

Gobierno del Estado de Yucatán  
Secretaría de Educación  
Dirección de Educación Media Superior y Superior

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD 31-A Mérida Yucatán

Subsede Valladolid

**EL JUEGO CONSTRUCTIVO FAVORECE EL DESARROLLO  
DE LAS HABILIDADES EN LA CLASIFICACIÓN  
DE OBJETOS**

VENANCIO CUPUL MAAS

Propuesta pedagógica para obtener el título de  
Licenciado en Educación Preescolar para el  
Medio Indígena

Valladolid, Yucatán,

México 2004

# INDICE

## INTRODUCCIÓN

## CAPÍTULO I

### CONTEXTO DE APROPIACIÓN DE CONOCIMIENTOS DEL NIÑO

#### A. Espacios de enseñanza -aprendizaje

##### 1. Área institucional

- a) Relación supervisor -maestro
- b) Relación maestro -padres de familia

##### 2. Estructura del aula escolar

- a) Aspecto Físico interno del aula
- b) Organización del rol docente y ubicación de rincones

##### 3. Chechmil y su entorno

- a) La familia y la educación infantil
- b) Cultura familiar
- c) La agricultura, su actividad principal

#### B. Reconocimiento de mi actividad docente

##### 1. Antecedentes

##### 2. Aspectos pedagógicos

- a) Primeras acciones como docente
- b) Incidencia de nuevos saberes
- c) Rescate del desarrollo de actividades

#### C. Hacia un problema significativo

##### 1. Identificación de las problemáticas

##### 2. La dificultad en la clasificación de objetos' en niños de preescolar indígena

## CAPÍTULO II

### UNA INDAGACIÓN EN TORNO A LA DIFICULTAD EN LA CLASIFICACION DE OBJETOS

#### A. Proceso de indagación

1. Plan de indagación del diagnóstico
2. Propósitos del plan de indagación
3. La falta de estrategias adecuadas del docente
  - a) Actitud
  - b) Motivación
  - c) Interés
4. ¿Qué es la clasificación de objetos?
  - a) Agrupar
  - b) Nombrar
  - c) Identificar
  - d) Ordenar
5. Procesos de recopilación de datos

#### B. Sistematización de datos recopilados en la indagación

1. Observación al grupo
2. Entrevista a niños
3. Entrevistas a padres de familia

#### C. Resultados de la indagación

1. Utilidad de la indagación
2. Informe de la indagación
3. Algunos aspectos que favorecen la clasificación de objetos

#### D. Planteamiento de la dificultad en la clasificación de objetos

1. Formulación de una dificultad significativa en la clasificación de objetos
2. Delimitación
  - a) La clasificación de objetos y la teoría
  - b) Espacio
  - c) Tiempo
3. Propósitos
4. Justificación

### CAPITULO III

#### EL JUEGO CONSTRUCTIVO UN MEDIO PARA FAVORECER LA CLASIFICACIÓN DE OBJETOS

##### A. Marco teórico conceptual

1. la clasificación de objetos y la conceptualización
  - a) Las categorías en la clasificación de objetos
  - b) El enfoque curricular
2. ¿Qué es el juego constructivo?
  - a) Hacia una actitud diferente del maestro
  - b) El rol del alumno
3. El niño de preescolar y .su madurez cognitiva
4. Propósitos de la propuesta pedagógica

##### B. Fases de la realización

1. Primera fase “A jugar cuerpos geométricos”
2. Segunda fase “A jugar objetos concretos”
3. Tercera fase “A conocer colores“

C. Plan de acción de la propuesta

D. Cuadro de registro de la propuesta de acción

1. Cuadro de registro antes, durante y después de la aplicación de la propuesta.

2. Cuadro de registro de avance en la aplicación de la propuesta pedagógica

## CAPITULO IV

### INFORME DE LA APLICACION DE LA PROPUESTA DE ACCIÓN

A. Instrumentos de valoración

B. Cuadro de valoración

C. Informe y evaluación de aplicación por estrategia

1. Recolección de material

2. Organización

3. Primera fase “A jugar cuerpos geométricos”

4. Segunda fase “A jugar objetos concretos”

5. Tercera fase “A conocer colores“

D. Estimación analítica de la propuesta pedagógica

E. Una actitud reflexiva en torno a la propuesta pedagógica

F. Como enriquecer la experiencia vivida

## CONCLUSIONES

## BIBLIOGRAFÍA

## ANEXOS

## INTRODUCCIÓN

Actualmente la educación tiene como propósito fundamental el mejorar la calidad de la misma sobre todo por las circunstancias en que vivimos hoy en día pues es la base para el desarrollo de una comunidad ante tal propósito es indispensable que el profesor se actualice en forma permanente para enriquecer su práctica docente, es decir no quedarse estático en su quehacer educativo sino estar siempre en búsqueda de estrategias que permitan transformar positivamente el proceso enseñanza-aprendizaje, es decir hacia mejores niveles de calidad.

Ante tal situación la Universidad Pedagógica Nacional representa una alternativa muy importante para la superación de los docentes en servicio sobre todo para los que nos encontramos en el medio educativo indígena. Pues en ella aprendí a analizar mi práctica docente desde distintos ámbitos con la finalidad de encontrar las dificultades que de alguna manera obstaculizaban mi práctica docente.

En este trabajo se encuentra plasmado el proceso de indagación que realicé en el espacio de enseñanza y aprendizaje del niño como parte de un proyecto de investigación que surge con la intención de superar aquella dificultad más apremiante de mi práctica docente, en tal sentido fue necesario empezar con la elaboración del reporte de mi práctica docente, conforme avanzaba mi proceso de formación realicé actividades como: la contextualización, la problematización de mi propia práctica con el objeto de detectar las problemáticas y seleccionar el problema más relevante para buscarle solución, como lo fue el hecho de descubrir que mis alumnos tenían dificultades para clasificar objetos según la forma, el tamaño o el color que estos tuvieran , al respecto realicé un diagnóstico pedagógico empleando técnicas e instrumentos para la recopilación de la información requerida, sistematizarla y presentar en un informe tanto los aspectos que favorecen como los que obstaculizaban mi actividad educativa respecto al problema encontrado en la indagación, de tal manera que me permitiera valorar la situación real y como tal, necesariamente buscar estrategias y alternativas de solución.

Los resultados que presento en el informe me permitieron clarificar, concretar y delimitar el problema, en este sentido comencé a trabajar sobre la dificultad que tenían los niños para clasificar objetos. Mi siguiente actividad consistió en buscar una alternativa con sus respectivas estrategias, las cuales llevé a la práctica en el grupo escolar, en el que al finalizar pude constatar resultados satisfactorios, ya que cuando realicé acciones con los indicadores correspondientes a cada categoría (forma, tamaño y color), se favoreció el desarrollo de habilidades en la clasificación de objetos, tal y como se pueden ver en los resultados que presento en el informe de la aplicación de las estrategias.

Ante la presencia de dificultades en el contexto áulico que obstaculizaban el proceso de construcción de conocimientos del niño, fue necesario analizar y reflexionar sobre las actividades que se desarrollaban con el objeto de distinguir qué se enseñaba y qué aprendían los educandos, de ahí la importancia de buscar por parte del docente, los procedimientos adecuados que permitieran la asimilación y comprensión de contenidos escolares que servirán al niño para comprender la realidad de las cosas en el contexto social en que vive.

# CAPÍTULO I

## CONTEXTO DE APROPIACION DE CONOCIMIENTOS DEL NINO

El niño al nacer lo abriga su familia, empieza a mantener sus primeras relaciones con ella, conforme crece y se desarrolla, va ampliando más su espacio de contacto con la comunidad, durante estos primeros años de vida él aprende muchas cosas y desarrolla muchas habilidades, sin embargo posteriormente de acuerdo a su edad necesita de una formación más formal donde tenga lugar una enseñanza y un aprendizaje.

### **A. Espacio de enseñanza -aprendizaje**

Es bien sabido que el niño adquiere sus primeros conocimientos tanto en su contexto familiar como en el social, sin embargo la escuela (preescolar) es el espacio en donde el niño al interactuar tanto con sus compañeros como con el docente adquiere más conocimientos y desarrolla sus habilidades al jugar con objetos, manipularlos, ordenarlos, agruparlos o distribuirlos de acuerdo a su nivel de pensamiento, situaciones que favorecen la consolidación de aquellos conocimientos que adquirió mediante la observación y la interacción en su medio, en este caso es necesario indagar en torno a tres elementos de la dimensión escolar que son: maestro, alumno y currículum escolar, que necesariamente conforman la institución educativa.

#### **1. Área institucional**

Es el ámbito educativo en donde el niño adquiere muchos de los conocimientos formales, especialmente aquellos en los que se inicia el alumno como en el nivel de preescolar en la que el niño aprende e interactúa tanto con sus compañeros, como con objetos como: palitos, tablitas, piedras, hojas de árbol clasificándolos según sus necesidades e intereses de Juego.

Mi actividad educativa la realizo como responsable y maestro de grupo en la escuela "Margarita Maza de Juárez" de educación preescolar indígena, es de tipo multigrado y se encuentra ubicada en la comunidad de Chechmil, municipio de Chemax. Atiendo 24 alumnos de diferentes grados. Entre mis funciones como director comisionado está el llenado de documentación y llevarla a la supervisión.

En ocasiones cuando hay que salir temprano para entregar documentación o asistir a una reunión no prevista, mis actividades educativas son interrumpidas, es decir no la puedo realizar de acuerdo a la planeación, el tiempo real de enseñanza se ve reducido y como consecuencia las actividades didácticas son realizadas con prisa o simplemente no las realizo, situación que afecta al proceso enseñanza- aprendizaje pues los niños tienen pocas posibilidades de apropiarse de conocimientos y habilidades relacionadas con los contenidos escolares a enseñar.

Por otro lado, la escuela solamente cuenta con un salón y un baño; no tienen cancha ni plaza cívica, también carece de energía eléctrica, trabajamos con la luz del día, en temporada de lluvias cuando el cielo se nubla las actividades son interrumpidas por falta de luz, la falta de espacios apropiados para realizar actividades de aprendizaje y la falta de servicios impide que se dé una enseñanza y un aprendizaje en forma satisfactoria, limitando de esta manera el quehacer cotidiano, al no poder organizar juegos indispensables para favorecer el aprendizaje de contenidos sobre todo en matemáticas.

En este sentido siempre me preocupo por mejorar mis actividades educativas a pesar de las carencias que existen en mi escuela, pues frecuentemente realizo actividades dentro y fuera del aula y utilizando los materiales de la región, tratando de formarlos integralmente. En cuanto a este aspecto la función de las autoridades educativas es muy importante.

*a) Relación Supervisor –Maestro*

El supervisor tiene como función vigilar que los docentes cumplan con su deber que es enseñar a los alumnos, respetar el horario de clases, no faltar injustificadamente así como recibir y entregar la documentación que solicita la Secretaría de Educación Pública, por sus siglas SEP. Otra de su funcione es hacernos llegar los materiales didácticos que envía la misma Secretaría, convocar a reuniones e informamos sobre las actividades educativas.

Supervisor y maestros nos organizamos para programar días de reunión de consejo técnico, éste es un grupo conformado por los maestros de preescolar de la zona que nos reunimos para tratar asuntos técnicos pedagógicos, aportando ideas e intercambiando experiencias entre los compañeros, si alguno de los integrantes tiene algún problema, lo plantea y entre todos le damos solución, estas reuniones colegiadas tienen como finalidad mejorar la práctica docente mediante la apropiación de elementos, que en mi corta experiencia no tomaba en cuenta y que en realidad me ayudaron en la búsqueda de estrategias para solucionar los diversos problemas educativos encontrados en mi práctica docente.

Estas reuniones son favorables, pues el organizarnos en equipos de trabajo nos permitía construir estrategias para superar dificultades que se presentaban en los distintos centros educativos como “la falta de participación del niño en las clases”, “dificultad en la expresión oral”, “dificultad en la ubicación espacio-tiempo”, “problemas de psicomotricidad”, “lateralidad”, “dificultad en el conteo”, “en la agrupación, selección y seriación de objetos”. Por otro lado, este espacio favoreció en todo momento mi proyecto de investigación, en la medida en que lo realizaba, es decir, desde el primer momento al indagar entre los compañeros docentes sobre sus experiencias y sus conocimientos al respecto de las dificultades al clasificar objetos de acuerdo a sus formas, tamaño, y color; posteriormente al armar el proyecto y después en la búsqueda de estrategias que favorecieran dichas dificultades.

La desventaja es que corta el seguimiento de actividades, ocasionando que se pierda el interés, así como la secuencia sobre el tema por la ruptura en el plan de clases, pues para continuar con la planeación es necesario iniciar con lo visto anteriormente. Sin embargo el éxito de mi labor educativa en la escuela depende también de la relación maestro-padres de familia, pues, siempre procuro mantener en forma permanente una estrecha comunicación como describo a continuación.

*b) Relación Maestro -Padres de Familia –Institución*

En realidad trato de tener una buena disposición respecto a estos tres elementos pues es necesario conjugarlos para trabajar en armonía, como maestro conjuntamente con los padres de familia mantenemos una estrecha y buena comunicación, para el buen funcionamiento de nuestra escuela, que seguramente también redundaría en mi práctica docente. Hay que tener en cuenta que “la familia ejerce una profunda influencia en la respuesta del niño ante la escuela”<sup>1</sup>

Un aspecto que favoreció esta relación es el hecho de comunicarme con ellos en su lengua materna (maya) dentro y fuera de la institución, observé que eso les inspiraba confianza, frecuentemente las mamás me platicaban tanto de las actividades educativas de sus hijos, como sobre sus labores cotidianas como eran: el lavado de ropas, ir al molino, dejar la comida lista antes que llegue el jefe de la casa, etc., esta situación propició un acercamiento más estrecho.

Los padres de familia acuden a la escuela a avisar cuando sus hijos están enfermos o van a pedir permiso cuando saben con anticipación que su hijo no asistirá a clases por alguna razón, cuando les pido por medio de sus hijos algún material propio de la comunidad para complementar la actividad que se realizaría en el grupo, ellos siempre procuran mandarlo.

---

<sup>1</sup> Olive Banks, “Aspectos sociológicos de la educación”, en: Sociedad v Educación. UPN. Antología p.23

También apoyan con la limpieza de la escuela cuando realizo eventos como los desfiles hay cooperación por parte de ellos pues ellos dicen que si hubiera que comprar ropas que se les haga saber con anticipación.

Cuando realizo reuniones la mayoría asiste y los que no la hacen por alguna razón se presentan al día siguiente a la escuela para preguntar de lo que se trató.

Siempre aprovecho la oportunidad para decirles que no dejen de mandar a sus hijos ala escuela porque en preescolar es donde adquieren habilidades que les servirán de base cuando ingresen ala educación primaria como en la educación de un niño están involucrados los padres de familia y con la finalidad de hacerlos partícipes apoyando la educación escolar, todos los que tienen hijos en tercer grado de preescolar, les doy la oportunidad de llevar a sus casas el material de actividades así como los juegos educativos que apoyan algunos aspectos del desarrollo de los niños como son: habilidades en el pensamiento, así como de razonamientos matemáticos, también ayudan a ejercitar la expresión oral y la capacidad de observación, relacionándolos con la naturaleza, y los seres vivos, esto es los niños al estar observando y manipulando las ilustraciones tienen la oportunidad de consolidar sus ideas de cómo son las cosas, apreciando sus características, porqué son diferentes o semejantes al describirlas o encauzar una discusión sobre la misma, se va mejorando la fluidez del habla y se potencia un aprendizaje significativo.

Cabe aclarar, que previamente les proporciono información sobre el manejo de éstos materiales, también les hago ver que si no dispusieran de tiempo, los que tengan hijos en la primaria o en cualquier nivel pueden apoyar a sus hermanitos con el material, pero hacen caso omiso a esta oportunidad. Un aspecto importante para una enseñanza es el aula de clases, porque es el espacio idóneo donde se realizan juegos y actividades que surgen del proyecto en preescolar.

## **2. Estructuras del aula escolar**

Esta propuesta la realicé en un grupo escolar y en un espacio físico, en él interactuamos maestro y alumnos, en este caso las condiciones del aula juegan una situación determinante para desarrollar las habilidades educativas, razón por la cual me di a la tarea de describir el espacio en donde realicé esta propuesta.

### *a) Aspecto físico interno del aula*

En preescolar, la organización del espacio se caracteriza por ser funcional y dinámico, maestro y alumnos harán adaptaciones o transformaciones según las necesidades para el desarrollo de las actividades docentes, mi salón de clases es tipo construcción de CAPCE, tiene buena ventilación, lo ilumina la luz del día, pues no cuenta con servicio de energía eléctrica.

