*
- *Lanza una pelota a lo alto y la agarra.*
- *Abrocha botones.*
- *Siempre bajo la supervisión de un adulto, hace figuras con plastilina y también recorta figuras rectas y curvas con las tijeras de punta redonda.*
- *Se lava, viste y come solo o sola cuando un adulto le sugiere.*
- *Anda en triciclo o en bicicleta con rueditas. (CEDEP, 2010, pág. 11)*

Desarrollo del pensamiento

En general, a esta edad los niños/as son capaces de concentrarse en una actividad específica por períodos más largos (entre 20 y 30 minutos), por lo tanto pueden planificar algunos trabajos o retomar una actividad interrumpida. Sienten “orgullo” por sus logros y comienzan a sentirse trabajadores. (CHILE CRECE CONTIGO, 2009)

El desarrollo intelectual o del pensamiento del niño preescolar es un poco más “maduro”, ya que a esta edad los niños tienden a realizar acciones que conllevan al razonamiento y a la concentración. Se considera que es el momento más apropiado para que el docente actúe a favor de esto, motivando al alumno a realizar y/o resolver problemas que impliquen un poco más de razonamiento, pero no excediéndose más de lo que un niño pueda hacer.

Así mismo les toca a los padres de familia integrar al niño a cuestiones que impliquen el uso del razonamiento mediante actividades que pongan a prueba conocimientos que el niño ya domina e ir avanzando en su grado de complejidad y dificultad.

Algunas características que implica el desarrollo del pensamiento son las siguientes:

- Sabe los nombres de los integrantes de su familia.
- Reconoce el triángulo, círculo, cuadrado (figuras geométricas).
- Distingue “mucho”, “poco”, “más o menos”.
- Le gusta preguntar y saber cosas del mundo: animales extraños, máquinas, por qué pasan las cosas.
- Dibuja a una persona con tres partes del cuerpo diferentes.
- Utiliza el tiempo presente y pasado. Ej.: “Hoy jugué fútbol; ayer fui a la plaza”.
- Comienza a distinguir objetos por su forma, tamaño, color o peso.
- Sabe los días de la semana.

- Entiende y sigue órdenes con, al menos, dos instrucciones. Ej.: “Sácate la ropa y déjala en el canasto de la ropa sucia”.
- Sabe contar hasta 20 objetos o más.
- Comprende los conceptos “agregar” y “quitar”.
- Sabe sumar y restar con números del 1 hasta 10. (CEDEP, 2010, pág. 13)

De acuerdo a (SEEFELD, 2005, págs. 262-263) los niños de cuatro a cinco años empiezan a:

- Pensar de manera simbólica
- Entender la conversación de cantidad
- Pensar de manera semilógica

Desarrollo del lenguaje

El lenguaje es una característica que todos los seres humanos realizan durante toda la vida, este se puede dar de diversas formas, por medio de forma escrita y oral, en el niño de preescolar es necesario que su lista de palabras se vaya complementando, es por eso que tanto padres de familia como docentes deben de enriquecer su lenguaje por medio de explicaciones que sean de su entendimiento y fácil comprensión para el niño, leerles cuentos para interesarlos en cuestiones que impliquen qué es lo que va a suceder o como termina el cuento, hacer que el niño razone, de igual forma por el lenguaje escrito darles nociones de lo que es la escritura, primeramente trabajar la grafomotricidad, lograr que el niño mínimo sepa escribir su nombre.

Características que implica el desarrollo del lenguaje:

- *Usa un vocabulario amplio: Ej.: Sabe nombres de animales, muebles, colores, tamaños, etc. Incorpora palabras nuevas.*
- *Conversa con otras personas y le entienden.*
- *Puede recitar poemas y narrar cuentos breves.*
- *Le gusta mucho escuchar cuentos e historias.*

- *Se interesa en conocer aquello que sale escrito. Ej.: Pregunta qué dice en la caja de leche.*
- *Conoce algunas letras de su nombre e identifica las vocales.*
- *Escribe algunas palabras familiares.*
- *Contesta preguntas sencillas.*
- *Transmite recados orales. (CEDEP, 2010, pág. 16)*

3.4 La enseñanza de las Matemáticas en preescolar Irma Fuenlabrada

Se considera de gran importancia el tema de matemáticas desde preescolar ya que a temprana edad podemos hacer en los niños esa conciencia por el gusto hacia esta materia, quitar tabúes de que las matemáticas son difíciles y que a nadie le gusta, crear hábitos hacia el estudio de las matemáticas puede empezar desde el juego, a los docentes les corresponde crear o diseñar estrategias para dar una clase de matemáticas al igual que ser innovador para que el niño no lo vea como algo aburrido o difícil.

Es fundamental que la enseñanza se ocupe de propiciar en los niños actitudes frente a lo que desconocen, como lo es la actitud de búsqueda de la solución de un problema, en lugar de esperar que alguien (su maestra) les diga cómo resolverlo. (FUENLABRADA, CONSIDERACIONES GENERALES, EN ¿HASTA EL 100?... ¡NO!. ¿ Y LAS CUENTAS?... TAMPOCO. ENTONCES ¿ QUE?, 2009, pág. 13)

Irma Fuenlabrada nos dice que es necesario realizar algunos cambios en las prácticas educativas, hay que respetar al niño, que es un ser pensante, al mismo tiempo que:

En los nuevos planteamientos para el preescolar es ahondar en el niño la valoración de su propia capacidad: yo puedo pensar, puedo resolver el problema, también puedo darme cuenta que no lo resolví, que otros resolvieron de mejor manera o de maneras más económicas o sencillas. Esta percepción de sus propias capacidades, sin duda, fortalece la

autoestima al mismo tiempo que propicia el aprendizaje. (SEP, 2005, pág. 94)

Sin embargo enseñar matemáticas en el jardín no es nada sencillo debido a que no sólo es instruir si no que tenemos que hacer uso del razonamiento en los niños, para que estos conocimientos no sólo sean memorizados y puedan ser aplicados en actividades cotidianas.

Razonar es un proceso mental gracias al cual ordenamos y coordinamos la información que poseemos: por una parte, la que nos llega a través de las habilidades de investigación y, por la otra, la que tenemos almacenada en la memoria. El contacto entre los conocimientos nuevos y los que ya poseemos provoca un nuevo descubrimiento, y así el proceso de conocimiento se alimenta constantemente dado que ya conocemos a través de los sentidos y de la propia experiencia, el razonamiento nos permite descubrir conocimientos adicionales. (PUIG & et.alt, 2008, pág. 150)

Enseñar matemáticas en el jardín aunque nos es fácil, se puede partir desde los conocimientos previos que el alumno tiene, esto para hacerlo más sencillo

Se debe considerar como primer punto que es lo qué se va a enseñar y qué es lo que queremos que los alumnos aprendan ya que la enseñanza debe tener ciertas características y objetivos los cuales se pretende el alumno logre alcanzar.

De acuerdo a PEP 2004 (Programa de Educación Preescolar 2004) nos dice lo siguiente:

La pretensión del programa es que las educadoras propicien en sus alumnos el desarrollo de competencias; esto significa que el conocimiento, las destrezas y habilidades que vayan adquiriendo estén a su disposición para resolver diversas situaciones, no sólo al término de su educación preescolar sino también en el futuro; lograr esto hace indispensable que las educadoras modifiquen su manera de enseñar,

cediendo a los niños más autonomía en el proceso de aprendizaje.
(FUENLABRADA, 2009, pág. 24)

El objetivo principal de Irma Fuenlabrada es que el niño preescolar desarrolle su pensamiento matemático, que haga uso de la exploración hacia lo desconocido, pretende también hacer conciencia en las educadoras de que se debe permitir al niño que solucione problemas dependiendo de las habilidades que el niño tenga, ya que si la educadora sólo se basa en que sus alumnos deben recibir instrucciones de ella, ocasiona cierto condicionamiento a que el niño cada vez que tenga que realizar espere instrucciones para que le digan que es lo que tiene que hacer; sin embargo con este tipo de acciones se va obstruyendo el desarrollo del pensamiento matemático del alumno.

Esta autora nos dice que la enseñanza del principio de conteo y problemas que impliquen agregar, quitar e igualar no sólo se debe recitar si no que estos conocimientos tienen que ser lo más posible significativos para poder insertarlos en cualquier ámbito de su vida, puesto que el conteo, los números están en cualquier parte.

Así como Irma Fuenlabrada hace mención de que es urgente cambiar el rol de la educadora en el proceso enseñanza aprendizaje, Irene Puig y Angélica Sático en su obra Juguemos a pensar con niños de 4 y 5 años nos hace mención de lo siguiente:

Hace falta que este abandone el tradicional papel de autoridad informativa pero que conserve a su vez la autoridad instructiva. Entramos de lleno en una práctica no directiva donde se potencia la cooperación entre el alumnado desvaneciéndose la figura del educador/a que "lo sabe todo" y aparece como «árbitro», conductor, cuestionador, colaborador y pensador por él mismo. Efectivamente, el papel del educador/a no debe ser el de dar información ni el de evaluar la buena opinión o interpretación de unos conocimientos, ya que

debemos evitar la tentación de adoctrinar. (PUIG & et.alt., 2011, pág. 79)

Irene Puig nos dice que para que se pueda llevar a cabo una sesión de clase para que se pueda llevar a cabo el proceso de enseñanza- aprendizaje es necesario tener en cuenta ciertos aspectos.

Para poder pensar constructivamente hace falta un cierto clima, un cierto espacio, tiempo y paciencia. Espacio en sentido físico pero también en sentido institucional pues es necesario encontrar un hueco en el denso plan de estudios escolar donde poder ubicar esta actividad. Tiempo, quiere decir unas horas a la semana que a la larga se conviertan en muchas horas al año y en muchísimas a lo largo de toda la enseñanza. Si no ponemos las condiciones materiales, es imposible que las cosas sucedan de milagro. Finalmente una condición de otro tipo: la paciencia que se exige del maestro corregida y aumentada. (PUIG & et.alt., 2011, pág. 85)

3.5. El conteo

De acuerdo a Gelman citado por (CHAMORRO, 2005, pág. 154) el conteo es el medio por el cual el niño se representa el número de elementos de un conjunto dado y razona sobre las cantidades y las transformaciones aditivas y sustractivas. Las capacidades de conteo y razonamiento numérico son, como ya lo habíamos dicho, muy precoces, y Gelman mantiene que si a veces el niño fracasa en la tarea de contar, se debe sobre todo a los condicionamientos ligados a la tarea. Así las acciones materiales que hay que realizar para que se pueda contar una colección: separar los elementos contados de los que quedan por contar, ir marcando los elementos ya contados, situar los elementos en una disposición espacial que permita la identificación de cada elemento, etc., lo que llamamos enumeración, son tareas complejas en edad preescolar, que carecen de esas competencias procedimentales.

Los números y el conteo son conocimientos que el niño debe aprender, pero esto significa prioritariamente que su maestra en su intervención como docente, le dé la posibilidad de ir descubriendo el uso y las funciones de ese conocimiento; es decir, que vaya teniendo oportunidad de reconocer: ¿Qué tipo de problemas se resuelven con el conteo? Y ¿Para qué sirven los números? (SEP, 2005, pág. 283)

La importancia que tienen los números es inmensa debido a que estos son utilizados con múltiples propósitos, la sociedad en general hace uso de estos a diario, en cualquier momento y acciones de su vida cotidiana, ejemplo de esto, al realizar compras, hace uso de los números, la suma, resta, multiplicación y división, o simplemente en el momento de comer hacen uso de estos ya que se designa un número total de utensilios que serán utilizados por los integrantes de la familia que comerán en ese momento. Los ejemplos mencionados son pocas acciones en las cuales el ser humano hace uso de los números, ya que son demasiadas acciones en las cuales las personas hacen uso de éstos además de los problemáticos matemáticos a lo largo de su vida.

Los usos del número de acuerdo a (GONZÁLEZ, 2006, págs. 38-39)

- Para conocer la cantidad
- Para diferenciar el lugar que ocupa un objeto, dentro de una serie.
- Para medir
- Para operar

De acuerdo a (SEP, 2011, pág. 52) el alumno en edad preescolar deberá desarrollar los siguientes principios de conteo:

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.

Lo que pretende este campo formativo es que el niño comprenda ciertos aspectos que conllevan al principio de conteo, no pretende que el alumno lo entienda al 100%, si no que tenga un panorama de lo que es, ya que estos conocimientos se reforzaran en el nivel primario.

Pedir que los niños cuenten pequeñas colecciones, por ejemplo, es una actividad útil e interesante cuando los niños no dominan bien el inicio de la serie numérica oral. En función del núcleo social de origen, algunos niños ingresan a preescolar sin ese conocimiento y muchos que lo tienen no necesariamente saben contar. Para poder empezar el proceso de conteo es ineludible conocer “de memoria” la serie oral de los primeros números, por lo que, independientemente del conocimiento de los niños al ingresar a preescolar, la educadora tiene que hacerse cargo de la memorización de la serie y de su uso en situaciones de conteo. En un principio se trata de hacer corresponder el nombre de los números (según aparecen en la serie) con un sólo objeto de la colección que se desea cuantificar. Los principios de conteo que se mencionaron anteriormente, el niño antes de ponerlos en práctica dentro del jardín los pone en práctica sin darse cuenta en su casa, con los amigos, con su familia, vecinos, etcétera. (FUENLABRADA, 2009, pág. 55)

3.7 La suma y Resta

Para empezar a resolver problemas, en primer lugar los niños necesitan tener una herramienta de solución (al menos el conteo de los primeros seis números), pero no es cierto que empezar a plantear problemas deba postergarse hasta que los niños dominen el conteo de colecciones mayores a seis números. Se trata de una alternancia entre actividades de conteo y resolución de problemas; la alternancia enriquece ambos procesos. En segundo, siendo las actividades de conteo dominantes en las ideas que las educadoras tienen acerca de la enseñanza de los números pueden creer que la resolución de problemas debe, como ya se ha mencionado, realizarse hasta el tercer grado de preescolar; esto es incorrecto. (FUENLABRADA, 2009, pág. 56)

Sin embargo la suma en preescolar no es vista como tal debido a que esta se trabaja en nivel primaria, pero en preescolar es conocida como acciones que el niño debe de realizar, puesto que él no va sumando si no que va agregando objetos o viceversa quitando.

La suma es juntar dos o más números que te den como resultado un tercer número, los números que se suman se llaman sumandos y el resultado se llama total.

De acuerdo a (COMMUNITY FOUNDATION INTERNATIONAL, 2013) la suma tiene cuatro propiedades.

La suma es conmutativa:

Esto quiere decir que el resultado de la suma no varía si se cambia el orden de sus elementos.

La suma es asociativa:

Esto significa que cuando se suman tres o más números, el resultado es el mismo independientemente del orden en que se suman los elementos

Elemento neutro:

La suma de cualquier número más cero (0) es igual al mismo número.

