

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE HIDALGO
INSTITUTO HIDALGUENSE DE EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL - HIDALGO

**“CONCEPTUALIZACIÓN DE NÚMERO A TRAVÉS DE LA
CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN CON NIÑOS DE TERCER
GRADO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR INDÍGENA”**

JUANA VEGA MONTUFAR

IXMIQUILPAN, HGO., OCTUBRE DEL 2001.

DEDICATORIAS

Con mucho cariño
a mis padres por darme
la vida y la oportunidad
de realizarme profesionalmente.

A mis hermanos y hermana
que siempre demostraron
cariño y apoyo moral en los
momentos de flaqueza.

A la maestra Francisca O.
por la confianza y el tiempo dedicado
a las asesorías para poder
terminar esta propuesta.

**Por todo el amor que no
pude brindarle y que por azares
del destino no permitió que mi hijo
estuviera conmigo: En memoria de
él dedico mi trabajo.**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

CONTEXTO SOCIAL

1.1 CUESTA COLORADA

1.2 LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA

1.3 LA CULTURA

1.4 EL TRABAJO POR JORNAL

1.5 LA ORGANIZACIÓN POLÍTICA DE LA COMUNIDAD

1.6 LA ESCUELA LÁZARO CÁRDENAS

1.7 ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA DOCENTE

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 PLANTEAMIENTO Y DEFINICIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

2.2 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

CAPÍTULO III

REFERENCIAS TEÓRICAS

3.1 DESARROLLO PSICOLÓGICO DEL NIÑO

3.1.1 CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

3.1.2 ESTADÍO SENSORIOMOTOR

3.1.3 ESTADÍO DE LAS OPERACIONES CONCRETAS

3.1.4 ESTADÍO DE LAS OPERACIONES FORMALES

3.1.5 ESTADÍO PREOPERATORIO

3.2 OBJETO DE ESTUDIO

3.2.1 EL NÚMERO

3.2.2 LA CLASIFICACIÓN EN EL NIÑO

3.2.3 LA SERIACIÓN EN EL NIÑO

3.3 ASPECTO PEDAGÓGICO

3.3.1 LA ENSEÑANZA CON LOS NIÑOS

3.3.2 PARTIR DE LA ACTIVIDAD DEL NIÑO

3.3.3 EL JUEGO EN EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO

3.3.4 ROL DEL ALUMNO Y DEL MAESTRO

34 ANÁLISIS DEL PROGRAMA

3.41 DIAGNÓSTICO

3.42 PLANEACIÓN

343 DESARROLLO DEL PROYECTO

3.44 EVALUACIÓN

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

4.2 FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA

4.3 ESTRATEGIAS

4.31 EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS METODOLOGÍA DE LA PROPUESTA
PEDAGÓGICA

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo encierra una preocupación sobre las actividades que se realiza durante el proceso enseñanza-aprendizaje, con los niños de educación preescolar para ayudarlos a conceptualizar el número a través de la clasificación y seriación.

Por eso en primer lugar en base a la investigación por medio de entrevista con padres de familia y observaciones realizadas en la comunidad y en la escuela, doy a conocer las características de la comunidad en donde se realiza el trabajo docente, las cuales nos permite conocer las posibilidades de llevar a cabo las actividades escolares, y el apoyo de los padres de familia, la concepción que ellos tienen de la educación y las consecuencias que trae en el proceso enseñanza-aprendizaje de los niños. También explico como es el trabajo en el aula y específico la problemática que se presenta en la conceptualización de número.

Además considero necesario saber como los niños construyen su conocimiento, cual es el desarrollo o proceso que tiene que realizar para llegar a un conocimiento; para ello me apoyo en las diferentes teorías que explica el proceso psicológico del niño para tratar de entender como va desarrollando su capacidad en la adquisición de conocimientos y los elementos que influyen para lograrlo, en especial tomo los estudios realizados por Piaget y Vigotsky para explicar el desarrollo cognitivo de los niños de acuerdo a su edad. También me permitió recuperar la importancia de la interacción social para que el individuo forme su conocimiento, en este sentido el juego es un elemento indispensable para lograrlo.

Por otro lado recurrí a otras fuentes bibliográficas para explicar lo que es el número, que aspectos tomar en cuenta para enseñarlo, además como aprende el niño a esta edad. Asimismo cuál es el rol que el docente debe asumir para lograr un aprovechamiento de la enseñanza-aprendizaje en el aula y buscar mejores estrategias para llevar a los educandos a construir su propio conocimiento.

También se hace un análisis del programa de educación preescolar para tener en claro los objetivos que persigue y lograr que el niño pueda formar su propio conocimiento a través del trabajo colectivo, tomando como referencia sus conocimientos previos durante el proceso enseñanza-aprendizaje para que de esa manera adquieran un conocimiento significativo, sin la necesidad de imponérselos por medio de la mecanización.

También abordo los fundamentos de globalización que adopta el programa, concibiendo al desarrollo infantil como un proceso interrumpido, donde los elementos que lo conforman afectivo, físico, social e intelectual interactúan entre sí, implementando la metodología por proyectos tomando en cuenta los intereses y necesidades de los niños. Por ello es importante conocer el programa para realizar el trabajo decente, ya que muchas veces se revisa de manera superficial sin tomar en cuenta, los bloques, los objetivos, ¿cómo surge un, proyecto?, su desarrollo y evaluación.

Finalmente propongo algunas estrategias que ayuden a solucionar la problemática, teniendo presente como el niño forma su conocimiento, en este sentido el docente creará en la propuesta pedagógica las condiciones de trabajo que permitan al alumno desarrollar sus aptitudes y no considerarlo como una vasija en donde se pueden depositar los conocimientos sino que es un ser creativo que puede construir su propio conocimiento, por ello considero que a través de la clasificación y seriación accederán al concepto de número.

CAPITULO I

CONTEXTO SOCIAL

.1 CUESTA COLORADA

El conocimiento de las condiciones sociales y culturales de las comunidades donde el docente lleva acabo su trabajo, permite apreciar las posibilidades de desempeñar su papel con los alumnos durante el proceso enseñanza-aprendizaje; por estas razones describiré la ubicación física de Cuesta Colorada; siendo una de las comunidades que pertenecen al municipio de Ixmiquilpan, dentro de la región del valle del mezquital; tiene como límites al sur con el Gundhó, al este con el Dezha y al oeste con la Pechuga pertenecientes al mismo municipio, al norte limitan con Texcadho, Nicolás Flores. El significado que la gente le da al nombre de la comunidad: "Cuesta" quiere decir lugar que se encuentra entre pendientes o laderas y "Colorada" por el color de la tierra que es rojiza, de ahí se deriva el nombre que actualmente se conoce de Cuesta Colorada.

Dado el tipo de terreno que tiene la comunidad, pues es irregular todo es montañoso, no existe un lugar plano, sin embargo el tipo de suelo y el clima del lugar (templado) de alguna manera son favorables para ciertos cultivos anuales (fríjol, maíz) y algunos árboles frutales como los duraznos y manzanas.

Por versiones de los ancianos del lugar, dicen que en este lugar estaba muy poblado de árboles principalmente de encina, acote y enebro, también hacen mención que los terrenos de cultivo estaba cubierta de vegetación, dichos espacios se han arreglado a pesar de que saben que no les va durar más de tres o cuatro años de cultivo en virtud de que pronto se erosionan por el mal manejo del suelo. Cabe señalar que en el trabajo del campo solamente participan las señoras y señores de mayor edad (40 años en adelante), porque la mayoría de los jóvenes aun fuertes emigran a Estados Unidos en busca de trabajo que les genere mejores ingresos económicos para el sostenimiento de la familia. Esto ha traído que su situación económica haya mejorado al tener mejores viviendas y algunas comodidades, pero la relación familiar y de comunicación con sus hijos ha decaído por la falta de atención

en la realización de sus tareas, por ejemplo les pido corcholatas, pedazos de cartón u otro material que existe en la comunidad no todos los niños lo llevan a la escuela; Lo anterior repercute en los educandos al manifestar una actitud de rebeldía, falta de cariño, comprensión y respeto hacia sus compañeros de la escuela, al pelearse entre ellos, llegando en ocasiones a obstaculizar el trabajo del docente porque utilizo mucho tiempo en estar pendiente de ellos para que no pelen y evitar las diferencias.

1.2 SERVICIOS CON LOS QUE SE CUENTA

La comunidad cuenta con diferentes instituciones, como: la escuela de educación preescolar, primaria y Telesecundaria; una clínica de salud; los habitantes de este lugar tuvieron que construir una carretera de tercerera para hacer llegar al poblado los materiales necesarios para la construcción de los planteles educativos y de la clínica; Pero con ello también llegaron muchos vendedores a ofrecer sus productos, como; la Pepsi, Coca cola, Sabritas, entre otros provocando poca atención de los padres hacia sus hijos permitiendo que consuman esta variedad de productos y no los alimenten en sus casas, porque siempre les dan solamente dinero al ir a la escuela; con esto al realizar la compra de los productos, los niños son engañados por no saber el valor monetario y los productos.

Así mismo la comunidad cuenta con luz eléctrica, lo que les permite tener algunos aparatos electrónicos como la radio y la televisión misma que utilizan para ver algún programa o comúnmente las novelas y algunos programas no aptos para los niños, esto repercute en la actitud de ellos al imitar algunas acciones de los actores.

También es necesario mencionar que en los hogares, las familias cuentan Con el servicio de agua de los diferentes manantiales de la comunidad, señalando que el agua almacenada contiene impurezas de la naturaleza provocando problemas de salud como diarreas e infecciones que repercuten en la inasistencia de los niños a la escuela; aunque a veces en la época de calor o sequía (abril- mayo) el vital liquido desaparece lo que obliga a las familias hacer un largo recorrido hasta donde esta el río para abastecerse del mismo,

creando conflictos en la asistencia puntual de los niños o no cumplen con las tareas asignadas debido a que deben colaborar en el acarreo del agua.

1.3 LA CULTURA

Con respecto a la cultura de la comunidad se caracteriza en la actualidad por su lengua ñhañhu misma que se ha ido perdiendo, así como el festejo del día de muertos no en todos, sólo en los de la religión católica, pues se ha venido desarrollando y conservando desde hace muchos años, a pesar de los diferentes programas de castellanización e integración nacional, con esto quiero decir que la política del estado a partir de la década de los veinte con la escuela rural mexicana, era la de homogeneizar a sus habitantes en cuanto al lenguaje, forma de vestir ideas y creencias. Porque creían que las diferentes prácticas culturales era un obstáculo para progresar. Actualmente a estas comunidades se les conoce con el nombre de grupo étnico o indígena, caracterizados por Frederik Balih por compartir valores culturales fundamentales realizadas con unidad manifiesta en formas culturales, integran un campo de comunicación e integración y cuenta con unos miembros que se identifican entre sí mismo y son identificados por otros".¹

El caso de Cuesta Colorada, que pertenece al grupo étnico ñhañhu tienen su propia organización y acuerdos, por ejemplos; en asamblea general, bajo acta de acuerdo todo ciudadano debe asistir a reuniones, realizar faenas cada que convoque la autoridad, además de mandar a sus hijos a la escuela hasta terminar la telesecundaria los ciudadanos que no cumplan con esta normatividad son sancionados con una multa hasta de 100 pesos.

Otra característica que ha sido una herencia histórica del grupo es el lenguaje propio que le sirve como medio de comunicación entre las personas mayores siendo éste la lengua ñhañhu, aunque cabe señalar que actualmente algunos niños (menores de siete años) no hablan la lengua materna (ñhañhu) pero si entienden al hablarles de esta forma, porque sus

¹ BARTH FREDERIK. "Los grupos étnicos y sus fronteras" ante la cuestión étnico-nacional en la escuela y comunidad UPN. Pág. 22

padres no utilizan el ñhañhu dentro del diálogo que se establece entre padres e hijos, pero me he dado cuenta que aunque no se practique en su casa los niños entienden el lenguaje ya que las personas mayores utilizan el ñhañhu en sus pláticas, reuniones o encuentros ocasionales, cabe aclarar que no todos pasan por esta situación porque hay algunos que sólo dominan la lengua ñhañhu.

En lo que concierne a la religión, en este lugar se han presentado diferentes manifestaciones de creencias entre los que se pueden mencionar la católica, la evangélica, testigos de Jehová. Esta variedad de credos se ha dado por la emigración de mucha gente a los Estados Unidos, quienes son absorbidos por las creencias de ese país y cuando regresan a la comunidad enseñan e influyen para lograr que la gente acepte nuevas religiones y creencias, esto lleva a obstaculizar el quehacer docente porque los niños a pesar de su corta edad que tienen no se socializan con sus compañeros en el juego y el trabajo, claro esto no sucede con todos los niños, ya que los de la religión evangélica dicen a sus compañeros que en la católica practican la adoración de los dioses, lo anterior provoca molestia para ambos influyendo en la socialización de algunos niños hacia el grupo.