El salón tiene piso de cemento, las ventanas son tipo persianas de madera, cuenta con doce mesas de trabajo, seis mesitas en buen estado y seis en malas condiciones que están habilitadas para los rincones dentro del salón, las paredes están adornadas con dibujos acordes a la edad de los niños, son tomados del entorno natural permitiendo de esta manera relacionarlos con su contexto social.

Por un lado las condiciones físicas del aula me favorece, porque puedo utilizar el piso para juegos o actividades con fines de enseñanza, sin que se ensucien los alumnos, por el otro lado afecta mi práctica docente, por la carencia de energía eléctrica no puedo disponer de aparatos eléctricos como grabadora, TV o vídeo, etc. como recursos didácticos y de esa manera enriquecer mi trabajo áulico. Otro aspecto muy importante del aula es la organización, en el siguiente apartado doy a conocer la forma en que la realizo.

### *b) Organización del rol docente y ubicación de rincones*

El maestro es el eje central del aparato educativo, y como mi responsabilidad es la educación del niño, a continuación describo la forma en que me organizo para realizar mis actividades educativas conjuntamente con los alumnos. Actividades de rutina que comprenden el pase de lista, revisión de higiene personal y cantos para ambientar el espacio e iniciar las actividades de contenido, en la práctica utilizó el método por proyectos, es decir, una forma de trabajo que consiste en planear y organizar las actividades en las que el niño participa en la toma de decisiones sobre qué y cómo realizar las actividades, así como el material a utilizar a partir de su experiencia, generalmente estas actividades parten e inciden en la vida cotidiana del niño, es decir de lo que conoce y hace, lo cual permite una integración a su grupo social y cultural, en ese sentido el aprendizaje tiene lugar en el propio contexto al tomarlo en cuenta, que es donde el niño conoce e interactúa con las cosas y personas que lo rodean.

El proyecto se elige con la participación de los niños, tomando en cuenta sus intereses y sus conocimientos previos, que son conocimientos que han adquirido y traen al ingresar a preescolar, para mejorar el aprendizaje de ellos es necesario partir de los conocimientos previos y construir sus nuevos conocimientos.

Conjuntamente con los alumnos planeamos cómo realizaríamos las actividades que surgirían del proyecto de acuerdo al interés de ellos, se proveen los recursos didácticos necesarios para la realización de dichas actividades, el proyecto puede durar una semana dependiendo de la motivación e interés en los niños, en él se proponen actividades que propicien en los niños el desarrollo de conocimientos, hábitos, actitudes así como valores que el niño construye a partir de la acción relacionada con la psicomotricidad, lenguaje, naturaleza, costumbres, tradiciones, matemáticas, de expresión y sensibilidad artística, en los proyectos tomo en cuenta el entorno natural donde se desarrolla el alumno, al término de cada actividad evalúo las habilidades adquiridas para ver el nivel de aprovechamiento logrado.

Otros aspectos importantes para la realización de mi práctica docente fueron los rincones de trabajo y que en su momento también fueron objeto de estudio, estos rincones tenían que tener una ubicación estratégica, material, propósito, clasificación, etc.

En el rincón de la biblioteca se pueden encontrar revistas, libros y periódicos, que contienen dibujos y que son del agrado para los niños, estos materiales están a su alcance en cualquier momento, sobre todo para aquellos que terminan rápido su actividad, si así lo desean pueden hacer uso de ellos.

En el rincón de expresión gráfico plástico están ubicados los siguientes materiales que son: pintura, crayola, plastilinas, colores y hojas de papel, que nos sirven de material didáctico para realizar las actividades, también se pueden emplear como auxiliar didáctico.

Rincón de naturaleza, aquí se puede encontrar productos que el niño conoce y que tiene contacto con ello, si no en forma diaria, pero sí con bastante frecuencia, como por ejemplo: semillas, júcaras, palitos, hojas de árbol y piedras, materiales que son significativos pues se encuentran en su entorno natural, más adelante describo la forma en que me sirvió para mi propuesta. Algunos productos además de que lo empleamos para realizar actividades como: contar, agrupar, y ordenar en matemáticas, los puedo utilizar como objeto de enseñanza cuando trabajo con contenidos relacionados con la naturaleza.

Sin embargo el rincón que es más útil para la realización de esta propuesta y que favoreció el desarrollo de habilidades psicomotrices básicas del niño fue el rincón de matemáticas, aquí se podían encontrar objetos como: botes de plástico, cajas de cartón, palitos, lápices de colores, figuras geométricas de tablas como: cuadros, círculos, triángulos y rectángulos; que utilizamos en las actividades para favorecer en los alumnos la comprensión de contenidos.

Por otro lado el hecho de utilizar estrategias didácticas adecuadas para el uso de estos materiales, así como el de manipularlos y observarlos ayuda al niño a desarrollar la capacidad de expresión en su propio lenguaje por medio del pensamiento. Como es obvio en la decoración de estos rincones empleamos objetos que son propios del entorno comunitario.

Es importante señalar que para armar estos rincones de trabajo intenté involucrar tanto a los niños como a los padres de familia, es decir algunos materiales como: palitos, jícaras, maderas, etc., los trajeron los padres y otros como: piedritas, hojas de árbol, flores, etc., los traen los niños.

### **3. Chechmil y su entorno**

Según relatos de la gente adulta de la comunidad, Chechmil proviene de la palabra chechem, porque en este lugar abundan árboles denominados chechem cuya resina al hacer contacto con la piel la irrita. La mayoría de los habitantes de esta comunidad son parientes, cuando realizan alguna actividad como el bautizo invitan a sus parientes y amigos para formar parte de la fiesta, también se organizan en grupos para realizar las fajinas en la comunidad.

Hasta hace una década esta comunidad solamente contaba con algunos habitantes, en la actualidad a incrementado notablemente su población, así como también cuenta con servicios de energía eléctrica, agua potable, clínica, teléfono, escuelas preescolar, primaria y telesecundaria.

A pesar de contar con calles petrolizadas y que cuentan con medios de transporte, los campesinos siguen transportando sus productos agrícolas en caballos, las señoras andan descalzas, la gente en general es muy respetuosa.

En un censo que realicé durante las preinscripciones para preescolar, me indicaron que hay una población de 309 habitantes, de los cuales 150 son niños, 59 son jóvenes y 100 adultos.

En esta comunidad, la mayoría de las familias son numerosas y es común ver varias casas en un mismo predio gente, a continuación hablaré en tomo a la familia y su educación.

*a) La familia y la educación infantil*

La familia es el núcleo social más importante de la comunidad, donde el niño al nacer, encuentra un lugar seguro para su formación, además es considerado como un miembro más de la familia que tiene que aprender a ser parte de la misma.

En el seno familiar el niño adquiere su lenguaje y es donde se apropia de los primeros conocimientos culturales, en este contexto el niño aprende de sus padres, conforme va creciendo se va ampliando cada vez más su ámbito de interacción y aprende de los demás “el núcleo familiar, ocupante del espacio doméstico, es el ámbito más sólido para reproducir la cultura propia de los pueblos indios”<sup>2</sup>

Los padres de familia educan a sus hijos de la misma forma como fueron educados, se trata de una herencia cultural, enseñan a respetar a los mayores, los niños no deben permanecer donde platican las personas adultas y cuando hacen alguna pregunta sobre algo que es considerado que solo las personas mayores lo deben saber es regañado por los papás.

---

<sup>2</sup> Guillermo Bonfil Batalla. “El indio reconocido”, en: Cultura y educación UPN. Antología p. 36.

La mayoría de las familias son numerosas, las madres se ocupan más de sus quehaceres, esto ocasiona que descuiden a sus hijos y no se preocupen por la realización de su tarea en casa, también por sus múltiples ocupaciones muchas veces cuando el niño hace preguntas que no son prohibidas sobre lo que quieren conocer o saber, los papás no disponen de tiempo para explicárselas, impidiendo así la construcción de sus propios conocimientos en su aprendizaje, lo anterior no implica que no tengan comunicación con sus hijos.

La falta de apoyo de los padres hacia los hijos causa que se les dificulte más el entendimiento y comprensión de las cosas, repercutiendo en las actividades de enseñanza - aprendizaje, pues es sabido que toda familia posee una cultura ancestral que ha venido heredando de generación tras generación.

#### *b) Cultura familiar*

En la actualidad el gobierno intenta rescatar nuestra cultura maya que se ha venido olvidando, prueba de ello es que existe personal capacitado que imparte la lengua maya en las escuelas oficiales con el propósito de difundirla y preservarla, porque es considerada como una lengua tan importante como el español y que debe ser aprendida para comunicarse.

La gente de la comunidad se comunica en su lengua materna que es la maya, la mayoría es monolingüe, el grado de bilingüismo es mínimo pues se da en poca gente, sin embargo empieza a observarse otra lengua como el español, en lo general siguen practicando sus costumbres, tradiciones y valores, como se puede notar la comunidad sigue muy arraigada a la cultura “Maya”.

Entre las costumbres y tradiciones que hace la gente de la comunidad, está el “ch' a -chaak” que consiste en una ceremonia ritual a Dios de la lluvia, se hace cada año con el propósito de que la lluvia sea abundante para el maíz y se tenga buena cosecha, la ceremonia la oficializa un “J-men” (sacerdote maya) quien es el encargado de realizar dicha ceremonia, además da órdenes de cómo se realizan los preparativos que incluye el “Noj-Waaj” (pan grande de masa y pepita molida en sus capas ), y el “K' ool” (comida que se hace con pollo) que se saborea con el delicioso “Noj-Waaj”, se tiene la costumbre de realizarlo durante la noche, por lo menos una vez al año. Por otro lado cada noviembre realizan ceremonias con motivo de la llegada de los “pixanes” (espíritus), arman sus altares en donde colocan imágenes de santos y flores, para ofrecerles comida y chocolate a sus seres queridos como muestra de cariño o simplemente los recuerdan en esos días especiales, los días de muertos, como tradicionalmente los llaman.

Actualmente algunas familias portan el traje regional que consiste en un huipil blanco bordado y matizado de vistosos colores que engalana la belleza de la mujer maya, otras familias han empezado a utilizar vestimenta moderna, sin embargo cuando se trata de los festejos tradicionales la gente en su mayoría porta el traje de gala que consiste en bonitos ternos bordados de vistosos colores, el justán por debajo y se complementa con las cintas en el cabello y argollas en el cuello, incluyendo a los más pequeños, en esos festejos como la vaquería se siguen practicando los bailes de la jarana como: el chinito “k'oy- k'oy” (jarana), el torito, el baile de la cabeza de cochino y los aires del mayab.

En algunas ocasiones escucho con tristeza que los padres de familia prefieren que sus hijos hablen más el español, que su vestimenta sea moderna y cada día se nota más la ausencia de esas prácticas tradicionales, razón por la cual al realizar reuniones con los padres de familia los concientizo sobre la importancia de rescatar y preservar toda su cultura maya, incluso en el aula enseñó a los niños en lengua maya, en los eventos que realizo en la escuela practico la jarana y cantos en maya.

La cultura está presente en lo que hacemos pues "La cultura es un conjunto de significaciones adquiridas más persistentes en el tiempo que son compartidas por los miembros de un grupo social, étnico o nacional"<sup>3</sup> cuando los padres de familia realizan ceremonias relacionado con su cultura, no mandan a sus hijos a la escuela, pues lo ocupan en algunas actividades del hogar.

*c) La agricultura, su actividad principal*

El tipo de agricultura es de temporal, durante todo un ciclo preparan la tierra o el terreno, durante la época de lluvias se siembra y culmina con la cosecha de maíz. Para complementar su alimentación en las mismas milpas acostumbran sembrar calabaza, chile, frijoles y hortalizas para el consumo de la familia.

Esta práctica agrícola no siempre es favorable, cuando la temporada es buena, es decir, cuando se logra una abundante cosecha, una parte la emplean para el consumo familiar y el excedente se vende para obtener ingresos económicos y satisfacer las necesidades básicas familiares.

En la indagación del contexto sociocultural observé que la mayoría de la gente dice que se dedica a la agricultura, que hace su milpa, sin embargo hay campesinos que solamente lo hacen como un requisito para que se les pague su procampo, este programa es un apoyo económico para ellos, pues he observado que emigran a Cancún a trabajar y llegan los fines de semana, no así los que sí se dedican de verdad ala agricultura.

---

<sup>3</sup> Gentil Puig Moreno. "Hacia una pedagogía intercultural en: la práctica docente", en: Análisis de la Práctica docente. UPN. Antología p. 37

Por otro lado cabe señalar que en ocasiones las circunstancias temporales causan que los campesinos busquen otras alternativas laborales pues la mayoría de las veces se pierde la cosecha por falta de lluvia repercutiendo en su economía familiar, cuando esto sucede la producción que se obtiene en el campo no le alcanza para satisfacer sus más mínimas necesidades.

Entonces tiene la necesidad de buscar trabajo foráneo el hecho de que los papás vayan en busca de trabajo pagado hace que descuiden la educación y la alimentación de sus hijos y esto de alguna manera se refleja en el aprovechamiento bajo de los niños pues no sienten ganas de hacer las actividades educativas como jugar, pintar o participar en las clases.

Por otro lado pude observar que a pesar de que la gente es pobre y recibe otros beneficios de parte del gobierno como es el programa de salud y alimentación (progesa) al recibir el dinero lo mal gastan pues tienen la costumbre de consumir refrescos de coca cola en lugar de emplearlo para la compra de juguetes como: pelotas, cochecitos y animales de plástico, etc. u otros objetos constructivos para sus hijos que resultaría más benéfico pues el niño al manipular diversos tipos de objetos descubre y construye sus conocimientos. También es digno de hacer mención de las características que identifican la comunidad.

## **B. Reconocimiento de mi actividad docente**

Reconocer y aceptar la forma en que desempeño mis propias actividades educativas es importante porque me brinda la oportunidad de mejorarla. Como docente inicié mis actividades con ciertos conocimientos previos adquiridos durante mi proceso de formación desde la primaria hasta el bachillerato incluyendo una carrera como ingeniero industrial al respecto es notable señalar que mi forma de educar tenía mucha relación con la forma tradicional en que me enseñaron los maestros es decir simple transmisión de conocimientos.

Además antes de asignarme un grupo de alumnos de preescolar, me dieron un curso en el albergue de Balantún que consistió en la forma de utilizar la lengua maya en la enseñanza de los niños, en realidad el curso tenía poco de docencia. Realmente mi proceso de formación docente inició en la UPN donde fui apropiándome de elementos que me permitieron darme cuenta de como es ese proceso de enseñar y de aprender sobre todo en comunidades del medio indígena y que el papel del docente consiste en planear conjuntamente con los alumnos los proyectos de trabajo escolar, es decir las actividades a realizar y fungir como intermediario propiciando que las experiencias escolares ofrezcan oportunidades de aprendizaje en los alumnos, mi papel como maestro “consiste entonces en favorecer que los alumnos se apropien del contenido escolar con determinados propósitos educativos, a partir de establecer condiciones para el aprendizaje, y en esa medida jugar como enlace entre el alumno que aprende y el contenido escolar a aprender”<sup>4</sup> a continuación hago mención de mis antecedentes personales.

### *1. Antecedentes*

En cuanto a mis estudios de primaria, secundaria y preparatoria, pude observar que el maestro era el único poseedor de conocimientos con una actitud de un simple trasmisor y los alumnos receptores considerados como objetos que hay que llenar de conocimientos, muy relacionada con la forma de educación “bancaria” en la que se consideraba al alumno como un objeto al cual se le depositaban los conocimientos.

Como educandos no teníamos la oportunidad de exteriorizar nuestras ideas o conocimientos previos, en fin, me enfrenté con maestros tradicionalistas, donde todo era memorístico y no se favorecía la comprensión en las lecturas.

---

<sup>4</sup> Secretaria de Educación Pública. La enseñanza. México 1998. p. 36

Gracias a mis padres que con gran esfuerzo me mandaron a la escuela ya mi interés por el estudio, cumplí con uno de mis deseos el de ser maestro pues logré concluir satisfactoriamente mi preparatoria y tener un certificado que me dio la oportunidad de ir a tomar un curso con una duración de 3 meses en Balamtún, para trabajar como maestro de educación indígena. Un requisito importante para participar en los cursos era hablar la lengua maya, mi lengua materna. No tuve dificultad en cuanto a la expresión oral, no así en la expresión escrita, porque el curso que había tomado era para el programa de ko 'ox kanik maya (vamos a aprender Maya) y mi actividad debería ser la de enseñar esta lengua en grupos de primarias urbanas, tanto en lo oral como en lo escrito, sin embargo al concluir el curso me asignaron aun grupo de alumnos en nivel preescolar sin haber tomado el curso, correspondiente, sin las más mínimas nociones didácticas de ese nivel.

## **2. Aspectos pedagógicos**

Otro aspecto importante en el que dirigí mi estudio fue el pedagógico en este caso mi interés se centró específicamente en la forma de cómo enseño y la forma de cómo aprende el alumno, pues la finalidad de la enseñanza es lograr que el niño aprenda lo que se quiere que aprenda en un ambiente adecuado para tal propósito. En lo que se refiere a la docencia tengo a bien presentar mis primeras experiencias.