La resta es la operación matemática en la cual se quitan, sacan o sustraen elementos de un determinado conjunto, siendo su símbolo (-), que significa "menos" (RED ESCOLAR NACIONAL , 2008)

De acuerdo a (RED ESCOLAR NACIONAL , 2008) cuando se realiza un problema con resta se necesita tomar en cuenta las siguientes características:

Los números que se restan deben estar colocados correctamente, es decir; unidades debajo de las unidades, decenas debajo de las decenas, centenas debajo de las centenas.

Siempre se deben restar objetos de una misma especie; naranjas a naranjas, perros a perros, muñecas a muñecas, carros a carros, hombres a hombres, piñas a piñas. Esto quiere decir objetos de una misma clase de un mismo género.

El minuendo siempre tiene que ser mayor que el sustraendo. Es decir la primera cantidad que aparece en la resta debe ser más grande que la segunda cantidad, ya que es imposible quitarle a un número menor uno mayor.

La suma y la resta es un tema muy controversial debido a la complejidad que algunas educadoras le han dado al tema, gran parte comentan que este punto no puede ser visto o tocado en clase en niños que no estén aptos para iniciar actividades de conteo, que este tema tiene que ser visto hasta tercer grado de preescolar debido a que sólo los niños "grandes" de 4 a 6 años ya entienden y razonan de una mejor manera. Esto es algo erróneo, debido a que si los niños muestran el interés por conocer temas que impliquen agregar o quitar, se debe dar noción mínima a los alumnos para que vayan aprendiendo este tema.

Este tema no es difícil para niños pequeños, debido a que este tipo de problemas se relacionan con nuestra vida cotidiana, los niños cuando juegan con amigos, hacen reparticiones de objetos, así mismo a la hora de comer ponen en práctica estos temas sin querer, entonces porque no llevarlos más a fondo dentro del salón de clases.

3.8 El juego para la enseñanza de las matemáticas en preescolar

El juego es un instrumento natural que el niño utiliza para explorar y descubrir y con el tiempo dominar el mundo que lo rodea, en la enseñanza no importa el nivel educativo en el que se encuentre el estudiante, ya que por medio de este aunque sea un adulto ayuda a aprender de una manera atractiva además de que mientras disfruta de la actividad, esta coadyuva a generar conocimientos nuevos para el estudiante, y gracias a este el niño puede desarrollar un sinfín de habilidades.

En el juego, los niños operan con sus representaciones mentales o conocimientos y crean, a partir de sus propias intenciones, una nueva situación o un cambio en lo que están experimentando. Por este motivo, creemos que el juego, lejos de estar dissociado de las situaciones de enseñanza, puede transformarse en sí mismo una de ellas. (HARF, 2002, pág. 21)

Se sabe que el juego es un medio de diversión y transmisión de conocimientos para los pequeños estudiantes, gracias a este se puede lograr mucho, puesto que es una motivación y atracción a la edad de los educandos donde este toma el papel principal de sus vidas, sin embargo se debe tener un objetivo definido acerca del juego, dado a que el juego por sí solo no va a transmitir algún conocimiento.

En el jardín de niños es importante que la educadora tenga bien definido con qué intención va a realizar algún juego en particular, que este tenga un propósito en el aprendizaje de los niños, puesto que el juego por sí solo no va a provocar el mismo aprendizaje al niño que un juego con intenciones didácticas que ayuden y mejoren sus conocimientos y aprendizajes. La educadora antes de iniciar el juego

en el grupo debe tener definidos los materiales que utilizará, y cuales adaptará a los contenidos que pretende enseñar.

Los juegos poseen la ventaja de interesar a los alumnos, con lo que, en el momento de jugar, se independizan relativamente de la intencionalidad del docente y pueden desarrollar la actividad, cada uno a partir de sus conocimientos. Pero la utilización del juego en el aula debe estar dirigida a su uso como herramienta didáctica: jugar no es suficiente para aprender. Justamente, la intencionalidad del docente diferencia el uso didáctico del juego de su uso social. (FILMUS, 2004)

El juego a los 4 o 5 años de edad puede tomar un papel muy importante para los niños ya que además de que se divierten motiva al niño a realizar las cosas, despierta su interés para hacer las actividades que le indiquen, además en ocasiones es altamente significativo y aprende a convivir sanamente, pacíficamente y a trabajar colaborativamente en equipo.

La principal actividad de un niño y una niña sanos consiste en el juego, a través de éste toman conciencia de lo real, se involucran en la acción, elaboran su razonamiento y hacen juicios. Mediante el juego los educadores facilitan el desarrollo del niño y le infunden un sentido de afecto, amistad, compañerismo y ternura, también estimula su capacidad de observación y de investigación, lo cual crea en él una mayor autonomía. (FERNANDEZ EDITORES, 2014)

En la edad preescolar y en el espacio educativo, el juego propicia el desarrollo de competencias sociales y autorreguladoras por las múltiples situaciones de interacción con otros niños y adultos. Mediante el juego los niños y las niñas exploran y ejercitan sus competencias físicas, e idean y reconstruyen situaciones de la vida social y familiar que actúan e intercambian papeles. También ejercen su capacidad imaginativa al dar a los objetos comunes una realidad simbólica distinta de la cotidiana y ensayan libremente sus posibilidades de expresión oral, gráfica y estética. (SEP, 2011, pág. 21)

Para la enseñanza de las matemáticas es importante que el docente sea dinámico en sus clases además de que tengan dominio del tema que van a impartir, de igual forma atraer la atención de los niños para que estos se interesen y por si solos se incorporen en actividades y trabajos dentro y fuera del aula, en este nivel educativo la responsabilidad principal de que los niños aprendan está en manos primeramente de los docentes, ya que estos deben crear o fundar un camino lleno de interés y motivación por el aprendizaje, esta responsabilidad recae de la misma manera en los padres de familia debido a que estos son a los que les corresponde mantener a los niños en el camino que los docentes día con día van construyendo.

El juego puede ser uno de los caminos que le facilite al maestro contextualizar los conocimientos que quiere transmitir y su relación con los marcos de significación con que cuentan los niños. Es decir, la inclusión del juego, el espacio y el tiempo que se les destine, la forma en que se les plantee, pueden actuar dando pistas de significado que sitúan los conocimientos y los convierten significativos para los niños.

Sin embargo existen muchas personas que aún tienen en mente que con el juego el niño no aprende, ya que como lo dice la palabra, solo juegan, pero como se mencionó anteriormente el juego por sí solo no creará conocimientos si no que este debe perseguir un fin además de estar enfocado en una temática que vaya acorde a la planeación, además de que esta sirva como base o sustento para aprendizajes posteriores.

El juego se identifica como espacio privilegiado de la infancia, su única posibilidad de interacción con el mundo, e ingresa a las instituciones educativas de la primera infancia con fuerza de ley. A partir de allí se instalan los momentos del juego libre (juego libre en rincones, juego libre con materiales, juego libre en el patio) como espacios que se prolongan en una jornada escolar que parece dividirse en rutinas y juegos libres, intercalados por alguna "actividad". (HARF, 2002, pág. 58)

Se ha mencionado que el juego es un medio importante por el cual el niño puede aprender de una manera divertida, además de que es un aspecto fundamental para la edad preescolar, sin embargo existen diversos tipos de juego, pero para esta investigación se tomará en cuenta el juego simbólico ya que por medio de este serán creadas las estrategias didácticas de la propuesta pedagógica.

Una forma de juego que ofrece múltiples posibilidades es el juego simbólico; es decir, situaciones que las niñas y los niños “escenifican” adquieren una organización más compleja y secuencias más prolongadas; los papeles que cada quien desempeña y el desarrollo del argumento se convierten en motivos de un intenso intercambio de propuestas de negociación y acuerdos entre los participantes. (SEP, 2011, pág. 21)

El juego simbólico se caracteriza por la simulación, la imaginación y la fantasía, y va a ser predominante durante el subperíodo preoperacional, a lo largo del cual ira creciendo en la complejidad. (NAVARRO, 2010, págs. 117-118)

CAPÍTULO IV:

LA PROPUESTA PEDAGÓGICA Y SU PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

Para la realización de la propuesta pedagógica de esta investigación es necesario que esta se base en un planteamiento metodológico o modelo educativo para tener bien definidas las características con las cuales se pretende desarrollar esta propuesta pedagógica, además de que sirve como eje o pilar para no desviarse del objetivo de investigación.

Así mismo el objetivo que tiene el planteamiento metodológico es hacer un cambio en la forma de enseñanza aprendizaje, para dar este cambio se hará uso del **Constructivismo de David Ausubel**, ya que uno de los objetivos de la propuesta pedagógica que se plantea en esta investigación es lograr que los niños aprendan de una manera eficaz y mejor las matemáticas, el conteo y la resolución de la suma y resta, pero adquiriendo un aprendizaje significativo, ya que como se mencionó esta propuesta está dirigida a alumnos de tercer grado de preescolar, y se necesita que estos adquieran conocimientos significativos para aplicarlos en el siguiente nivel educativo (primaria), puesto que el pensamiento matemático es la base para los siguientes niveles educativos.

El aprendizaje se ha convertido en uno de los mayores desafíos de nuestra sociedad. Si el individuo se mueve en un mundo cada vez más complejo y cambiante, no puede conformarse con adquirir las destrezas básicas ni un conjunto predeterminado y finito de saberes adquiridos en un escenario escolarizado. Tiene que aprender a lo largo de toda su vida, en diversos espacios y, además, debe aprender a sacar provecho de su experiencia, de sus éxitos y sus fracasos y transferirlos a nuevos contextos para resolver los retos que le plantean. (ÁNGELES, 2003, pág. 6)

4.1 Metodología investigación – acción

Investigación acción se refiere principalmente al acto que tiene que realizar un docente que está en contacto con un grupo de alumnos de algún nivel educativo, ya que el docente por medio de un diagnóstico detecta alguna problemática y parte de esta para darle alguna solución.

De acuerdo a (ELLIOT, 2000, pág. 24) la investigación acción en las escuelas analiza las acciones humanas y las situaciones sociales experimentadas por los profesores como:

- Inaceptables en algunos aspectos (problemáticas)
- Susceptibles de cambio (contingentes)
- Que requieren una respuesta práctica (prescriptibles)

La principal función de la investigación acción es realizar algún tipo de cambio en cierto contexto donde se requiera solución a una problemática que está presente, ya que esta se relaciona con los problemas prácticos con los cuales tienen que lidiar los profesores.

Así mismo la investigación acción se preocupa por la comprensión del profesor ante este problema; primeramente se necesita conocer y definir específicamente el problema que se le presenta al docente, para después actuar en contra de este y dar una solución.

Por otro lado la investigación acción interpreta lo que ocurre de acuerdo a los actores educativos que están viviendo el problema. Lo que ocurre se hace inteligible al relacionarlo con los significados subjetivos que los participantes les adscriben. He ahí, porque las entrevistas y la observación participante son importantes herramientas de investigación en un contexto de investigación acción.

Como la investigación acción considera la situación desde el punto de vista de los participantes, describirá y explicará “lo que sucede” con el mismo lenguaje utilizado por ellos; o sea, con el lenguaje de sentido

común que la gente usa para describir y explicar las acciones humanas y las situaciones sociales en la vida. (ELLIOT, 2000, pág. 25)

Por esta cuestión el lenguaje de disciplinas abstractas queda fuera de la investigación acción debido a que estas impiden que se lleve como auténtica, sin embargo un lenguaje acorde a los participantes educativos, es una herramienta que permite se logre la investigación acción por medio de diálogos y/o relatos.

En este tipo de investigación se distinguen dos implicaciones sobre la investigación educativa en las aulas; a continuación se presenta un cuadro comparativo con las características principales de cada uno, de acuerdo a (ELLIOT, 2000, pág. 34).

Parámetro	Investigación educativa	Investigación sobre la educación
Perspectiva	Objetiva natural	Científica
Conceptos	Sensibilizadores	Definidores
Datos	A posteriori	A priori
Teoría	Cualitativos	Cuantitativos
Método	Sustantiva	Formal
Generalización	Estudio de casos	Experimental
Participación en el análisis de los datos.	Naturalista	Formalista
Técnicas	Participación de profesores y alumnos	Sin participación de los profesor y alumnos
	Observación participante y entrevistas informales	Observación no participante, empleando sistemas de categorías a priori.

Fuente: (ELLIOT, 2000, pág. 34)

En este apartado sólo se tomará la investigación educativa debido a las características que tiene además de que este tipo de investigación está relacionada con la investigación acción ya que esta toma principalmente la

participación de los docentes y alumnos; haciendo relación al tema de investigación, la investigación acción no se está llevando a cabo en el aula donde se detectó la problemática debido a que la docente sólo se muestra como observadora no participante al no actuar ante la esta problemática.

Sin embargo es importante mencionar que la investigación acción se tomó en cuenta por la participación que tuve en el tercer grado grupo "c", durante dos semanas ocupé el lugar de la docente encargada del grupo debido a incapacidad de está, durante este tiempo conocí la forma de trabajo de cada uno de los alumnos así mismo pude identificar un grave problema de aprendizaje el cual es que los niños no desarrollan competencias matemáticas de principio de conteo y manejo de la suma y resta, debido a la importancia que a este le emerge tuve que tomar el papel de investigador para poder conocer más a detalle dicha problemática.

Por ende uno de los propósitos de esta propuesta pedagógica es dar elementos que puedan coadyuvar para hacer una mejora en el problema detectado, esto por medio de estrategias didácticas que conlleven el juego como principal herramienta de aprendizaje.

La investigación acción que requiere la participación de grupos, integrado en el proceso de indagación y diálogo a participantes observadores es, para Elliot, un instrumento privilegiado de desarrollo profesional de los docentes: al requerir un proceso de reflexión cooperativa más que privada; al enfocar el análisis conjunto de medios y fines en la práctica, al proponerse la transformación de la realidad mediante la comprensión previa y la participación de los agentes en el diseño, desarrollo y evaluación de las estrategias de cambio; al plantear como imprescindible la consideración del contexto psicosocial e institucional no solo como marco de actuación si no como importante factor inductor de comportamientos e ideas; al propiciar, en fin, un clima

de aprendizaje profesional basado en la comprensión y orientado al facilitar la comprensión. (ELLIOT, 2000, pág. 18)

4.2 Constructivismo de David Ausubel

Para dar solución al problema de investigación el cual se ha estado mencionando en el trayecto de esta investigación es necesario la creación de una propuesta pedagógica que dé solución a éste, sin embargo esta propuesta tiene que estar fundamentada con un modelo educativo para tener definidas sus características y ser consciente de la manera de la cual se va a trabajar a lo largo de la propuesta.

El cambio que se pretende lograr es debido a las demandas sociales que son exigidas hoy en día, ya que se necesita tener personas mejor y mayor preparadas para enfrentar las nuevas necesidades que se presentan, por lo que nuestros sistemas tradicionales que se han estado llevando a cabo ya no cubren estas expectativas.