A pesar de que adquieren nuevas formas culturales, como el cambio de vestuarios, el tipo de música que escuchan, entre otras causada por la emigración de los jóvenes a las grandes ciudades o a otro país, sin olvidar también la influencia de los medios de comunicación principalmente de la televisión, aun conservan algo que los identifica como un grupo étnico siendo esta la lengua ñhañhu, la alimentación, la organización social, el trabajo colectivo, la manera de convivir y de comunicarse.

1.4 EL TRABAJO POR JORNAL

Las personas realizan algunas actividades productivas en la comunidad, una de ellas es el trabajo por jornal que consiste en desempeñarse como peón en una parcela aunque solamente se presenta en épocas de lluvia y durante el corte de manzana, en los meses de octubre y noviembre; por lo que la mayoría de jóvenes y adultos emigran al extranjero o a

las grandes ciudades del país en busca de fuentes de trabajo y así dar sustento a su familia.

De acuerdo a entrevista con los padres de familia ellos mencionan que el dinero que ganan lo gastan principalmente en construcciones de sus casas y en la compra de autos, lo que se detecta es que los niños son mal alimentados, dan menos apoyo a la educación y vestido para los mismos, porque al preguntarles si desayunaron antes de venir a la escuela entre 6 y 7 niños dan una respuesta negativa. Otra actividad que se realiza es la confección artesanal de los aventadores y canastas con soya te y cucharilla, material que se puede encontrar en la misma comunidad, esto es realizado por gente de edad, (60 años aproximadamente entre hombres y mujeres) porque ellos ya no pueden emigrar a otros lugares para trabajar, de esta manera los productos que se elaboran son vendidos en los mercados de Ixmiquilpan y en el estado de México el trabajo que realizan las personas en la comunidad no les permite tener ingresos suficientes para mantener a la familia, más aun cuando son numerosos los miembros de la misma entre diez personas porque viven mamás, abuelos, e hijos.

1.5 LA ORGANIZACIÓN POLITICA DE LA COMUNIDAD

En reunión general se eligen autoridades civiles y educativas, entre ellos nombran a una persona con representatividad del delegado municipal, quien se le otorga la responsabilidad de solucionar los diversos problemas civiles que se suscitan dentro de la misma, con el comité de salud encargado de gestionar y promover los diversos programas para evitar enfermedades, con el comité de padres de familia de educación preescolar, primaria y tele secundaria, solucionan y apoyan en algunas de las actividades y necesidades de dichas instituciones.

El apoyo del comité es determinante para llevar algunas de las actividades que favorece el desarrollo intelectual del niño y trabajos de la escuela en donde se requiere la fuerza física, por ejemplo, le edificación de algún anexo y buscar los medios para trasladar los materiales, o trasladar a los niños y cumplir con los concursos o demostraciones de

actividades artísticas que la zona escolar programe; por otro lado como educadora organizo los padres de familia por medio de reuniones para comunicarles el trabajo a desarrollar durante el curso escolar y las acciones a efectuar buscando alternativas de solución para el desarrollo de todas las actividades ya sean sociales o concursos en lo que concierne a mi grupo, porque el compañero tiene la comisión de director por lo que a nivel escuela no me corresponde; en este sentido hablare de la institución donde laboro.

1.6 LA ESCUELA LAZARO CARDENAS

En base a la demanda educativa menor de 6 años, se inicia la preocupación de la apertura de una institución preescolar, en donde las autoridades gestionan ante la dependencia correspondiente la autorización de dicho nivel y profesor, lográndose en el año de 1985 iniciando el trabajo en este nivel con Un solo maestro en un salón adaptado para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, pero poco después y con el incremento de los alumnos hubo la necesidad de solicitar otro elemento por lo que en la actualidad cuenta con dos docentes.

La escuela de educación preescolar donde trabajo, lleva por nombre " Lázaro Cárdenas" ubicada en la parte sur de la comunidad, la institución tiene dos aulas, uno para segundo y otro para tercer grado en donde cada docente lleva a cabo sus actividades del proceso enseñanza-aprendizaje además cuenta con anexos escolares, patio cívico y una cancha que es utilizada por los niños de la escuela realizándose en ella actividades cívicas, físicas y lúdicas, entre otras. Cabe señalar que la institución esta circulada con la finalidad de proteger a los niños de accidentes.

Para la organización de las actividades escolares en este ciclo escolar hubo la necesidad de distribuir a los alumnos en dos grupos tomando en consideración la edad que tienen, quedando de la siguiente manera, los alumnos de cuatro años se ubicaron en segundo nivel y los de cinco años en tercer nivel, estos últimos están a mi cargo con un total de quince niños.

Cada quién se encarga de conducir su grupo y solamente cuando uno llega a faltar entonces se reúnen los dos grupos, al que algunas veces haya diferencias en situaciones con respecto a la enseñanza-aprendizaje de los niños, porque el docente que atiende el segundo nivel sólo se limita a practicar la escritura haciendo que sus alumnos llenen planas de ejercicios en ese grado, por ejemplo:

Entre otros, sin embargo de acuerdo a lo que señalan los autores en referencia a que los niños a esta edad no deben hacer los ejercicios en su cuaderno, esto lo van haciendo de manera gradual, primeramente en el aire, en el piso o tierra para finalmente trasladarlo al cuaderno, pero esto sucede cuando el niño ha practicado en espacios grandes; lo anterior repercute al llegar a tercero por que los niños quieren seguir ese mismo ritmo de trabajo, con esto no quiere decir que todo está mal pero algunos niños no desarrollan otras habilidades por ejemplo; Externar lo que piensen ya sea por medio del lenguaje oral o del dibujo, la socialización.

Al platicar sobre ello, él docente se molesta y dice saber lo que hace, realmente no permite entablar un diálogo sobre la situación educativa por lo que uno se dedica a su grupo exclusivamente ya que esta actitud de apatía, no permite analizar y buscar alternativas para mejorar el trabajo educativo. Cabe señalar que el horario de trabajo con los niños es de 9 a 12 horas de la mañana, posteriormente se toma el tiempo necesario para planear y preparar el material para las actividades del día siguiente.

A pesar del poco tiempo (1 año) que llevo trabajando en la escuela me he dado cuenta que los padres de familia no quieren que sus hijos pierdan clases, esto lo digo porque en ocasiones que he querido dar una amplia explicación del trabajo que se realiza en el preescolar, como ellos pueden ayudar a sus hijos y como poco a poco van adquiriendo conocimientos y habilidades sin la necesidad de ponerlos a escribir planas de las letras y números", las reacciones no se hacen esperar porque según ellos haciendo y repitiendo varias veces los ejercicios los niños aprenden; porque la cultura de ellos así como la mayoría de los grupos étnicos, como lo dice Ruth Paradise "aprenden por medio de la

observación e imitación de las actividades que los adultos realizan",² aunque habrá dos o tres padres que han tenido hijos en tercer grado de preescolar comprenden un poco más el trabajo que se realiza, esta actitud dificulta de alguna manera la enseñanza-aprendizaje porque mientras que en la escuela se les enseña de una manera en la casa los ponen a llenar planas sin importar que para ello debe llevar un proceso.

1.7 ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Para realizar las actividades docentes dentro del salón de clase con los quince niños de preescolar, no es necesario que tenga un lugar específico dentro del aula sino que constantemente cambian de lugar a veces formando círculos o tres niños en una mesita; tomando en cuenta lo que dice Bosch Lydia, sobre el espacio escolar II no existe una norma determinada, la utilización del espacio se adapta a las necesidades de los niños y al estilo en función de las mismas que imprime el maestro a su labor"³ de esta manera para llevar a cabo las actividades, el salón esta conformada de la siguiente manera;

1. Área de biblioteca, en ella se encuentran diferentes libros, revistas, láminas con dibujos y cuentos que los padres proporcionan al inicio del ciclo escolar.
2. Área de expresión gráfica, esta integrada por pinturas, crayolas, pinceles, plastilina, hojas de papel.
3. Área de música; ahí se encuentran panderos, tambores, botecitos que sirven como sonajas.
4. Área de matemáticas; podemos encontrar palitos, corcholatas, figuras geométricas de madera y cartón, trompos para contar (semillas de árboles que así les llaman en la comunidad), hilos, listones, vasos y cajas de cartón.
5. Área de la naturaleza, ahí ubico hojas de diferentes plantas, semillas, piedras y

² PARADISE, Rlith. "el conocimiento cultural en el salón de clases niños indígenas y su orientación hacia la observación" en ant. Campo de los social y educación indígena II UPN Pág. 85

³ Bosch, Lydia. "Un jardín de infantes mejor siete propuestas".ant has. El campo de lo social y edu. Indígena. UPN. Pág. 97

flores (anexo 1), todas estas áreas están alrededor del salón y en medio están las mesitas y sillitas de los niños, el mobiliario que sobra los coloco atrás de la puerta (sillas y material de aseo).

Es necesario considerar que cada niño tiene sus propias características por ejemplo; la mayoría son participativos, dos son serios y distraídos, también dentro del salón existe un niño muy inquieto, que sus compañeros no lo quieren dificultando así el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que debo estar muy atenta a él para que no moleste a nadie y puedan realizar sus trabajos.

Al iniciar las actividades del día, se realiza primero las de rutina (canto de entrada, revisión de aseo, pase de lista,...), para conocer la asistencia de los niños está colocada sobre la pared una lámina con los nombres de cada uno y ellos van pegando figuras u objetos donde les corresponde, esto después de una explicación y ejemplificación de la actividad. Recordemos que en preescolar la enseñanza aprendizaje gira en torno a los proyectos entendiéndolos como; "las propuestas de trabajo en donde se realizan actividades tomando en cuenta las experiencias y conocimientos de los niños y con ello se pretende responder a sus necesidades e intereses"⁴ por lo que partiendo de lo anterior y para poder planear las actividades es necesario preguntar a los niños ¿que les gustaría realizar? o a partir de lo que hicieron en sus casas o vieron, se inicia el diálogo, posteriormente dibujan lo que desean para pegarlos en una lámina, a veces los dibujos son confusos y no capto el mensaje por lo que voy interrogando al niño del por qué el dibujo, de esta manera están realizando el friso, con la explicación recibida acerca de sus dibujos voy poniendo el significado de los mismos para después darle un nombre al proyecto y planear las actividades (planeación general-anexo2) , de acuerdo a lo anterior se van eligiendo las actividades diarias que se realizarán durante los dos o tres días siguientes (plan diario - anexo 3) según el interés del niño, con el propósito de enriquecer poco a poco el conocimiento inicial de ellos.

⁴ SEP: Programa de educación preescolar para zonas indígenas. 1994 Pág. 15

Para llevar a cabo las actividades planeadas, se utilizan diversos materiales que los padres proporcionan y lo que la naturaleza ofrece, como son; diversos libros y revistas para recortar, hojas colores, palos, piedras, pinturas, entre otras, cabe señalar que este curso escolar, a los niños de tercer grado de preescolar se les doto de un libro de matemáticas (propuesta preescolar matemáticas) en donde vienen diversos ejercicios sobre medición, distancia, seriación comparaciones, clasificación, etc. Este material lo utilizamos de acuerdo al tema que se este trabajando ya que no debemos olvidar que la educación se da en una forma global, lo que indica que en un tema del proyecto se aborden varios bloques por ejemplo, la naturaleza, lengua, matemáticas; Con relación a este último se van abordando conceptos primeramente de tamaños (grande -pequeño, alto -bajo, ...), distancias! posiciones con diversos materiales que están relacionados con el tema que se esta trabajando de está manera poco a poco el niño va adquiriendo conocimientos matemáticos. Sin olvidar que su participación es indispensable, porque en ellos encierra un mundo de saberes adquiridos primeramente por su familia en ese sentido los niños manejan también conocimiento acerca de los objetos que manipulan, saben para que le sirve en la sociedad donde viven es decir en el mismo espacio los va formando e incorporando como seres concientes al grupo social en que se desarrollan.

Para lo anterior es muy importante llevar a cabo la enseñanza-aprendizaje con los niños, tomando en consideración que ellos utilizan para comunicarse la lengua española porque la mayoría de ellos tiene como lengua materna el español, como se menciona en el contexto social la lengua ñhañhu solamente lo hablan las personas mayores; aunque cabe señalar que a pesar de que no la practican entienden el significado de las palabras, lo anterior permite facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje y enriquecer los conocimientos que trae consigo. La lengua ñhañhu la utilizo con los niños que no hablan el español, de ahí los demás aprenden, además se practica en cantos y con el himno nacional con la finalidad de cumplir con los concursos o demostraciones que la supervisión convoca, provocando con ello conflictos en la reducción del tiempo que se le dedica al proceso enseñanza-aprendizaje.