### *a) Primeras acciones como docente*

En realidad iniciarse en la docencia fue una tarea difícil, al principio uno cree que es una actividad sumamente fácil, sin embargo en los primeros días de labores como docente tuve dificultades, pues no encontraba la forma de cómo empezar las clases y mucho menos cómo enseñar a un grupo de niños sentados frente a mí, a pesar que hablaba la misma lengua materna (maya) que empleaban para comunicarse entre ellos, nada contribuyó a facilitar la enseñanza en esos días.

No podía cantar con ellos porque no sabía ningún canto ni juego, es decir, carecía de estrategias didácticas elementales para esta actividad educativa. Después de los primeros días de clases una maestra me sugirió que podía recortar figuras en los libros con los niños, pero el problema era que no había tijeras para tal actividad.

Por otro lado no sabía que se trabajaba por proyectos ni como trabajarlos y que la elección del mismo se hacía con la participación de los alumnos. Al principio en el aula no había ningún programa posteriormente conseguí el plan y programa de estudios de educación preescolar indígena. Otro aspecto pedagógico importante que la experiencia me ha enseñado fue el hecho de adecuar los contenidos al medio, al contexto sociocultural del alumno pues inicialmente me dedicaba únicamente a transmitir contenidos, imponiendo actividades y tareas.

Comúnmente durante mi labor docente empleo la lengua materna del niño (maya), para que de esta manera exista una buena comunicación y pueda entender lo que tiene que hacer en cada actividad.

En este sentido al estar tomando en cuenta la lengua materna del niño, sus conocimientos culturales previos y experiencias al interactuar con ellos, estuve contribuyendo a la consolidación de su lenguaje e inducirlo a valorar su propia cultura, pues “Los conocimientos culturales en la práctica constituyen el medio para expresar y consolidar una resistencia o una defensa grupal contra la discriminación ya favor de una identidad étnica .nacional”<sup>5</sup> es por eso, que fue importante ayudar al niño a desarrollar su lengua materna, empleando la misma como lengua de instrucción en los primeros años de su vida escolar, eso no quiere decir que no hablaba en español al educando, porque posteriormente se emplearía las dos lenguas (Maya y Español) en su proceso de formación en la primaria.

---

<sup>5</sup> Ruth Paradice. “El conocimiento cultural en el salón de clases”, en: El campo de lo social y la educación indígena I. UPN. Antología p. 84

b) *Incidencia de nuevos saberes*

Al iniciar mis estudios en la UPN fui comprendiendo que para favorecer el proceso enseñanza -aprendizaje del niño en las comunidades indígenas, hay que tomar en cuenta el medio en que crece, los conocimientos que tiene y su lenguaje. Pues en este nivel de iniciación, la educación “se iniciará en la lengua y en la cultura del educando, como camino idóneo para propiciar su desarrollo lingüístico e intelectual”<sup>6</sup>

Desde luego estos saberes los enriquecí al realizar lecturas de las antologías pues me hicieron reflexionar y comprender que la educación de un niño debe partir de su propio contexto, de lo que conoce, es decir, de sus conocimientos previos y experiencias, de lo anterior se desprende que hay que tener presente ese conjunto de conocimientos que trae consigo mismo, al ingresar a la escuela y emplearlo como un medio para propiciar la interacción del niño dentro del aula? hacerlo participativo? un maestro menos autoritario? no imponer acciones? darle la libertad al niño para que se exprese? yo soy un guía que planea? organiza y selecciona los contenidos a trabajar relacionándolo con las actividades que son de interés y significativas para el alumno.

Buscando siempre la manera de facilitar al educando la asimilación y comprensión del mismo de tal manera que lo pueda utilizar para construir nuevos conocimientos, pues “la enseñanza sólo puede ser fructífera con trabajo activo por parte de los escolares en el plano docente, de ahí que todos los maestros sientan necesidad de crear las condiciones óptimas para que sus alumnos realicen el proceso de aprendizaje de una manera satisfactoria”<sup>7</sup> mirando siempre al niño en primer orden ya que las actividades tienen que ser de interés y significativas para él.

---

<sup>6</sup> María Luisa Acevedo Conde. “El uso de la lengua indígena en el proceso bilingüe-bicultural”, en: Estrategias para el desarrollo Pluricultural de la lengua oral y escrita. UPN. Antología p. 60

<sup>7</sup> María Antonia Pujol Maura. “Un método de aprendizaje” en: Matemáticas y educación indígena I. UPN. Antología p. 285

De igual manera los conocimientos que he adquirido en cuanto a la teoría pedagógica han contribuido a mi formación profesional ya la transformación de mi práctica docente, para que se diera este proceso, fue necesario elaborar el reporte de mi práctica docente con una visión analítica, crítica y al interior de un contexto donde doy cuenta de cómo favorece o afecta al niño el proceso de enseñanza -aprendizaje en el aula.

La teoría y la práctica son dos factores importantes para el buen desempeño de las labores docentes, al llevar a la práctica lo que la teoría dice, como es el caso de abordar contenidos relacionados con el entorno donde se desarrolla el niño, que permite tomar en cuenta sus conocimientos previos, me ha llevado a comprobar que efectivamente facilita al educando la asimilación y comprensión de contenidos, pues le permite expresar sus ideas partiendo de sus conocimientos previos, que seguramente le facilitará la construcción de nuevos conocimientos, y no así cuando se abordan contenidos desconocidos por el niño, donde no tiene la oportunidad de participar con mejores elementos en su propio aprendizaje.

Registrar lo que ocurre en mi práctica docente, me proporcionó elementos para analizarla y reflexionar sobre la misma, en este sentido pude mejorar mi desempeño laboral buscando estrategias para tal propósito, para esto fue necesario rescatar lo que realmente acontecía en mi grupo escolar.

*c) Rescate del desarrollo de actividades*

En la elección de los proyectos se debía propiciar la participación de los niños, relacionando las actividades que surgirían del mismo proyecto con su entorno natural, en realidad deberíamos planear conjuntamente (maestros y alumnos) dichas actividades, así como también debían participar activamente durante el desarrollo del proyecto.

Sin embargo al realizar las actividades como al colorear dibujos, no respetaban contorno, no coloreaban bien a pesar de que les explicaba previamente cómo lo debían hacer; y al preguntarles qué color utilizarían solo 2 niños mencionaban correctamente el nombre de los colores, los demás decían cualquier otro color.

En cuanto a las actividades donde había que recortar figuras de objetos, plantas, animales y de personas, algunos no respetaban el contorno y cortaban la imagen, los que no cortaban la imagen tampoco respetaban el contorno y lo recortaban como sea. Cuando pegaban los recortes en hojas no lo hacían en la posición correcta, unos lo pegaban de cabeza, de lado o como sea, antes de la actividad les decía como lo tenían que hacer, ni así lo pegaban en la posición adecuada.

En la realización de actividades donde se presentaban las diferentes etapas de crecimiento de animales, los niños tenían dificultad para distinguir pasado, presente y futuro. Cuando les pedía que señalaran los diferentes tiempos se confundían, solo 4 niños lograban hacerlo bien. También tenían dificultad para ubicar el lugar en que se encontraban las cosas. Cuando realizábamos actividades en las que era necesario enumerar o contar elementos de un conjunto solo 3 niños lograban contar bien hasta 10, los demás contaban bien hasta 3, a partir de aquí mencionaban cualquier otro número, cuando les preguntaba cuantos elementos tenía determinado conjunto, unos decían cualquier número, otros se quedaban callados, solamente una niña contestaba utilizando sus dedos y después emitía su respuesta en forma correcta.

En la realización de actividades donde el propósito era clasificar los objetos según sus tamaños y después ordenarlos, les proporcionaba a cada uno de los alumnos un conjunto de lápices de colores de diferentes tamaños, les pedía que lo clasificaran primero según su tamaño y después ordenarlos de mayor a menor, solamente una niña lograba hacer las dos cosas, los demás se equivocaban, yo me percataba que no observaban bien los objetos, solamente los tomaban y los ponían donde mejor les parecía. Cuando les pedía que lo clasificaran según sus colores solamente 2 niños lo hacían bien.

En las actividades en la que había que clasificar figuras según sus formas, les proporcionaba a los alumnos un conjunto de triángulos, círculos, rectángulos y cuadrados de tamaños diferentes, recortados en cartulina, la mayoría se ponía a jugar con ellos, les explicaba que la finalidad era agrupar poniendo en un solo lugar los que tienen las mismas características. Solo 2 niños lograban el propósito, los demás lo mezclaban al clasificarlos.

### **C. Hacia un problema significativo**

Cuando el docente se deja de preocupar y se ocupa en mejorar su quehacer educativo empieza a detectar problemas que más afectan a su grupo escolar. Como parte del proceso de problematización seguido en la licenciatura mi siguiente propósito consistía en la búsqueda de problemas que afectaban mi actividad educativa y de ellos seleccionar el más relevante, el cual urgiría buscar alternativas de solución, realmente en este nivel el niño tiene dificultades para desarrollar ciertas habilidades, en este caso fue necesario identificar y priorizar los problemas que se presentan en mi práctica docente.

#### *1. Identificación de las problemáticas*

Una vez identificados los problemas tuve que dar cuenta de esas dificultades y cómo se presentaban en los alumnos, al realizar diferentes actividades. Durante el tiempo que desarrollé mi práctica docente antes de ingresar a la UPN según yo mis clases eran excelentes, sentía que no existía problemas ni de enseñanza ni de aprendizaje en el grupo, mucho menos experimentaba que fuera yo el responsable de esos problemas.

Llegado el momento de identificar la problemática y seleccionar la más relevante para continuar con la investigación y darle solución, sentí que las cosas no marchaban como debían de ser.

Durante el proceso de problematización que seguí fue necesario identificar los aspectos que favorecían y que dificultaban el desarrollo de habilidades psicomotrices básicas, pues resultaba un proceso complejo donde fui teniendo una visión amplia sobre la problemática, al ir cuestionando ese proceso del desarrollo de habilidades dentro del aula me di cuenta que en la realización de las actividades educativas los alumnos presentaban dificultades de aprendizaje; en ese proceso fui clarificando y comprendiendo la problemática, así como la ubicación del área de aprendizaje en el cual estaba inmerso, en ese sentido “el problema de investigación, se dice que es lo que el investigador trata de resolver o de averiguar, es lo que busca o explora, es una dificultad; lo que quiere explicar o cambiar”<sup>8</sup> hay que revisar los objetivos de la clase, estrategias que se emplea, programa curricular y acciones concretas que se emprenden para dar cuenta de cómo se va dando el proceso pedagógico, que es lo que se pretende mejorar.

Después de haber observado y darme cuenta de lo que sucede con los niños en la realización de las actividades, donde se tiene como objetivo desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes en los diferentes contenidos que se trabajan, fue necesario analizar y reflexionar, sobre mi práctica docente, detectando las siguientes dificultades.

Dificultades en la ubicación tiempo espacio, dificultades para contar números naturales y dificultades en la clasificación y seriación de objetos, que describí en el apartado de rescate del desarrollo de actividades, una vez que identifiqué las problemáticas, procedí a seleccionar una, porque consideré que es la más relevante y es urgente encontrarle solución, ya que el niño de preescolar debe ,desarrollar habilidades matemáticas que le sirvieran en un segundo nivel de estudios, es decir la primaria.

---

<sup>8</sup> Ricardo Sánchez Fuentes. “Didáctica de la problematización en el campo científico de la educación”, en: Metodología de la investigación III. UPN. Antología p. 7

## 2. La dificultad en la clasificación de objetos en niños de preescolar indígena.

Una vez que seleccioné la problemática que se presentaba en mi grupo escolar y al haberla analizado, pude darme cuenta que el problema más relevante para mí y que sentí que podía darle solución en un tiempo razonable era la dificultad en la clasificación de objetos según su forma, tamaño y color, en niños de 3ero de preescolar en educación del medio indígena.

Al percatarme de la importancia de dichas dificultades inicialmente emprendí algunas actividades para superar estas dificultades, sin embargo noté que a pesar de mi esfuerzo y al emplear materiales que el niño conoce, así como dándole ejemplo, de cómo lo debían hacer, la realidad me dejaba ver que tenía muchas dificultades para realizarlas.

Observé que cuando manipulaban los materiales de la región no hacían comparaciones y tampoco lo observaban detenidamente, es decir, lo ponían donde mejor les parecía. Solamente 3 niños lo clasificaban con un mínimo de error.

Cuando realizábamos actividades en las que había que clasificar objetos según sus formas o colores, ocurría lo mismo cuando les pedía que lo agruparan según sus propiedades, se confundían mezclando los diferentes tipos de objetos, según yo mi forma de trabajar era la correcta porque se trataba de objetos que ya conocía, pero había algo que estaba fallando, a lo mejor no encontraba ese camino que favoreciera en el niño ese desarrollo de habilidades.

Según la lógica matemática en preescolar se motiva al niño para que realice razonamientos de clasificación y se mencionan tres niveles básicos que son:

- a. Clasificación descriptiva: se refiere a objetos que son redondos, del mismo color, del mismo tamaño, de la misma forma, textura, etc.
- b. Clasificación genérica: se refiere a los objetos que van juntos como animales, frutas o cosas que pertenezcan a la misma familia.
- c. Clasificación relacional: Hace referencia a los objetos que se usan porque uno complementa al otro o porque se usan juntos.

Básicamente mi trabajo se centra en la clasificación descriptiva en niños del tercer grado de preescolar- y consiste en clasificar objetos de la misma forma, del mismo tamaño o del mismo color, entendiendo de esta manera que clasificar es la habilidad de agrupar objetos que tienen las mismas características en común. En preescolar se tiene como propósito que el niño al egresar pueda realizar una clasificación descriptiva, genérica y relacional.

En la segunda etapa de crecimiento y desarrollo del niño “Que transcurre entre los dos y seis años, el niño irá reconstruyendo a nivel representativo descubrimientos ampliándolos con nuevas observaciones”<sup>9</sup> de acuerdo a lo anterior, entonces el niño en edad preescolar tiene la capacidad intelectual de apropiarse de los conocimientos básicos de las matemáticas, como son: El conteo y la clasificación de objetos.

Además que ya puede pensar en cosas sin tenerlas presente, por esta razón es necesario aprovechar las primeras potencialidades del niño en edad preescolar, el niño desde que nace empieza a visualizar todo lo que se encuentra cerca de él, conforme va creciendo desarrolla al mismo tiempo su capacidad cognitiva y va teniendo una idea más amplia sobre las cosas que lo rodean.

---

<sup>9</sup> Montserrat Moreno. “Los principales etapas de desarrollo intelectual en la escuela”, en: desarrollo del niño y aprendizaje escolar. UPN. Antología p. 52

Los primeros contactos de los niños, lo hacen con los objetos que tienen a su alrededor, al principio solo observa los objetos, poco a poco los va explorando y empieza a darles uso, representa simbólicamente las cosas de la realidad con dichos objetos, es decir los va conociendo e identificando.

En este caso el plan y programa dicen que los niños en edad preescolar pueden iniciarse en el mundo de las matemáticas así como favorecer ciertos aprendizajes que muy pronto le servirán para tener una concepción del mundo que los rodea y organizar sus pensamientos. Al respecto la “Escuela Psicogenética considera que las operaciones de clasificación, seriación y correspondencia son previas a la construcción de los conceptos numéricos”<sup>10</sup> en tal situación la tarea del docente consiste en buscar estrategias para favorecer estas habilidades.

---

<sup>10</sup> Isaías Aldaz Hernández. “Cultura y educación matemática”, en: Matemáticas y educación indígena I. UPN. Antología p. 141

## CAPÍTULO II

### UNA INDAGACIÓN EN TORNO A LA DIFICULTAD EN LA CLASIFICACIÓN DE OBJETOS

Una vez que identifiqué el problema que afecta a mi grupo de alumnos, realicé una indagación en torno al mismo para encontrar los elementos que de alguna manera obstaculizan y/o favorecen el desarrollo de habilidades para clasificar objetos, en este capítulo doy cuenta del proceso seguido para obtener principalmente los elementos que dificultan la clasificación de objetos específicamente respecto a la forma, tamaño y color, en los niños de preescolar indígena en el nivel de tercer grado, en los siguientes apartados plasmé el proceso de indagación que seguí.