Así mismo se necesita hacer una transformación en los modelos de enseñanza para que los alumnos construyan aprendizajes de calidad, ya que se debe centrar en el alumno utilizando gran diversidad de situaciones y estrategias para que el conocimiento que adquiere el alumno sea algo significativo y no sólo memorístico.

Sin embargo al plantear este modelo educativo se necesita hacer mención del modelo educativo el cual se está trabajando dentro del aula de clases del 3^{er} grado grupo "C" donde se encontró la problemática la cual ha sido eje de este tema de investigación.

El modelo educativo con el cual trabaja la docente del grupo es el conductismo, esta información fue obtenida por medio de una entrevista a la docente (la cual se menciona en el apartado 1.4.3), en palabras de esta nos menciona que el conductismo le ha sido de gran ayuda para obtener mejores aprendizajes de sus alumnos, ya que si los incentiva con premios obtiene mejores respuestas, así mismo hace uso de castigos.

El condicionamiento clásico puede ser definido como la respuesta condicionada que un organismo emite ante un estímulo neutro, por el hecho de estar asociado otro estímulo que no lo es. Se le considera como aprendizaje porque los organismos son capaces de adquirir nuevas respuestas ante determinados estímulos que, en otras situaciones eran prácticamente neutros, pero que adquieren un carácter de generadores de tales respuestas por el hecho de estar asociados a otros que sí lo son. (ÁNGELES, 2003, pág. 12)

El condicionamiento clásico fue descrito por el fisiólogo ruso Pavlov a partir de sus estudios con animales; en sus investigaciones, asocio el ruido de una campanilla (estímulo neutro) a la comida (estímulo incondicionado) de un perro, y logro que el perro salivara al escuchar la campanilla (que se transformó en un estímulo condicionado). (ARANCIBIA & et.al, 1999, pág. 47)

La necesidad de hacer un cambio del conductismo al constructivismo es para obtener mejores resultados en el aprendizaje de los niños, además de que los planes y programas de estudio se constituyen por competencias, lo cual atañe al constructivismo.

Sin embargo aunque la docente menciona que el conductismo le ha resultado un modelo eficaz para sus alumnos, en el 3^{er} grado grupo "C" se demuestra todo lo contrario ya que los niños no dan su máximo potencial y no tienen los conocimientos que se requieren en nivel preescolar.

Manejar el conductismo es demasiado riesgoso debido a que como su nombre lo dice "condiciona" a los niños en su forma de trabajo, porque, ¿qué pasaría si un día de clases no hay un estímulo para el niño?, obviamente este no trabajará, debido a que no existe ningún estímulo por parte de la docente para realizar alguna actividad.

De acuerdo a Lefrancoise 1988 citado por (ARANCIBIA & et.al, 1999, pág. 47) el condicionamiento clásico describe, de esta forma, el

aprendizaje por asociación entre dos estímulos: se condiciona a la personas o a los animales a responder de una forma nueva a estímulos que antes no elicitan tales respuestas. Este proceso es típicamente inconsciente, ya que el que aprende no requiere estar consciente de la relación entre el estímulo condicionado y el incondicionado, para responder al primero.

El condicionamiento provoca en el alumno una falta de análisis de cómo fue que pudo realizar alguna actividad, ya que sólo estaba actuando de una manera inconsciente al tener en mente o como finalidad un estímulo (premio), más no un aprendizaje real y significativo, también el conductismo hace personas poco creativas así como pasivas debido a que no permite desarrollar personas con actividades intelectuales autónomas.

En pocas palabras lo que pretende el conductismo, es condicionar la enseñanza para que el alumno aprenda a almacenar información, sin tomar en cuenta los medios por el cual llevo a cabo una actividad, además de que este sólo se centra en las conductas observables. Por esta razón se pretende llevar a cabo esta propuesta pedagógica dentro de la corriente constructivista ya que esta rechaza la idea de que el alumno es un mero receptor o reproductor de los saberes culturales, el constructivismo se enfoca a los alumnos como propios constructores de sus aprendizajes.

Así mismo la corriente constructivista da mayor énfasis al alumno, ya que este es el actor educativo más importante dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

De acuerdo a (Coll 1988) citado por (DIAZ & et.al, 2010, pág. 27)

La concepción constructivista del aprendizaje escolar encuentra sustento en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno, en el marco cultural del grupo al que pertenece. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria si no se proporciona una ayuda específica, a través de la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que

logren propiciar una actividad mental constructivista. Así la construcción del conocimiento escolar puede analizarse desde dos vértices:

- *Los procesos psicológicos implicados en el aprendizaje*
- *Los mecanismos de influencia educativa para promover, guiar y orientar dicho aprendizaje.*

El constructivismo de David Ausubel hace énfasis en que los aprendizajes que adquieran los alumnos sean de forma significativa, asociándolos con aspectos de su vida cotidiana, así como aprendizajes previos y experiencias.

Coll 1999 citado por (DIAZ & et.al, 2010, pág. 27) nos hace mención de que la teoría constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

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

Con lo ya mencionado se percata de que, para que el alumno logre un aprendizaje significativo no sólo es tarea del él si no que va de la mano junto con su docente

ya que este es el que debe propiciar un aprendizaje significativo en cada uno de sus alumnos puesto que debe permitir que cada uno de estos realice sus actividades escolares acorde a los conocimientos previos además de una forma distinta con las habilidades y actitudes con las que cuentan.

Este tipo de aprendizaje nos menciona Ausubel que es diferente para cada estudiante debido a que cada uno toma aspectos significativos de acuerdo a sus intereses y a los conocimientos previos, no todos alumnos de un mismo salón de clases manejan o aprenden por un mismo tipo de aprendizaje, por lo que se mencionó, todos los alumnos son diferentes, además de que el aprendizaje también es influido por las estrategias y metodología que se utiliza en su enseñanza.

Para que el docente pueda hacer en sus alumnos el logro de aprendizajes significativos es necesario que este conozca la estructura cognitiva del alumno ya que en esta existen una serie de antecedentes y conocimientos previos además de ciertos marcos de referencia y un vocabulario personal que constituyen un reflejo de su madurez intelectual, este conocimiento es de suma importancia que el docente lo conozca ya que de este debe partir acerca de lo que va a enseñar, debido a que los conocimientos previos y sus experiencias son pieza clave de su potencial de aprendizaje.

La estructura cognitiva se compone de conceptos, hechos y proposiciones que organizan jerárquicamente. Esto quiere decir que procesamos primero la información que es menos inclusiva (hechos y proposiciones subordinados) y después de esta es subsumida o integrada por las ideas más inclusivas (denominadas conceptos y proposiciones supraordinadas). La estructura cognitiva está integrada por esquemas de conocimiento, que son abstracciones o generalizaciones que los individuos hacen a partir de los objetos, hechos y conceptos, y de sus interrelaciones. (DIAZ & et.al, 2010, pág. 31)

En el aprendizaje significativo la asimilación es un aspecto que toma gran importancia ya que este es el proceso mediante el cual la nueva información se enlaza con los conceptos pertinentes que existe en la estructura cognoscitiva del alumno, la asimilación es un proceso dinámico ya que por medio de este tanto la nueva información como la ya existente resultan alterados de alguna manera.

La asimilación es un proceso que ocurre cuando un concepto o proposición, potencialmente significativo, es asimilado a una idea o concepto más inclusivo ya existente en la estructura cognoscitiva el alumno, ya sea como un ejemplo, una extensión una elaboración o una calificación del mismo. (ARANCIBIA & et.alt, 1999, pág. 86)

De igual forma la asimilación toma relevancia ya que a medida de que se incluye nueva información en la estructura cognitiva del alumno, se modifica y por ende está en constante cambio.

Para insertar el constructivismo Ausbeliano en la estructura cognoscitiva en un área del saber se necesita emplear dos formas que son las siguientes:

1. *Sustantivamente, por la representación de conceptos y principios unificadores inclusivos, con mayor poder explicativo y propiedades integradoras.*
2. *Curricularmente, por dos vías que se superponen:*
 - a) *Métodos apropiados de presentación y organización de los contenidos programáticos así como de la evaluación del aprendizaje significativo de los mismos.*
 - b) *Manipulación adecuada de las variables cognoscitivas, motivacionales, personales y sociales. (ARANCIBIA & et.alt, 1999, págs. 87-88)*

4.3 Estrategias de principio de conteo, suma y resta en preescolar

El juego en la edad infantil representa un rol demasiado importante para el niño puesto que por este instrumento el niño aprende de una manera más interactiva, el juego aporta cierta motivación para el niño al realizar sus actividades debido a que el niño lo ve como algo divertido y mientras juega se divierte y aprende.

Las siguientes estrategias fueron creadas con la finalidad de cambiar en cierto modo la forma de enseñanza tradicional del jardín de niños, por medio de estas estrategias se pretende que el alumno tenga además de una motivación para realizar su trabajo escolar, coadyuve en el logro académico del niño, y que los aprendizajes que adquiriera el infante sean lo más significativos para ellos. Estas estrategias están adaptadas conforme a la edad de los alumnos, no son de un nivel de dificultad superior a ellos, pero tampoco son de un nivel fácil, si no que están creadas para despertar o incrementar el nivel de pensamiento del educando.

Los materiales con los que se llevarán a cabo las estrategias no son materiales que conlleve a los padres de familia a realizar gastos excesivamente costosos, pueden ser materiales de uso diario, reciclados o incluso objetos tan insignificantes como piedras. En ciertos casos la educadora será quien ejecute el trabajo como lo es en la creación de fichas impresas.

El diseño de las estrategias que se presentan son de acuerdo a (TOBÓN & et.alt, 2010) .

SITUACIONES DIDÁCTICAS

SITUACIÓN DIDÁCTICA 1	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.

Grado: 3°	Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.
Aprendizajes esperados: 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.	
Nombre de la situación didáctica: “Canto, bailo y aprendo los números”	
Objetivo: que los alumnos por medio de una canción infantil conozcan los números de forma oral.	
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Canción de los 10 elefantes se balanceaban • Grabadora o reproductor 	
Desarrollo Se pide a los niños realicen un círculo, se pone la canción de “10 elefantes se balanceaban”, conforme se reproduce la canción los alumnos cantan y bailan siguiendo instrucciones cuando va diciendo un número pasa un niño al centro del círculo a representar el número de elefantes que dice la canción, los alumnos que están en el centro eligen al compañero que quieran y así sucesivamente hasta que termine la canción con el número 10. Esta canción se puede reproducir las veces que sea necesario hasta que todos los alumnos del grupo pasen al centro del círculo.	

SITUACIÓN DIDÁCTICA 2	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.

Grado: 3°	Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.
Aprendizajes esperados: Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.	
Nombre de la situación didáctica: “Coloreando los números”	
Objetivo: Que el alumno conozca los números de forma escrita por medio de la cardinalidad según los principios de conteo.	
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • 10 fichas divididas en dos, de lado izquierdo un número impreso y de lado derecho objetos diversos dibujados según lo indique el número de lado izquierdo. • Colores 	
Desarrollo Se proporcionan 10 fichas por alumno, pedir vayan coloreando ficha por ficha de manera progresiva comenzando con el uno, así mismo ir contando de forma oral los objetos dibujados de lado derecho para que el niño identifique los objetos de acuerdo al número de lado izquierdo.	

SITUACIÓN DIDÁCTICA 3	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.
Grado: 3°	Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.
Aprendizajes esperados: Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.	

familiares.
Nombre de la situación didáctica: “Tocando y conociendo los números”
Objetivo: Que el alumno conozca cómo es la escritura de los números.
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Una caja de arena pequeña • Fichas con números del 1 al 10 • Un palito de madera
Desarrollo Se coloca una caja de arena pequeña para cada alumno, así mismo se le dan fichas enumeradas del 1 al 10 a cada uno, este juego comienza cuando el niño toma una ficha donde va deslizando su dedo alrededor de la forma del número, después de haber realizado lo dibuja en la caja de arena, con el palo de madera borra lo que ya escribió y continua con los siguientes números.

SITUACIÓN DIDÁCTICA 4	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.
Grado: 3°	Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.
Aprendizajes esperados: -Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo. -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 sobreconteo (a partir de un número dado en una colección,	

continúa contando: 4, 5, 6).

Nombre de la situación didáctica: “Los números”

Objetivo: Que el alumno conozca el principio de conteo respecto a correspondencia uno a uno.

Materiales:

- Números creados con Foami (1 al 10)
- Diversidad de objetos

Desarrollo

La docente facilita a cada alumno el número uno hasta llegar al 10, por cada número pide a los niños salgan a buscar objetos cual sea que encuentren en su escuela, cada uno representando el número que tengan. Con esta actividad el alumno logrará entender la correspondencia uno a uno.

SITUACIÓN DIDÁCTICA 5

Nivel de estudios: Educación preescolar

Campo formativo: Pensamiento matemático.

Grado: 3°

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

Aprendizajes esperados:

-Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.

-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.

Nombre de la situación didáctica: “Lotería con números”
Objetivo: Que el alumno conozca cómo se escriben los números y la cantidad de objetos que representa un número (1 al 10) correspondencia uno a uno.
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Lotería con números del 1 al 10 además de gran diversidad de objetos que representen cierta cantidad. • Piedras pequeñas
Desarrollo Cada niño escoge un tablero para poder jugar a la lotería, también debe de tener piedras pequeñas, la docente va diciendo un número y el alumno tiene que buscarlo en su tablero ya sea el número escrito o representado por medio de objetos, el niño que termine primero será el ganador, y este puede ayudar al compañero que tenga dificultades para llenar su tablero.

SITUACIÓN DIDÁCTICA 6	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.
Grado: 3°	Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.
Aprendizajes esperados: -Utaliza 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 sobreconteo (a partir de 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. -Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.	

Nombre de la situación didáctica: “Juguemos a la comida”
Objetivo: Que el alumno comprenda el principio de conteo correspondencia uno a uno .
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Platos de unicel • Cucharas, tenedores y cuchillos de plástico • Vasos de plástico • Servilletas de papel
Desarrollo Se agrupa a los niños en equipos de seis, a cada equipo se le da cierta cantidad de platos, cucharas, tenedores, cuchillos, vasos y servilletas, los alumnos tienen que otorgar un objeto de cada utensilio para que puedan comenzar a comer, tiene que decir si les falta o les sobran objetos para su equipo.

SITUACIÓN DIDÁCTICA 7	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.
Grado: 3°	Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.
Aprendizajes esperados: -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. -Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana. -Ordena colecciones teniendo en cuenta su numerosidad: en orden ascendente o descendente.	

Nombre de la situación didáctica: “El avioncito”

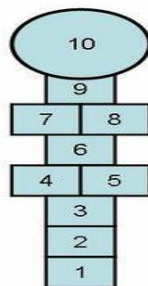
Objetivo: Que el alumno conozca los números de forma ascendente y descendente..