Durante el proceso enseñanza-aprendizaje, es importante tener presente el tipo de relación existente entre maestro-alumno, alumno-alumno alumno-maestro dentro del salón de clase, por lo que trato siempre de brindarles confianza por medio de juegos, la platica constante sin demostrar preferencias a ninguno de los niños para lograr con ello que externen sus conocimientos y saberes, compartiéndolo con los demás; Respecto a la relación entre alumno-alumno se manifiesta en la participación de los trabajos y juegos de casi todos, excepto uno que por su actitud rebelde e inquieto con sus compañeros no le permiten tener una relación de trabajo y juego con ellos.

Toda enseñanza requiere de una evaluación por eso durante el desarrollo de las actividades de los proyectos que se llevan a cabo es importante considerar la participación de los niños en la realización de los trabajos y aportando sus conocimientos y saberes, al finalizar cada proyecto se hacen diversas preguntas a los niños con respecto al tema, tales como: ¿qué hicimos? I ¿cómo?, ¿de qué hablamos?, ¿les gusto el trabajo? I entre otras; de esta manera me doy cuenta si hubo aprendizaje, los errores que se hayan cometido para mejorar en lo posterior.

Trato de que esta evaluación sea cualitativa observando el trabajo que el niño realiza y escuchando sus comentarios sin tener que emitir un número para evaluar, cabe señalar cuando ellos realizan trabajos en sus cuadernos, en cartulina u otro material se les pone esta bien, lo hiciste muy bien ya los que no se les anima a mejorar o realizarla.

Este capítulo me permitió conocer el punto de vista de los padres de familia sobre lo que los niños debían aprender, los problemas que uno encuentra al desarrollar las actividades como el juego y esto es observado por otros creen que con el juego no se puede aprender, a través de una encuesta mencionan que desde preescolar se debe iniciar con la práctica de la escritura y los números. Por ello el conocer de cómo viven, qué tipo de actividades realizan en sus casas tales como; Ir a traer agua, cortar manzanas (en su época) todo ello implica un razonamiento porque tiene que tomar en cuenta la cantidad de agua, que traen o que necesitan; de ahí la importancia de conocer el contexto social.

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 PLANTEAMIENTO Y DEFINICION DE LA PROBLEMÁTICA

Dado que mi problema se refiere al tratamiento de la noción de número quiero hacer referencia a que en un primer momento yo quise que mis alumnos de preescolar adquirieran el concepto de número sin embargo con el apoyo de bibliografía acorde al tema pude darme cuenta que el niño tiene que pasar por un largo proceso para lograrlo, por lo que hablaré del bloque de las matemáticas.

El objetivo de matemáticas, es desarrollar el pensamiento lógico del niño, con ello permitirle establecer formas de relación entre objetos, animales, personas y situaciones. Para propiciar el acercamiento de las nociones básicas de las matemáticas en preescolar se hace referencia la seriación clasificación, agrupación, ubicación y numeración practicadas en la comunidad. El tema que nos ocupa de este bloque es sobre la seriación y clasificación, que permite al niño descubrir y coordinar las relaciones entre todas las clases de objetos, personas y sucesos de la vida cotidiana, sin embargo en mi grupo existe esta problemática y se ve reflejada en la actitud de los niños, al abordar un contenido, porque al trabajar con objetos concretos, no pueden realizar conjuntos o montones de acuerdo a las características que se vayan mencionando, aunque cabe señalar que cuando se establece el diálogo para ello manifiestan las diferencias y similitudes de las cosas, pero al desarrollarlos con materiales concretos, no se logra los objetivos; todos los contenidos que se abordan de matemáticas no se da por separado de los proyectos, sino que va inmerso en el desarrollo de los mismos, porque recordemos que la educación en preescolar gira en torno a la globalización de ahí que para elegir un proyecto es necesario la participación de los niños aprovechando algún suceso, dialogo en que están interesados, integrándose el maestro en la conversación para que después plasmar los dibujos de acuerdo a lo que deseen hacer (hacer el friso) para los siguientes dos o tres días, según el interés de los niños tratando de enriquecer sus conocimientos.

En razón a lo anterior se realiza la planeación general del proyecto, se hace las actividades con el material disponible en el salón de clase y lo que la naturaleza ofrece de acuerdo al proyecto por ejemplo: "Conozcamos los medios de transporte" u otros, los niños van participando de acuerdo a lo que conocen en cuanto a su uso color; dónde encontrarlos, quienes los manejan, entre otras y dar sugerencias para realizar un juguete con el material que se tenga ayudándoles a desarrollar su imaginación y creatividad. Durante el desarrollo de las actividades de este proyecto se les proporcionan diversos materiales (círculos y cuadros de plástico, palos, etc.) para hacer comparaciones de acuerdo a lo que están realizando, por ejemplo: las llantas cómo son: sus puertas en que se parecen, entre otras, además hacer conjuntos o montoncitos de acuerdo a las características de los objetos sin olvidar el tema central de proyecto, me he dado cuenta que estas actividades no son llamativas para ellos porque se distraen con facilidad, lo que quieren es escribir números, pero considero que es necesario que lleven un proceso para llegar a ello, por ejemplo, les pongo un montón de figurillas geométricas(círculos, cuadrados, triángulos de diferentes colores) y les digo pongan junto lo que va junto" o hagan grupos con estas cosas" con estas consignas trato que los niños establezcan sus propios criterios para agrupar los elementos, pero no logran lo anterior, porque si él clasifica los conjuntos pero no es quien determina el criterio clasificatorio no estará clasificando, solamente estará colocando objetos en los grupos que indica el adulto, lo cual no significa clasificar, por ejemplo: si yo les proporciono un montón de figuras geométricas de diferentes colores y tamaños y les digo: "Hagan un montón de figuras rojas otro con verde, etc." Seguramente los niños harán lo que se les indicó permitiendo con ello que entendieron las indicaciones; recordando que clasificar es separar y juntar los objetos por colores, pero en este caso el niño no clasifico porque el docente es quien pensó en la forma de clasificar las figuras; por eso es necesario tomar en cuenta los tipos de consigna que se les maneja a los niños en las diversas actividades.

Cuando los niños adquieran el concepto de número a través de la clasificación y seriación le permitirá al niño contar para saber la cantidad de objetos que se tienen, para comparar dos cantidades aunque estas sean muy grandes. Entender el significado de los números escritos y usarlos para representar cantidades o comprender las transformaciones

al sumar y restar"⁵ ya que solamente los niños se concretan a repetir números de una forma memorística (1, 2,3,...) y no pueden contar los objetivos y cosas, menos comparar cantidades; Por ejemplo: pude observar lo anterior cuando pregunte cuántos niños y niñas estaban en el salón, mencionaron nombres pero al dibujarlos en el pizarrón de niñas y niños ellos no pudieron decir cuantos eran solamente se concretaron a ver el espacio que ocupaban los dibujos para responder donde había más elementos, los dibujos quedaron de la siguiente manera:

De este ejemplo dijeron que había más niñas que niños, porque sólo tomaron en cuenta el espacio de los dibujos. De ahí la importancia de conocer el proceso que el niño debe desarrollar (llevar) para llegar al concepto de número.

Además me he dado cuenta que los padres de familia quieren que sus hijos aprendan los números, lo expreso porque sus cuadernos que llevan a sus casas, les escriben números haciéndolos que llenen planas, al llegar a escuela muestran lo realizado, al preguntarles qué son o que quiere decir lo escrito, afirmo que son números escritos por sus padres. Contribuyendo a una enseñanza mecanizada. Con lo anterior puedo decir que no conocen el proceso que debe llevar los niños para lograr un aprendizaje y sobre todo que les sea significativo. Para corroborar mis dudas, interrogué aun padre de familia integrante del comité, él menciona que su hijo no aprendía nada, al preguntarle del por qué dijo que no sabía los números, ni letras (vocales principalmente); Esto me llevo a la necesidad de realizar una encuesta (anexo 4) a todos los papás de los niños de tercer grado que están a mi cargo para constatar si todos tenían esta forma de pensar, del cual saque la conclusión que quieren una educación donde escriban planas de números y letras repitiéndolos cuantas veces sean necesarias para aprenderlos, aunque para los niños no tenga significado. Por lo que llego a la siguiente hipótesis "si los padres de familia conocieran el proceso de la enseñanza-aprendizaje entonces los niños se les facilitaría adquirir el conocimiento matemático".

⁵ CONAFE. Matemáticas. Elementos curriculares para la educación preescolar indígena. Pág. 381

Por todo lo antes expuesto considero importante que el niño conozca que significa un número (1, 2,3,...) y no solamente repetirlo de memoria, tomando en cuenta que el niño en esta etapa (preoperacional) desarrolla el lenguaje, imágenes y juegos, así como muchas habilidades preceptuales y motora. Además ayuda a desarrollar sus capacidades intelectuales adquiriendo conocimientos significativos, claro que para ellos es necesario pasar por un largo proceso, identificando la cantidad de elementos de un conjunto, sin importar el cambio de posición en el espacio, de esta manera irá conceptualizando el número. Por lo que me hago la siguiente interrogante " ¿qué estrategia didáctica emplear para que los niños y niñas de tercer grado de educación preescolar adquieran el concepto de número?"

2.1.1 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

1. Realizar diversas actividades en donde el niño tenga contacto con diferentes materiales para conceptualizar el número.
2. Desarrollar el pensamiento lógico matemático del preescolar con actividades que permitan la clasificación y seriación de objetos que posibiliten la estructuración del concepto del número.
3. Desarrollar en el niño sus capacidades y potencialidades para su formación intelectual y social como parte del proceso a la enseñanza de número.

En el desarrollo de este apartado (planteamiento) pude revisar y darme cuenta que tipo de problema hay dentro de mi grupo, por lo que en el siguiente capítulo y para el tratamiento del concepto de número explicaré como el niño aprende (psicológico), de que manera el docente debe actuar (pedagógico) y cuales son los conceptos fundamentales del contenido con relación al "concepto de número", así también hago un breve análisis del programa de educación preescolar pues considero una herramienta fundamental para el logro de los objetivos del docente.

CAPÍTULO III

REFERENCIAS TEORICAS

3.1 EL DESARROLLO PSICOLOGICO DEL NIÑO

En este capítulo haré un breve acercamiento al desarrollo del conocimiento del niño, tomando en cuenta que en la actualidad cobra importancia en la pedagogía moderna, sobre este aspecto existen varios autores con referencia a lo anterior, algunos psicólogos dicen que el desarrollo de los conocimientos se da a partir de estímulos como lo menciona Skinner “el sujeto realiza primero la acción y luego es recompensado (estimulo - respuesta)”⁶ considero que lo anterior solo condiciona para que exista un aprendizaje de lo contrario el individuo tendría dificultades para acceder a el, por esta razón no estoy de acuerdo con esta teoría.

Sin embargo otros, como Vigostky, dice que el niño va desarrollando su conocimiento a partir de la interacción social en el que se desenvuelve por lo que: "para entender el aprendizaje de los niños es preciso las relaciones sociales y culturales en donde este aprendizaje se realiza, de ahí el niño construye y elabora su lenguaje y los procesos mentales con las cuales adquiere y usa los conocimientos escolares" ⁷ apoyándome en esta corriente trataré de explicar como se da el aprendizaje de los niños, tomando en cuenta las siguientes nociones básicas:

-Interacción social.

Este termino trata de explicar cómo las acciones de unos individuos afectan las acciones de otros, lo que nos lleva a pensar que si el niño no adquiere y usa sus conocimientos en el salón de clase y fuera de ella es porque las acciones de uno o los miembros de la comunidad no son las adecuadas.

⁶ SKINNER "La construcción de un teoría. 1994. En guía, desarrollo del niño y aprendizaje escolar. UPN. Pág. 357.

⁷ LIMA Dinorah de. "Nuevas ideas para viejas interlcciones". En ant. Bas, Criterios para propiciar aprendizajes significativos en el, Pág. 26.

-Internalización

Es el proceso mediante el cual lo que ocurre afuera del individuo pasa al plano de su mente, lo que quiere decir que los conocimientos y actitudes no se heredan sino que se van adquiriendo a partir de las interacciones sociales (la construcción de una operación externa), para poder llegar a esta internalización el individuo pasa por una serie de transformaciones.

Las transformaciones que el individuo sufre, va en relación al desarrollo cultural que tenga, éste aparece dos veces primero a nivel social entre personas (ínter-psicológico) y después a nivel individual o sea en el interior del niño (Intra-psicológico).