#### **A. Proceso de indagación**

Ante la necesidad de determinar las causas que originaban el problema en mi grupo escolar y por ser de carácter educativo me di a la tarea de realizar el diagnóstico pedagógico pues éste permite el análisis de mi práctica docente siguiendo un proceso de indagación sistemático que me sirvió para recoger la información y reflexionar sobre la misma. El diagnóstico es de carácter pedagógico

“Porque examina la problemática docente en sus diversas dimensiones a fin de procurar comprenderla de manera integral, en su complejidad, conforme se está dando, lo importante es, no estudiar la dificultad sólo en alguna de sus dimensiones, por que se examinaría de manera parcial con lo que dejaría de ser pedagógico”<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Marcos Daniel Arias Ochoa. “El diagnóstico pedagógico”, en: Metodología de la Investigación IV. UPN. Antología p. 35

En este sentido tomé en cuenta el contexto del niño en sus distintas dimensiones, así como el de mi propia práctica docente, con la finalidad de comprender mejor el problema.

Este proceso de indagación exigió cierto orden, es decir un proceso basado en una serie de técnicas que me permitieron conocer la realidad concreta de mi práctica educativa, lo que realmente dificultaba en los niños el desarrollo de habilidades en torno a la clasificación de objetos, en este caso me basé en una investigación utilizando instrumentos y técnicas como la observación participante, la entrevista y el diario del profesor, pues de alguna manera dichos instrumentos me permitieron conocer las características de los sujetos que intervinieron en este proyecto de trabajo.

Al realizar este proceso de búsqueda me dio la oportunidad de desestructurar así como estructurar nuevamente el problema con el propósito de estudiar sus partes pues éste es el objetivo de la indagación, conocer sus acciones y darle significado con el propósito de facilitar su interpretación pues “la investigación permite conocer y analizar una realidad”<sup>12</sup> en este aspecto también permite descifrar el comportamiento de las personas, pues hay un acercamiento del entrevistador con el entrevistado, se observa y se percibe la actitud de las personas involucradas en el problema, los elementos de la información me ayudaron a clarificar ya entender mejor, por qué existen dificultades en la clasificación de objetos con los niños, además de que sirvió para determinar las estrategias de solución al conocer qué acciones le gustan realizar al niño.

Como un primer paso en este proceso metodológico sentí la necesidad de realizar una planeación del diagnóstico con todos los elementos que hay que tomar en cuenta, es decir el alumno, el maestro, los padres de familia, el contenido y la teoría.

---

<sup>12</sup> Antón Schutter. “El método de la investigación participativa”, en: Metodología de la investigación I. UPN Antología p.229

### *1. Plan de indagación del diagnóstico*

Con el propósito de seguir un proceso sistemático y ordenado fue necesario organizar una serie de actividades de tipo indagativo respecto a esa dificultad, es decir realicé un plan de indagación de lo que realmente quería conocer (Vid anexo I); en este sentido el plan de diagnóstico prevé todos los medios imprescindibles para lograr un buen trabajo y además serviría como indicador en el desarrollo de dicho trabajo, el plan de indagación del diagnóstico consistió en “preparar las actividades y los recursos para investigar el problema”<sup>13</sup> teniendo presente todo lo que se quiere lograr y sobre todo tener una información completa del problema que se presenta.

Al llevar a cabo el plan diagnóstico me permitió conocer los elementos que influyen en mi práctica docente, así como los que favorecen o dificultan la clasificación de objetos, en alumnos de tercer grado de preescolar indígena. Para lograr lo anterior fue necesario indagar mi propia práctica docente como maestro, a mis alumnos, los contenidos de aprendizaje, a los padres de familia así como la teoría. Para recoger información sobre mis actividades cotidianas tanto en el salón como en la escuela, tuve que recurrir a los registros realizados en mi diario del profesor, en el periodo comprendido del 01 al 14 de octubre del 99, para saber que forma de enseñanza utilizo con mis alumnos respecto a la clasificación de objetos.

Para recoger la información sobre mis alumnos fue necesario realizar observaciones en torno a las actividades que realizaban tanto en el salón como fuera de él, de la misma manera les realicé una entrevista, en ambos instrumentos elaboré previamente una guía para facilitar el proceso de la recolección de la información (Vid anexo 2), con el objetivo de determinar las causas que dificultan o impiden que el niño clasifique objetos, estas acciones las realicé en el período comprendido del 15 al 30 de octubre del 99.

---

<sup>13</sup> Alfredo Astorga y Van Der Bijl Bart. “Etapas y pasos”, en: Metodología de la investigación IV. UPN Antología p. 111

En cuanto a los contenidos de aprendizaje recogí información en el plan y programa de educación preescolar así como en las antologías respecto a lo que debían aprender los niños de tercero de preescolar, en realidad elaboraba fichas de trabajo para conocer qué contenidos eran los apropiados y cuáles debían aprender los alumnos en el nivel preescolar de acuerdo a su edad, todo esto lo realicé en el periodo comprendido del 01 al 30 de noviembre del 99.

Para obtener la información de los padres de familia llevé a cabo entrevistas en los domicilios de cada familia, con la previa elaboración de una serie de preguntas para evitar fuga de datos, con la finalidad de saber si existe apoyo de los padres de familia hacia sus hijos, en torno a la clasificación de objetos. Dichas entrevistas las realicé del 01 al 08 de diciembre del 99, toda información que provino del contexto y que estaba relacionada con el problema contribuyó a la búsqueda de estrategias de solución.

## *2. Propósitos del plan de indagación*

### **General:**

Conocer las causas que afectan la clasificación de objetos mediante la recolección de información a través de instrumentos como el diario del profesor las entrevistas y la observación, para favorecerla.

### **Específicos:**

- Organizar los pasos a seguir en la indagación y facilitar la recopilación de la información.
- Optimizar el tiempo y forma de realizar el plan de indagación
- Favorecer la búsqueda de estrategias apropiadas que permitan dar solución al problema.

### 3. *La falta de estrategias adecuadas del docente.*

Como puede observarse, un primer aspecto que consideré obstaculizaba el desarrollo de habilidades en los educandos en torno a la clasificación de objetos es el hecho de no buscar estrategias que realmente sean las adecuadas a utilizar en nuestras actividades diarias entendiendo a las estrategias como un conjunto de actividades diseñadas y pensadas que permiten al niño aprender y asimilar con facilidad el objeto de estudio y que la ausencia de acciones idóneas en la consecución de objetivos en la enseñanza -aprendizaje, provoca la aparición de enfado en los niños, teniendo como consecuencia una actitud desfavorable hacia la relación de las actividades, ya que las acciones no propician la motivación e interés en los educandos para asimilar los contenidos.

Con base a esto me di a la tarea de indagar en cuanto a lo teórico para poder conceptualizar los siguientes aspectos:

- a. **Actitud:** la actitud es una predisposición de la persona para reaccionar de una manera determinada ante objetos o situaciones valorando previamente los mismos, la actitud del docente en la enseñanza debería ser la de impulsar y orientar las actitudes en el aprendizaje de los niños, en cuanto a los alumnos esta reacción es evidente en sus reacciones pues manifiestan ante el grupo o ante las actividades el agrado o el rechazo en esta situación la motivación y/o el interés de los niños hacia una actividad son determinantes en todo momento de la clase.
- b. **Motivación:** Es un proceso que permite interesar al alumno al realizar una actividad, un trabajo escolar o una dinámica. Es decir, estimular al sujeto para permanecer activo.
- c. **Interés:** Es prestar atención a algo que despierta la curiosidad, es decir, que llama la atención de la persona sin necesidad de alguna presión.

#### 4. *¿Qué es la clasificación de objetos?*

Otro aspecto que consideré importante para tener una primera aproximación al respecto de la conceptualización fue indagar sobre la “clasificación de objetos” en tal sentido encontré que se refiere a una serie de procesos matemáticos que utiliza el niño para organizar y representar su mundo de conocimientos, manipulando y por supuesto observando, al mismo tiempo el educando las agrupa, identifica, nombra y ordena. En este sentido el niño logra tener una visión más amplia en su pensamiento lógico-matemático. Esto me llevó a indagar sobre los conceptos que se manejan al respecto y que a continuación presento.

- a. Agrupar: Consiste en reunir en grupos, personas u objetos, es decir formar conjuntos homogéneos con elementos atendiendo a sus características.
- b. Nombrar: Que consiste en hacer una referencia o citar particularmente a una persona o cosa, en este caso, me interesa que los niños puedan mencionar los objetos por su nombre.
- c. Identificar: Es el hecho de reconocer que una persona u objeto es la misma que se ha visto con anterioridad, se reconoce dentro de un conjunto considerando sus propias características .
- d. Ordenar: Es la forma en que las personas pueden organizar y poner a disposición armoniosa las cosas, en este caso, me interesa trabajar con las categorías, reglas y características de los objetos para que los niños puedan ordenarlos de acuerdo con dichas características mencionadas, es decir, que al conocer e identificar objetos los niños acomodan los objetos en el espacio que le corresponde según sea grande, mediano chico y viceversa.

## 5. *Procesos de recopilación de datos.*

Como parte importante de la indagación sobre la dificultad en la clasificación de objetos, llevé a cabo la recopilación de datos que consistió en ir al lugar definido o seleccionado para disponer de la información que posiblemente ayudaría a encontrar los elementos que ocasionaban la problemática en el grupo escolar.

Es bien sabido que en el contexto áulico tiene lugar la práctica docente mediante la interacción maestro-alumno, pero además en el ámbito escolar están inmersos los padres de familia, porque la educación no sólo es responsabilidad del maestro, sino también de los propios padres de familia, en ese sentido el estudio tiene lugar en el contexto áulico y familiar, porque su centro de atención está en las personas involucradas en la investigación, por ser de carácter educativo.

En este sentido la recolección de información está enfocada a lo que “son los hechos y personas de la realidad concreta y viva”<sup>14</sup> de allí la importancia de emplear las técnicas e instrumentos para obtener una información amplia que posteriormente me permitiría analizar y reflexionar sobre la misma.

Los instrumentos los apliqué con la previa elaboración de una serie de preguntas y un guión de observación, entrevisté a padres de familia ya alumnos (Vid anexo 2), además que observé a los alumnos en la realización de sus actividades áulicas. Al tener la información disponible que recopilé mediante la aplicación de los instrumentos y técnicas, procedí a sistematizarla con la finalidad de describirla y comprenderla.

---

<sup>14</sup> Ibidem p. 115

## **B. Sistematización de datos recopilados en la indagación**

En este momento la tarea consistía en realizar la jerarquización de los datos para hacer una interpretación crítica y reflexiva sobre mi experiencia docente, relacionando los elementos que en ella intervienen, de tal manera que al ordenar y organizar la misma, me permitió comprender de una forma más profunda el porqué se da de esa manera, permitiendo así conocer realmente cómo se desarrolla mi práctica docente y pensar de qué forma la puedo mejorar para obtener buenos resultados.

En los siguientes párrafos se presentan la sistematización de las informaciones recopiladas.

### *1. Observación al grupo*

Al observar la actitud que adoptan los niños en la realización de sus actividades, y su permanencia en el salón, me permitió disponer información sobre mi práctica docente, esta información me ayudó a determinar que elementos favorecen o dificultan la apropiación de conocimientos de los niños; en cuanto a la actitud de los escolares en las actividades: colorear dibujos de animales, clasificar objetos, y la seriación al efectuar conteos, la información que registré indicaba que al inicio todos se ponían a trabajar dando la impresión que les gustaba y había interés de parte de los alumnos, pero conforme va transcurriendo el tiempo ese interés se iba extinguiendo y se dedicaban a platicar o a molestar a sus compañeros, realizaban el trabajo sin demostrar interés o motivación al respecto, en este sentido sentí que el material didáctico no era el adecuado para despertar la curiosidad del niño, el proceso que seguí en las actividades tampoco ayudaban al niño a comprender lo que hacía.

Cabe señalar que las actividades surgían del proyecto escolar en la cual participaban los niños aportando ideas sobre las actividades que se realizarían, ni aún así, no percibía que se sintieran motivados, atraídos o impulsados a realizar dichas actividades, en este aspecto no favorecía que los niños exteriorizaran sus conocimientos previos y como consecuencia en los contenidos escolares a trabajar como son: Conocimientos, habilidades, hábitos y destrezas, no se tomaban en cuenta esos conocimientos para favorecer un aprendizaje significativo con la apropiación de conocimientos nuevos.

Mi diario de profesor me indica que no dejaba de ser un maestro tradicionalista, es decir que seguía empleando esa vieja forma de enseñar donde el maestro manda y se hace lo que él dice, pues en ocasiones seguía siendo autoritario, imponiendo lo que se tiene que hacer en las actividades con el material disponible, porque después de analizar y reflexionar sobre la tarea del día, me daba cuenta que se podía haber realizado mejor, si previamente se buscaban estrategias que facilitaran la asimilación, comprensión y el aprendizaje en el niño.

Al sistematizar y analizar la información recopilada encuentro que no favorezco la motivación hacia los alumnos al realizar las actividades en el aula, en algunas ocasiones parece darse pero no de manera adecuada, más bien de manera improvisada y recurrente.

Aunque algunas veces tomo en cuenta los conocimientos previos de los niños éstos no son del interés para todo el grupo, por tal razón siento que hay que buscar actividades de interés general, que me conduzca a armar estrategias tendientes a solucionar mi problema “la secuencia de actividades de aprendizaje debe empezar con las habilidades de registro del más inferior que todavía no ha adquirido el alumno”<sup>15</sup>; al trabajar sobre estos aspectos debo empezar con lo que la mayoría de los alumnos son capaces de hacer e ir avanzado poco a poco hasta lograr el objetivo deseado.

---

<sup>15</sup> Mirtha Abraham Nazif. “Definiciones sobre los principales planteamiento curriculares actuales”, en: Práctica docente y acción curricular: UPN. Antología P. 50

## *2. Entrevista niños*

La entrevista es una forma de obtener información de las personas, en este caso serviría para mejorar mi práctica docente, en este caso la entrevista hecha a los alumnos la realicé de manera oral, en este caso registraba la información, así como también la realicé de manera individual.

En dicha entrevista, los niños manifestaron que les gustaba recortar figuras de animales, colorear dibujos de frutas, la mayoría coincidió en decir que les gustaba más jugar lotería, jugar informalmente y cantar a los pececitos, también mencionaron que jugaban tierra, agua, latas, y cartones que encontraban en su espacio de juego.

No todos los niños tenían juguetes comprados, mayormente jugaban con: palitos, piedras, pelotas, jícaras, tierra, hojas de árbol, y otros objetos que encuentran en el medio ambiente en el que viven, por naturaleza los niños en edad preescolar utilizan estos objetos para hacer representaciones simbólicas sobre cosas de la realidad.

También manifestaron que les agradaba más jugar con objetos de colores, esto es lógico en todo niño, ellos se divierten jugando con cualquier cosa por falta de recursos económicos para adquirir lo que más les guste, en este sentido se limitan a jugar con lo que encuentran en su entorno natural.

En mi diario del profesor aparece registrado que los niños llevan al salón los objetos arriba mencionados y algunos se ponen a jugar con ellos en lugar de realizar su actividad, ocasionando que los demás descuiden su trabajo. Haciendo un análisis reflexivo llegué a la conclusión que es necesario emplear los materiales que sean realmente interesantes para los niños y no sólo porque tengan conocimiento previo sobre los mismos y se tenga disponible.

### *3. Entrevistas a padres de familia*

Los datos recopilados revelan que los padres de familia sólo se limitan a mandar a sus hijos a la escuela y no disponen de tiempo para revisar el trabajo que realizan los niños, cuando el niño hace preguntas sobre algo que quiere saber los padres no se lo explican porque están más preocupados por el que hacer cotidiano, restringiendo de esta manera la posibilidad que tiene el niño de construir su propio conocimiento en el seno familiar.

También se presenta el caso de que cuando ocupan a sus hijos para ordenar o agrupar productos de la milpa, si el niño no lo hace bien es regañado y prefiere hacerlo en lugar de corregirlo.

Al hacer el análisis de la información obtenida, visualicé que al realizar las actividades en el salón de clases, los niños no tenían interés ni motivación, aunque algunas veces parece darse pero no se logra, en realidad es lo que ocasiona que el niño no se apropie de los conocimientos nuevos.

Por otro lado a los niños les gusta jugar con objetos concretos más si éstos son de colores, sin embargo, no los empleo en la realización de actividades al desarrollar el proyecto elegido por falta de recursos, es decir no teníamos dichos objetos, además desconocía que la manipulación de objetos es un medio para lograr un aprendizaje escolar y seguía empleando una enseñanza tradicional al imponer actividades a los alumnos, aunque he tratado de cambiar no he logrado ese cambio en su totalidad, la falta de apoyo de los padres de familia complica más la situación de este problema.

Actualmente mi preparación académica me ha llevado a reflexionar y tomar en cuenta aspectos tan importantes e indispensables como lo es el rescatar los conocimientos previos del alumno para abordar conocimientos nuevos, promover actividades donde el niño pueda manipular objetos concretos, propiciar condiciones y un ambiente favorable para lograr un aprendizaje significativo, en mi caso, como docente es sumamente importante asumir un cambio de actitud fungiendo como orientador y guía propiciando que los mismos alumnos construyan sus propios conocimientos dentro del contexto en el que se desarrollan. Concluida la sistematización de la información recogida, se evalúa y se presentan un informe del diagnóstico.