Materiales:

- Gises de colores
- Piedras pequeñas

Desarrollo

La docente dibuja “un avioncito” como se muestra en la imagen cada recuadro con un color diferente, comenzando a escribir los números del 1 al 10 de abajo hacia arriba, coloca a los niños en fila, cada niño debe tener una piedrita la cual irán arrojando comenzando del número uno, si la piedra cae dentro del cuadro de un número este tiene derecho a ir saltando con un sólo pie hacia los números ascendentes repitiendo en voz alta los números que va saltando, en caso de que la piedrita caiga fuera del cuadro del número se continua con el siguiente compañero. Cuando el niño llegue hasta el número 10 volverá a saltar pero comenzando con el número 10 hacia el uno repitiendo e voz alta los números para que los aprenda de forma descendente.



SITUACIÓN DIDÁCTICA 8	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.
Grado: 3°	Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.
<p>Aprendizajes esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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). -Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones. -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. <p>Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada.</p>	
Nombre de la situación didáctica: “Los números helados”	
Objetivo: Que el alumno desarrolle el principio de conteo correspondencia uno a uno.	
<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 conos de helado hechos con foami (cada uno debe tener un número escrito del 1 al 10) • 55 círculos de colores que representaran bolas de helado 	
<p>Desarrollo</p> <p>El grupo se divide por equipos de cinco compañeros a cada equipo se le proporciona 10 conos de helado y 55 bolas de helado, entre todos los niños del equipo tienen que colocar el número de bolas de helado según corresponda el número escrito en el</p>	

cono.

SITUACIÓN DIDÁCTICA 9

Nivel de estudios: Educación preescolar

Campo formativo: Pensamiento matemático.

Grado: 3°

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

Aprendizajes esperados:

- 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.

Nombre de la situación didáctica: “Juguemos a las escondidas”

Objetivo: Que el alumno conozca el principio de conteo respecto al orden estable

Desarrollo

Los niños jugaran a las escondidas haciendo uso del conteo verbal comenzando del 1 al 10, todos los niños tienen que tomar el rol del niño que cuenta y busca a sus compañeros.

SITUACIÓN DIDÁCTICA 10	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.
Grado: 3°	Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.
Aprendizajes esperados: -Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares. -Identifica los números en revistas, cuentos, recetas, anuncios publicitarios y entiende qué significan.	
Nombre de la situación didáctica: “Construyendo los números”	
Objetivo: Que el alumno identifique los números del uno al 10 de forma oral y escrita desarrollando el principio de conteo orden estable.	
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Rompecabezas gigante con números del 1 al 10 	
Desarrollo La docente muestra un dibujo del rompecabezas en pequeño para que los alumnos recuerden como es la figura, sin embargo la clave está en que los niños conozcan los números, ya que este se formara con los números del 1 al 0. Todo el grupo sale a jugar al patio, se distribuyen las piezas del rompecabezas y entre todos los niños van armando el rompecabezas.	

SITUACIÓN DIDÁCTICA 11

Nivel de estudios: Educación preescolar

Campo formativo: Pensamiento matemático.

Grado: 3°

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

Aprendizajes esperados:

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

-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.

Nombre de la situación didáctica: “Más o menos o igual”

Objetivo: Que el alumno identifique los signos más, menos e igual (+,-,=). Así también que identifique la cantidad de elementos, donde hay más, menos o igual que.

Materiales:

- Balanza casera
- Semillas de frijol

Desarrollo

El niño coloca la balanza en un lugar plano y/o firme en cada pesa de la balanza se irán colocando el número de frijoles que indique la maestra, los niños irán observando cual es el que pesa más, menos o igual.

SITUACIÓN DIDÁCTICA 12	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.
Grado: 3°	Competencia: Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.
<p>Aprendizajes esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Compara colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, e identifica donde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”. -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. -Ordena colecciones teniendo en cuenta su numerosidad: en orden ascendente o descendente. 	
Nombre de la situación didáctica: “¿Cuántos años tienes?”	
Objetivo: Que el alumno identifique los signos más, menos e igual (+,-,=). Así también que identifique la cantidad de elementos, donde hay más, menos o igual que.	
<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palillos de madera • Lodo (tierra y agua) 	
<p>Desarrollo</p> <p>La docente pide a los alumnos salir al patio, cada niño tiene que construir un pastel de la forma que ellos prefieran con lodo, cuando todos los niños terminen de realizar su pastel se reunirán en un círculo y cada niño colocará palillos a su pastel representando velitas, cada niño colocara las velitas de acuerdo a su edad, cuando todos terminen harán una comparación entre tres compañeros, los niños distinguirán quien tiene más, menos o igual edad que ellos por las velitas.</p>	

Cuando los niños tengan ya hayan comprendido quien es el compañero más grande, pequeño o que tiene la misma edad que él o ella, la maestra interviene mostrándoles los signos más, menos e igual (+,-,=).

SITUACIÓN DIDÁCTICA 13	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.
Grado: 3°	Competencia: -Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo. -Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.
Aprendizajes esperados: -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. -Usa procedimientos propios para resolver problemas. -Explica qué hizo para resolver un problema y compara sus procedimientos o estrategias con los que usaron sus compañeros.	
Nombre de la situación didáctica: “Mis manitas sumadoras”	
Objetivo: Que el alumno identifique los signos más, menos e igual (+,-,=). Así también que identifique la cantidad de elementos, donde hay más, menos o igual que.	
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Papel cascarón con dos manos creadas con foami, en cada uno de los dedos colocar velcro adhesivo y en el centro de la mano también. • 10 fichas con números escritos del 1 al 10. 	

- Signo más (+) y signo igual (=) elaborados con foami

Las manos serán creadas de la siguiente forma:



Desarrollo

Esta actividad se realizará de manera individual, a cada niño se le otorgan el papel cascarón con las manos y con diez fichas así como el signo más e igual. Ambas manos tienen que estar con los dedos doblados hacia el centro de la palma de la mano, irán despegando uno a uno e ir contando hasta llegar al 10. Enseguida el niño ubicara un número por cada mano, con ayuda de los dedos de las manos ira contando y bajando el número de dedos según indique la ficha, cuando tenga los totales de cada mano contara los de ambas manos y colocara una ficha con el resultado total.

SITUACIÓN DIDÁCTICA 14

Nivel de estudios: Educación preescolar

Campo formativo: Pensamiento matemático.

Grado: 3°

Competencia:

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

-Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

<p>Aprendizajes esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Nombre de la situación didáctica: “Salto y aprendo”</p>
<p>Objetivo: Que el alumno aprenda a sumar con dos dígitos del 1 al 10.</p>
<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tapete cuadriculado con números del 1 al 10 y signo más (+) e igual (=) • Abaco • Fichas con números del 1 al 10
<p>Desarrollo</p> <p>La docente coloca un tapete numérico enfrente de cada niño, el alumno debe tener un Abaco a la mano para poder realizar las sumas que su maestra le indique, la docente con ayuda de las fichas ira mencionando una operación con dos números, el alumno debe saltar en ambos números y en el signo de más, cuando este tenga el resultado saltar al signo igual y decir en voz alta su resultado.</p>

SITUACIÓN DIDÁCTICA 15	
<p>Nivel de estudios: Educación preescolar</p>	<p>Campo formativo: Pensamiento matemático.</p>
<p>Grado: 3°</p>	<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.

<p>Aprendizajes esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Nombre de la situación didáctica: “Pesco y aprendo a sumar”</p>
<p>Objetivo: Que el alumno aprenda a sumar con dos dígitos del 1 al 10.</p>
<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una tina de plástico grande • Peces de juguete, los cuales se les colocara un número (1 al 10), además cada pez debe tener un círculo pequeño en la boca elaborado con alambre. • Listones de 50 cm de largo, en la punta colocar un gancho el cual servirá para atrapar a los peces
<p>Desarrollo</p> <p>En este juego pueden jugar hasta cinco compañeros, entre estos competirán por tener un número mayor que los demás, el juego trata en que cada niño debe atrapar dos peces, hará suma entre los dos números de sus peces y el niño que tenga el número más grande ganara el juego.</p>

SITUACIÓN DIDÁCTICA 16	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.
Grado: 3°	<p>Competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos.

<p>Aprendizajes esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
<p>Nombre de la situación didáctica: “Sumando con el boliche”</p>	
<p>Objetivo: Que el alumno aprenda a sumar con dos dígitos del 1 al 10.</p>	
<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 botellas de plástico enumeradas del 1 al 10 • 55 piedras las cuales se colocaran en cada botella de acuerdo al número que indique cada botella. • Hojas blancas • Lápices • 1 pelota pequeña 	
<p>Desarrollo</p> <p>Los alumnos tienen que formarse en fila, cada niño pasara tirar una sola vez los boliches, en su hoja anotaran los números de las botellas que tiraron e irán sumando las cantidades, cuando pasen todos los niños a jugar con el boliche, ganara el niño que obtenga la mayor cantidad.</p>	

<p>SITUACIÓN DIDÁCTICA 17</p>	
<p>Nivel de estudios: Educación preescolar</p>	<p>Campo formativo: Pensamiento matemático.</p>

Grado: 3°

Competencia:

-Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

-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.

Nombre de la situación didáctica: “¿Cuántos son?”

Objetivo: Que el alumno aprenda a sumar por medio de objetos

Materiales:

- Fichas impresas con imágenes diversas
- Lápiz / colores

Desarrollo

El alumno debe de contar los objetos e ir sumando los animales y/o objetos de cada fila y en el ultimo recuadro colocar el resultado de su suma

SUMAS

Fuente: (EDUCACION PRIMARIA. MX, 2014, págs. 17,23,28)

SITUACIÓN DIDÁCTICA 18	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.
Grado: 3°	Competencia: -Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos -Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.
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.	
Nombre de la situación didáctica: “Vamos de compras al supermercado”	
Objetivo: Que el alumno aprenda a realizar sumas por medio de compras en el supermercado con alimentos de su vida diaria	
Materiales: <ul style="list-style-type: none">• Carritos de supermercado de juguete• Envolturas de galletas, papas fritas, dulces, botellas de agua, refresco, etc.• Monedas didácticas• Caja registradora de juego• Abaco	

Desarrollo

La docente hará una representación de un supermercado dentro o fuera del salón, colocando precios a cada producto, los niños se integraran por equipos de tres personas, ellos elegirán productos que sean de su agrado, pasarán a la caja a pagar realizando sumas con ayuda de su abaco, estas sumas la realizarán tanto los cajeros como los compradores, el rol de estos ira cambiando. Los niños tendrán que conocer el valor de cada moneda y con estas tendrán que realizar la suma adecuada para poder pagar sus productos.

SITUACIÓN DIDÁCTICA 19**Nivel de estudios:** Educación preescolar**Campo formativo:** Pensamiento matemático.**Grado:** 3°**Competencia:**

- Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos
- Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

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.

Nombre de la situación didáctica: “La máquina de sumar”

Objetivo: Que el alumno aprenda a realizar sumas por medio de compras en el supermercado con alimentos de su vida diaria

Materiales:

- Máquina de sumar elaborada por padres de familia
- Canicas
- Fichas con números del 1 al 5 en pares

Máquina de sumar:




























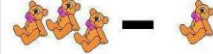









Fuente: <http://www.imageneseducativas.com/la-maquina-de-sumar/maquina-de-sumar-1/>

Desarrollo

La maestra tiene que colocar las fichas en los recuadros blancos como se observa en la imagen, los niños tienen que ir colocando el número de canicas de cada lado como lo indica su ficha, en el cuadro pequeño llegarán las canicas de ambas partes de la máquina, el niño tiene que contar cuantas canicas son en total y tiene que colocar una ficha con el número correspondiente de la suma.

SITUACIÓN DIDÁCTICA 20	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.
Grado: 3°	Competencia: -Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos -Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.
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. -Identifica, entre distintas estrategias de solución, las que permiten encontrar el resultado a un problema.	
Nombre de la situación didáctica: “Cuantos quedan”	
Objetivo: Que el alumno aprenda a realizar restas por medio de objetos	
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Fichas ilustradas o impresas son diversos objetos • Lápices / colores 	

RESTAS		RESTAS			
 -  =		 -  =		 -  =	
 -  =		 -  =		 -  =	
 -  =		 -  =		 -  =	
 -  =		 -  =		 -  =	
 -  =		 -  =		 -  =	
 -  =		 -  =			

(EDUCACION PRIMARIA. MX, 2014, págs. 9,12,19)

Desarrollo

El alumno debe de contar los objetos e ir quitando los objetos de cada fila y en el último recuadro colocar el resultado de su resta, puede hacer uso de los dedos o utilizar alguna estrategia de conteo para la resolución de estos problemas.

SITUACIÓN DIDÁCTICA 21

Nivel de estudios: Educación preescolar

Campo formativo: Pensamiento matemático.

Grado: 3°

Competencia:

- Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos
- Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.

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.

-Identifica, entre distintas estrategias de solución, las que permiten encontrar el resultado a un problema.
Nombre de la situación didáctica: “La tiendita”
Objetivo: Que el alumno resuelva restas por medio de compras
Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Envolturas de productos de tienda (galletas, yogurt, refresco, papas, dulces, etc.) • Etiquetas con precios para cada producto • Dinero didáctico • Abaco
Desarrollo Se necesita hacer una representación de una tienda, la educadora debe plantear el siguiente problema a sus alumnos: si mi papa me dio \$10 pesos, y me compro unas galletas de \$3 pesos y un refresco de \$5 pesos cuánto dinero me queda. Este problema debe ir cambiando de acuerdo a los productos existentes en la tienda.

SITUACIÓN DIDÁCTICA 22	
Nivel de estudios: Educación preescolar	Campo formativo: Pensamiento matemático.
Grado: 3°	Competencia: -Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implican agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos -Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner

	en práctica los principios del conteo.
<p>Aprendizajes esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. -Identifica, entre distintas estrategias de solución, las que permiten encontrar el resultado a un problema. 	
<p>Nombre de la situación didáctica: “¿Me regalas uno?”</p>	
<p>Objetivo: Que el alumno resuelva restas por medio de compras</p>	
<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 chocolates, paleta o caramelos. 	
<p>Desarrollo</p> <p>La docente plantea distintos problemas con los chocolates de los niños, se colocan en el centro de la mesa de cada niño y va diciendo en voz alta tengo 10 chocolates, si me regalas 3, ¿Cuántos chocolates te quedan?, y si me regalas otros 5, ¿Cuántos chocolates te quedan?, y así sucesivamente ir planteando distintas preguntas con respecto a la cantidad de chocolates que tenga el niño.</p>	

4.4. Talleres “Por una mejor Educación para mis hijos” Y “Mi práctica Educativa más allá de la enseñanza”

TALLER

De acuerdo a (Lespeda 2000) citado por (MALAGÓN, 2012, pág. 79) define el taller como una forma flexible y enriquecedora para la persona y el grupo, fundamentado en el aprender hecho, por placer y la activación del pensamiento y la propia convicción por la necesidad.