Por lo anterior podemos deducir que el niño no puede desarrollar su aprendizaje y conocimiento como resultado de la influencia ejercida y de la adaptación conseguida del niño respecto al medio y viceversa. Lo que se llamaría Zona de desarrollo próximo, es decir donde establece la diferencia entre lo que el alumno no es capaz de hacer en un momento dado (desarrollo actual o real) y lo que es capaz de hacer y aprender con la ayuda de otras personas (desarrollo potencial) en un proceso de colaboración mutuo, "permitiendo así delimitar el margen de incidencia de la educación, extendida ésta como un efecto de andamiaje que facilita el crecimiento cognitivo."⁸

La teoría de Vigostky fundamenta que el niño desarrolla sus conocimientos partiendo de las relaciones sociales que él tiene, sin embargo hay que tomar en cuenta que no todos los niños aprenden de la misma manera, por ejemplo en niño de preescolar y uno de primaria, para adquirir un conocimiento ambos utilizan diferentes procesos intelectuales (ya sea imaginado objetos, memorizando, etc.) por lo que considero tener presente lo que menciona Piaget "que el proceso de inteligencia desde el punto de vista epistemológico considerando el estudio de la naturaleza y orígenes del conocimiento pasa por un largo proceso evolutivo tanto individual como social"⁹

⁸ BRUNER: "El proceso evolutivo en la educación infantil". Psicomotricidad y globalización del curriculum de educación infantil. Pág. 19

⁹ SEP: "El desarrollo intelectual del niño". Matemáticas. 1994. Pág.4

En ese sentido me apoyo de lo que dice, Piaget al considerar que el individuo ha desarrollado su conocimiento a través de procesos intelectuales y sociales tratando de buscar la equilibración (autorregulación) que estimula a aportar coherencia y estabilidad de sus conceptos sobre el mundo, para ello la equilibración juega un papel importante, porque "incorpora y transforma las experiencias de acuerdo a las necesidades del organismo, en cambio la acomodación se refiere a la manera de cómo el individuo actúa discriminando y modifica los elementos de su mundo incorporando nuevas experiencias".¹⁰ Sin olvidar que la asimilación juega un papel importante en estas nuevas experiencias considerándolo como el proceso por medio del cual los elementos del ambiente son incorporados.

Por lo anterior es necesario retomar lo que Piaget enuncia con respecto a cómo el niño logra un conocimiento, parte de apoyarse en la importancia de las relaciones sociales, también menciona que el niño sufre un proceso individual para llegar a construir su conocimiento, partiendo de cuatro aspectos, que desglosaré en el siguiente apartado.

3.1.1 CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO

Jara Piaget la construcción de conocimientos parte de cuatro aspectos.

1) La maduración es la presentación heredada de patrones orgánicos que permiten realizar diversas acciones como buscar, caminar, hablar, ...a mayor edad del niño tendrá mayor número de estructuras mentales que actúan en forma organizada o sea que podrá valerse por si mismo.

2) La experiencia física, cómo los objetos determinan por el lado del descubrimiento de las acciones lógicas y por otro la extracción de las propiedades físicas del objeto lo cual promueve un mejor conocimiento sobre ello, permitiendo al niño conocer que características tiene los objetos al manipularlos.

¹⁰ GONZÁLEZ-Salazar Judith del Carmen. "como educar la inteligencia del preescolar" Manuel de actividades cognitivas. Pág. 193

3) La transmisión social considera las características del ambiente familiar y social, si el niño tiene oportunidad de actuar con sus compañeros y maestros o padres; tendrán más puntos de vista que le permitan conocer al objeto.

4) El proceso de la equilibración es el resultado de la interacción de los tres factores anteriores, volviéndose en la coordinación superior de acciones de inteligencia.

De esta manera el desarrollo se conoce como un estado de equilibración y de mejor adaptación a las circunstancias, según Piaget, los procesos de equilibración de experiencias entre ideas, predicciones y resultados, ya sean sintetizadas y ordenadas por exploración o experimentación en la vida real, son factores importantes en la adquisición del conocimiento y son la base para el aprendizaje verdadero.

El niño desarrolla sus conocimientos a partir de la experiencia, de la relación con los demás individuos de su familia y dentro de la sociedad, por eso, el sistema actual de enseñanza en el nivel preescolar, están encaminados a lograr un desarrollo integral del niño (dimensión afectiva, social, física e intelectual).

Para ello es necesario tomar en cuenta el desarrollo del niño de acuerdo a la edad que tienen, tomo como referencia para explicar la actitud de los niños, el estudio realizado por Piaget interesado en las razones por las cuales los niños son incapaces de resolver correctamente ciertos problemas en una edad determinada y los resuelve posteriormente considerando de esta manera que el aprendizaje es la adquisición de conocimientos, existiendo dos tipos de aprendizaje: a) el aprendizaje en sentido amplio (desarrollo) y b) el aprendizaje en sentido estricto (de datos e informaciones). "El primero predomina lo que podrá ser aprendido y el segundo puede contribuir a lograr avances en el primero, pero sólo como elemento necesario más no suficiente"¹¹. Depende de los conocimientos previos que el niño tenga para que el aprendizaje que vaya adquiriendo sea como refuerzo para enriquecer el primero.

¹¹ CONSTANCE Kamii. "Principios pedagógicos". En SEP-UPN. Ant. Bas. Teorías del aprendizaje. Pág. 29

Por eso cuando un docente quiere realmente cambiar o mejorar su práctica educativa, es necesario que él se convierta en observador e investigador para generar aprendizaje que conduzcan al niño a desarrollar paulatinamente la construcción de aprendizajes significativos.

Por aprendizaje significativo se dice que es "la posibilidad de establecer vínculos sustantivos- al nuevo conocimiento- y lo que ya se sabe- conocimiento previo -"¹² Piaget, distingue que existen factores internos y externos para construir el conocimiento, de los cuales son: conocimiento físico social y lógico matemático.

1. Conocimiento físico

Al construir un conocimiento físico, el alumno accede al conocimiento de las características de los objetos, tales como color, peso y tamaño.

2. Conocimiento social

Es un conocimiento que se adquiere en la relación con las personas que rodean al individuo, aunque para ello requiere de un marco de referencias lógico matemático para su asimilación y organización.

3. Conocimiento lógico matemático

Este conocimiento se compone de las relaciones construidas por cada individuo. El niño progresa en la construcción de este conocimiento mediante la coordinación de las relaciones simples que ha creado entre distintivos objetos. Por ejemplo: saber distinguir las diferencias, similitudes, comprenderá que hay más carros que coches en el universo.

¹² COLL Cesar. "Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica". Cuadernos de pedagogía. Pág. 168

De esta manera, considero que el niño adquiere un conocimiento significativo, cuando estos tres tipos de conocimientos se da a la par, porque no puede darse uno sin el otro, más aun para acceder al concepto de número, aunque muchas veces el niño pueda contar del 1 -50, pero no comprende su significado; por lo tanto para llegar a el es importante tomar en cuenta estos tres tipos de conocimiento, porque en el:

Conocimiento físico

El niño explora al:

- Observar
- Oler
- Manipular
- Sonar
- Escuchar
- Cargar
- Identificar

El niño transforma al:

- Modificar
- Desplazar
- Jalar
- Empujar
- Doblar
- Llenar
- Vaciar

Conocimiento social

El niño interactúa con quienes le rodean cuando:

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| -Se le respeta | -Juega en forma libre |
| -Se le escucha | -Trabaja en pequeños grupos |
| -Coopera | -Valora |
| -Limita | -Discute |
| -Respeta | -Da sugerencias |
| -Escucha | -Dialoga |

Conocimiento lógico matemático.

El niño establece relaciones cuando:

- Identifica semejanzas y diferencias
- Une elementos semejantes

- Clasifica
- Separa elementos diferentes
- Establece las relaciones de pertenencia e inclusión
- Hacer Corresponder elementos de los conjuntos.

Estos conocimientos se construyen mediante un proceso en donde el niño aprende a explorar, interpretar con los demás y al relacionar objetos con sus actividades cotidianas. Para ello es necesario distinguir los diversos estadios que Piaget menciona y saber cual es el aprendizaje que adquieren en cada uno, por eso presento de manera general los estadios y enfatizó en aquel donde se encuentran mis alumnos.

3.1.2 ESTADIO SENSORIOMOTOR

Abarca desde el nacimiento del niño, hasta los dos años aproximadamente, la inteligencia en este período evoluciona sobre las acciones, los movimientos de las percepciones sin lenguaje.

3.1.3 ESTADÍA DE LAS OPERACIONES CONCRETAS

Este período comprende de los siete a los doce años, el niño realiza tareas lógicas simples que incluyen la conservación, reversibilidad y ordenamiento los conceptos temporales se hacen más realistas. Aunque el pensamiento aun está limitado a lo concreto y las características del medio ambiente.

3.1.4 ESTADÍO DE LAS OPERACIONES FORMALES

Comprende de los once a los quince años, cuando los niños pasan a ésta etapa de desarrollo, pueden manejar problemas lógicos que contengan abstracciones. Se resuelve problemas posicionales o hipotéticos. Los problemas matemáticos se resuelven en forma simbólica.

3.1.5 ESTADÍO PREOPERATORIO

Abarca desde los dos años a los seis, el niño empieza a utilizar símbolos, a entretenerse en juegos imaginativos y desarrolla la habilidad de diferencias entre palabras y cosas que están presentes aunque concebidas a momentos y sucesos concretos; para entender mejor este desarrollo, esta etapa se desenvuelve en dos subperiodos:

1. período preconceptual, abarca de los dos a los cuatro años, los niños desarrollan la función que permite utilizar palabras y dibujos para representar objetos que no están inmediatamente presente en el ambiente.

2. Pensamiento intuitivo, en este subperíodo el niño posee actos representativos prelógicos que Piaget llama intuiciones, siendo estas un poco primitivas y no llegan a hacer todavía características de operaciones lógicas del siguiente estudio.

Aunque en esta etapa los niños son muy ingeniosos y platicadores, pueden engañarnos pensando que saben más de lo que en realidad conocen, porque un niño puede hacernos muchas preguntas al presentarnos con él, sobre nuestra vida (¿dónde vivimos?, ¿qué hacemos?, entre otras), en un primer momento nos da la impresión de que ese niño sabe mucho, pero a veces nos equivocamos; Ya que en esta etapa en la que se encuentran los niños de preescolar (4-6 años) sus procesos de pensamientos sólo se fijan en un aspecto de una situación en un tiempo determinado, por ejemplo: si presenta dos bolas de plastilina que el niño reconoce como que tiene la misma cantidad de materia, pero luego una de las bolas se deforma, posteriormente se le pregunta al niño si todavía tiene la misma cantidad, en ésta edad los niños dirán que cuando uno se deforma (ya sea estirándola ó aplastándola) ésta tiene menos que la otra.

Por eso el niño en la etapa preoperacional tiene dificultades para organizar las cosas en clases ó secuencias lógicas y no es capaz de entender que las cosas pueden cambiar de forma y sin embargo, seguir teniendo el mismo peso, volumen ó masa que antes todo lo anterior es muy importante para que el niño llegue a conceptualizar lo que es el número.

Por ello, en preescolar se le da importancia la enseñanza de las matemáticas a partir de la utilización de objetos concretos para la adquisición del concepto de número.

3.2 OBJETO DE ESTUDIO

3.2.1 EL NÚMERO

La vida de las matemáticas en preescolar se torna un tanto difícil ya que al niño llega a construir su conocimiento pasado por un largo proceso, desarrollando su pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje ya conceptualizar lo que es número, refiriéndose a ésta como “el resultado de la síntesis de la operación de clasificación y seriación: un número es clase formada por todos los conjuntos que tienen la misma propiedad numérica y que ocupa un rango en una serie considerada a partir de la propiedad numérica”¹³. partiendo de lo anterior el número es una idea lógica de naturaleza distinta al conocimiento físico o social; es decir no se extrae directamente de las propiedades físicas de los objetos ni de convenciones sociales sino que se construye a través de un proceso de abstracción reflexiva de las relaciones entre los conjuntos que expresan su numerosidad para ello la conservación juega un papel importante, porque a partir de las actividades que realice el niño inicia sobre la base de un criterio (para clasificarlos) éste mismo lo mantendrá a lo largo de la actividad lo que implica que el niño podrá considerar que un conjunto de ocho elementos será equivalente a todos los conjuntos de ocho elementos. Por ello para llegar a conceptualizar el número, el niño tiene que pasar por un proceso, tomando en consideración la clasificación y seriación, conservación y escritura.

3.2.2 LA CLASIFICACIÓN EN EL NIÑO

La clasificación, es un proceso mental mediante el cual se analiza las propiedades de los objetos, se definen colecciones y se establecen relaciones de semejanza y diferencias, pertenencia e inclusión entre los elementos de la misma. Delimitando así sus clases y sub

¹³ SEP-UPN “concepto de número” Contenidos de aprendizaje. Anexo 1. 1987. Pág. 3

clases"¹⁴ esto quiere decir que si pongo un conjunto de figuras geométricas de distintas formas y tamaños, el niño debe hacer montones (grupos) de círculos o cuadrados (clases) y de ellos distinguir su tamaño o color para formar sub clases y que posteriormente se transforme en clase.