### **C. Resultado de la indagación**

Con la finalidad de ir delimitando el problema detectado, fue necesario organizar la información, es decir, que al sistematizarla tomé aquella que tiene una relación más estrecha con el problema, en tal caso consideré preciso dar los resultados que obtuve, lo cual me sirvió para delimitar aquellas dificultades en tomo a la clasificación de objetos, que a continuación doy a conocer.

#### *1. Utilidad de la indagación.*

Siento que realicé una indagación con los recursos indispensables que se requiere para hacer una investigación, en la cual obtuve información confiable, en ese sentido la utilidad del diagnóstico es indiscutible porque respondió de manera favorable, al proporcionarme los elementos suficientes para comprender, clarificar y replantear como problema las dificultades que tienen los niños al clasificar objetos y que requirió de una solución porque obstaculizaba el desarrollo de las habilidades matemáticas en el niño de preescolar, a continuación presento el informe de la indagación.

## *2. Informe de la indagación*

Después de haber realizado el diagnóstico de la problemática y haber sistematizado la información recopilada, se presentan los siguientes resultados obtenidos sobre la indagación. Las actitudes de los niños al inicio de las actividades son positivas, pues las realizan con cierto interés y entusiasmo, sin embargo esta actitud tiende a extinguirse rápidamente en el transcurso de la realización de dichas actividades (motivación extrínseca), los niños ya no le prestaban atención al trabajo, se ponían a platicar o jugar con sus compañeros y descuidaban su actividad, observé que la mayoría de las veces imponía las actividades que realizarían los niños, sin tomar en cuenta si eran de su interés o si se sentían motivados a realizar dichas actividades, también detecté que no tomaba en cuenta los conocimientos previos que eran el cúmulo de conocimientos que el niño traía al ingresar a la escuela y que lo había obtenido en la interacción con su medio social en que vive.

Observé que los niños no pueden nombrar, identificar, agrupar y ordenar los objetos que tienen diferentes formas, tamaños y colores, pues al hacerlo se confunden o lo hacen como sea, difícilmente tomaban en cuenta las características de los objetos; en cuanto al material didáctico noté que a veces no eran del agrado de los niños y no eran adecuados para esas actividades que realizaban, en la cual finalmente demostraron falta de interés, por otro lado tampoco había motivación de mi parte para mantenerlos activos.

En conclusión las actividades a realizar por los alumnos no debían ser impuestas, debían surgir del propio interés de los alumnos, para que existiera una motivación en todo momento, logrando así una actitud positiva en el propio alumno, toda actividad debe ser cuidadosamente seleccionada y dirigida a lograr el propósito deseado.

En la entrevista a los niños se obtuvo el siguiente resultado.

Los niños mencionaron que sí les agradaban las actividades que realizábamos en el aula, así como también les gustaba jugar, no todos los niños disponían de juguetes, lo que los obligaba a emplear en sus juegos objetos como son, hojas de árbol, palitos, piedras, etc. propio de su entorno natural, los niños no agrupaban dichos objetos según sus formas y tampoco por tamaños, no le daban importancia a la característica que tenía cada material, y tenían dificultades para mencionar los colores de la flora y fauna del medio en que viven. Los objetos con que jugaban los niños podían ser utilizados para trabajar contenidos, de esta manera se podía favorecer el aprendizaje de los mismos.

En la entrevista a padres de familia obtuve el siguiente resultado, las múltiples ocupaciones de los padres de familia por ganar el sustento familiar y la extrema pobreza en que se encuentran aunados al hacinamiento familiar, impide que le preste atención a la educación de sus hijos.

La mayoría de los padres son analfabetas y por tal motivo no pueden ayudar a sus hijos en su aprendizaje, pero sí se preocupaban por mandarlos a la escuela, algunos padres de familia dijeron que sí enseñaban a sus hijos a ordenar y agrupar productos de la milpa, pero estos no lo hacen bien y que no lo aprendían. Lo anterior no quiere decir que los niños no puedan aprender lo que se les enseña, como docente tengo que crear condiciones favorables y adecuadas, implementando estrategias para lograr un aprendizaje significativo.

### *3. Algunos aspectos' que favorecen la clasificación de objetos.*

Por otro lado los niños realizan juegos con libertad en su propio medio social, en el que pone en juego su propia habilidad y capacidad al realizar sus actividades desde luego muchas de ellas las realizan a partir de la imitación de lo que él observa, entre las actividades cotidianas que realizan los niños se encuentran las siguientes:

- Juegan con hojas de los árboles, observan y manipulan diferentes formas y tamaños.
- Realizan diferentes actividades con maderas y palitos de la región, manejan los diferentes tamaños y formas de ellos.
- De igual manera juegan con piedras de distinto tamaño en la que aprecian su tamaño.
- Observé que en varios de sus juegos realizan conteo y clasifican objetos como las semillas, los frutos o piedras según sea la actividad que realicen.
- En ocasiones ayudan en las actividades cotidianas del hogar como atender animales, ir a comprar a la tienda, traer agua en distintos recipientes, etc.
- No tienen juguetes ni materiales constructivos, sin embargo en su medio encuentran materiales para sustituirlos con objetos para jugar y divertirse, en este sentido el niño adquiere experiencias e ideas que le servirán para construir su esquema intelectual.

Como puede observarse los niños desarrollan ciertas habilidades pero de manera empírica, sin embargo, se requiere de otros materiales (didácticos) para desarrollar favorablemente sus habilidades en torno a la clasificación de objetos e ir adquiriendo destrezas.

#### **D. Planteamiento de la dificultad en la clasificación de objetos.**

En la apreciación de la dificultad que se menciona, se establece la dimensión de aspectos que debo tomar en cuenta durante el desarrollo de las actividades que conforman la alternativa de solución con la finalidad de dar solución a esta dificultad en la clasificación de objetos dentro de los parámetros establecidos, es necesario formular adecuadamente dicho problema.

##### *1. Formulación de una dificultad de una dificultad en la clasificación de objetos.*

Una vez presentados los aspectos desfavorables y favorables del problema como resultado de esta investigación, se puede notar que los alumnos de tercer grado de educación preescolar en realidad tienen dificultades para desarrollar habilidades al clasificar objetos, al respecto se puede observar que esta dificultad se relaciona con la falta de estrategias didácticas por parte del docente, la falta de atención por parte de los padres de familia hacia sus hijos y la falta de materiales educativos, en tal sentido consideré que la dificultad que se presenta en el grupo escolar, sí era significativo y requería buscarle solución.

El problema que planteo es: la dificultad que se presenta en los niños al clasificar objetos de acuerdo a sus características como son sus formas, tamaños y colores; específicamente en niños que están apunto de pasar a la educación primaria, es decir que se encuentran en el último grado de educación preescolar en una escuela del medio rural, éstos tienen dificultades para clasificar de un conjunto de objetos atendiendo sus formas, sus tamaños y sus colores; en realidad es un problema de aprendizaje de los niños, pues está relacionado con el plan y programa que menciona que el educando debe poseer las nociones básicas en el campo de las matemáticas en preescolar, por lo tanto hay que poner todo el esfuerzo necesario para favorecer estas habilidades, si no en todo el grupo, por lo menos en la mayoría de los alumnos.

A continuación realizo el planteamiento del problema.

¿Cómo favorecer la clasificación de objetos según su forma, tamaño y color, en los alumnos de último grado de educación preescolar en una escuela rural, de tal manera que puedan nombrar, identificar, agrupar y ordenar objetos? .Una vez formulado en una pregunta el problema de clasificación de objetos, considerando sus categorías e indicadores; antes de aplicar las posibles estrategias de solución es necesario delimitar la problemática, la cual se presenta a continuación.

## *2. Delimitación*

En los primeros apartados de este trabajo doy a conocer un panorama referencial del contexto en el que se realiza éste. En los apartados de este capítulo II doy a conocer el trabajo de indagación que realicé al respecto, es decir el diagnóstico pedagógico, una vez realizado ese estudio y haber delimitado los elementos que inciden en ella y que de alguna manera afectan o facilitan el proceso de aprendizaje. En este sentido esas dificultades que tenían los niños al clasificar objetos lo ubiqué en el área de las matemáticas, en la que se dice que es indispensable crear situaciones y ambientes para que el alumno de esa edad adquiera nociones, así como favorecer el desarrollo de esas habilidades para que el niño pueda continuar favorablemente la construcción de su conocimiento lógico matemático.

En cuanto a la clasificación de objetos encontré elementos que me permitirían superar tal dificultad, en tal sentido me propuse iniciar la transformación de mi práctica docente buscando alternativas de solución a este problema tan relevante, esto no significa que no tenga más problemas o que no sean tan importantes, este problema que urgía encontrarle solución lo ubico en el área de las matemáticas y que además es la base para que el niño pueda realizar sus siguientes estudios (primaria) sin mayores dificultades, por otro lado estas habilidades son indispensables para resolver problemas que se presentan en la vida cotidiana.

*a) La clasificación de objetos y la teoría.*

Los contenidos educativos y los programas de educación preescolar, comprenden áreas en las cuales los niños deben apropiarse de ciertas habilidades como son las nociones básicas en las matemáticas que comprenden la clasificación y la seriación.

Como los niños tienen dificultad en la clasificación de objetos según su forma, tamaño y color, me enfoqué a resolver esta problemática con el propósito de lograr en los niños el desarrollo de habilidades que requieren tener en el nivel preescolar y porque “se trata de un requisito previo para que los niños desarrollen sus habilidades en formar conjuntos utilizando algunos criterios más abstractos”<sup>16</sup> para lograr esto en el niño de preescolar utilicé el juego que es un medio para desarrollar habilidades teniendo presente que los contenidos seleccionados sean para el fin que se persigue, desde el punto de vista constructivista el desarrollo de habilidades respecto a las matemáticas solamente se posee cuando se resuelve problemas matemáticos.

Los materiales que utilicé en los ejercicios previos para la clasificación se relacionan con los bloques lógicos de Dienes, este es un material escolar que utilizamos en educación preescolar específicamente para clasificarlos, de los cuales existen varias versiones, sin embargo la más común consiste en 48 piezas de plástico, de los cuales presenta cuatro características en cuanto a forma que son: círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo, estos materiales permiten distinguir 4 características como tamaño, forma, color y grosor, tomando de este método solamente formas y su relación con objetos propios de la cultura de los niños, en cuanto a forma, tamaño y color que forman parte del problema a resolver, muchos de los objetos utilizados los tomé del medio y del entorno natural del niño.

---

<sup>16</sup> Encarnación Castro Martínez. “La acción en el aula y su planificación”, en: Matemáticas y educación indígena II UPN. Antología p. 338

### *b) Espacio*

El problema se presenta en el grupo de alumnos del tercer grado de educación preescolar indígena, cabe mencionar que es una escuela unitaria y en el mismo salón atiende a los niños de primero y segundo grado.

Utilizaré como espacio el aula escolar para desarrollar las actividades de las estrategias, de ser posible en el piso, ya que la institución escolar no dispone de otros espacios, organizar espacios adecuados permite a los niños realizar los movimientos necesarios para el desarrollo de las actividades, así como propiciar la interacción entre ellos y con los objetos. La falta de éstos ocasiona que no se lleven a cabo actividades complementarias para enriquecer la práctica docente.

Mi interés se centra en favorecer el desarrollo de habilidades en torno a la clasificación de objetos en el grupo de alumnos del tercer grado de educación preescolar, sin embargo debo señalar que realizaré actividades al respecto con los niños primero y segundo grado del mismo grupo, pues también están a mi cargo, este estudio lo realizaré y le daré seguimiento en el aula escolar.

### *c) Tiempo*

En cuanto al tiempo de aplicación de la propuesta pedagógica se realizó en seis meses, desde luego que no fue un tiempo rígido, pudo realizarse algunos ajustes, tampoco pudo ser aplicado en 15 días o en un mes, porque no sería suficientes para dar seguimiento a una propuesta, los resultados serían poco creíbles y poco aceptables, es decir la aplicación de la propuesta fue sujeta a cambios o modificaciones de acuerdo a las necesidades.

### *3. Propósitos*

Los propósitos que formulé en torno a la dificultad de la clasificación de objetos, son los siguientes:

General:

- Determinar los elementos que afectan la clasificación de objetos, según su forma, tamaño y color en alumnos de tercer grado de preescolar en educación indígena, en la escuela “Margarita Maza de Juárez”, para favorecerla.

Específicos:

- Favorecer el desarrollo de habilidades en tomo a la clasificación de objetos, mediante una propuesta de acción a partir de sus conocimientos previos de los niños, respecto al conocimiento que tengan de los objetos de su región.
- Organizar actividades en las que se incluyan materiales propios de su entorno natural y educativos para experimentar las ventajas al clasificar objetos de diversas formas.
- Mejorar mi práctica docente y favorecer mi desempeño profesional mediante la realización de esta propuesta pedagógica.

### *4. Justificación*

Como todo lo que se hace es motivado o impulsado por algún propósito, entonces es necesario dar a conocer la relevancia de este estudio.

Estas dificultades se deben superar pues curricularmente el niño preescolar debe egresar con ciertas habilidades en las nociones básicas de las matemáticas y considero que se puede favorecer mediante el manipuleo de objetos concretos que es un medio para favorecer al aprendizaje y el desarrollo de habilidades para clasificar objetos.

En el desarrollo de las nociones matemáticas en la clasificación de objetos “el niño debe manejar objetos concretos para observarlos, clasificarlos y reflexionar sobre ellos”<sup>17</sup> como es un problema de aprendizaje es indispensable diseñar estrategias que favorezcan el desarrollo de habilidades lógico matemáticas, ya que el niño debe apropiarse de conocimientos no solo en matemáticas, sino en todas las áreas que conforman la educación preescolar. Por eso posteriormente debo ocuparme en buscar estrategias que facilitan la comprensión y el entendimiento de contenidos.

En conclusión, tengo que estar siempre activo ante la búsqueda de solución a los problemas que se presentan dentro de mi grupo escolar, porque sólo de esta manera puedo hablar de una educación de calidad en pro de la escuela infantil y que son el futuro de una sociedad que reclama ciudadanos que participen en su construcción.

---

<sup>17</sup> Secretaria de Educación Pública en programa de educación preescolar para zonas indígenas. México 1994

## **CAPÍTULO III**

### **EL JUEGO CONSTRUCTIVO UN MEDIO PARA FAVORECER LA CLASIFICACIÓN DE OBJETOS**

Como resultado del proceso que seguí y después de la etapa de conceptualización, comprendí que es indispensable favorecer en el niño desde temprana edad en su estancia en el nivel preescolar, el desarrollo de habilidades matemáticas que le permitan comprender el entorno social que le rodea, porque este proporciona los primeros conocimientos.

En este sentido hay que entender que muchos de los aspectos cotidianos, giran en torno a las matemáticas.

Las habilidades matemáticas favorecen el desarrollo del razonamiento lógico matemático, esto es posible con los juegos y actividades que realiza el niño en forma organizada en la escuela.

En este sentido la escuela es la responsable de favorecer el desarrollo de dichas habilidades o aprendizajes, en este caso mi función consistía en buscar estrategias que favorecieran o iniciara en los niños dichas habilidades que deberían poseer al concluir su educación preescolar, que en muchos de los casos no se apropiaban de éstas por la taita de preparación del docente o por la influencia de la enseñanza tradicional donde el docente es el que manda, “el sabelotodo” y el niño, un receptor pasivo que sólo recibe órdenes de lo que tienen que hacer.

Al respecto, la elaboración de esta propuesta de acción tiene como propósito favorecer el desarrollo de habilidades matemáticas en el niño de educación preescolar indígena en la clasificación de objetos tomando en cuenta sus formas, tamaños y colores, para esto diseñé un conjunto de estrategias que serían una serie de actividades a realizar a partir del interés del niño, ya que en estas estrategias utilizaría materiales que hay en el entorno natural, que muchas veces emplea en sus juegos libres y que ayudaría a lograr tal propósito; en la que el niño asumiría una actitud participativa pues finalmente es un sujeto activo que construye conocimientos, en este caso mi intención es facilitar en todo momento ese proceso de enseñanza y de aprendizaje en pro del educando, que debería ser mejor día a día para efficientizar mi labor académica.

#### **A. Marco teórico conceptual**

Como es bien sabido la teoría siempre es un apoyo para la práctica docente, en tal caso fue necesario investigar al respecto y hacer referencia de los aspectos más importantes encontrados, es decir poseer un marco teórico que sustente mi propuesta de acción.