La necesidad de crear un taller es debido a la falta de compromiso de los padres de familia con la educación de sus hijos, por medio de este taller se pretende lograr un cambio en las actitudes de los padres de familia hacia la educación de los niños, principalmente asistiendo a cada una de las sesiones con las cuales se trabajara en el taller, creando en la conciencia de cada uno de los padres de familia la importancia que tiene su participación en la educación de sus hijos.

Los propósitos de un taller de acuerdo a (MALAGÓN, 2012, pág. 80) son los siguientes:

- *Aprendizaje de técnicas específicas*
- *Interrelación con todos los participantes del grupo*
- *Desarrolla hábitos de respeto, limpieza y orden.*
- *Aprovechamiento y conocimiento de diferentes materiales*
- *Utilización de los objetos elaborados, cuando se hagan.*
- *Desarrolla la capacidad de poner en práctica, en forma creativa los conocimientos adquiridos.*
- *Integra teoría y práctica, conocimiento y acción.*
- *Capacita para la reflexión en grupo y el trabajo interdisciplinario.*
- *Fomenta la participación activa y responsable.*

El taller que se llevará a cabo de acuerdo a la práctica metodológica es de actividades orientadas, (MALAGÓN, 2012, pág. 81) en este los participantes concurren al taller y realizan actividades coordinadas por la docente o un asesor

que orienta la acción. Generalmente estas actividades son seleccionadas, organizadas y planificadas junto con los participantes. Las actividades pueden ser pautadas en fichas en las que se describe paso a paso la acción o llevadas a cabo libremente por los alumnos.

El taller se estructura en etapas: pretarea, tarea o realización y cierre o evaluación.

Pretarea: es el momento de más actividad para la docente o coordinadora del taller en el cual deberá realizar un diagnóstico del grupo, elegir la temática (determinar en qué modalidad del taller se va a trabajar), determinar y preparar el ambiente físico, coordinar y distribuir responsabilidades entre los participantes, elaborar el cronograma con las actividades, número de sesiones y participantes del taller, y prever los instrumentos para evaluar.

Tarea: la docente o coordinadora desarrolla lo planeado: organiza al grupo para llevar a cabo las actividades propuestas, usa flexiblemente el tiempo, participa en las áreas o zonas de trabajo, dispone de los materiales previstos, interviene pedagógicamente.

Cierre y evaluación: al término del taller se realiza una autoevaluación de cada participante al exponer su producto (cuadro, recetario, juguete, etc.) describiendo el proceso de elaboración de construcción.

La educadora o coordinadora hace una evaluación de cada uno de los participantes (Heteroevaluación), para lo cual recurre a su bitácora, escalas estimativas, listas de cotejo y/o cronogramas) que haya utilizado durante el desarrollo del taller para recabar información al respecto (MALAGÓN, 2012, pág. 82).

Antes de comenzar el taller se realizará una reunión de padres de familia informándoles que es necesario llevar a cabo un taller para poder trabajar ciertas actividades del campo formativo de pensamiento matemático, lo cual requiere la participación de todos y cada uno de ellos, ya sea el papá o la mamá, pero la asistencia tiene que ser obligatoria ya que si no asisten los alumnos no podrán trabajar en clase puesto que no tendrán el material requerido para la clase.

El taller se nombrará “**Por una mejor educación para mis hijos**”, este se ira trabajando acorde a las estrategias que se proponen en dicha investigación para dar solución al principio de conteo, suma y resta en preescolar, debido a que en cada una de estas se utilizarán materiales los cuales no pueden ser cubiertos por la docente, se necesitará la colaboración de los padres de familia. El taller no tiene fechas en particular debido a que este se guiará en la planeación de la docente, además de que las estrategias se llevarán a cabo en un determinado tiempo, conforme al trabajo docente y a los avances y aprendizajes esperados de los alumnos. Así mismo el material de las sesiones que se llevarán a cabo será pedido con anticipación a los padres de familia para que tengan tiempo en adquirir dicho material, este será pedido con ciertas características en particular.

El taller se evaluará por medio de una lista de cotejo por sesión. (Véase en anexo 6)

<p>Sesión 1 “Los números”</p> <p>INICIO</p> <p>La docente da a conocer el objetivo de la actividad.</p> <p>Objetivo: Con el material que realizarán sus hijos conocerán los números del 1 al 10, con respecto a correspondencia uno a uno.</p>
<p>Tiempo: 50 minutos</p> <p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foami • Tijeras • Lápices/ lapiceros
<p>Número de participantes: 21</p> <p>Lugar donde se llevara a cabo: salón de música</p>
<p>DESARROLLO</p> <p>En esta primera sesión la docente hará un pase de lista y se presentarán cada uno de los padres que asistan, así mismo dirán de quienes son papás, mencionaran porque decidieron asistir al taller.</p> <p>Para iniciar el trabajo del taller la docente mostrará los números realizados</p>

con foami que previamente debió crear, dará indicaciones de que tamaños serán los números, así como su forma.

CIERRE

La docente pide a los padres de familia pasen al frente a exponer como se sintieron en esta primera actividad.

La docente evalúa el trabajo de los padres de familia conforme a lista de cotejo la cual se presenta en el apartado de anexos.

Sesión 2 “Lotería con números”

INICIO

La docente da a conocer el objetivo de la actividad.

Objetivo: Con el material que se llevará a cabo en esta sesión se pretende trabajar la escritura de los números del 1 al 10 así como la correspondencia uno a uno.

Tiempo: 1 hora aproximadamente

Materiales:

- 1/8 de papel cascarón
- Plumones
- Regla
- Lápiz/ colores
- Goma

Número de participantes: 21

Lugar donde se llevara a cabo: salón de clases

DESARROLLO

La docente muestra el material previamente elaborado por ella para que los papás se den una idea de cómo será elaborado.

Se dan indicaciones de cómo se realizará el material que mostró la docente:

Toman el 1/8 de papel cascarón, lo colocan de manera horizontal y dibujan 5 columnas y dos filas dando como resultado 10 recuadros, en cada uno de estos escribirán y/o dibujarán números y objetos los cuales le ira indicando la maestra (ejemplo: manzanas, casitas, ositos, etc.) de la misma forma números del uno al 10, estos serán colocados al criterio del papá para que no todos los tableros sean iguales pero si con los mismos objetos.

Las fichas de la lotería las realizará la docente, puesto que ella es quien fue la que indico los objetos, y estas sirvieron como base para crear los tableros de la lotería.

CIERRE

Los participantes de manera voluntaria pasan a exponer la experiencia que tuvieron en esta sesión, así como dar aportes a la educadora para un mejor uso del material que se elaboró. Da a conocer que sentimientos tuvo durante la sesión, al saber que el material es para su hijo (a).

La docente evalúa el trabajo de los padres de familia conforme a lista de cotejo la cual se presenta en el apartado de anexos.

Sesión 3 “Los números helados”

INICIO

La docente da a conocer el objetivo de la actividad.

Objetivo: el material que realizaran en esta sesión coadyuvara en el aprendizaje de los alumnos, así como para el desarrollo de la competencia de principio de conteo correspondencia uno a uno.

Tiempo: 50 minutos

Materiales:

- Foami
- Hojas de colores/ hojas blancas
- Tijeras
- Lápiz/ colores

- Plumones
- Compás
- Regla

Número de participantes: 21

Lugar donde se llevara a cabo: salón de clases

DESARROLLO

La docente muestra el material previamente elaborado.

Se indica a los padres de familia que tienen que integrarse en equipos de 5 personas y realizar 55 círculos con las hojas blancas o de color, de diversos colores, la docente da medidas con las cuales tienen que estar elaborados dichos círculos, al término de este se comienza a trabajar con el Foami y se elaboran 10 conos los cuales estarán enumerados del 1 al 10.

CIERRE

Por equipo exponen las vivencias que sintieron al trabajar con otros padres de familia. Expresan si tuvieron algunas dificultades para poder llevar a cabo el trabajo que se requería en esta sesión. Que les gustó y que no les gustó del trabajo en equipo.

La docente evalúa el trabajo de los padres de familia conforme a la lista de cotejo la cual se presenta en el apartado de anexos.

Sesión 4 ““Construyendo los números””

INICIO

La docente da a conocer el objetivo de la actividad.

Objetivo: el material que realizarán en esta sesión coadyuvará en el aprendizaje de los alumnos para que estos identifiquen los números del 1 al 10 de forma oral y escrita desarrollando el principio de conteo según el orden estable.

Tiempo: 1 hora

Materiales:

- Papel cascaron
- Plumones
- Colores /lápiz
- Tijeras
- Regla

Número de participantes: 21

Lugar donde se llevara a cabo: Patio de la escuela

DESARROLLO

La docente muestra un boceto de cuál será el dibujo del rompecabezas el cual elaborarán.

En esta sesión se divide al grupo en equipos de cuatro, cada equipo tiene que realizar dos apartados del dibujo que les mostró la docente, cada parte del dibujo se re realizara en un entero de papel cascarón para lograr un rompecabezas gigante, todos las partes de este tienen que tener las mismas medidas y congruencia para que se puedan armar.

CIERRE

Los equipos exponen la parte del rompecabezas el cual les tocó elaborar, entre todos los integrantes del equipo exponen que rol tomo cada participante y si hubo organización, que les gusto y que no le gusto de la dinámica o sesión llevada a cabo.

Que aportes darían para mejores resultados en la aplicación del trabajo de sus hijos.

La docente evalúa el trabajo de los padres de familia conforme a lista de cotejo la cual se presenta en el apartado de anexos.

Sesión 5 “Más o menos o igual”

INICIO

La docente da a conocer el objetivo de la actividad.

Objetivo: que los alumnos aprendan e identifiquen los signos más, menos e igual por medio del material que se elaborara en esta sesión.

Tiempo: 1 hora

Materiales:

- 2 Latas de atún vacías
- Hilo cáñamo
- Madera
- Clavos

Número de participantes: 21

Lugar donde se llevara a cabo: salón de música.

DESARROLLO

La docente muestra una balanza que elaboró previamente.

Cada padre de familia elaborara una balanza con las dos latas de atún la madera y el hilo cáñamo, esta balanza tiene estar bien elaborada ya que los alumnos harán uso de estas para observar y hacer comparaciones entre objetos, así como el que pesa más, menos o igual.

CIERRE

Se exponen las balanzas de cada papá, entre todo el grupo se dan aportaciones acerca del trabajo que se elaboró, dan opiniones para ver si el trabajo está bien hecho, o en que puede mejorar para un buen uso del niño.

La docente evalúa el trabajo de los padres de familia conforme a lista de cotejo la cual se presenta en el apartado de anexos.

Sesión 6 “Mis manitas sumadoras”

INICIO

La docente da a conocer el objetivo de la actividad.

Objetivo: que los alumnos aprendan a resolver operaciones con sumas, y con el material que se llevara a cabo faciliten su aprendizaje.

Tiempo: 40 minutos

Materiales:

- Foami
- $\frac{1}{4}$ de papel cascaron
- 5 hojas de colores o blancas
- Velcro adhesivo
- Pegamento
- Tijeras
- Plumones
- Lápiz

Número de participantes: 21

Lugar donde se llevara a cabo: salón de clases.

DESARROLLO

La educadora muestra el material previamente elaborado.

Esta actividad se hará individualmente el papá o mamá marca sus manos en las hojas de Foami, al tener las dos manos elaboradas las pega en el papel cascarón, cada dedo de ambas manos debe tener velcro adhesivo para que los niños pueda manipular los dedos y realizar la actividad, e la parte inferior colocar el signo más e igual. Tomar una hoja de color o blanca y recortarla a la mitad, en cada mitad colocar un número del 1 al 10.

El producto quedara de la siguiente forma:



CIERRE

Se practican ejercicios de suma y resta que la docente elabora previamente, con la finalidad de corroborar la utilidad de este material. Los padres de familia aprenderán que se puede enseñar matemáticas a sus hijos de una manera práctica y divertida.

La docente evalúa el trabajo de los padres de familia conforme a lista de cotejo la cual se presenta en el apartado de anexos.

Sesión 7“Salto y aprendo”

INICIO

La docente da a conocer el objetivo de la actividad.

Objetivo: que el alumno resuelva operaciones de suma con dos dígitos del número 1 al 10

Tiempo: 70 minutos

Materiales:

- Cajas de cartón
- Grapas
- Hilo cáñamo
- Plumones
- Hojas de colores o blancas

- Regla
- Lápiz

Número de participantes: 21

Lugar donde se llevara a cabo: el patio de la escuela

DESARROLLO

Se desarmen las cajas, se van cociendo con hilo cáñamo o con pegamento, formando un cuadrado, en este cuadro se marca columnas y filas quedando en total 13 recuadros los cuales estarán enumerados del 1 al 10 así como los signos más, menos e igual, estos recuadros tienen que quedar en medida que quepan los dos pies del niño para poder brincar de cuadro en cuadro.

En las hojas de color o blancas, se escriben los números del 1 al 10, las hojas tienen que estar divididas en dos.

CIERRE

Se expone de manera voluntaria como fue el trabajo durante esta sesión. Se dan aportes de cómo mejorar el trabajo en la sesión. Que les gusto y que no les gustó en esta sesión.

La docente evalúa el trabajo de los padres de familia conforme a lista de cotejo la cual se presenta en el apartado de anexos.

Sesión 8

“Pesco y aprendo a sumar” “Sumando con el boliche”

INICIO

La docente da a conocer el objetivo de la actividad.

Objetivo: el material que realizarán en esta sesión coadyuvará en el aprendizaje de los alumnos para que estos adquieran los conocimientos para aprender a sumar con los números del 1 al 10.

Tiempo: 40 minutos

Materiales:

- Peces de juguete
- 10 listones de colores 50 cm de largo cada uno
- Marcadores de aceite
- 10 botellas de plástico del mismo tamaño (600 ml)
- Hojas de colores
- 55 piedras
- Alambre

Número de participantes: 21

Lugar donde se llevara a cabo: salón de música.

DESARROLLO

En esta sesión se trabajaran dos actividades debido a que no son de alta dificultad, en un primer momento se realizará la actividad de pesco y aprendo, en esta sólo se colocará en la parte de la boca o estomago un gancho formado con alambre, así mismo en la punta del listón se coloca otro gancho el cual tiene que poder engancharse con la de la boca del pez, el pez en el estómago debe tener un número del 1 al 10.

En la segunda a las botellas se le coloca un número (1 al 10) escrito en $\frac{1}{4}$ de hoja de color y se colocan las piedras correspondientes según el número.

CIERRE

Se practican ejercicios con los materiales elaborados para que los padres experimenten y conozcan la forma en la cual se trabajara dicho material.

La docente evalúa el trabajo de los padres de familia conforme a lista de cotejo la cual se presenta en el apartado de anexos.