Ahora bien el niño de 5 a 6 años realiza la reunión de objetos formado una figura en el espacio teniendo en cuenta solamente las semejanzas de un elemento con otro, en función de proximidad espacio, el niño deja muchos elementos sin clasificar. Durante esta edad al ponerles un universo de figuras y proponer al niño hacer la clasificación (pon junto lo que va junto) lo realiza tomando un elemento cualquiera, luego otro que se parezca al anterior, así sucesivamente; de tal manera que alterna el criterio clasificatorio de un elemento a otro por ejemplo: el segundo elemento se parece en la forma del segundo, etc. Obteniendo como resultado de esta actividad clasificatoria un objeto total al colocar junto al anterior logrando una continuidad espacial en la ubicación de los objetos, porque al centrarse en la búsqueda de semejanzas no los separa". La actividad que realiza el niño, en esta edad se le denomina una colección figuras ya que para la clasificación es necesario tomar en cuenta sus diferencias.

Es necesario mencionar que no cualquier figura es una colección figural"; la colección figural resulta de una conducta clasificatoria, que consiste en establecer semejanzas. Si el niño hace una representación no es posible evaluar el clasificatorio; por eso de ahí radica la importancia necesaria de observar el proceso de la actividad y no solo el resultado.

Por otro lado el niño en edad preescolar desarrolla las habilidades de pensamiento en cuanto a seriar y clasificar y en la edad de 6 a 7 u 8 años, el niño empieza a reunir objetos formando pequeños conjuntos, toma en cuenta las diferencias entre los objetos y por eso forma varios conjuntos por separado (reúne sub clase para formar clase). Denominado este tipo de actividad como: "una colección no figural" porque ahora el niño busca que las

¹⁴ SEP. "temáticas" Propuesta para la adquisición de las nociones matemáticas en el nivel preescolar. 1994. Pág.20

semejanzas de los elementos sean máximas, estableciendo criterios a medida que clasifica pero ya no de un elemento a otro, sino de conjunto a conjunto. Por ejemplo: los elementos de un conjunto se parecen por el color y el otro por ser triángulos. El niño a esta edad, va logrando progresivamente anticipar y conservar el criterio clasificatorio; esto quiere decir que al anticipar, el niño decide con base en qué criterio hará la clasificación y conservar significa que al iniciar la clasificación con un criterio lo mantendrá a lo largo de la actividad (acto clasificatorio).

Posteriormente de 7 a 8 años la clasificación es semejante a lo que hace un adulto en donde el niño puede realizar la clasificación hasta la inclusión de clase; quiere decir, que, sí el niño se le pregunta “¿qué hay más triángulos o figuras?” Responderá que hay mas figuras porque está considerado que los triángulos están incluidos en las clase de las figuras. La conclusión con respecto al número, es fundamental porque el niño ya podrá considerar que en el cinco, por ejemplo, están incluidos el cuatro, el tres, el dos y uno. Cabe señalar que hasta esta edad es cuando el niño adquiere el concepto de número.

3.2.3 LA SERIACIÓN EN EL NINO

“Es una actividad lógica en función de la cual se establecen las diferencias existentes, relativas a una determinada característica de los objetos, es decir se efectúa un ordenamiento según las diferencias creciente o decreciente, por; tamaño, grosor, color entre otras”¹⁵.en la seriación se aprecian dos propiedades fundamentales que son: 1. la transitividad y 2 reciprocidad, la primera se refiere ala relación que establece entre un elemento de una serie y el siguiente y éste con el posterior, lo que podemos deducir cual es la relación que hay entre el primero y el último. La reciprocidad hace posible las relaciones simultáneas y recíprocas entre dos elementos de una serie, de modo que si se invierte la comparación se invierte la relación es decir que el niño podrá considerar que si el cinco es mayor que el cuatro, también es mayor que el tres, dos y uno; pero también al mismo

¹⁵ SEP. “Matemáticas”. Propuesta para la adquisición de las nociones matemáticas en el nivel preescolar. 1994. Pág., 21

tiempo es menor que el número seis.

El niño desde que nace hasta los cinco años aproximadamente no establece las relaciones de mayor a menor, del más grueso que al más delgado que. Si no al hacer la seriación de un conjunto de elementos lo hace por medio de categorías (mediano, grande, chico).

Después de 5 a 6 años construye una serie de diez elementos por ensayo y error, hace comparaciones con elementos sin tener una norma para elegir cual va primero, porque aún no puede deducir que si un elemento es más grande o pequeño que el último también lo es respecto a todos los anteriores.

De 6 a 7 años el niño puede anticipar los pasos a dar para construir la serie de elementos y lo hace de una forma sistemática (identificando de lo más grueso a lo más delgado, grande o pequeño de los objetos con los que este trabajando).

Es decir el niño en esta edad, invertirá una serie en forma sistemática sin deshacer lo que ha construido originalmente, sino que pasando el último al primer lugar, el penúltimo al segundo, así sucesivamente hasta terminar la seriación de los elementos.

Con lo anterior considero que el niño al clasificar o seriar, va a tomar en cuenta varias características de los objetos, ya sea por la diferencia o semejanza. Pero también es necesario recalcar que los niños en la etapa preoperacional es indispensable inducirlos a construir su conocimiento por medio de los objetos concretos, porque cuando ellos tengan más edad no siempre será necesario realizarlo de esta manera sino que establecerán una relación mental de semejanza y diferencia, por ejemplo: no se puede reunir físicamente a todos los animales de un lugar para clasificarlos, pero se puede definir una clase en la que pertenecen.

El niño puede llegar al concepto de número, cuando sepa justificar sus respuestas mostrando que la transformación puede invertirse y reproducir el producto original, por

ejemplo tener un universo de objetos, al realizar la clasificación el niño tiene que mencionar del por qué separó los objetos de esa manera.

La reversibilidad es una operación en la que un incremento de longitud compensa un aumento de espacio de tal forma que se hace mentalmente una inversión para volver a la condición inicial es decir, si le pongo dos filas de objetos de cinco elementos de cada fila, el niño tiene que percibir que existe una cantidad igual a pesar de que están separadas. Lo que me lleva a pensar que el niño adquiere la reversibilidad cuando maneje la conservación de espacio y tiempo; Esto no se da por completo en la edad preescolar, ya que lo adquiere a una edad de ocho años aproximadamente; Por eso creo que la conducción de enseñanza-aprendizaje es fundamental para que apoye al niño a construir su conocimiento.

3.3 ASPECTO PEDAGÓGICO.

3.3.1 LA ENSEÑANZA CON LOS NIÑOS.

Al reconocer lo que Vigotsky y Piaget dicen, de cómo el alumno adquiere conocimientos a partir de las relaciones sociales y de los procesos mentales que realizan en forma individual. En éste sentido es necesario crear las condiciones de trabajo que permitan al alumno desarrollar sus aptitudes, valiéndose de las transformaciones en la organización escolar.

Por lo que los docentes limitarse a la utilización de formulas o recetas, sino que debe ser un creador constante que esté continuamente al desarrollo de los niños, proporcionándoles oportunidades para aprender. Sin olvidar el qué, el cuándo, cómo y dónde enseñar, entendiéndose a la enseñanza “como una actividad en dónde al niño se le orienta, apoya para que descubra y construya su propio conocimiento haciéndolo significativo”.¹⁶ Con ésta concepción se elimina la idea de enseñar es transmitir conocimientos y aprender es recibirlos; sino que es una doble actividad en donde los protagonistas participan para lograr los propósitos, asimilando gradualmente una parte de la

¹⁶ DELVAN JUAN: “La vieja y la nueva escuela”, En Ant. Bas. El Campo de lo social y educ. Ind. II. Pág. 8

cultura. Recordando que para ello pasan por un largo proceso en dónde adquieren conocimientos físicos, sociales y lógicos matemáticos, lo anterior permitirá al docente tener más elementos para llevar la enseñanza-aprendizaje con los alumnos.

3.3.2 PARTIR DE LA ACTIVIDAD DEL NIÑO

Todo aprendizaje parte de la actividad del sujeto, porque mediante ella construye esquemas que le permiten actuar sobre la realidad de formas más complejas. Partiendo de esta concepción el sujeto actúa sobre su medio, sobre lo que le rodea su entorno cotidiano construyendo su actividad y dirigen su interés de acuerdo a lo que tienen.

Lo anterior nos lleva a considerar que la enseñanza debe partir de los problemas del propio sujeto y los temas de su medio; Para que exista un interés y compromiso de aprender logrando con ello un aprendizaje significativo.

Para lograr un aprendizaje es necesario contar con la participación activa de los involucrados, en este caso del maestro y alumnos, para ello la motivación juega un papel importante porque para aprender necesita un motivo que se encuentra en él mismo y los resultados que con ella alcanzan. Si el conocimiento le satisface y corresponde a las preguntas que se ha planteado seguirá buscando y aprendiendo nuevos conocimientos.

Si partimos de las actividades del niño, una de las principales es el juego, en donde aprenden varias cosas por medio de la imitación desde las labores del hogar, las formas de trabajo entre otras, por eso hago mención la importancia que tiene el juego en el desarrollo intelectual y corporal del niño.

3.3.3 EL JUEGO EN EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO.

Para realizar las actividades del proceso enseñanza-aprendizaje en el avance de los proyectos, es preciso retomar un elemento muy importante como es el juego, ya que a

través de él, el niño se socializa, explora, manipula objetos, distingue características dándole un significado. En la medida que el niño interactúa con los objetos por medio del juego, se proporciona un aprendizaje no impositivo. Piaget y Sutton consideran al juego como una actividad valiosa e importante para los niños que le permiten explorar a partir de la fantasía muchas respuestas cognitivas que tal vez no fuera posible con su propio ambiente"¹⁷

En efecto el juego es fuente de desarrollo para el niño, partiendo de la imaginación, considerando que su aprendizaje siempre va a girar de la actividad lúdica que realice, y este le servirá como fuente de trabajo, si el juego es proceso en el cual las causas y efectos que se tienen se relacionan con su aprendizaje, entonces los objetos de conocimiento cobran significación e intencionalidad cuando el educando se acerca a ellos jugando porque se da a través de una relajación y dominio de actividades.

Por lo anterior considero al juego un medio importante para la realización de las actividades del proceso enseñanza-aprendizaje, porque el niño aprende a partir de cuando presta sus juguetes y usa los de otros, se dan cuenta de la consistencia de los materiales al tocarlos ejercitan la observación coordinación entre las partes de su cuerpo y sobre todo descubre la diferencia entre los objetos (fríos -calientes, pesados y ligeros).

El desarrollo del conocimiento (Cognitivo) está formado por procesos mentales por medio de los cuales el niño llega al conocimiento de los seres y fenómenos naturales y sociales.

A través de los juegos el niño irá descubriendo la relación entre los objetos, se interesará por cuantificar, clasificará por colores, tamaños, por lo que retornará el juego como elemento importante, permitirá al niño conceptualizar el número, construyendo su conocimiento a partir de la interacción del sujeto con el objeto, cambiando de estado de inferior a superior.

¹⁷ Piaget y Sutton Smith "La personalidad y aprendizaje escolar". En guía. Desarrollo de niño y aprendizaje escolar. UPN. Pág. 103

3.3.4 ROL DEL ALUMNO Y DEL MAESTRO.

Para lograr lo anterior es necesario, tomar en cuenta ¿cómo se va a enseñar? y ¿cómo se aprende?, lo que nos llevaría a ver el papel que desempeña cada elemento involucrado en el proceso enseñanza-aprendizaje; el alumno y el maestro. Para apoyar a los niños a construir sus conocimientos, la enseñanza debe estar orientada a que ellos tengan una mayor participación en el proceso educativo, donde se les deje de considerar como objetos de enseñanza para reconocerlos como sujetos de aprendizaje.

En este sentido el maestro tiene que generar la interacción del grupo que permita a los integrantes a realizar actividades comunes y alcanzar los objetivos propuestos. O sea que el maestro tiene que estar en constante relación con los alumnos y tomar en cuenta sus conocimientos previos para la enseñanza-aprendizaje como menciona Beatriz Aisenberg. “Los conocimientos previos desempeñan un papel fundamental para la construcción de los conocimientos pero sin considerarlos suficientes”¹⁸ por lo que el maestro debe ser creador constante para ayudar al desarrollo cognitivo del alumno, orientando y dirigiendo el trabajo, aprendiendo con ellos.

En este sentido el papel del alumno estará en constante interacción con el maestro y sus compañeros, aportando sus conocimientos y sugerencias de las actividades que se realizan en el aula de acuerdo a su interés logrando con ello un aprendizaje significativo.