En el campo de la educación la preparación profesional juega un papel muy importante porque permite mejorar la práctica docente, el enseñante se vale de teorías que le servirán de apoyo para complementar su propia práctica, por eso es importante investigar en la teoría para disponer de elementos teóricos que pudieran enriquecer la labor docente dentro del aula, en este sentido se “Teoriza a partir de la práctica y no sobre la práctica, logrando nuevos niveles de comprensión de la propia realidad y de la propia práctica”<sup>18</sup> de esta manera la teoría permite enfocarse desde un principio al problema en cuestión siguiendo un proceso ordenado, teniendo una visión más completa sobre elementos que hay que tomar en cuenta para tratar de darle solución al problema latente que afecta el rendimiento académico de los educandos.

---

<sup>18</sup> Raúl Leis. “La relación práctica-teórica –práctica”, en: Metodología de la investigación III. UPN. Antología p.56.

## *1. La clasificación de objetos y la conceptualización.*

Debido a la diversidad de lenguas que existen en México, la educación de las matemáticas debe darse de acuerdo al contexto social del niño tomando en cuenta su lenguaje y su cultura, pues la construcción del conocimiento matemático de los educandos de las comunidades indígenas debe partir de la cultura de éstos.

Nuestros antepasados diseñaron y construyeron objetos para su uso y que sigue existiendo en la actualidad como son: mesas de madera de forma redonda, cuadrada y rectangular, atendiendo a sus necesidades también labraban piedras dándole diferentes formas, para ahumar carnes evitando su descomposición y conservarlo por mucho tiempo armaban sobre el fogón un “X –petén” con palos de diferentes tamaños en forma triangular, también diseñaban adornos de otras formas en la construcción de sus casas, para ello utilizaban maderas de diferentes tamaños haciendo cálculos y trazos en sus construcciones, como podemos ver también nuestros antepasados clasificaban los objetos que fabricaban así como la materia prima que utilizaban.

En otras ocasiones adornaban sus mesas para sus ceremonias y utilizaban la diversidad de flores naturales (colores) que ellos sembraban en su milpa o en sus hogares y los que encontraban en su propio medio.

En este sentido se define “las etnomatemáticas como el arte o técnica de entender, conocer y explicar el medio ambiente natural, social y político dependiendo de procesos como contar, medir, clasificar, ordenar, inferir que resultan de grupos culturales bien identificados”<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Isaías Aldaz Hernández. “Cultura y educación matemática”, en: Matemáticas v educación indígena I. UPN. Anología p. 129.

Al respecto debemos saber que cada comunidad rural en nuestro estado posee una cultura que tiene sus raíces en nuestra cultura “Maya”, cada niño posee conocimientos propios adquiridos en su familia y su entorno social, como el lenguaje pues utiliza éste para nombrar formas, tamaños, números y colores pero en “maya” por esta razón, en esta propuesta de acción tomé en cuenta esos aspectos culturales de los niños para ayudar a superar la dificultad que tenían los niños al clasificar objetos.

Una de las tareas que se realizábamos en el salón respecto a la clasificación, en un primer momento era apreciar las características que tenían los objetos como el material de que estaba hecho, su tamaño, el color que tenía y la forma que presentaban.

Piaget e Inhelder definen la “clasificación como agrupar por parejas que resultan semejantes de algún modo, agrupar más de dos objetos, y dejar parte sin clasificar, agrupar todos los objetos de un conjunto atendiendo aun criterio y sin dejar ninguno fuera de la clasificación”<sup>20</sup> al respecto consideré necesario partir de características sencillas e ir avanzando hacia otras más complejas y abstractas, con el propósito de favorecer la adquisición y la evolución de las nociones que serán la base para una mejor comprensión de significados cada vez más amplios y complejos con los que tendría que enfrentarse el niño en sus estudios posteriores.

#### *a) Las categorías en la clasificación de objetos*

Con la finalidad de clarificar los aspectos que se tomarán en cuenta en la clasificación de objetos fue necesario determinar tres categorías que son: seleccionar, distinguir e identificar, que guiarán el avance en el desarrollo de habilidades matemáticas, en cuanto a seleccionar formas se manejarán círculos, triángulos y cuadriláteros (cuadrado y rectángulo) en cuanto a distinguir tamaños se manejarán grande, mediano y chico, en cuanto a identificar colores se trabajará con colores primarios como el rojo, amarillo y azul.

---

<sup>20</sup> Encarnación Castro Martínez. “La acción...” Op cit p. 330

También se incluirán los colores secundarios como el naranja y verde, todo lo anterior lo encuentra el niño en su contexto social y tiene conocimientos previos sobre el mismo, es por esto que hay que partir de lo que hace y conoce para propiciar un aprendizaje significativo y que será capaz de emplearlo para resolver problemas que se le presenten en la vida. En el proceso de enseñanza -aprendizaje de] niño es preciso delimitar su campo curricular de acuerdo a su edad.

*b) El enfoque curricular.*

Para poder estructurar alguna estrategia como propuesta de acción fue muy importante entender qué tanto debe hacer y conocer el niño de acuerdo al plan y programa de educación preescolar, para poder delimitar su campo de acción lo que le permitirá desarrollar su pensamiento lógico al realizar actividades y juegos que se aborden al respecto, al no tomar en cuenta esta delimitación se podrá incurrir en errores que llevaría al fracaso escolar.

En el área de matemáticas en el programa encontré que en el niño se debería iniciar el desarrollo de las habilidades en torno a la seriación, clasificación, cuantificación, agrupación, ordenación, ubicación, medición y numeración, de las cuales esta propuesta de acción se centra en el desarrollo de las habilidades de clasificación.

Pero lo más importante fue haber encontrado en e] programa, que el nivel preescolar, en cuanto a matemáticas está enfocada a desarrollar el pensamiento lógico del niño en la realización de juegos y actividades, donde será necesario manipular objetos concretos para observarlos, clasificarlos y reflexionar sobre ellos, por lo que e] maestro promoverá y orientará las acciones sugeridas por los niños para iniciar los y/o favorecer e] desarrollo de habilidades que deberían poseer en preescolar.

En cuanto al aspecto de la enseñanza es importante considerar tanto la lengua materna (maya) como la española, pues se trata de una educación tanto bilingüe como bicultural que toma en cuenta ambas lenguas y ambas culturas en la que se encuentra inmerso el niño en la sociedad actual.

En este caso observé que el juego es el mejor medio que permite iniciar y/o desarrollar estas habilidades, tanto en su casa, como en su contexto, con respecto a mi propuesta pretendo utilizar el juego constructivo para favorecerla.

## *2. ¿Qué es el juego constructivo?*

La sociedad actual en que vivimos reclama para la educación la utilización de mejores técnicas y estrategias de trabajo que faciliten tanto la asimilación como la comprensión de la realidad en la construcción de conocimientos educativos, teniendo presente lo anterior pensé en el juego como medio para superar la dificultad en la clasificación de objetos, un aspecto importante del juego para el niño, es que éste sentirá que aprenderá jugando y eso es lo importante, que no se sienta presionado para aprender pues lo hará empleando objetos como son: maderas, palitos, jícaras, botes de plástico y frutos, que son de su agrado y que conoce porque tiene contacto con los mismos en forma cotidiana y que los puede encontrar en su entorno natural, el niño los utiliza para satisfacer sus necesidades de juego y le da importancia a algunas características según sea su interés en ese momento.

Al estar investigando en libros y antologías sobre los diferentes tipos de juegos, logré confirmar que el juego constructivo es el ideal para emplear con los niños que presentaban esa dificultad porque el niño tiene la oportunidad de participar directamente en la construcción de sus propios conocimientos al mismo tiempo que desarrolla sus habilidades matemáticas, así el juego constructivo

“Es un juego de habilidades que requiere utilizar materiales concretos para favorecer la construcción de conocimientos en el niño, pues permite descubrir las propiedades de los objetos”<sup>21</sup>

Al mismo tiempo el niño va construyendo su estructura mental y cognitiva al conocer las características de los objetos que emplea en su juego.

Al respecto comprendí que el juego es una forma de representar la realidad utilizando objetos, ya que el niño no lo ejecuta realmente sino que lo representa de acuerdo a lo que ha observado y sabe sobre las cosas.

*a) Hacia una actitud diferente del maestro.*

Mi primera acción como docente es crear los ambientes propicios que favorezcan en el niño un aprendizaje y tener la firme voluntad de enseñar lo que marca el programa de educación preescolar indígena, realizar la práctica docente en un ambiente favorable que permita al niño trabajar a gusto, interactuar con sus compañeros y una interacción maestro - alumno, el docente debería crear situaciones problemáticas que los niños puedan resolver con sus conocimientos previos y que al mismo tiempo diseñe estrategias que facilite la solución de dichos problemas y estar en una búsqueda constante de alternativas para mejorar su práctica docente, donde asuma un papel de guía o facilitador, dando la libertad al niño de construir sus propios conocimientos con una actitud de orientador, es decir, él deberá organizar y dirigir junto con los alumnos las actividades para lograr tal propósito.

---

<sup>21</sup> Juan del Val. “De la acción docente a la acción mediata”, en: Desarrollo del niño y aprendizaje escolar.

### *b) El rol del alumno*

Por ser el niño un sujeto que todavía está construyendo sus conocimientos y saber sobre el mundo que lo rodea, siempre quiere participar en las diferentes actividades que se realizan en su entorno, como tal, su rol dentro del grupo escolar es la de participar activamente en las actividades de aprendizaje, que solamente se logrará si es de su interés, en este sentido existirá también una actitud de cooperación en el niño, si además encuentra un sentido a lo que aprende eso lo motivará a participar en las diferentes acciones que se desarrollarán en el aula escolar.

En conclusión el niño debería tener una participación activa en todo momento en la construcción de sus nuevos conocimientos.

### *3. El niño de preescolar y su madurez cognitiva.*

Ante la necesidad de atender la demanda educativa de la niñez en las comunidades rurales y urbanas, el sistema educativo ha realizado modificaciones al respecto y prueba de ello las autoridades encargadas de la educación tienen en plan la obligatoriedad de cursar los tres grados de educación preescolar contando con niños de tres, cuatro y cinco años de edad, por lo que es importante trabajar con los pequeños tomando en cuenta su madurez cognitiva para apropiarse de conocimientos.

El desarrollo cognitivo del niño de preescolar se caracteriza por los cambios cualitativos en su pensamiento que se va presentando en sus diferentes etapas de desarrollo de acuerdo a su edad y su estructura cognitiva lo construye el propio niño al interaccionar con objetos de su entorno, conforme crece pasa por diferentes etapas y ocurren cambios tanto en su organismo como en su pensamiento por lo que es necesario señalar esas etapas.

Piaget los divide en cuatro periodos, el primero lo denomina el periodo de la inteligencia sensorio -motriz que comienza desde que nace el niño y termina más o menos a los dos años, en este periodo el niño chupa sus dedos, busca objetos perdidos y toca todo lo que está a su alcance porque quiere conocer todo lo que lo rodea.

El periodo preoperatorio que comienza a los 2 años y termina a los siete u ocho años aproximadamente, en este periodo el niño ha logrado desarrollar su pensamiento porque puede pensar en cosas u objetos sin tenerlos presente y tiene la capacidad para recordar hechos pasados, también se inicia la clasificación aunque se presentan dificultades para entender algunos conceptos.

En el tercer periodo que es el de las operaciones concretas que tiene lugar entre los siete u ocho años y termina entre los once o doce, en este periodo el niño distingue detalles, ya se puede imaginar el resultado de acciones y puede elaborar sus propios conceptos matemáticos no descartando el apoyo de los objetos, pues para aprender matemáticas no basta con solo ver números y figuras, sino que es necesario disponer de objetos para lograr el propósito deseado.

Y el cuarto periodo que es el de las operaciones forma]es que va de los 12 hasta los 16 años, en la que el niño tiene capacidad de razonar y de resolver problemas sin tener los objetos concretos, en este período operatorio formal se hace referencia al pensamiento propio de] adulto, de igual manera caracteriza al razonamiento científico, en este sentido los adolescentes acceden aun pensamiento hipotético deductivo y opera no solamente con datos concretos, sino toma en cuenta proposiciones que son el resultado de operaciones previas.

Los niños que tienen dificultad al clasificar objetos se encuentran en el periodo preoperatorio y Piaget dice que de “los cuatro a cinco años y medio el niño hace organizaciones representativas basadas, ya sobre configuraciones estáticas, ya sobre una asimilación a la propia acción”<sup>22</sup> en este sentido el grado de madurez cognitiva es de acuerdo a la edad del niño y se construye al tener contacto con los objetos y al interactuar con los mismos en la ejecución de acciones y previamente determinadas para ese periodo de desarrollo que vive el educando, favoreciendo de esta manera el logro de los propósitos de esta propuesta de acción.

#### *4. Propósitos de la propuesta pedagógica.*

##### General

- Diseñar una serie de estrategias para favorecer el desarrollo de habilidades básicas en tomo a la clasificación de objetos; identificando forma, tamaño y color, mediante el juego constructivo en niños de preescolar indígena.

##### Específico

- Crear el ambiente propicio para aplicar las estrategias y favorecer el desarrollo de las habilidades básicas en tomo a la clasificación de objetos.
- Partir de los conocimientos y experiencias previas de los alumnos para favorecer el desarrollo de dichas habilidades.
- Mejorar mi práctica docente y favorecer mi desarrollo profesional mediante la aplicación de esta propuesta pedagógica.

---

<sup>22</sup> Jean Piaget. “Los estadios del desarrollo del niño y del adolescente”, en: Matemáticas y educación indígena II. UPN. Antología. p.69

## **B. Fases de la realización**

La aplicación de cada una de las estrategias que requiere mi propuesta pedagógica las denominé tases, es decir los momentos específicos de la realización y las dividí en tres, dirigidos al desarrollo de habilidades en la clasificación de objetos. Ante tal propósito mi siguiente acción consistió en la búsqueda de actividades que favorecieran esas habilidades, pero teniendo como eje central despertar el interés en los niños para que participen activamente en cada una de las tases que a continuación menciono.

### *1. Primera fase “A .jugar cuerpos geométricos”*

En esta fase se tendrá como propósito lograr que el niño desarrolle habilidades en la clasificación al seleccionar formas geométricas donde tenga que poner en práctica los indicadores nombrar, identificar y agrupar.

En esta estrategia se empleará un cubo de madera, círculos, triángulos y cuadriláteros como el cuadrado y el rectángulo, hechos del mismo material, en cada cara del cubo se dibujarán cada una de las figuras geométricas mencionadas y se desarrollará con la participación de los niños en equipos dentro de los proyectos que se elegirán para trabajar semanalmente, los niños nombrarán, identificarán y agruparán los cuerpos geométricos de acuerdo a la figura geométrica que aparezca en la cara del cubo que quedara arriba al aventarla. La organización de esta estrategia la detallo a continuación, teniendo como objetivo que los alumnos desarrollen habilidades en la clasificación de objetos atendiendo a sus formas, mediante el juego constructivo al estar en contacto y al interactuar con los mismos, los niños tendrán la oportunidad de desarrollar sus habilidades para seleccionar formas al observarlos, manipularlos e interactuar con sus compañeros ya que la actividad se realizará en equipo, lo que le permitirá al niño participar en la construcción de sus propios conocimientos.

Al respecto en esta estrategia ya la luz de la teoría “Se favorece la aparición de la clasificación de las figuras como recursos para identificar una en particular, al mismo tiempo que el nombre de las figuras cumple con una función de identificación de la figura en un contexto de comunicación”<sup>23</sup> por esto el maestro deberá hacer énfasis en las actividades matemáticas que se refieren a la clasificación ya la seriación, para que de esta manera el niño establezca formas de relación entre los objetos, animales, personas y situaciones presentes en su contexto social, ante tal propósito se estará propiciando el acercamiento a la construcción de las nociones básicas de las matemáticas en preescolar. A continuación doy a conocer cómo se desarrollarán las actividades.

Las actividades de desarrollo se dará de la siguiente manera, todos los participantes se sentarán formando un círculo, se formarán cuatro equipos, tres equipos de tres elementos y un equipo de cuatro elementos, una vez integrado los equipos se rifará entre los representantes de cada equipo para ver quien empezará el juego y se seguirá un orden hasta que todos hayan participado.

El jugador en turno aventará el cubo, observará la figura geométrica dibujada en la cara del cubo que quedará arriba, lo nombrará, seguidamente lo identificará en un conjunto de cuerpos geométricos (círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo) disponibles en el área de juego y posteriormente los agrupará, el jugador perderá cuando no logre ejecutar lo que se le pide y cederá el turno a su compañero hasta que todos los integrantes del equipo pasen y así sucesivamente se hará lo mismo con los demás equipos.

Cuando el niño no pueda nombrar la figura que aparece en el cubo, sus compañeros de equipo lo nombrarán y si éstos no pueden, los otros equipos tendrán la oportunidad de nombrarlo y si tampoco pueden hacerlo intervendrá el docente quien por medio de explicaciones dé la respuesta correcta.