Sesión 9 “La máquina de sumar”

INICIO

La docente da a conocer el objetivo de la actividad.

Objetivo: en esta sesión se elaborara un “juguete” con el cual los niños aprenderán a sumar del 1 al 10 de una forma divertida.

Tiempo: 45 minutos

Materiales:

- Foami
- Dos vasos de plástico o unicel
- Tuvo PVC
- Tres cajas de cartón una grande, mediana y una pequeña.
- Canicas
- Fichas con números del 1 al 5 en pares
- Silicón

Número de participantes: 21

Lugar donde se llevara a cabo: Patio de la escuela

DESARROLLO

La docente muestra el material previamente elaborado.

Se coloca el tubo PVC de tal forma que quede una “u” y esta tenga una salida en la parte de en medio, en cada esquina de la “u” se instalan los dos vasos de unicel cortándoles la parte inferior, en la parte de enfrente de cada vaso se coloca velcro adhesivo para que se puedan agregar y quitar recuadros con números, teniendo el tubo listo este se pega con silicón en la caja de cartón, cuando se tiene el tubo pegado en la parte de en medio del tubo se agrega el signo más el cual tiene que ser elaborado con foami. En la parte inferior de la “u” donde desemboca se coloca una caja pequeña la cual también tendrá papel velcro y a un lado de este se colocara el signo igual. En la parte exterior de la caja grande donde fue colocado el tubo se agrega el texto máquina de sumar que tiene que ser realizado con foami, así mismo

una caja de tamaño mediana en la cual se colocaran las canicas y de donde irán tomándolas los niños.

El producto quedara así:



CIERRE

De manera voluntaria se expone el trabajo que cada participante realizo, y la funcionalidad de su máquina de sumar, al mismo tiempo la docente realiza ejercicios de suma con los papás que participaron.

Al término de los ejercicios se expresan los sentimientos que tuvieron al realizar esta actividad. Opinan sobre el uso y beneficios que traerá este material a sus hijos.

La docente evalúa el trabajo de los padres de familia conforme a lista de cotejo la cual se presenta en el apartado de anexos.

Así como se pretende que los padres de familia se comprometan por la educación de sus hijos, la docente necesita de la misma forma interesarse un poco más sobre la educación de sus alumnos. Es necesario que la docente realice ciertos cambios en su forma de enseñanza, puesto que esta ha demostrado que no ha sido el más útil y eficaz para su actual grupo, este pretende lograr un cambio tanto en el aprendizaje y aprovechamiento de los alumnos, así como una reflexión del quehacer educativo de la docente.

En la actualidad se requiere una educación de calidad, debido a las exigencias de nuestra sociedad, es claro que la docente no está totalmente interceptada por un modelo educativo el cual ha aplicado a lo largo de sus 31 años de servicio como docente, ella hace énfasis en que no es el mejor modelo, sin embargo es muy difícil cambiarlo, pero para esto se pretende llevar a cabo un taller de acerca de la transformación de la práctica docente, el taller se titulara “**Mi práctica educativa, más allá de la enseñanza**” en este taller además se pretende que el docente reflexione acerca de la educación en nuestra actualidad así como una reflexión de un cambio para una mejor calidad en la educación.

El taller se evaluara por medio de una lista de cotejo por sesión (Véase en anexo 7)

Sesión 1 “Quien soy” INICIO
El coordinador (a) da a conocer el objetivo de la sesión. Objetivo: que los participante del grupo se conozcan entre sí, conozcan características de su práctica docente.
Tiempo: 1 hora Materiales: <ul style="list-style-type: none">• Una pelota pequeña• Hojas blancas• Lápiz/ lapiceros

Número de participantes: 15

Lugar donde se llevara a cabo: Salón de clase

DESARROLLO

Se pide al grupo formen un círculo con todos los participantes, el coordinador del taller comienza pasando la pelota, entre todo el grupo se pide vayan cantando la canción de “La papa caliente”, al participante que le toque la pelota al termino de dicha canción, comenzara a decir su nombre, en qué nivel educativo esta, cuantos años de servicio tiene, porque decidió asistir al grupo, así como contestar ciertos cuestionamientos que les haga sus compañeros, esta actividad tiene que ser para todos los participantes, ningún docente tiene que quedarse sin participación.

CIERRE

En la hoja blanca se tiene que describir que experiencia tuvo en esta primera actividad, que es lo que rescatarían de cada compañero, que les gustó y que no les gustó.

Sesión 2 “¿Quién soy como maestro?”

INICIO

El coordinador (a) da a conocer el objetivo de la sesión.

Objetivo: reflexionar sobre las percepciones personales del quehacer docente.

Tiempo: 1 hora

Materiales:

- Hojas blancas
- Lápiz/ lapiceros

Número de participantes: 15

Lugar donde se llevara a cabo: salón de clase

DESARROLLO

De forma individual cada participante describirá lo que significa ser maestro, solamente usando palabras claves, se utilizarán como mínimo 25 palabras, cuando todos los participantes terminen su escrito, estas se le otorgarán al coordinador, el coordinador tiene que dar una hoja por participante, tiene que fijarse la hoja no le toque a su dueño.

CIERRE

Cada participante tiene que leer las palabras claves con las cuales su compañero describió lo que significa ser maestro, el compañero tiene que hacer un breve análisis de cada una de las palabras y hacer un debate entre el grupo porque están en contra o a favor de estas, en caso de que una palabra sea repetida en cualquier otro compañero este tiene que defender o atacar lo que sus compañeros argumenten.

Al final se hará un análisis de que aunque se cuente con la misma formación académica en algunos casos, no siempre se va a pensar y/o actuar de la misma forma ya que existe distintos tipos de maestros, sin embargo estos deben tener una misma finalidad, instruir a los alumnos.

Sesión 3 “Piedras en mi camino”

INICIO

El coordinador (a) da a conocer el objetivo de la sesión.

Objetivo: percepción sobre el trabajo diario del maestro: alegrías, satisfacciones, desilusiones y obstáculos a lo largo de su trayectoria como maestro.

Tiempo: 2 horas

Materiales:

- Papel bond
- Plumones
- Colores
- Lápiz

Número de participantes: 15

Lugar donde se llevara a cabo: Al aire libre

DESARROLLO

En esta sesión se organiza al grupo en equipos de tres personas, cada equipo tiene que dibujar en el papel bond imágenes con los cuales hace referencia a las alegrías, satisfacciones, desilusiones y obstáculos a lo largo de su trayectoria como maestro, con colores o plumones de colores claros dibujaran todo lo bueno del trabajo diario del maestro, con colores oscuros o de tonalidad fuerte dibujaran todo aquello que tenga que ver con lo malo del trabajo de un docente.

CIERRE

Para terminar con esta sesión cada equipo expondrá sus dibujos y expresa que significado le dan a las imágenes que colocaron en su papel, en el momento que hayan pasado todos los equipos se analizaran cuáles fueron las imágenes que más se repitieron y que creen que es lo que está ocasionando o influyendo par que se den este tipo de expresiones en el trabajo docente.

Sesión 4 “El maestro mexicano”

INICIO

El coordinador (a) da a conocer el objetivo de la sesión.

Objetivo: Descripción y análisis de la situación que vive el maestro mexicano hoy en día, en términos de quién es, cómo es, cómo está en la actualidad y cuál es la situación que se está viviendo.

Tiempo: 2 horas

Materiales:

- Plastilina/ barro/ o masa

Número de participantes: 15

Lugar donde se llevara a cabo: Al aire libre

DESARROLLO

Cada maestro moldea en el material que tiene a su alcance (Plastilina/ barro/ o masa) una figura que representará cual es la situación actual del maestro mexicano, esta figura tiene como finalidad representar la percepción de cada maestro sobre la situación actual del docente

CIERRE

Cada maestro expondrá su imagen, explicando que es lo que quiso dar a entender esa figura, porque lo elaboro así y que reflexiones le suscitó este ejercicio. Cuando terminen de exponer todos los docentes sus figuras, se hará un breve análisis sobre las causas económicas, políticas o sociales que han influido para que la imagen del docente sea de tal forma, así mismo se harán aportaciones de que es lo que se necesita cambiar y/o transformar en cada uno de los maestros (participantes) para que dicha imagen pueda cambiar.

Sesión 5 “¿Quiénes y cómo me han enseñado a ser un buen maestro?”

INICIO

El coordinador (a) da a conocer el objetivo de la sesión.

Objetivo: identificar los principales factores (familiares, laborales, culturales, institucionales, sociales, etc.) que influyen en el trabajo docente.

Tiempo: 2 horas

Materiales:

- 10 hojas blancas
- Lápiz/ lapicero
- Colores

Número de participantes: 15

Lugar donde se llevara a cabo: salón de clases

DESARROLLO

En cada hoja los maestros escribirán todas aquellas influencias que desde su

perspectiva y experiencia como tal los han llevado a ser los maestros que son actualmente. Estos factores o influencias se describirán muy a detalle para conocer que visión le dan a cada una de ellas además de su importancia. Se recomienda que estas influencias sean descritas desde que los docentes comenzaron su formación académica, describiendo los modelos de maestros que conocieron durante su formación y que fue lo que lo impulso a estudiar una carrera como docente.

CIERRE

Se forman equipos de tres personas donde cada equipo intercambia sus hojas donde describieron las influencias que los llevaron a ser docentes, se realiza un análisis de todos estos y se hacen comparaciones entre sí, todas las características que coincidan entre los tres participantes serán explicadas por cada uno dando énfasis a su importancia, así mismo se organizaran todas las hojas de acuerdo a la relevancia que cada docente le dé a estas, y las cuales lo han formado como tal.

Sesión 6 “Mi reflejo en el espejo de los otros”

INICIO

El coordinador (a) da a conocer el objetivo de la sesión.

Objetivo: reconocer la forma en la cual creen los docentes que son vistos por los demás: alumnos, compañeros docentes y padres de familia.

Tiempo: 1 hora

Materiales:

- Hojas blancas
- Lápiz
- Colores

Número de participantes: 15

Lugar donde se llevara a cabo: salón de clases

DESARROLLO

De forma individual cada docente hace un retrato de cómo cree que los demás lo perciben como docente, alumnos, compañeros docentes y padres de familia.

CIERRE

Cada maestro expone porque dibujo sus retratos acerca de cómo lo perciben los demás, explicara a detalle que características son las que considera son más relevantes dentro de sus profesión y cuales supone se distinguen de otros docentes y porque.

Sesión 7 “Además de maestro ¿Qué soy?”

INICIO

El coordinador (a) da a conocer el objetivo de la sesión.

Objetivo: hacer un breve análisis del tiempo que dedica un docente a su profesión, conocer qué lugar ocupa su trabajo dentro de su vida diaria.

Tiempo: 1:35 horas

Materiales:

- Hojas blancas
- Lápiz
- Regla

Número de participantes: 15

Lugar donde se llevara a cabo: salón de clases

DESARROLLO

El docente elabora una tabla con 7 recuadros haciendo referencia a cada día de la semana (lunes a domingo), en cada recuadro hará un escrito acerca de las actividades que lleva a cabo durante todo el día.

CIERRE

Para terminar la sesión el coordinador hace cuestiones como: ¿a qué otras tareas y ocupaciones se agrega la tarea de ser docente? ¿Qué lugar ocupa

ser maestro en su vida? ¿Qué actividades ocupan mayor tiempo en su vida?, ¿Ser docente es la fuente principal de subsistencia?.

Sesión 8 “Si el mundo cambia, ¿La escuela y los maestros también?”

INICIO

El coordinador (a) da a conocer el objetivo de la sesión.

Objetivo: hacer un análisis de los procesos sociales, políticos, económicos, culturales y educativos que acontecen en nuestra actualidad, y analizar la forma en que estos factores inclinan a la escuela y al maestro a realizar un cambio.

Tiempo: 1:30 horas

Materiales:

- Periódicos
- Noticias de internet, revistas
- Papel bond
- Plumones
- Colores
- Tijeras
- Pegamento

Número de participantes: 15

Lugar donde se llevara a cabo: salón de clases

DESARROLLO

Se agrupan equipos de tres personas, a cada equipo se le otorga una nota referida a un aspecto social, político, económico, cultural y educativo, cada equipo realizara un análisis de cada uno de estos, relacionando el impacto que este tiene en la educación, mientras que el equipo que le haya tocado hacer análisis del tema de educación relacionará este con los demás aspectos.

CIERRE

Se realiza un cartel pegando las notas del aspecto que le haya tocado a cada equipo, de la misma forma se realizan dibujos haciendo énfasis a la relación que se tiene con la educación, y el equipo de educación realiza dibujos respecto a los demás aspectos, cada equipo expondrá que es lo que quisieron transmitir sus imágenes y las opiniones acerca de este tema. Para terminar la sesión se cuestionaran la siguiente pregunta ¿De qué manera convoca la realidad económica, política y social como educadores?

Sesión 9 “¿En verdad aprenden mis alumnos?”

INICIO

Objetivo: análisis del trabajo en el aula a partir de los cuadernos de los alumnos.

Tiempo: 1 hora

Materiales:

- 3 Cuadernos de alumnos (alumnos buenos, regulares y con bajo desempeño)
- Hojas blancas
- Lapicero

Número de participantes: 16

Lugar donde se llevara a cabo: salón de clases

DESARROLLO

Se organiza al grupo en equipos de dos, cada participante intercambia los cuadernos de sus alumnos, en una hoja blanca describirá lo positivo y lo negativo que observa en cada uno de los cuadernos.

CIERRE

Se exponen las características negativas y positivas que se detectaron en los cuadernos de los alumnos, todo el grupo realiza un análisis acerca de lo encontrado en los cuadernos de sus alumnos, se hacen sugerencias para el docente para un mejor trabajo en los alumnos, así mismo el docente

responsable de sus cuadernos trata de defender el porqué de los resultados de sus alumnos en los cuadernos.

Sesión 10 “En mi jornada de trabajo ¿En que se me va el día?

INICIO

Objetivo: reflexión acerca del tiempo que en verdad se ocupa para la enseñanza de los alumnos.

Tiempo: 1 hora

Materiales:

- Hojas blancas
- Lápiz

Número de participantes: 15

Lugar donde se llevara a cabo: salón de clases

DESARROLLO

En una hoja blanca se realiza un listado en forma de cronograma con las actividades que se realizan en un día de trabajo “normal”, siendo lo más exacto posible en cada una de estas. Se hace un análisis de estas actividades así como un listado de forma ordenada con las actividades que se realizan de mayor a menor frecuencia.

CIERRE

Se expone de manera voluntaria cada una de las actividades que realiza el docente en un día de trabajo, los demás participantes elaboraran preguntas como las siguientes: ¿Qué tipo de aprendizajes se están propiciando con las actividades que realizan los alumnos? ¿Qué papel toma el docente en el aprendizaje de sus alumnos? ¿El tiempo que se dedica a la enseñanza de los alumnos es la adecuada? ¿Considera realizar algún cambio? ¿Cuál o cuáles?