3.4 ANÁLISIS DEL PROGRAMA.

En la educación preescolar los conocimientos matemáticos son trascendentales, han sido retomados en la formación de los alumnos, para poder apoyarlos en su desarrollo cognitivo, sin embargo a pesar de la importancia conocida en esta área del conocimiento existen en la actualidad muchas dificultades al poner en práctica la enseñanza de la

¹⁸ AISENBERG, Beatriz “Para qué y trabajar en el aula con los conocimientos previos a los alumnos”. Enat. Bas. El campo social y educación Indígena 11.Pág. 28

matemática. Para poder entender," esta situación es necesario recordar que en la década de los 40's-60's estuvo en vigor el método Decroly, basado en ideas asociadas y centros de interés posteriormente se implementa en México (años 60's-80's) el método de unidades de aprendizaje cuyos antecedentes son las unidades didácticas planteadas por Morrison, en donde las metas educativas por alcanzar, deberían ser sistematizado a través del desarrollo óptimo del programa referente al inicio del proceso de maduración y desarrollo integral y armónico del niño en edad preescolar"¹⁹

A partir de lo anterior en 1992, el programa de educación preescolar da un cambio con la finalidad de tener una mejora en la educación en el marco de acuerdo Nacional para la Modernización Educativa, contemplando como objetivo que el niño desarrolle su autonomía personal y social interactuando con la naturaleza preservando la vida de la misma. Desarrolle su capacidad reflexiva y crítica, su expresión creativa a través del juego, lengua materna y se socialice con otros niños y adultos. Para lograrlo el programa asume los fundamentos de la globalización. Ya que este concibe el desarrollo infantil dentro de un proceso integral e interrumpido donde los elementos que lo conforman; afectivo, físico, integral y social se interrelacionan y confluyen entre sí.

Este principio cobra relevancia cuando consideran los procedimientos de actividad mental y psíquica del niño al percibir la realidad en totalidades, sin fragmentaciones y desde el plano de las interrelaciones responden a las formas de cómo el niño asume el mundo y lo explica.

Para dar coherencia al principio de globalización con la práctica educativa, el programa presenta una organización metodológica por proyectos, entendiéndose éstos como “Una propuesta organizativa y metodológica de actividades en las que el niño participa en toma de decisiones sobre que hacer, cómo y con qué, a partir de su conocimiento”²⁰

¹⁹ Díaz Infante Núñez Josefina. “El método de proyectos en la educación preescolar” Revista de pedagogía 1993. Pág. 19

²⁰ SEP. Programa de educación preescolar para zonas indígenas. 1994. Pág. 15

El método por proyectos tiene como antecedentes las ideas de Dewey y que formula pedagógicamente Kilpatrick, se basa en la experiencia del niño a partir de experimentos. Para él (Kilpatrick) el interés de la educación radica en formar personalidades autónomas mediante la colaboración de los demás.

De ahí las actividades que se desencadenan del proyecto, inciden en el mundo donde el niño crece y convive así mismo los aspectos que deben llevarse a cabo para integrar al niño en su grupo social y cultural. En éste sentido los aprendizajes fundamentales y trascendentes, se encuentran en la vida diaria en las actividades que los niños realizan con sus padres, como con otros niños, con miembros de la comunidad y con la naturaleza, así como la creatividad que desarrollan. En la realización de los proyectos se hace hincapié en la relación que existe con la actividad lúdica, para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje en la etapa preescolar, de ésta manera el proyecto se entenderá el conjunto de juegos y actividades organizadas que interesa y agradan al niño. Por lo anterior es necesario partir de la experiencias de los niños, ya que aportan elementos significativos en relación con su medio natural y social, se valora la importancia de juego y el lenguaje, la creatividad y expresión libre del niño, entonces el docente organiza actividades que favorezcan la cooperación e integración entre los alumnos. Para llevar a cabo un proyecto es indispensable contemplar las etapas del mismo, considerando también que la duración de cada proyecto será diferente, por lo que se hace necesario tomar en cuenta los aspectos siguientes que marca el programa.

3.4.1 DIAGNÓSTICO

Se busca detectar, conocer y analizar las condiciones sociales en donde se desarrolla el niño, así como los elementos más significativos de la cultura de su grupo al que pertenece. De ésta manera acercará al maestro a conocer los intereses preferencias, ámbitos sociales, actividades y juegos de los niños. Esta actividad se realiza al inicio del curso escolar, con visitas a los padres, observación de los juegos de los niños entre otros.

3.4.2 PLANEACIÓN

Para planear las actividades es necesario que el maestro y los niños decidan lo que quieren hacer, cuántas cosas harán, quiénes y cómo van a participar qué materiales se van a utilizar. Dentro de la planeación se observan tres momentos.

1.- Surgimiento si los proyectos retornan las experiencias de los niños entonces deben partir de las manifestaciones libres en cuanto a lo que les gustaría realizar en escuela, sin dejárselo al niño para hacer "lo que quiera".

Por eso es indispensable motivar a los niños a dialogar para que puedan expresar lo que sienten utilizando su lengua materna al propiciar ese intercambio y participación se puede aprovechar los sucesos de la comunidad, por ejemplo celebraciones de fiestas, la época de siembra, sucesos naturales (Lluvias, heladas.) entre otras actividades que se realizan en la misma sin que el maestro imponga su juicio.

2.- Elección del proyecto. Una vez registradas las aportaciones de los niños será necesario que a partir de la finalidad que persigue el grupo se defina una acción general que reanuda el interés colectivo. Es importante señalar que los niños a veces deciden por los "animales" u otros pero éstos no son proyectos sino temas por lo que el maestro puede sugerir "cuidemos los animales", de esta manera permitirá al niño una interrelación de actividades relacionadas con las dimensiones del desarrollo infantil, (social, afectivo, intelectual y físico).

3.- Planeación general del proyecto. Para analizarlo es importante que los niños guiados por el maestro, tomen acuerdos con relación a qué, cómo y dónde conseguirlo, para ello los niños registrarán su "planeación" en un friso donde se plasmarán las propuestas de las preguntas señaladas. El friso se ubicará en un lugar visible, a la altura de los niños, pueden hacerse en una cartulina u otro material. El friso se elaborará con dibujos de revistas, periódicos, objetos pagables y símbolos diversos que los niños inviertan. Es necesario guiar al niño para seleccionar las actividades, en donde den pauta para realizar diversas acciones.

Durante el desarrollo del proyecto se construyen aprendizajes al comentar, discutir las actividades a desarrollar se genera un intercambio de conocimientos y experiencias de cada niño. Si bien la planeación del proyecto debe llevarse a cabo con los niños, es necesario que el maestro realice una planeación general donde registre las actividades y aspectos a desarrollar, por ello se toma en cuenta lo plasmado en el friso por niños de acuerdo a sus intereses.

3.4.3 DESARROLLO DEL PROYECTO.

En esta etapa se pondrán en práctica todas aquellas actividades y juegos que han sido propuestos, los cuales tendrán relación entre sí y llevarán al niño a vivenciar los procesos de observación de la naturaleza, experimentar con diversos objetos semillas, investigar en la comunidad, en la familia y en la escuela pongan en práctica sus cantos, juegos desarrollen su lengua materna, costumbres y tradiciones, relacionados con sus compañeros.

Durante el desarrollo del proyecto el juego es de gran importancia, ya que a través de éste el niño se involucra e interesa en diversas actividades que se propongan por lo que es necesario inventar constantemente juegos para incluirlos en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje manteniendo el interés y motivación de los alumnos durante las actividades. En el trabajo colectivo es importante la participación de todos ya sea de forma individual, en pequeños equipos o con todo el grupo, da la oportunidad al niño a relacionarse con otros permitiendo un intercambio de conocimientos y experiencias llevándolo aun aprendizaje significativo.

Es importante señalar' también que se elabora un plan diario tomando en consideración la planeación general del proyecto plasmando en el friso para realizar las actividades del día y de los siguientes, así como establecer quienes lo harán, prever los materiales dónde lo obtendrán, y el espacio para realizarlos.

Para desarrollar los proyectos, el programa propone los bloques de juegos y actividades que responden al principio de globalización y tiende a favorecer los aspectos del desarrollo integral del niño, en sus dimensiones:

Afectiva, entendiéndose a la relación que el niño establece con las personas que lo rodean manifestando sentimientos, emociones y sensaciones como parte del proceso de socialización.

Social, la capacidad que tiene el niño de relacionarse con otras personas en un contexto y rol determinado a través de la interacción con su familia y la comunidad.

Intelectual, hace referencia al conocimiento general del niño a partir de las relaciones que se establecen con los objetos, situaciones y experiencias. Reconociendo que el niño es curioso por naturaleza y en su acción por investigar, descubre personas y fenómenos, objetos que le permiten ver, percibir y sentir. Desarrollando con ello el lenguaje, considerando que ésta es el medio para expresar y desarrollar el pensamiento.

Físico, el pensamiento y el movimiento están estrechamente vinculados entre sí, de ahí la necesidad de que el niño ejercite su coordinación motriz.

No olvidemos que el juego es la actividad que al niño en edad preescolar le ayuda a comprender ya hacer suya la realidad, reproduciendo las acciones que observa y vive ayudándolo a integrarse al mundo exterior, permitiendo también disfrutar, divertirse y desarrollarse íntegramente.

Por todo lo anterior los bloques de juegos y actividades que contempla el programa son:

a) Bloque de juegos y actividades de sensibilidad y expresión artísticas, consiste en que el niño expresa lo que siente y piensa a través de los gestos dibujos,...

- b) De psicomotricidad, permitirá que el niño descubra y utilice las distintas partes de su cuerpo, reconociendo sus posibilidades y limitaciones de expresión y movimiento.

- c) Con relación a la naturaleza, interactuar con la naturaleza para explorar y descubrir lo que le rodea.

- d) Sobre valores, tradiciones y costumbres con el grupo étnico, recrear y fortalecer la experiencia que el niño tiene en relación a las formas de la comunidad.

- e) Relacionados con el lenguaje, desarrollar su lengua oral y escrita.

3.4.4 EVALUACIÓN

Al realizar la evaluación es indispensable la participación de los niños y maestros, lo cual se realiza en la culminación del proyecto, creando un espacio de análisis y de reflexión de las actividades realizadas. Haciendo preguntas para rescatar experiencias de los niños sobre el trabajo permitiendo al mismo tiempo una reflexión de los participantes en el proceso enseñanza-aprendizaje realizado, con la finalidad de mejorar en los proyectos posteriores.

En el desarrollo de este capítulo permitió conocer el desarrollo del niño de 4 a 6 años de edad, la importancia que tiene el papel del docente en la enseñanza aprendizaje y por otro lado tomar en cuenta los contenidos que marca el programa de preescolar para saber qué tipos de alumnos se quiere formar (pasivo o que construya su propio conocimiento), a partir de ello se proponen algunas estrategias para tratar de darle solución a las problemática que existe en mi grupo.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

-Transformaciones a lograr.

La realización de este trabajo, fue pensado en las actividades que realizan los niños de tercer grado de educación preescolar, sobre todo en las dificultades que se tienen durante el proceso enseñanza-aprendizaje con relación a las matemáticas, para que el niño desarrolle el concepto de número.

Por lo que a partir de esta estrategia didáctica pretende que los niños; realizando actividades de clasificación y seriación, tomando características de los elementos u objetos que se utilicen, en donde poco a poco vayan conceptualizando el número (comprender la cantidad de elementos de un conjunto, sin importar su cambio de posición en el espacio) a partir del interés que ellos tengan pero sin olvidar también que la enseñanza-aprendizaje gira en torno a la globalización por medio de la metodología de proyectos.

La relación de maestro- alumno, alumno-alumno

En este sentido esta propuesta tiene como propósito que exista una relación de trabajo para la enseñanza-aprendizaje de maestro-alumno, alumno-alumno, alumno-maestro en donde se realicen actividades de clasificación y seriación a partir de la manipulación de objetos y la práctica de juegos, para ayudarlos a conceptualizar el número, sin la necesidad de que ellos escriban planas de números.

Planeación

La planeación de las actividades es un factor determinante para realizar el trabajo en el aula y desarrollar los contenidos porque dependiendo de la organización que el maestro haga, los recursos a utilizar, la metodología, estrategias y evaluación tomada en consideración cada bloque que marca el programa. Permitirá promover actividades de enseñanza que le sean significativas al niño, partiendo de los intereses de él y así promover

un aprendizaje sin que esta sea impositiva, respetando sus decisiones en cuanto a los temas a tratar.

Padres de familia

En cuanto a la participación de los padres juegan un papel importante en la realización de las actividades de esta propuesta, por lo que es necesario platicar con ellos sobre el proceso intelectual que los niños van desarrollando para adquirir aprendizajes. Ya que ellos creen que repetir y escribir muchas veces los números el niño aprende, pero hay momentos, aunque tengan enfrente objetos concretos, al niño se le dificulta diferenciar cantidades, más aun si están separadas en el espacio.