---

<sup>23</sup> Secretaría de Educación Pública. Cómo trabajar las matemáticas: México 2000. p. 61

Para ver si lo que se hace está dando resultados positivos, será necesario hacer una evaluación sobre la misma, en este sentido realizaré una evaluación permanente sobre la selección de formas donde el niño nombrará, identificará y agrupará, durante la aplicación de la estrategia “a jugar cuerpos geométricos” con la finalidad de verificar si se está logrando el objetivo deseado que es el desarrollo de habilidades en la clasificación de objetos concretos, para evaluar esta estrategia se empleará el diario del profesor y un registro de control donde se irá anotando los resultados obtenidos, el cual se presentará más adelante (Vid anexo 3) . A continuación se presenta la segunda fase.

## *2. Segunda fase “A jugar objetos concretos”*

En esta fase se tendrá como propósito lograr que el niño desarrolle habilidades en la clasificación al distinguir “tamaño” donde tenga que poner en práctica las habilidades comparar, agrupar y ordenar. Utilizando objetos que el niño emplea en sus juegos cotidianos y encuentra en su entorno natural; esta fase la denominé “A jugar objetos concretos” porque en ella utilizaremos jícaras, palitos, hojas de árbol, frutos y piedras, se llevará a cabo con la participación de los niños en equipos dentro de los proyectos que se trabajarán, se comparará, agrupará y ordenará los objetos por sus tamaños tomando en cuenta si es grande, mediano o chico.

La organización de esta estrategia la detallo a continuación, teniendo como objetivo que los niños desarrollen habilidades al clasificar objetos según sus tamaños, mediante el juego constructivo, en este caso el niño tiene la oportunidad de desarrollar habilidades para distinguir el tamaño al manipular, comparar y observar los objetos concretos con los que tendrá contacto, de igual manera se estará preparando al niño a enfrentarse a las situaciones cotidianas ya interpretar el mundo en que vive.

En esta estrategia se emplearán diversos materiales de diferentes tamaños y formas, al clasificar por tamaños se estará reforzando en el niño "un requisito previo para que los niños desarrollen su habilidad en formar conjuntos utilizando criterios más abstractos", 24 es por esto que el maestro deberá hacer conciencia sobre las diversas acciones que el niño de preescolar puede realizar y establecer estrategias que favorezcan el desarrollo de las capacidades intelectuales, ante tal propósito se estará contribuyendo para que el niño desde el ámbito preescolar desarrolle habilidades matemáticas que le servirán posteriormente. A continuación presento como se desarrollarán las actividades.

Las actividades de desarrollo se dará de la siguiente manera, se formarán cuatro equipos, tres de tres elementos y uno de cuatro elementos, una vez que se formen los equipos se procederá a rifar entre los representantes de cada equipo para ver quienes empiezan el juego; los integrantes del equipo en turno pasarán por sus respectivos materiales de juego que se empleará en la clasificación, cada jugador los comparará tomando en cuenta sus tamaños, después los agrupará y ordenará mencionando si son grandes, medianos o chicos; en este tipo de juego todos los integrantes del equipo participarán al mismo tiempo.

Valorar lo que realmente se hace es de mucha importancia, pues solamente evaluando el maestro se dará cuenta en que medida se están obteniendo los resultados esperados, en este sentido realizaré una evaluación permanente sobre cómo el niño compara, agrupa y ordena al distinguir tamaños, durante la aplicación de la estrategia "A jugar objetos concretos" con la finalidad de verificar si se está logrando el objetivo deseado que es el desarrollo de habilidades en la clasificación de objetos concretos, para esto emplearé el diario del profesor y un registro de control donde se irá anotando los resultados obtenidos, el cual presentaré más adelante (Vid anexo 3). A continuación presento la tercera y última fase.

### *3. Tercera fase “A conocer colores”*

En esta fase se tendrá como propósito lograr que el niño desarrolle habilidades en la clasificación al identificar colores, donde tenga que poner en práctica las habilidades como nombrar, seleccionar y agrupar. En esta estrategia se utilizaré botes de plástico (material de desecho).

Los niños participarán para pintarlos con los colores Primarios: rojo, amarillo y azul en secundarios solamente se tomará en cuenta los colores: naranja y verde, se desarrollará con la participación de los niños en equipo dentro de los proyectos que realizaremos semanalmente, ellos nombrarán, seleccionarán y agruparán los colores, de acuerdo al color de los botes que logre tumbar con la pelotita.

La organización de esta estrategia la detallo a continuación, teniendo como objetivo que los niños desarrollen habilidades en la clasificación de objetos de acuerdo a sus colores. Mediante el juego constructivo el niño tendrá la oportunidad de identificar los colores que muchas veces los emplea en sus juegos libres, ante la imposibilidad de contar con juguetes de colores, los niños juegan con flores, frutos y hojas que encuentran en su entorno natural de los cuales conoce muy poco los colores, ante la necesidad que tiene el niño de preescolar de construir sus conocimientos que le permitan relacionarse dentro de su contexto social, es preciso que el maestro busque estrategias que le permitan lograr tal propósito.

A continuación doy a conocer cómo se desarrollarán las actividades.

Las actividades de desarrollo se dará de la siguiente manera, se formarán cuatro equipos, tres de tres niños y uno de cuatro niños, una vez que se hayan formado los equipos, se rifará con los representantes de cada equipo para ver quien empezará el juego, todos los participantes se sentarán formando un círculo para observar el juego; se colocarán los botes (recursos didácticos) en fila separados por una distancia corta y el jugador aventará rodando una pelota de plástico y los botes que logre tirar tendrá que mencionar el nombre de los colores, posteriormente esos mismos colores los seleccionará y agrupará de un conjunto de lápices de colores que se tendrán en el área de juego, el jugador continuará si lo hace correctamente, en caso contrario se eliminará y cederá el turno a su compañero, así sucesivamente hasta que termine el rol del juego.

La evaluación es un aspecto muy importante en toda actividad pues solamente evaluando se puede tener conocimientos si los resultados que se obtienen sobre determinado proceso son favorables o no, en este sentido realizaré una evaluación permanente sobre como el niño nombra, selecciona y agrupa, al identificar los colores durante la aplicación de la estrategia “A conocer colores” con la finalidad de disponer de datos que permitirán verificar el avance que se irá dando en el desarrollo de las habilidades en la clasificación de colores, para la evaluación de esta estrategia se empleará el diario del profesor y un registro de control, en éste registro se anotará la participación del niño, mencionando los colores y realizando actividades relacionados con los mismos el cual se presentará más adelante (Vid anexo 3).

La aplicación de cada una de las estrategias es factible porque los materiales que se emplearán son asequibles, es decir algunos se pueden conseguir en el contexto de niño y otros se pueden comprar en carpintería, y se considera los adecuados para realizar cambios en la enseñanza con el propósito de mejorarla y al mismo tiempo favorecer un aprendizaje en el niño porque tiene la oportunidad de estar en contacto con dichos materiales, lo que le ayudará a asimilar y comprender lo que se quiere que aprenda A continuación presento un plan de acción que se tomará en cuenta en la aplicación de las estrategias.

### **C. Plan de acción de la propuesta**

Siempre que se pretende realizar un conjunto de actividades es conveniente establecer un plan de acción que servirá de guía en los diferentes pasos y tareas que hay que realizar, teniendo como factor importante el tiempo y el espacio en los objetivos propuestos, en este sentido presento a continuación el plan elaborado que guiará la aplicación de la propuesta de acción.

## PLAN DE ACCIÓN

Juegos Estrategias	Propósito	Forma de organización	Desarrollo	Técnica	Material	Evaluación categoría	Fecha de aplicación
1.-A jugar figuras geométricas	Favorecer el desarrollo de habilidades en la clasificación de objetos según su forma.	En una semana todos los equipos aplicarán la primera estrategia.	Dentro del proyecto elegido con los niños.	Por equipos 3 de 3 y 1 de 4	Madera en forma de cubo, figuras geométrica de tabla.	<u>Formas</u> se evaluará al inicio durante y al término del juego.	Del 15 de marzo a 15 de abril
2.- A jugar objetos concretos	Favorecer el desarrollo de habilidades en la clasificación de objetos según su tamaño.	En una semana todos los equipos aplicarán la primera estrategia	Dentro del proyecto elegido con los niños.	Por equipos 3 de 3 y 1 de 4	Objetos concretos como son jicaras, piedras, hojas de árbol, frutos y palillos.	<u>Tamaño</u> se evaluará al inicio durante y al término del juego.	Del 15 de abril a 15 de mayo.
3.- A conocer colores	Favorecer el desarrollo de habilidades en la clasificación de colores.	En una semana todos los equipos aplicarán la primera estrategia	Dentro del proyecto elegido con los niños.	Por equipos 3 de 3 y 1 de 4	Botes de plástico y pelota .	<u>Colores</u> se evaluará al inicio durante y al término del juego.	Del 15 de mayo a 15 de junio.

## **D. Cuadros de registro de la propuesta de acción**

Con el propósito de disponer de información o datos que permita valorar los resultados que se irán obteniendo sobre la aplicación de las estrategias, se hace indispensable contar con cuadros de registros, los cuales se enuncian a continuación.

### *1. Cuadro de registro antes, durante y después de la aplicación de la propuesta.*

En este cuadro se registrará qué tanto saben los niños sobre clasificación de objetos, en la columna “antes” se anotará el número de niños que "sí" clasifican con la categoría seleccionar formas tomando en cuenta los indicadores nombrar, identificar y agrupar y los que "no" lo hacen antes de iniciar la aplicación de la primera estrategia, la mismo se hará con la segunda categoría (distinguir) tomando en cuenta los indicadores: comparar, agrupar y ordenar; en la tercera estrategia se hará lo mismo con la categoría identificar tomando en cuenta los indicadores: nombrar, seleccionar y agrupar.

La columna “durante” se subdivide en cuatro columnas, la columna uno representa la primera semana de aplicación de las estrategias y los niños que lograron clasificar, la columna dos representa la segunda semana de aplicación de las estrategias y los niños que lograron clasificar, la columna tres representa la tercera semana de aplicación de las estrategias y la columna cuatro representa la cuarta semana de aplicación de la estrategia y la cantidad de niños que lograron clasificar, tomando por supuesto en cada estrategia la categoría y sus indicadores; en la columna "después" se aprecia el número de alumnos que lograron y los que no lograron clasificar después de la cuarta semana de aplicación de las estrategias (Vid anexo 4).

## *2. Cuadro de registro de avances en la aplicación de la propuesta pedagógica*

En este cuadro de registro aparecerán los nombres de los niños participantes y se señalarán las formas, tamaños y colores que se manejarán en cada categoría con sus respectivos indicadores, en la columna de alumnos cada cuadro representará el número de elementos por equipo, las formas estarán representadas por los cuerpos geométricos. Círculos, triángulos y cuadriláteros (cuadrado y rectángulo), los tamaños por (grande, mediano y chico) y los colores primarios, en secundarios sólo se manejarán los colores naranja y verde. La letra “X” se registrará solamente si el niño logra ejecutar los tres indicadores que corresponden a cada una de las categorías (seleccionar, distinguir e identificar) que se mencionan en el apartado 1 en caso contrario no se registrará la letra “X” (Vid anexo 3).

## **CAPÍTULO IV**

### **INFORME DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA PEDAGOGICA**

Con el propósito de dar a conocer los instrumentos y cuadros que utilicé para registrar la información y los resultados que se lograron durante la aplicación de las estrategias, presento un informe de las actividades realizadas, pues es una forma de presentar los resultados de la aplicación de la propuesta, ya que mi propósito es ponerlo al conocimiento de otras personas que tengan la oportunidad de leerlo y aplicarlo en su grupo escolar si así lo desean, para que no quede plasmado solamente en papel. En los siguientes apartados doy a conocer los resultados que obtuve y presento de acuerdo a las categorías que encontré; posteriormente presento la sistematización de resultados.

#### **A. Instrumentos de valoración**

Emplear instrumentos para recabar información resulta de mucha importancia por que se pueda disponer de ella en el momento deseado. Los instrumentos que me apoyaron para recoger esta información y valorar mi propuesta pedagógica, fueron: el diario del profesor y el auto registro, pues en estos instrumentos registré toda la información desde el inicio hasta la aplicación de la propuesta, que es la parte final de este trabajo, estos instrumentos fueron de mucha utilidad para mí, pues me ayudaron a disponer de abundante información, las cuales me permitieron dar cuenta si se estaba logrando el propósito de desarrollar habilidades en los niños en la clasificación de objetos, así como de las dificultades que se fueron presentando durante la aplicación de dicha propuesta, al analizar ésta información y reflexionar sobre la misma me permitió hacer modificaciones que facilitaron el desarrollo de habilidades matemáticas. En conclusión, si no se cuenta con la información no se puede realizar la sistematización y desde luego se presentará un informe incompleto.

## **B. Cuadro de valoración**

En este cuadro se valoró las habilidades que desarrollaron los niños en torno a la clasificación de objetos en la puesta en práctica de las estrategias diseñadas para tal propósito. Al principio antes de abordar la problemática que existía en el grupo escolar pensaba que clasificar objetos consistía simplemente en agruparlos, ante la necesidad de mejorar mi práctica docente sentí que era necesario analizar las teorías sobre la clasificación, en este sentido me di cuenta de que para clasificar objetos hay que seguir un proceso en la que el niño tiene que realizar acciones de agrupar, identificar, nombrar, comparar, ordenar y seleccionar.

Al tomar en cuenta los indicadores de cada categoría pude llegar a conclusiones como por ejemplo que si el niño nombraba, identificaba y/o agrupaba al seleccionar formas, podía considerar que desarrolló habilidades en la clasificación de objetos geométricos.

Si el niño comparaba, agrupaba y/o ordenaba al distinguir tamaños, consideraba que desarrolló habilidades en la clasificación de objetos (grande, mediano y chico) y si el niño nombraba, seleccionaba y/o agrupaba al identificar colores, podía considerar que desarrolló habilidades en la clasificación de colores primarios y secundarios.

El hecho de que los alumnos no logran desarrollar acciones en cuanto a los indicadores de estas categorías, se considera que no desarrolló habilidades en la clasificación de objetos. Por supuesto que lo anterior se llevó a cabo durante la aplicación de la propuesta. (Vid anexo 5). A continuación presento el informe sobre la aplicación de las estrategias.

## **C. Informe y evaluación de aplicación por estrategias**

En este subcapítulo informo sobre los materiales utilizados, la forma de organización que se dio en el grupo escolar, el desarrollo de la aplicación de cada una de las estrategias en torno a la clasificación de objetos, así como también las dificultades que se presentaron y como se favoreció en el niño el desarrollo de las habilidades en la clasificación de objetos, la evaluación que realicé en todo momento me permitió presentar los resultados verídicos que se lograron.

### *1. Recolección del material*

En la recolección de los materiales involucré a los padres de familia, para esto fue necesario convocarlos a una reunión en la que les di a conocer la realización de la propuesta pedagógica, para solucionar la problemática que se había detectado en el grupo escolar y que para esto tenían que colaborar llevando ala escuela el material que yo no podía conseguir con los niños, lo que aceptaron gustosamente y de esta manera conseguimos palitos de diferentes tamaños, los materiales que utilizamos en la estrategia “a jugar cuerpos geométricos”. Los conseguí en la carpintería y los demás los recolecté con los niños en el contexto comunitario.

### *2. Organización*

Hablando de cambios en la práctica docente para mejorarla, fue necesario hacer partícipe a los niños en la organización de cómo se llevaría a cabo la realización de cada una de las estrategias, ellos sugirieron sentarse formando un círculo, pero surgió el problema que todos querían participar y les dije que así no se podía jugar, de pronto surgió la idea entre los niños que era mejor rifarlo y todos estuvieron de acuerdo, realizándose la rifa entre los representantes de cada equipo y se tomó el acuerdo que todos tenían que esperar su turno, con la consigna de respetar el juego del equipo en turno.

### 3. Fase. “A jugar cuerpos geométricos”

La aplicación de esta estrategia tuvo como propósito desarrollar en los niños las habilidades en la clasificación de objetos tomando en cuenta sus formas, considero, que se desarrollaron habilidades, en cuanto a la categoría de selección se favoreció el desarrollo de habilidades en torno a los indicadores nombrar, identificar y agrupar.

Durante la realización de esta estrategia, los participantes se sentaron formando un círculo para observar el juego del equipo en turno, cabe recordar que la escuela es unitaria y atendiendo a tres grados en el mismo salón, al aplicar la estrategia por primera ocasión con los niños de tercer grado los cuales presentaban dificultades en la clasificación de objetos, a los niños de primero y segundo grado les pregunté qué actividad querían realizar y me contestaron que recortar figuras en libros, les proporcioné tijeras para realizarlo, pero al ver que sus compañeros estaban jugando, todos se aglomeraron a ver el juego pidiendo participar, dicha aglomeración obstaculizó el juego del niño en turno, pues al tirar el dado todos se amontonaban donde caía y no le daban espacio al jugador para ver lo que había caído, pues inmediatamente lo tomaban entre las manos para mostrárselo.