4.5. Factibilidad y adaptaciones de acuerdo al contexto

Las estrategias de principio de conteo, suma y resta que se presentaron en el apartado 4.4 están realizadas conforme a las problemáticas que presentaron en el diagnóstico grupal, estas estrategias tienen un cierto grado de complejidad, sin embargo cada una de ellas hace énfasis en materiales que no pueden ser cubiertos totalmente por la educadora y/o institución, por esta razón es necesario que la docente frente a grupo en primer lugar realice cada uno de los materiales que serán ocupados por cada estrategia o actividad a realizar, esto con la finalidad de mostrárselos a los padres de familia, puesto que los materiales con los que se trabajaran las estrategias planteadas en esta propuesta en su mayoría serán realizadas por los padres de familia.

Será necesario trabajar el taller de padres de familia conforme a la planeación de la educadora, antes de efectuar cada una de las actividades la docente ya debe de contar con los materiales con los cuales se trabajaran las sesiones, porque estos serán ejemplos del producto final de cada sesión y la finalidad de este taller es que todos los materiales con los cuales se llevaran a cabo las secuencias didácticas de los alumnos deben ser lo más similar posible para obtener los resultados deseados en cada una de las clases que se llevaran a cabo.

La necesidad de llevar a cabo el taller de padres de familia es que estos los materiales de trabajo queden con grandes similitudes para que todos los alumnos trabajen con materiales iguales y se tenga un mejor aprendizaje en conjunto; puesto que si un alumno no cumple con el material con los requisitos sugeridos no se podrá realizar un mismo trabajo al de un alumno que si cumplió con el material adecuado.

Al hablar de un material adecuado no se está refiriendo a material caro, ni muchos con ciertas marcas en particular, ya que como se pudo observar las estrategias son de materiales de uso diario o incluso de material reciclado. La realización de estrategias con materiales al alcance de todos los padres de familia fue un

aspecto que se tuvo desde primera instancia debido a los problemas socioeconómicos que se presentaron en el apartado 1.2.

4.6. La evaluación de la propuesta

Para poder evaluar los resultados de cada una de las actividades y juegos planteados en esta propuesta es necesario llevar a cabo la metodología cualitativa debido a las características que este conlleva, esta debe estar plenamente centrada en los avances y en las dificultades que tiene el niño en el proceso enseñanza aprendizaje.

La evaluación del aprendizaje es un proceso que consiste en comparar o valorar lo que los niños conocen y saben hacer, sus competencias, respecto a su situación al comenzar un ciclo escolar, un periodo de trabajo o una secuencia de actividades, y respecto a las metas o propósitos establecidos en el programa educativo; esta valoración – emisión de un juicio se basa en la información que la educadora recoge, organiza e interpreta en diversos momentos del trabajo diario y a lo largo de un ciclo escolar. (SEP, 2011, pág. 3)

En el jardín de niños, es necesario conocer para que se evalúa, de acuerdo a (SEP, 2011, pág. 182) nos da los siguientes puntos:

- *Estimar y valorar logros y dificultades de aprendizaje de los alumnos.*
- *Valorar los aciertos en la intervención educativa y la necesidad de transformación de las prácticas docentes.*
- *Identificar la pertinencia de la planificación, el diseño de estrategias y situaciones de aprendizaje desplegadas, para adecuarlas a las necesidades de aprendizaje de los alumnos.*
- *Mejorar los ambientes de aprendizaje en el aula, formas de organización de las actividades, relaciones que se establecen en el grupo, la organización de los espacios, aprovechamiento de los materiales didácticos, aprovechamiento de la jornada diaria, entre otros.*

- *Conocer si la selección y orden de contenidos de aprendizaje fueron los adecuados y pertinentes.*

De acuerdo al Programa de Estudios 2011 Guía para la Educadora Educación Básica Preescolar se requiere una evaluación por competencias.

Primero se necesita conocer que es una competencia, de acuerdo a (Malagón, 2012, pág. 46) las competencias en educación son

Un conjunto de comportamientos sociales, afectivos, y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo un rol, un desempeño, una actividad o una tarea. Las competencias se acercan a la idea de un aprendizaje total, en la que se lleva a cabo un triple reconocimiento de:

- a) El valor de lo que se construye.*
- b) Los procesos a través de los cuales se ha realizado tal construcción (metacognición).*
- c) Uno como la persona que ha construido algo.*

Evaluar competencias es una tarea compleja, ya que éstas se manifiestan en acción; por ello, es esencial centrarse en los procesos y en las estrategias que las niñas y los niños utilizan para realizar lo que las actividades les demandan y no en los productos o en el conocimiento adquirido. Tratándose de las niñas y los niños pequeños, lo más pertinente es utilizar instrumentos que permitan documentar esos procesos y para lograrlo se requiere un trabajo continuo, sistemático, de observación y registro sobre su desempeño (SEP, 2011, págs. 7-8)

Es por esta cuestión que no es necesario que todos los niños lleven a cabo las estrategias y/o actividades de una forma igual o rígida, lo que se pretende es que el alumno obtenga un resultado, específicamente hablando de conocimientos, más no de estética en cada actividad o evidencia de trabajo que proporcione el alumno, puesto que es lo que se pretende eliminar y llegar a un aprendizaje significativo para el alumno.

Con el desarrollo de estas estrategias se aspira que el alumno realice la actividad de la mejor manera que al convenga, facilite o con la cual se sienta más cómodo.

Es claro que el alumno por medio de las estrategias propuestas no siempre va a obtener el resultado perfecto, es por esto que la educadora debe intervenir para conocer sus avances y dificultades.

La evaluación tiene una función esencial y exclusivamente formativa, como medio para el mejoramiento del proceso educativo en todos sus aspectos: selección de competencias y aprendizajes a favorecer, decidir las situaciones de aprendizaje, así como los recursos y espacios más adecuados para seguir promoviendo las competencias de sus alumnos. Por ello, si en determinado momento del proceso de evaluación algún niño muestra un desempeño incipiente en el desarrollo de alguna competencia, esto no puede ser motivo para ser relegado al interior del grupo; por el contrario, será un indicador para diseñar alguna estrategia específica que apoye su desarrollo. (SEP, 2011, pág. 11)

Es necesario mencionar que la evaluación en educación preescolar no solo se da en un momento si no que esta está presente durante el ciclo escolar en tres momentos como lo menciona (SEP, 2011, pág. 182):

- *Inicial o diagnóstica.*
- *Intermedia y final.*
- *Permanente.*

En esta propuesta se llevaran a cabo los tres momentos de evaluación, ya que se necesita conocer un diagnóstico acerca de cuál es el conocimiento que tiene el alumno sobre el principio de conteo, la resolución de problemas con suma y resta, una evaluación permanente para estar atentos a los avances y dificultades del niño y la intermedia y final para hacer comparaciones de los avances que ha

tenido el alumno desde una evaluación diagnóstica hasta el momento del ciclo en el cual estén o al final del ciclo.

Para la evaluación de la propuesta se hará uso de tres instrumentos de evaluación:

1. Diario de trabajo
2. Portafolios
3. Listas de cotejo

Estos fueron elegidos debido a la importancia que tienen en el proceso de evaluación de los alumnos de educación preescolar, a continuación se harán mención las características de cada instrumento de evaluación.

Diario de trabajo (Anexo 3)

En este instrumento se hace uso de notas breves acerca del trabajo del alumno durante la jornada de trabajo, además se hacen registros acerca de aspectos de gran importancia en el desarrollo de las actividades del niño.

De acuerdo a (SEP, 2011, pág. 187) se sugieren algunos cuestionamientos que guíen el registro en el diario de trabajo y estos son los siguientes:

- *Manifestaciones de los niños ante el desarrollo de las actividades: ¿se interesaron? ¿Todos se involucraron? ¿Qué les gustó o no? ¿Qué desafíos les implicaron? ¿Resultó útil como se organizó al grupo?*
- *Autoevaluación reflexiva de su intervención: ¿cómo lo hice? ¿Cómo es mi interacción y diálogo con los niños? ¿Qué necesito modificar en mi práctica?*

Portafolios (Anexo 4)

La finalidad de este instrumento de evaluación es recopilar evidencias de trabajo del alumno los cuales nos muestran los avances, progresos y logros que ha tenido el alumno.

Las características de los portafolios de acuerdo a (Malagón, 2012, pág. 47)

- *Reunir evidencias sobre el desempeño individual.*
- *Comparar las evidencias con los resultados específicos*
- *Hacer juicios sobre los logros en los resultados.*
- *Evaluar el resultado o producto final.*

Listas de cotejo (Anexo 5)

Son una opción para registrar de una forma sencilla y clara el seguimiento en el avance progresivo de los aprendizajes; es un recurso útil para el registro en la evaluación continua y/o al final de un periodo establecido, como puede ser la evaluación intermedia y final de los aprendizajes esperados. Este tipo de registro es de utilidad para la elaboración de informes de los alumnos, por ser de aplicación clara y sencilla, y con información concreta, ya que con un número o una palabra explica lo que ha aprendido o dejado de aprender un alumno en relación con los aprendizajes. (SEP, 2011, pág. 187)

Por medio de las listas de cotejo se realizan observaciones de forma estructurada, en estas se hace uso de la observación sistemática debido a que la educadora debe incluir un conjunto de indicadores a observar en el proceso de aprendizaje del alumno, en estas también se incluye el buen o mal desempeño del niño.

4.7 Limitaciones de la propuesta

- Es una investigación de forma holística.
- El enfoque que se trabaja en la propuesta pedagógica es teórico metodológico porque se pretenden realizar cambios en docentes, alumnos y padres de familia, aunque se sabe que en la práctica no se puedan llevar a cabo en un 100%.

4.8 Conclusiones y recomendaciones para la propuesta

En la enseñanza con niños pequeños se necesita cambiar la forma de instrucción, no ser un docente “cuadrado” y solamente tener al niño entre cuatro paredes, se le debe permitir que interactúe con su medio y gran diversidad de materiales educativos, salir de lo tradicional y no solo guiarse por un libro de texto o peor aún con la idea de que el docente es el único que sabe, se debe permitir que el alumno opine y hable acerca de sus propios conocimientos, se debe permitir el error en las actividades, puesto que los alumnos a la primera no van a tener un trabajo excelente, se necesita la práctica.

El juego es un medio por el cual se puede incentivar al alumno hacia los conocimientos, se necesita que el docente sea lo más dinámico posible, que permita al alumno jugar, y muchas veces quitarse la idea de que por medio del juego el niño no aprende y solo pierde su tiempo.

Hoy en día se necesita elevar el nivel de calidad en la educación, es por eso que los docentes tienen que estar abiertos a nuevas propuestas de trabajo así como innovaciones dentro de su práctica educativa, no solo quedarse con un modelo de trabajo, puesto que las nuevas generaciones van cambiando, permitirse hacer cambios y no tener miedo a lo desconocido. Para obtener mejores resultados en la calidad de la educación se necesita darle el lugar correspondiente al alumno, no hacerlos menos, sino todo lo contrario darle un mayor auge dentro de este proceso, ya que él es el principal actor dentro del proceso enseñanza aprendizaje.

Se recomienda que la aplicación de las estrategias se vaya adaptando al plan de trabajo y/o planificación de la educadora, ya que estas estrategias no pueden ser aplicadas de una manera rápida, puesto que de esta forma no se van a obtener los resultados esperados.

En la planificación docente se necesita que el docente brinde los tiempos necesarios para la aplicación de las estrategias, en ciertos casos se va a requerir que estas sean vistas o retomadas por un tiempo más prolongado.

CONCLUSIONES GENERALES

Con el tema de investigación “Enseñanza del principio de conteo, suma y resta en preescolar” se puede concluir lo siguiente:

- La atención que se presta en educación preescolar respecto al campo formativo de pensamiento matemático es muy pobre y se necesitan realizar cambios urgentes como lo son la forma de enseñanza de los docentes y más atención por parte de los padres de familia para elevar el aprovechamiento académico de los alumnos.
- Es indudable que el uso del juego es una herramienta por la cual se puede inducir al alumno preescolar al conocimiento, en este caso al aprendizaje de principio de conteo, suma y resta, y cabe destacar que el docente que no lo está llevando a cabo durante esta etapa (preescolar) está desaprovechando un instrumento por el cual puede obtener las mejores potencialidades de los alumnos.
- Trabajar pensamiento matemático con el uso del juego es fundamental, debido a que por este se induce al alumno a conceptos matemáticos de una forma sencilla y divertida para la edad de los niños (4-5 años), por ello es urgente atender este aspecto puesto que el nivel preescolar es la base para inclinar el gusto de las matemáticas a los alumnos y hacer a un lado ideas de que son difíciles y aburridas.
- El juego en la enseñanza coadyuva a los alumnos a poseer las herramientas necesarias para poder enfrentar obstáculos que se le presenten en niveles subsecuentes de su educación.
- Con la aplicación de algunas de las estrategias planteadas en esta propuesta pedagógica quedó confirmado que el juego es un instrumento de

enseñanza que motiva y logra llamar la atención de los infantes además que se manifestaron grandes cambios en los aprendizajes de algunos alumnos, se denotó que la aplicación de juegos en la solución de problemas matemáticos coadyuva en gran medida a las habilidades y capacidades de los alumnos.