Por otro lado aunque la concepción de los padres de familia que tienen sobre el aprendizaje de sus hijos, repercute en la enseñanza; el diálogo constante con ellos permitirá que poco a poco cambien esta forma de pensar y ayuden a los niños a construir su propio aprendizaje.

4.2 FACTIBILIDAD DE LA PROPUESTA

Considero que el presente trabajo, se puede realizar aunque en la escuela me voy a encontrar con diversas dificultades ya que las actividades y juegos que se realicen, muchos serán fuera del salón de clases; esto a veces no es bien visto por los padres de familia y por otro lado la concepción que tienen sobre lo que van a aprender sus hijos en la escuela dificultará un poco la realización de las estrategias, pero esto no quiere decir que sea un factor determinante; por ello todos los obstáculos que se vayan encontrando durante el desarrollo de las estrategias se pueden ir resolviendo si realmente uno como docente quiere lograr un cambio en su práctica educativa y aprovechar todas las facilidades en cuanto al apoyo de los padres de familia proporcione para adquirir el material didáctico comercial y lo que exista en la comunidad, para que los niños puedan realizar actividades de acuerdo a sus intereses adquiriendo conocimientos que le sean significativos, ayudándolos también a que poco a poco vaya conceptualizando el número.

4.3 ESTRATEGIAS

Si bien es cierto que al realizar este trabajo, me interesaba que los niños llegaran a conceptualizar lo que es el número, pero al analizar lo que la psicología genética de Piaget dice sobre el desarrollo del niño, menciona que él tiene que pasar por un largo proceso para llegar a conceptualizar el número, a través de clasificar, seriar accediendo posteriormente al número a los 8 años aproximadamente, pero lo que es muy importante es que en preescolar la educadora induzca al niño a seriar y clasificar; para que al llegar a la primaria no tenga dificultades para formar sus conocimientos matemáticos.

En éste sentido, el propósito de estas estrategias es aprovechar los conocimientos que los niños tienen, para poder realizar las actividades y ayudarles poco a poco a conceptualizar el número sin olvidar la importancia del lenguaje y la socialización.

Recordando que el trabajo de preescolar es por medio de la metodología de proyectos (propuesta de trabajo de acuerdo al interés del niño), para llevarlo a cabo el juego es una actividad fundamental para el niño y además le ayuda a desarrollar sus capacidades tanto intelectuales como sociales y físicas, permitiendo también descubrir y ser creativo.

Para acceder a los conceptos matemáticos necesitan pasar por un largo proceso (niños) y de abstracción que de lugar a la construcción de las nociones básicas, ya que anteriormente las enseñanzas de la matemáticas estaba centrado en la mecanización como medio ideal para acceder a ese conocimiento; en la actualidad se a descubierto que la construcción de conceptos matemáticos es un concepto complejo porque el niño juega un papel principal no como un simple depositador del saber, si no como un sujeto capaz de construir de sus propio conocimiento.

Con éste propósito es necesario replantear éstos conocimientos y analizar de qué manera se pueden transmitir, para adquirir el concepto del número, para lograrlo propongo las siguientes actividades, que servirán como apoyo en el proceso que llevará al alumno a desarrollar lo que es el número; sin olvidar que éste se adquiere hasta lo ocho años

aproximadamente, Las estrategias aquí expuestas, están pensadas en los niños, mismas que se trabajarán de acuerdo a los proyectos que se planeen para que pueda haber interés en los niños; por ejemplo, para la actividad "hagamos montones" se llevará durante el desarrollo de las actividades del proyecto "conozcamos las plantas de la comunidad". Utilizando como recurso para ello a los niños y maestros (recursos humanos) y los materiales como: las piedras, hojas y flores de plantas existentes en la comunidad, entre otros. De ahí deriva la importancia de no trabajar por separado las matemáticas.

De acuerdo a lo anterior, la duración aproximada de ésta propuesta será de un semestre y para cada actividad variará dependiendo de la duración de los proyectos, que giran en torno al interés de los niños.

"HAGAMOS MONTONES O CONJUNTOS DE COSAS"

Objetivo.

Que los alumnos conozcan los colores a partir de lo que tienen a su alrededor.

Materiales.

Piedras, hojas de plantas y flores de diferentes colores.

Actividades,

- Se organizará al grupo para salir fuera de la escuela.
- Recolectarán materiales de la comunidad (hojas, plantas, y piedras) y llevarlos al salón.
- Descubrir las características de los elementos que trajeron.

Procedimiento

Los alumnos y docentes saldrán a recolectar material (hojas, flores, piedras) posteriormente en el salón de clase, cada uno describirá las características de lo que trajo, después todos colocarán sus objetos en un solo lugar y decirles la consigna "Pongan junto lo que va junto" ello permitirá hacer montoncitos con los objetos de acuerdo a los colores o por tamaño. Este mismo ejercicio se puede repetir varias veces, pero utilizando diversos

materiales u objetos; para lograr que diferencien e identifiquen los colores, sin caer en el aburrimiento de los niños, iniciando con pocos elementos y aumentar el grado de dificultad (aumentando la cantidad de elementos).

El tiempo que durará ésta actividad será de 20 minutos aproximadamente. Para completar ésta actividad se implementará el juego "II vendedor y comprador de flores" en donde todos los niños participan tomando el papel de vendedor y comprador de flores.

HAGAMOS COMPARACIONES

Objetivo.

Que los niños aprendan los conceptos de largo- corto, alto- bajo, muchos- pocos, delgado -grosso y los muestre con objetos.

Materiales.

- Palos de diferentes tamaños y grosor, semillas, cajas, hojas de plantas. Actividades.
- Manipularán todos los materiales que se van a utilizar.
- Comentarán sus conocimientos sobre los objetos.
- Separarán de acuerdo a sus características.

Procedimiento.

Primeramente, los niños manipularán los objetos (palos, semillas) con los que se vaya a trabajar (recolectados previamente) para poder diferenciar los tamaños haciendo comparaciones de los objetos y hacer montoncitos.

Posteriormente con la caja que se previo con anterioridad utilizarla para colocar los objetos que deseen y comparar donde hay más elementos si en la caja o fuera de ella. Después repartir los materiales entre los niños y preguntar a quien le tocó más. Con lo anterior le permitirá al niño clasificar y seriar tomando como base estas características, estas actividades primero se realizará de manera grupal, para después formar equipos. Cabe

señalar que el juego ésta presente desde el momento que el niño sale del salón para recolectar el material.

"JUGUEMOS AL CARTERO"

Objetivo.

Que lo niños describan y observen que algunas cosas son iguales y otras diferentes, clasificando los objetos personales.

Materiales.

Objetivos personales de los niños (ropa, calzado, etc.) Actividades.

Sé pedirá a los niños realicen el dibujo de una rueda o círculo en la cancha, utilizando gises.

Hacer conjuntos con los objetos que sean iguales, tomando como referencia su uso, color y textura.

Procedimiento.

Los niños dibujarán un círculo en la cancha y después todos aportarán una prenda (suéter, zapatos u otro), colocándolo en el círculo delimitado diciendo sus características principales, para que en lo posterior realicen conjuntos.

Para completar esta actividad se implementará el “juego del cartero”, este consiste en que cada niño lleve su sillita para formar un círculo en la cancha.

La docente participará iniciando el juego estando ella adentro del círculo, para decir lo siguiente: "llega el cartero y trae cartas para todos los niños traigan zapatos negros (zapatos blancos, suéter, etc.). Al terminar de decir lo anterior los niños que tengan lo mencionado corren a buscar un nuevo lugar para sentarse, la docente hace lo mismo; el niño o niña que se quede sin lugar, inicia nuevamente el juego. Con este juego, además de ser divertido para los niños, ellos van aprendiendo a clasificar sin que se den cuenta de acuerdo a lo que se va mencionando.

"JUGUEMOS AL DOMINO DE FIGURAS DE COLORES"

Objetivo.

Que el niño diferencie las características que un conjunto no posee o a la clase que no pertenece.

Materiales

Figuras geométricas con características comunes y no comunes, juego de dominó de figuras y colores, cajas.

Actividades,

- Que los niños manipulen los objetos
- Organizar en pequeños equipos de tres elementos) al grupo
- Jugar al dominó.

Procedimiento,

Se proporcionará al grupo figuras geométricas con características semejantes y diferentes (cuadrados, círculos, triángulos, y rectángulos grandes y chicos de diferentes colores y textura).

Posteriormente colocar en el piso dos cartones o cajas, indicando que en una se colocarán de acuerdo a un criterio que determinen los niños (color, tamaño.) y en la otra las que no la tengan. Al terminar de colocar todas las figuras y colores se procederá a integrar equipos de tres elementos, utilizando como dinámica el canto: "use hunde el barco y solo dos pueden salvar" (ir cambiando el número de elementos hasta formar equipo de tres) los niños se irán agarrando de acuerdo a la cantidad que se mencione.

Esta actividad se realizará en un tiempo no limitado por que va a estar de acuerdo al interés que los niños muestren en el desarrollo de la misma.

"DISTINGUIR ENTRE ALGUNOS Y OTROS"

Objetivo.

Que los alumnos distingan las clases y las sub clases de los objetos.

Materiales.

Tijeras, recortes de diferentes animales, papel cartulina.

Actividades.

- Recortar dibujos de diferentes animales.
- Jugar con los recortes.
- Dialogar de lo que conocen sobre los animales.
- Clasificar los dibujos Procedimiento.

Se inicia con el diálogo con los niños sobre el conocimiento de los animales; posteriormente buscarán y recortarán dibujos de animales en los libros existentes en el salón.

Después de lo anterior todos van a jugar imitando a los animales que recortaron y colocar en la pared una cartulina para que los niños, pegue en sus recortes de acuerdo a alguna característica (con alas, de dos patas, etc.) finalmente contar cuántos animales tiene cada lámina.

Lo más importante de esta actividad, será que la docente con los alumnos llegue a la reflexión de que todos son animales, pero que algunos tienen características comunes.

"JUGUEMOS AL PERRO Y SUS HUESOS"

Objetivo.

Que los alumnos realicen la correspondencia de los huesos. Material.

Huesos de cartón de diferentes colores, cajas.

Actividades.

- Observar y manipular los huesos.
- Realizar la correspondencia y conteo
- Identificar colores.

Procedimiento.

Primeramente la docente proporcionará los huesos de cartón a todos los niños para observarlos y manipularlos realizando comentarios sobre ellos. Después colocar todos los huesos en una caja y pedirle a los niños que pasen a tomar uno del color que quieran (rojo, amarillo...) con la finalidad de colocarlos en otra caja (previamente pintada de acuerdo al color de los huesos) tomando en cuenta el color de ambos, así sucesivamente hasta terminar la participación de todos los niños.

Para completar ésta actividad, se jugará al perro y sus huesos, éste consiste en formar un círculo con los niños y se elige cierta cantidad de perros (niños), de acuerdo a la cantidad de grupo, ya que se escogieron se les vendan los ojos, se colocan todos los huesos en el centro. A una señal los niños que tengan el papel de "perros" tomando los huesos que puedan (la maestra marcará el tiempo límite), a otra señal los niños regresan a su lugar y cada uno contará la cantidad de huesos que tienen, ganando el que tenga más, además los clasificará de acuerdo a un criterio.

Considerando que la seriación es una operación lógica en función de la cual se establecen y ordenan las diferencias existentes relativa, a una característica de los objetos, es decir se efectúa un ordenamiento según las diferencias crecientes y decrecientes (por ejemplo; del calor, tamaño. ..) en base a lo anterior se puede seriar un conjunto de objetos en forma creciente o decreciente cuidando que cada elemento guarde una relación mayor o menor que el anterior; para ayudar a los niños a conceptualizar el número, propongo las siguientes actividades en donde ellos puedan seriar.

"A TÍNALE AL MAS LARGO"

Objetivo.

Que los niños logren ordenar en forma creciente y decreciente, tomando como base la longitud de los elementos.

Material.

Estambre de diferentes longitudes.

Actividades.

Jugar a la "fuente I" para formar equipo.

Dialogar sobre las características del material y seriarlos de creciente a decreciente o viceversa.

Procedimiento.

Se presentará a los alumnos el material, dialogarán sobre la actividad, posteriormente se formarán equipos de 4 elementos.

Para formar el equipo se jugará con el canto de la "fuente", estando todos los niños en el salón se inicia el canto caminando en diferentes sentidos. La docente detendrá el juego diciendo formar una "fuente" de dos niños. Posteriormente separarse para seguir jugando formando fuentes de uno, tres, elementos, hasta llegar a los cuatro.

Cada equipo se le proporcionará los estambres de diferentes longitudes para que pueda ordenarlos del más largo al más corto o viceversa, ya sea dentro o fuera del salón esto permitirá a los educandos acceder al proceso de seriación.

"JUGUEMOS A LOS COLORES"

Objetivo.

Que los niños logren ordenar los objetos de acuerdo a la tonalidad del color. Material.