- La mala ejecución del plan y programa de educación preescolar es un punto relevante del cual se desprende el problema de bajo aprovechamiento académico de los alumnos, puesto que los docentes, hablando específicamente de la institución donde se realizó la investigación no lleva a cabo una planificación con base en los aprendizajes esperados que se pretende el alumno logre alcanzar en preescolar.
- El juego es columna vertebral de la educación preescolar puesto que es una actividad que los infantes llevan a la práctica día con día además de que esta forma parte de sus intereses y motivaciones, y por ende el docente debe de plantear actividades que induzcan al conocimiento de una forma divertida, fuera de lo tradicional.
- Los docentes tienen que estar disponibles al cambio, no sólo obtener resultados para ellos mismos, se le debe dar mayor auge a los conocimientos de los alumnos, permitir la innovación en su práctica, ya que no todas las generaciones de alumnos son las mismas, estas van cambiando, así mismo los padres de familia tienen que estar pendientes de la educación de sus hijos, no solo culpar al docente del bajo rendimiento y aprovechamiento escolar de los niños, puesto que para que un alumno obtenga buenos resultados debe existir relación alumno padres de familia y docentes.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- ARANCIBIA, C. V., & et.alt. (1999). *Psicología de la Educacion*. Mexico, D.F: Alfaomega.
- BLAXTER, L., & et.alt. (2010). *COMO SE INVESTIGA*. BARCELONA: GRAÓ.
- CALERO, P. M. (2009). *Aprendizajes sin limites Constructivismo*. Mexico, DF.: Alfaomega.
- CARBONELL, M. (2014). *Constitucion politica de los Estados Unidos Mexicanos*. Mexico: Porrúa.
- CHAMORRO, M. d. (2005). *Didactica de las matematicas*. Madrid: Pearson Educacion.
- DIAZ, B. F., & et.alt. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretacion constructivista*. Mexico, D.F: Mc. Graw Hill.
- ELLIOT, J. (2000). *La investigacion acción en educación*. Madrid: Morata.
- FELDMAN R., J. (2002). *Manual de juegos y actividades para preescolar 370 actividades para las educadoras*. Mexico: Trillas.
- FIGUEROA, R. M. (2010). Finalidad del juego . En R. M. FIGUEROA, *Fortalecer el desarrollo del pensamiento logico matematico en los niños de 3o de preescolar a traves del juego* (págs. 26-65). Toluca : UPN 151.
- FILMUS, D. F. (2004). *JUEGOS EN MATEMATICA EGB 1 EL JUEGO COMO RECURSO PARA APRENDER MATERIAL DOCENTE* (PRIMERA ed.). BUENOS AIRES: MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA .
- FUENLABRADA, I. (2009). *CONSIDERACIONES GENERALES, EN ¿HASTA EL 100?... ¡NO!. ¿ Y LAS CUENTAS?... TAMPOCO. ENTONCES ¿ QUE?* (PRIMERA ed.). MEXICO: SEP..
- GARCIA, C. F., & et.alt. (2005). *LA PROBLEMATIZACION CUADERNOS DE ISCEEM TOLUCA ESTADO DE MEXICO*. TOLUCA: ISCEEM.
- GONZÁLEZ, E. e. (2006). *El número y la serie numerica, en como enseñar matematica en el jardin?" Numero-medida-espacio"*. Buenos Aires, Argentina: Colihue.

- HARF, R. (2002). *El juego en la educacion infantil: crecer jugando y aprendiendo*. Argentina: Centro de publicaciones educativas y Material didactico.
- HERNANDEZ, S. R., & et.alt. (2006). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CUARTA EDICION*. MEXICO DF: MC GRAW HILL INTERAMERICANA.
- HERNANDEZ, S. R., & et.alt. (2010). *METODOLOGIA DE L INVESTIGACION QUINTA EDICION*. MEXICO, DF.: MC GRAW HILL.
- LIND, D., & et.alt. (2004). *Estadística para administracion y economia*. Mexico : Alfaomega .
- M. SAILE, P. (2006). *enseñar el juego y jugar la enseñanza*. Buenos Aires.: Paidos.
- MALAGÓN, y. M. (2012). *Las competencias y los metodos didacticos en e jardin de niños*. Mexico: Trillas.
- NAVARRO, G. J. (2010). *Psicología de la educación para docentes*. Mexico: Piramide.
- NICOLAS, M. R. (7 de DICIEMBRE de 2011). REFORMA INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN ARTICULACION DE LA EDUCACION BASICA. MEXICO .
- PUIG, I., & et.alt. (2008). *Jugar a pensar. Recurso para aprender a pensar en educacion infantil (4-5 años)*. Mexico: SEP.
- PUIG, I., & et.alt. (2011). *Juguemos a pensar con niños de 4 y 5 años*. Barcelona : Octaedro.
- SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA . (2011). *Plan de Estudios 2011*. México.
- SEEFELD, C. e. (2005). *Matematicas integradas en el jardin de niños en preescolar. Los pequeños van a a la escuela*. Mexico: Pearson Pretince Hall.
- SEP. (2005). *Curso de formacion y actualizacion profesionalpara el personal docente de Educacion Preescolar volumen 1*. Mexico, DF: SEP.
- SEP. (2011). *Acuerdo número 592. Por el que se establece la articulación de la Educación Básica*. México: SEP.
- SEP. (Noviembre de 2011). *El proceso de evaluación en educacion preescolar*. Mexico, Mexico, Mexico.

- SEP. (2011). *Plan de estudios 2011 Ed.Basica*. Mexico: Sep.
- SEP. (2011). *PROGRAMA DE ESTUDIO 2011 GUIA PARA LA EDUCADORA EDUCACION BASICA PREESCOLAR (PRIMERA ed.)*. MEXICO: SEP.
- SEP. (2012). *LAS ESTRATEGIAS Y LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACION DESDE EL ENFOQUE FORMATIVO 4*. MEXICO: SEP.
- SEP. (1 de Noviembre de 2013). *Educacion Preescolar*. Mexico, Mexico.
- TOBÓN, S., & et.alt. (2010). *Secuencias didacticas: Aprendizaje y evaluacion de competencias*. Mexico: PEARSON.
- TRILLA, J., & et.alt. (2010). *EL LEGADO PEDAGOGICO DEL SIGLO XX PARA LA ESCUELA DEL SIGLO XXI (PRIMERA ed.)*. MEXICO DF: GRAÓ.
- TRILLA, J., CANO, E., CARRETERO, M., ESCOFET, A., FAIRSTEIN, G., FERNANDEZ, J. F., y otros. (2010). *EL LEGADO PEDAGOGICO DEL SIGLO XX PARA LA ESCUELA DEL SIGLO XXI (PRIMERA ed.)*. MEXICO DF: GRAÓ.
- URZUA, P. J. (2012). Marco Teorico. En P. J. URZUA, *Adquisicion del concepto del numero en tercer grado de preescolar a partir del juego* (págs. 23-46). Toluca : UPN 151.

MESOGRAFÍA

- ABALDE, P. E., & et.alt. (2014). *METODOLOGIA CUANTITATIVA VS. CUALITATIVA*. Recuperado el 21 de octubre de 2014, de <http://ruc.udc.es/bitstream/2183/8536/1/CC-02art7ocr.pdf>
- ÁNGELES, G. O. (30 de Septiembre de 2003). *Enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje. Estado del Arte y propuestas para su operativizacion en las instituciones de Educacion superior nacionales*. Mexico, Mexico, Mexico.
- BERTOMEU, P. F. (2009). *Métodos y técnicas de recogida y analisis de informacion cualitativa*. Recuperado el 23 de octubre de 2014, de http://www.fvet.uba.ar/postgrado/especialidad/power_taller.pdf
- CEDEP. (2010). *El Desarrollo de Niños y Niñas de 4 a 10 años*. Santiago Chile: UNICEF.

- CHILE CRECE CONTIGO. (2009). Los niños de 4 a 7 años. Chile.
- COMMUNITY FOUNDATION INTERNATIONAL. (2013). Fundacion GCF Aprende libre.
- DIAZ A, M. (2013). El juego en los niños. Chile.
- DOF, D. O. (11 de 09 de 2013). *LEY GENERAL DE EDUCACION*. Recuperado el 3 de NOVIEMBRE de 2014, de LEY GENERAL DE EDUCACION: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5313841&fecha=11/09/2013&print=true
- EDUCACION PRIMARIA. MX. (18 de septiembre de 2014). *Sumas para primer grado de primaria*. Recuperado el 30 de marzo de 2015, de <http://educacionprimaria.mx/sumas-para-primer-grado-de-primaria/>
- EL CONFIDENCIAL, EL DIARIO DE LOS LECTORES INFLUYENTES. (23 de julio de 2013). El niño de 3 a 6 años: desarrollo físico, cognitivo y social. España.
- FERNANDEZ EDITORES. (2014). *EDUCACION INICIAL Y PREESCOLAR*. Recuperado el 2014, de http://www.tareasya.mx/tareasya/maestros/actualizate/educacion-inicial-y-preescolar/2405_caracteristicas-de-los-ninos-de-4-y-5-anos
- INEGI. (2010). *CATALOGO DE LOCALIDADES*. Recuperado el 19 de SEPTIEMBRE de 2014, de <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx?refnac=151060084>
- GONZALEZ, M. M., & et.al. (2001). *Diagnóstico*. Recuperado el 22 de OCTUBRE de 2014, de <http://recursos.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/123456789/1612/1/Diagnostico.pdf>
- SEP. (2011). REFORMA INTEGRAL DE LA EDUCACION BASICA (RIEB). MEXICO. Recuperado el 14 de NOVIEMBRE de 2014, de http://www.edicionescastillo.com/CASTILLO/castillo_cms/sites/default/files/pdfs/La_Reforma_integral_de_la_educaci%C3%B3n_b%C3%A1sica.pdf
- SEP. (AGOSTO de 2012). PARA EMPEZAR EL PROCESO DE EVALUACIÓN : EL DIAGNÓSTICO. MEXICO D.F: SEP. Recuperado el 19 de SEPTIEMBRE de 2014, de http://qacontent.edomex.gob.mx/dep/docentes/materiales_apoyo/groups/public/documents/edomex_archivo/dep_doc_mat_apo_pdf1.pdf

SISTEMAS EDUCATIVOS NACIONALES. (2000). EDUCACION PREESCOLAR. MEXICO, MEXICO. Recuperado el 15 de NOVIEMBRE de 2014, de <http://www.oei.es/quipu/mexico/mex07.pdf>

UNAM. (6 de NOVIEMBRE de 2014). CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. Mexico , Mexico. Recuperado el 12 de noviembre de 2014, de CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS: <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/9/4.htm>

HEMEROGRAFÍA

CERECEDO, M. M., & et.alt. (2008). EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMATICAS EN LA PRIMERA INFANCIA. *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACION*(5), 2.

FERNANDEZ, K., & et.alt. (2004). EL PENSAMIENTO MATEMATICO INFORMAL DE NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR. Creencias y prácticas de docentes de. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*(5), 45.

LOPEZ, C. I. (2010). EL JUEGO EN LA EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA. *Revista de la educacion en Extremadura* , 19.

RED ESCOLAR NACIONAL . (2008). Sustraccion de numeros naturales. Venezuela, Venezuela.

A N E X O S

ANEXO 1

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD 151 TOLUCA

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Nivel preescolar

Nombre del aplicador: Ana Laura Martínez Azorín

Nombre del alumno: _____

Grado: _____ **Grupo:** _____

Objetivo: detectar deficiencias que más predominan en los alumnos de 3° grado en las competencias matemáticas de principio de conteo y problemas que implique agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos para poder desarrollar plenamente los aprendizajes esperados del campo formativo de pensamiento matemático.

PENSAMIENTO MATEMÁTICO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	
	SI	NO
Existe razonamiento al momento del conteo.		
Realiza las actividades sólo por imitar a sus compañeros.		
Existe confusión al escribir los números.		
Identifica el orden de los números en forma oral.		
Identifica el orden de los números en forma escrita		
Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento y desplazamiento de los ya contados.		
Añade objetos o reparte uno a uno los elementos por contar, un número dado en una colección.		
Cuenta de manera ascendente del 1 al 10.		

Cuenta de manera descendente del 1 al 10.		
Comprende problemas numéricos que se le plantean.		
Estima sus resultados y los representa usando dibujos, símbolos y/o números.		
Explica qué hizo para resolver un problema y compara sus procedimientos o estrategias con los que usaron sus compañeros.		

GUÍA DE ENTREVISTA DOCENTE

Nombre del centro educativo: Jardín de Niños Profra. Carmen Ramos Turno Vespertino

Grado: 3ero

Grupo: C

Nombre del Observador: Ana Laura Martínez Azorín

Objetivo: Conocer la experiencia docente y la práctica educativa dentro del aula en el 3^{er} grado grupo “C” en el Jardín de Niños Carmen Ramos Turno Vespertino.

1. ¿Qué formación académica tiene?
2. ¿Usted eligió su profesión? ¿Por qué?
3. ¿Cuántos años de servicio tiene?
4. ¿En cuántas escuelas ha trabajado?
5. ¿Qué grado es el que más le gusta impartir? ¿Por qué?
6. ¿Cómo logra llamar la atención de los niños?
7. ¿Al principio de su práctica como docente, que dificultades se le presentaron para estar frente a grupo?
8. ¿Utiliza un modelo de enseñanza en específico con los alumnos?

9. ¿Ha tenido dificultades para poder manejar un grupo? SI, NO ¿Por qué?

10. ¿Qué didácticas aplica al momento de dar clase?

11. ¿La institución cuenta con las herramientas necesarias de trabajo?

12. ¿Los padres de familia ayudan a la mejora del aprendizaje de los alumnos? SI, NO ¿Por qué?

13. ¿Considera buenas las reformas educativas que se han dado al transcurso de su trayectoria como docente?

14. ¿Ha llevado a cabo correctamente en práctica cada uno de los modelos de enseñanza que se han dado durante su trayectoria laboral? ¿Por qué?

ANEXO 3
DIARIO DE TRABAJO

Campo formativo:

Fecha:

Nombre del alumno:

Grado: Grupo:

¿Hubo interés por la clase?

¿Participo durante la jornada de trabajo?

¿Qué le gusto de la dinámica de trabajo?

¿Qué fue lo que no le gusto de la clase?

¿Tuvo dificultades para llevar a cabo el trabajo en clase? ¿Cuáles?

¿Qué aprendizajes se lograron en esta sesión de trabajo?

¿Hubo interacción con sus compañeros? ¿Por qué?

ANEXO 4
PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

Campo formativo:

Fecha:

Nombre del alumno:

Grado:

Grupo:

Productos o evidencias de aprendizaje:

-
-
-

ANEXO 5
LISTA DE COTEJO

Fecha:

Campo formativo:

Competencia a desarrollar:

Nombre del alumno:

Grado: Grupo:

CRITERIOS A EVALUAR	NIVELES DE DESEMPEÑO		
	Satisfactorio	Insuficiente	Nulo
Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.			
Compara colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, e identifica donde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”.			
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 sobreconteo (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.			
Conoce algunos usos de los números			

en la vida cotidiana.			
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.			
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.			

ANEXO 6
LISTA DE COTEJO

Sesión:

Nombre:

Fecha:

Criterios a evaluar	Si	No
Cumple con el material solicitado para la sesión		
Trabaja en equipo		
Muestra actitud positiva para realizar las actividades		
Comparte ideas y/o dudas		
Genera ambiente de respeto		
Muestra interés por realizar el trabajo solicitado		
Sigue instrucciones		
Trabaja la sesión durante el tiempo establecido		
Ayuda a sus compañeros		
Es puntual para iniciar la sesión de trabajo		

ANEXO 7
LISTA DE COTEJO

Sesión:

Nombre del profesor:

Fecha:

Criterios a evaluar	Si	No
Cumple con el material solicitado para la sesión		
Trabaja en equipo		
Muestra actitud positiva para realizar las actividades		
Comparte situaciones y/o reflexiones de su trabajo		
Genera ambiente de respeto		
Muestra interés por realizar el trabajo solicitado		
Sigue instrucciones		
Trabaja la sesión durante el tiempo establecido		
Ayuda a sus compañeros		
Es puntual para iniciar la sesión de trabajo		
Da sugerencias para la mejora del trabajo durante la sesión		