Figuras geométricas (círculos, cuadrados, triángulos y rectángulos) de diferentes colores.

Actividades.

Manipular y dialogar sobre los materiales

Ordenar las figuras de acuerdo a su totalidad.

Procedimiento.

Proporcionar a los niños las figuras (cuadrado, círculos y rectángulo) con color de tonalidades semejantes y que mencionen sus características posteriormente sugerir que ordenen las figuras de acuerdo a su color o tamaño del mas fuerte o más bajo o viceversa.

Esta misma actividad se puede realizar con otros materiales que sean de rehúso o de la naturaleza por ejemplo hojas, semillas, tapas, popotes, entre otros, con ello tratar de ayudar a los niños a reflexionar que para serial- un conjunto de objetos es necesario que exista una similitud.

"HAGAMOS UN MONTO IGUAL A"

Objetivo:

Que los niños hagan corresponder conjuntos de objetos con otros, mediante la experimentación.

Material.

Popotes, palos, estambre de diferentes tamaños.

Actividades.

Formar equipos

Ordenar los materiales tomando en consideración el tamaño Imitar el conjunto modelo.

Procedimiento.

Para formar equipos se utilizará el juego del "barco", posteriormente en equipos se proporcionarán dos conjuntos de materiales, uno ordenado por el docente y alumno; y el otro repartido entre ellos. Posteriormente cada niño colocará su objeto a un lado del conjunto ordenado, de acuerdo a su tamaño. Con lo anterior se obtendrá dos conjuntos seriados de mayor a menor, permitiendo al niño la reflexión sobre la seriación realizada de acuerdo a un modelo.

"JUGUEMOS A IMITAR EL TRABAJO DE MAMA"

Objetivo.

Que el niño construya conocimientos de seriación y clasificación a través de actividades significativas.

Material:

Plastilina, masa

Actividades.

Dialogar sobre las actividades de mamá

Imitar el trabajo

Visitar a un niño

Observar las actividades que se realizan en casa

Procedimiento.

A través del diálogo los niños mencionarán las actividades que se realizan en casa. Después escenificar las actividades con los materiales disponibles, con lo anterior podemos iniciar un proyecto por ejemplo "conozcamos las actividades de la familia", posteriormente salir a visitar a un niño en su casa y presenciar algunas de las actividades que la mamá realiza, para ello pediremos un voluntario que pueda ser visitado, con el objetivo de ver qué actividades realiza, con qué, cómo, en dónde y para qué las realiza, conversar con ella si tiene dificultades para realizarlas, qué necesita, dónde las consigue, entre otras, con ello los niños tendrán más conocimientos sobre las actividades.

Posteriormente al regresar a la escuela o al día siguiente, pedir a los niños que nos platicuen lo obsérvalo. para después plasmarlo en dibujos hechos por ellos, de esta manera ver si hubo aprendizaje, Por que el trabajo puede ser mejorado o seguir igual, ya que el acercamiento más directo de las actividades permitirá que el niño sufra un cambio, incorporando así nuevos elementos en su acervo cultural.

Durante el desarrollo de estas actividades, se implementarán cargos, como:

El lunes antes de almorzar

Una niña me platico

Que ella no podía jugar

Porque tenía que lavar

Ir cambiando los nombres de los días y la actividad, este canto permite al niño conocer los días ya la vez imitar las actividades que se vayan mencionando, desarrollando con ello su socialización y lenguaje.

Con todas las actividades y desarrollo de las mismas, podemos practicar la seriación y clasificación, por ejemplo; pedir a los niños que nos cuenten quien es el más grande de los integrantes de su familia (de acuerdo al tamaño, edad o por el lugar que ocupan) ya través del dibujo o representación gráfica con plastilina u otro material, ordenen a los miembros de su familia. También ir recordando el orden en que tenían las cosas de la casa visitada y comparar con las de ellos.

4.3.1 EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS

Durante el desarrollo de las actividades es necesario Conocer y valorar lo que el niño realiza, para ello se evalúa recordando que la evaluación en preescolar "es considerada como un proceso permanente y continuo que está presente durante el desarrollo de la acción

educativa".²¹

En este sentido la evaluación de todas las estrategias aquí expuestas, serán por medio de la observación de lo que el niño realice y de interrogaciones, como: ¿Qué hicimos?, ¿Por qué dices que son iguales o diferentes?, ¿Qué pasará si cambio de posición (lugar) los objetos?, Entre otras preguntas relacionadas con la actividad, permitiendo una reflexión de lo que están haciendo.

Con lo anterior permitirá conocer un poco más si hubo aprendizaje, tratando de hacer una evaluación cualitativa sin la necesidad de emitir un número como calificación.

Por eso hago el siguiente formato para realizar la evaluación de cada estrategia, especificando los aspectos a evaluar si lo realizan otro (anexo 5); en cada estrategia, para ver los avances que vayan teniendo los niños durante el desarrollo de las actividades de lo contrario llevar acabo la retroalimentación, con la finalidad de apoyar al niño en el proceso de conceptualizar el número; especificando en el formato si lo hace siempre, alguna vez o ninguna.

METODOLOGIA DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

Para construir la propuesta pedagógica se consideraron algunos de los elementos de la metodología de la investigación participativa, que me permitió desarrollar una crítica y una reflexión sobre la práctica docente. Para Marcos Daniel Arias Ochoa, la investigación acción -participativa permite considerar a la práctica docente a partir de los conocimientos de los actores, de los sujetos involucrados en el aula y de buscar alternativas de los problemas que surgen en la práctica educativa. Permitted vincular la teoría y práctica pero desde una postura de la acción -reflexión -acción de todos los elementos y sujetos que intervienen en el trabajo docente con relación a la enseñanza-aprendizaje.

²¹ SEP. Programa de educación preescolar para zonas indígenas. 1994. Pág. 69

Para ello fue necesario contar con el apoyo de los padres de familia, realizando entrevistas de las concepciones que tienen sobre la educación de sus hijos, ¿Qué les interesa que aprendan? , ¿Cómo y que creen que deben aprender en el nivel preescolar? Esto le sirvió para plantear mi problemática, además con las observaciones de las actividades que los niños realizan, y confrontar las teorías que nos hablan sobre el desarrollo psicológico de los niños y darme cuenta que para adquirir ciertos conocimientos tienen que pasar por un largo proceso para lograrlo. Este acercamiento que tuve nuevamente con las lecturas me llevo a buscar información sobre la problemática que enfrento en la enseñanza-aprendizaje con los niños, lo que me llevo a la necesidad de elaborar fichas de resumen y textual.

Para laborar el marco contextual e Institucional, conseguí los datos acudiendo con personas de la comunidad, padres de familia y el maestro que trabaja en la misma escuela, realizando entrevistas para obtener información y darme cuenta de las condiciones favorables y desfavorables para llevar a cabo el proceso enseñanza aprendizaje con los niños de cinco años.

Cabe señalar que para Gisela Salinas, la propuesta pedagógica es un proceso en donde el maestro trabaja sobre sus propios saberes, profundiza sobre los problemas de enseñanza-aprendizaje con relación a los contenidos escolares y fundamentales alternativos para mejorar su práctica educativa.

En efecto la propuesta nos permite detenernos a analizar nuestro trabajo con relación al proceso enseñanza-aprendizaje con los niños, pero, para construir el mío, tuve que iniciar con el contexto social en donde me permitió conocer la comunidad y sobre todo a los padres de familia de mis alumnos para saber cuál era el apoyo que iba a recibir de ellos, después analizar mi práctica docente, al realizarla me fue difícil porque muchas veces cometemos errores y no nos damos cuenta si no es observado por otros. Al tener el problema definido fue necesario recurrir a la teoría para conocer el desarrollo de los niños de cinco años y poder proponer actividades en donde el niño forme parte de ello, participando constantemente.

Aparentemente es muy fácil construir una propuesta, pero se requiere de mucha dedicación y desvelo, pero sobre todo tener ese deseo de hacerlo, esa inquietud de terminar un trabajo que se ha iniciado durante el transcurso de la licenciatura y de volver a leer las lecturas siendo éste el que me costo más trabajo, ya que al terminar el octavo semestre uno quiere olvidarse de todo lo relacionado a la universidad, pero afortunadamente el ánimo y el apoyo que recibí en la asesoría, me permitió terminar esta propuesta, quizá con limitaciones, pero dispuesta a recibir orientaciones y críticas en el trabajo presentado.

CONCLUSIONES

Al reflexionar sobre las actividades que realizo con los niños de educación preescolar, para que adquieran el concepto de número me he dado cuenta que he incurrido en varios errores durante el proceso enseñanza-aprendizaje. Por lo que el acercamiento de las lecturas para conocer el desarrollo intelectual del niño me ayudaron a cambiar mi forma de trabajo, pero sobre todo me permitió entender que el niño preescolar no adquiere el concepto de número en esta edad, porque para ello tiene que pasar por un largo proceso intelectual y social en donde desarrolla diferentes conceptos de espacio: tiempo, tamaño, entre otros; Llegando a conceptualizar lo que es el número de una edad de ocho años aproximadamente cuando tiene la capacidad de reversibilidad del pensamiento.

Cabe señalar que en muchas de las ocasiones no nos detenemos a ver que sucede en el grupo o solamente nos concretamos a transmitir los conocimientos sobre los contenidos que marca el programa, sin tomar en cuenta que los niños tienen muchos conocimientos y sus propias formas de aprender. Bajo ésta perspectiva la propuesta trata de recuperar todo lo anterior para que adquieran un aprendizaje que le sea significativo.

Además puedo decir que para lograr la construcción de conocimientos, es necesario que los niños sean participativos en el desarrollo de las actividades del proceso enseñanza-aprendizaje, para ello el docente debe guiar, sugerir las actividades y no imponerlos; de esta manera considero que poco a poco el niño irá accediendo a un aprendizaje más significativo.

De ahí radica la importancia de conocer al niño y tomar en cuenta sus intereses y los conocimientos que trae consigo, pero también un factor importante que no debe olvidarse es la planeación de las actividades que juntamente con los niños se realiza, recordando que el trabajo en preescolar gira en torno a los proyectos en donde el niño juega un papel primordial.

También es necesario mencionar que el juego es una actividad el cual permite al niño preescolar desarrollar su imaginación y acceder a nuevos conocimientos sin que estos sean impuestos por un adulto, para ello en el desarrollo de las estrategias de esta propuesta para apoyar al niño a conceptualizar el número se enfatiza la actividad lúdica.

BIBLIOGRAFÍA

AISENBERG, Beatriz, "Para qué y cómo trabajar en el aula con los conocimientos previos de los alumnos." En ant.bas. El campo de lo social y educación Indígena. II. Pág. 28

BARTH frederik. "Los grupos étnicos y sus fronteras" en ant. Bas. La cuestión étnico-nacional en la escuela y comunidad. U.P.N. Pág. 22

BOSCH, Lydia. "Un jardín de infantes mejor siete propuestas".ant has. El campo de lo social y edu. Indígena. UPN. Pág. 97

BRUNER: "El proceso evolutivo en la educación infantil". Psicomotricidad y globalización del curriculum de educación infantil. Pág. 19

COLL Cesar. "Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica". Cuadernos de pedagogía. Pág. 168

CONAFE. Matemáticas. Elementos curriculares para la educación preescolar indígena. Pág. 381

CONSTANCE Kamii. "Principios pedagógicos". En SEP-UPN. Ant. Bas. Teorías del aprendizaje. Pág. 29

DELVAN JUAN: "La vieja y la nueva escuela", En Ant. Bas. El Campo de social y educ. Ind. II. Pág. 8

DÍAZ Infante Núñez Josefina. "El método de proyectos en la educación preescolar" Revista de pedagogía 1993. Pág. 19

GONZÁLEZ-Salazar Judith del Carmen. "como educar la inteligencia del preescolar" En Manual de actividades cognitivas. Pág. 193

LIMA Dinorah de. "Nuevas ideas para viejas interlcciones". En ant. Bas, Criterios para propiciar aprendizajes significativos en el, Pág. 26.

RADISE, Ruth. "el conocimiento cultural en el salón de clases niños indígenas y su orientación hacia la observación" en ant. Campo de los social y educación indígena II UPN Pág. 85

Piaget y Sutton Smith "La personalidad y aprendizaje escolar". En guía. Desarrollo de niño y aprendizaje escolar. UPN. Pág. 103

SEP. "La matemática en educación preescolar indígena" Libro 1. 1991, Pág. 10

SEP: "El desarrollo intelectual del niño según Piaget". En: Propuesta para la adquisición de las nociones matemáticas en el nivel preescolar. 1994. Pág.420 y 21

SEP-UPN "concepto de número". Contenidos de aprendizaje. Anexo 1. 1987. Pág. 3

SKINNER "La construcción de un teoría. 1994. En guía, desarrollo del niño y aprendizaje escolar. UPN. Pág. 357.