Viendo esta acción les dije que fueran a sentarse pero hicieron caso omiso, al ver que insistían en estar cerca del juego opté por pedirles que se sentaran formando un círculo al igual que sus compañeros, anticipando que ellos van a tener el papel de espectadores y que al término del juego se les dará oportunidad para hacer lo mismo, y el juego continuó sin contratiempo.

Al inicio de la aplicación de la estrategia se manejaron cuerpos geométricos sin ningún dibujo en las caras que tuvieran las mismas características de los cuerpos geométricos en juego.

Pensando que el juego podría ser más atractivo, motivador e interesante tomé la decisión de dibujar objetos que hay en el entorno del niño, en las caras de los cuerpos geométricos y efectivamente estas modificaciones motivó e interesó a los niños a centrarse más en el juego, manipulando y observando detenidamente las características de los cuerpos geométricos, los dibujos tenían formas de objetos que utiliza la gente de la comunidad o que se encuentra en su entorno natural, al mismo tiempo que los educandos lo van relacionando con lo que aprenden y además al mencionarlos en su lengua materna (maya) se refuerza el mismo.

El contenido que se trabajó en esta estrategia es la clasificación de objetos tomando en cuenta formas, en la selección de formas se manejaron los siguientes indicadores: nombrar, identificar y agrupar, al principio de la aplicación de la estrategia se les dificultó a los alumnos hacer la clasificación, pues decían cualquier nombre de los objetos en juego o decían solamente círculo a la figura que quedaba en la parte de arriba del dado al tirarlo, no observaban detenidamente las figuras del dado y cuando identificaban la figura dentro de un conjunto de cuerpos geométricos sucedía lo mismo, observé que no manipulaban y tampoco hacían comparaciones para ver si tenían las mismas características, viendo esto fue necesario mi intervención como guía para decirles que hay que estar en contacto con los materiales y que era muy importante observar y comparar para poder distinguir semejanzas o diferencias ya que la selección de forma en la clasificación requiere de actividades donde sea necesario realizar acciones orientadas para llegar a la selección.

Conforme fue transcurriendo el tiempo y los niños manipulando, observando y estar interaccionando tanto con los objetos como con sus compañeros mediante el juego constructivo, se fue superando esa dificultad y observé un cambio favorable en la aplicación de la estrategia.

Cuando no se trata de enseñar por enseñar, teniendo un propósito que lograr y se tienen las estrategias adecuadas siguiendo una secuencia lógica de enseñanza, la práctica docente resulta ser eficiente con la consecución de un aprendizaje significativo en el niño.

Al finalizar la aplicación de la estrategia observé que los resultados fueron satisfactorios, pues se favoreció el desarrollo de habilidades en la clasificación de objetos que era el objetivo que se perseguía, de esta manera en el niño se favorecía el desarrollo de su pensamiento lógico matemático como elemento esencial para la construcción de sus conocimientos, cabe destacar que el papel que asumí durante la aplicación de la estrategia fue el de guía o facilitador pues solamente intervenía para hacer aclaraciones al respecto.

La aplicación de la estrategia se dio de la siguiente manera, cuando el jugador aventaba el cubo nombraba la figura geométrica dibujada en la cara del cubo que quedaba hacia arriba, acto seguido lo identificaba en un conjunto de cuerpos geométricos y los agrupaba, cuando el jugador cometía error en alguno de estos indicadores lo apoyaba su equipo y si éstos no podían hacerlo; intervenían los otros equipos, en ambos casos no podía continuar su juego, solamente proseguía jugando si ejecutaba bien los indicadores y así sucesivamente hasta que pasaban todos los equipos.

Tomando en cuenta la forma en que se ejecutaron los indicadores, considero que en esta estrategia se siguió una secuencia lógica tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, pues se determinaron los indicadores en función de lo que tenía que hacer el niño en forma [secuencia] hasta llegar a seleccionar formas.

También es digno de mencionar que el juego, constructivo no sólo se puede emplear para desarrollar habilidades matemáticas, sino también se puede utilizar para desarrollar otras habilidades como la expresión y psicomotricidad pues el lenguaje y los movimientos están presentes en cualquier ámbito de comunicación y que todo niño de preescolar debe poseer en su tránsito en este nivel, ya que le servirá de base para su educación posterior.

Seguir procedimientos adecuados y bien pensados contribuye a mejorar la práctica docente, lo digo con certeza porque en la aplicación de la estrategia se logró superar la dificultad en la clasificación de objetos que afectaba a mi grupo escolar, en la actualidad la misión del maestro no es transmitir conocimientos al niño, sino de “producir condiciones para que él lo construya, es decir situaciones que llevan a una génesis escolar del conocimiento”<sup>24</sup> en este sentido fue necesario propiciar un ambiente favorable y un espacio adecuado para lograr el objeto de conocimiento.

Los niños demostraron interés en el juego y la motivación se dio en todo momento porque todos pedían participar, durante la aplicación de la estrategia observé que los niños sí estaban desarrollando habilidad en la clasificación de objetos, pues al seleccionar formas, sí lograban nombrar, identificar y agrupar, que el juego constructivo le llamaba mucho la atención a los niños porque tenían la oportunidad de manipular y observar los objetos, y hacer comentarios sobre los mismos, esto es lo que les gustó hacer a los niños.

Por esa razón los niños no deben aprender solamente usando lápiz y papel, sino que es necesario disponer de algún material concreto como complemento de su aprendizaje, el niño al tener contacto con los objetos los mira a partir de ciertos conocimientos previos, en este sentido, en los contenidos de enseñanza.

Fue muy importante partir sobre las cosas que el niño conoce y así darle la oportunidad de externalizar sus conocimientos previos que son los conocimientos que ha conseguido en su interacción con el medio en que vive y con las personas que lo rodean, internalizando al mismo tiempo nuevos conocimientos que se convertirán en conocimientos previos al adquirir otros conocimientos, entonces para ayudar al niño en su aprendizaje y al desarrollar su estructura mental tiene que realizar acciones con objetos concretos que sean tomados de su medio social.

---

<sup>24</sup> David Block y Alcibíades Papacostas. “Didáctica constructivista y matemáticas”, en: Matemáticas y educación indígena II. UPN. Antología p. 47.

Para lograr un aprendizaje significativo con la aplicación de la estrategia partí de lo que ya conocía el niño, para incorporar nuevos conocimientos en su esquema cognitivo y además tiene que ser funcional de tal manera que le permita abordar nuevas situaciones y resolver problemas que se le presenten en la vida cotidiana.

Al finalizar en la cuarta semana la aplicación de la estrategia “a jugar cuerpos geométricos”, y evaluar la misma se lograron los siguientes resultados en cuanto al aprendizaje, de 13 niños todos lograron clasificar círculos en la categoría seleccionar formas con los indicadores nombrar, identificar y agrupar, es decir todos nombraron, identificaron y agruparon correctamente, 10 niños hicieron lo mismo con los triángulos; y en los cuadriláteros, 12 hicieron lo mismo con el cuadrado y 9 con el rectángulo, en términos generales se favoreció el desarrollo de habilidades en la clasificación de formas en un 77% de los alumnos, que consideré significativo, al 33% se les dificultó nombrar los objetos (Vid anexo 4), A continuación presento el informe de la fase 2.

#### *4. Fase 2 “A jugar objetos concretos”*

En esta fase el propósito fue lograr desarrollar habilidades en torno a la clasificación teniendo como categoría distinguir tamaños, en la que el niño logró realizar acciones como' comparar, agrupar y ordenar.

En la aplicación de esta estrategia todos los niños participantes en el juego se sentaron formando un círculo, se incluyó en la formación a los de primero y segundo grado para presenciar el juego de sus compañeros, los materiales que se emplearon en el juego constructivo son los propios del entorno natural del niño y son asequibles, es decir son fáciles de conseguir, los padres de familia colaboraron cortando los palitos, maestros y alumnos salimos a recolectar piedras y hojas de árboles, no fue necesario pedir jícara a los padres de familia porque había disponible en el aula.

Cada integrante del equipo en turno tomó una caja en cuyo interior estaban los materiales de juego, cada jugador realizó su juego con el material puesto en la caja, todos los integrantes del equipo en juego realizaron la misma actividad simultáneamente, que consistió en agrupar, identificar, nombrar y ordenar de acuerdo al tamaño de los objetos que podían ser grande, mediano o chico.

Cuando le correspondió jugar al equipo de cuatro integrantes se incluyó piedras para completar los materiales, al niño que le correspondió realizar su juego con las piedritas adoptó una actitud negativa, al interrogarlo argumentó que no quería las piedritas y pidió jugar con los objetos que utilizaban sus compañeros, para no utilizar los mismos, además que no había disponible, le pregunté si le gustaría jugar con frutos de guayaba ya que hay un árbol en el patio de la escuela y tenía frutos, la respuesta del niño fue afirmativa, lo cual les proporcioné, incorporándose al juego gustosamente, de esta manera se solucionó este pequeño incidente.

Durante los primeros días de la aplicación de la estrategia los niños se confundían, algunos decían que no podían hacer la clasificación, que era difícil para ellos, en ese momento mi papel como guía y/o facilitador fue motivarlos diciéndoles que si podían hacerlo, que era fácil, e incluso siempre empleaban estos materiales en sus juegos libres, que lo único que tenían que hacer era observar, tantear y manipularlos.

Al estar clasificando para distinguir tamaños fue necesario comparar y nombrar al mismo tiempo, de igual manera agrupar y observar. Lo importante fue que les gustaba jugar con los materiales yeso era favorable, pues el propio material despertaba el interés en los niños y los mantenía motivados, al transcurrir el tiempo de la aplicación, al estar manipulando y observando los objetos, además de ver lo que hacían sus compañeros fueron descubriendo que no era difícil como ellos sentían, pues ya el avance estaba a la vista, los niños hacían comparaciones, agrupaciones y ordenamientos nombrando, de esta manera se favoreció el desarrollo de habilidades en la clasificación de objetos según su tamaño.

Emplear diversos objetos concretos en las actividades que se llevan a cabo dentro del aula, es una forma de interesar y mantener motivado al niño a participar en la construcción de sus propios conocimientos. Las estrategias bien pensadas y bien diseñadas facilitaban el proceso de enseñanza -aprendizaje tanto para el maestro como para el alumno, “el maestro elige los contenidos, los organiza, los estructura, los plasma en actividades y en ejercicios y vigila cuidadosamente su ejecución”<sup>25</sup>

Al finalizar en la cuarta semana la aplicación de la estrategia “a jugar objetos concretos” y evaluar la misma se lograron los siguientes resultados en cuanto al aprendizaje de los niños, de un total de 13 niños, todos lograron clasificar tamaños grandes, en la categoría distinguir tamaños con los indicadores comparar, agrupar y ordenar, es decir, la mayoría logró comparar, agrupar y ordenar correctamente, 9 niños hicieron lo mismo con los tamaños medianos y 12 niños realizaron la misma operación con los tamaños chicos, en términos generales se favoreció el desarrollo de habilidades en la clasificación por términos en un 84% de los alumnos, al 16% se les dificultó comparar y ordenar los objetos. (Vid anexo 4).

A continuación presento el informe de la última fase.

### *5. Fase 3. “A conocer colores”*

En esta fase el propósito que se logró fue desarrollar habilidades en la clasificación de colores, teniendo como categoría identificar colores en la que el niño logró realizar acciones como- nombrar, seleccionar y agrupar.

---

<sup>25</sup> César Coll. “Actividad e Inter -actividad en el proceso de enseñanza –aprendizaje”, en: Criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula. UPN. Antología p. 80

La organización para la aplicación de esta estrategia fue como en los dos casos anteriores, los niños participantes en el juego y los demás se sentaron en forma de círculo en el área de juego para presenciarlo, dejando libre el espacio requerido para las actividades y se dio de la siguiente manera: se colocaron en línea recta los cinco botes de plástico pintados con colores primarios (rojo, amarillo y azul) y secundarios (naranja y verde) separados unos de otros por una distancia pequeña, el niño a una distancia de tres metros hacia rodar una pelota de plástico de regular tamaño, los botes que lograba tirar el alumno tenía que mencionar los colores, si no podía hacerlo o se equivocaba cedía el turno a su compañero de equipo. Durante la realización de esta estrategia los integrantes del equipo se mantuvieron activos, uno le preguntaba al jugador el color de los objetos tumbados y otro se encargaba de recoger la pelota y regresarlo al jugador, cuando no acertaba el color, sus compañeros de equipo tenían la oportunidad de decir el color, si éstos tampoco acertaban, intervenían los otros equipos. Si el jugador nombraba el color, acto seguido lo seleccionaba dentro de un conjunto de lápices de colores y al mismo tiempo los agrupaba, si el niño se equivocaba al identificar o al agrupar no podía continuar con el juego.

La aplicación de la estrategia dio inicio con los cinco colores, pero al ver que los niños se equivocaban con mucha frecuencia, tomé la decisión de emplear al principio solamente los colores primarios, observé que al reducir el número de colores, los niños se equivocaban menos al nombrar y se les facilitó seleccionar y agrupar, una vez dominado estos colores fui incorporando los colores secundarios, analizando y reflexionando sobre lo anterior, el maestro no debe enseñar de un solo golpe lo que quiere que aprendan los niños, es mejor hacerlo poco a poco siguiendo procedimientos adecuados, de esta manera se lograba una mejor asimilación y comprensión en los niños, pues la identificación de colores implicaba cierto aprendizaje ya que si el niño nombraba también podía seleccionar y si seleccionaba podía agrupar, por eso tenía que tomar en cuenta lo que dice la teoría sobre el proceso de enseñanza -aprendizaje, que hay que partir de lo sencillo a lo complicado es decir, ir de lo más fácil a lo más difícil para facilitarle al niño la apropiación de conocimientos, de ahí la importancia de disponer de registros sobre la práctica docente para su análisis que permitirá saber qué aprenden y cómo aprenden los alumnos en el aula.

Mi papel como docente en el desarrollo de las actividades de la estrategia fue de guía u orientador, observé que durante la aplicación de la estrategia los niños demostraron una actitud positiva, la motivación se dio en todo momento porque todos estaban interesados en participar, al emplear objetos concretos sobre los cuales el niño tiene conocimientos, al manipularlos y observarlos le permitieron construir nuevos conocimientos a partir de sus conocimientos previos. Emplear el juego constructivo al trabajar contenidos escolares fue una forma de favorecer el desarrollo de habilidades en los niños de preescolar.

Al finalizar en la cuarta semana la aplicación de la estrategia " A conocer colores" y evaluar la misma se lograron los siguientes resultados en cuanto al aprendizaje, de un total de 13 niños todos lograron clasificar el color rojo en la categoría identificar colores con los indicadores nombrar, seleccionar y agrupar, es decir todos nombraron, seleccionaron y agruparon correctamente, 11 niños hicieron lo mismo con el color amarillo, 11 con el color azul, 10 con el color naranja y 12 con el color verde, en términos generales se favoreció el desarrollo de habilidades en la clasificación de colores en un 84% de los alumnos y al 16% se les dificultó nombrar los colores (Vid anexo 4).

Para lograr el desarrollo de habilidades en la construcción de conocimientos y que el niño disponga de un aprendizaje significativo, es necesario que el contenido tenga significado para el alumno, que sea claro, coherente y bien organizado, tomar en cuenta los conocimientos previos que tiene del contenido y el material empleado tiene que ser significativo para dar lugar a nuevos conocimientos, además hay que lograr una actitud favorable en el niño y que exista motivación para que no se pierda ese interés por aprender. Ausubel dice que “es necesario que el nuevo material de aprendizaje, el contenido que el alumno va a aprender, sea potencialmente significativo”<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> César Coll. “Significado y sentido del aprendizaje escolar”, en: Desarrollo del niño v aprendizaje escolar. UPN. A11tología. p. 192

Con la aplicación de la estrategia logré que mis alumnos desarrollen habilidades en la clasificación de objetos 2 según sus colores, además se favorecieron otras habilidades como las de seriación que deben poseer los niños de preescolar.

En conclusión: emplear el juego constructivo como medio para favorecer el desarrollo de habilidades matemáticas en preescolar es de gran relevancia ya que permite al niño descubrir las características de los objetos, al estar en contacto directo con ellos, los manipula y los observa, participando así en la construcción de su conocimiento, pues no basta enseñar con sólo papel y lápiz, sino que es necesario presentar el material que es objeto de estudio.

Con la aplicación de las estrategias se lograron resultados satisfactorios, porque el juego constructivo sí favoreció al desarrollo de habilidades en la clasificación de objetos según sus formas.

#### **D. Estimación analítica de la propuesta pedagógica**

En la construcción de la propuesta pedagógica se siguió un proceso y como tal, cada una de las partes que conformaron dicho proceso fue necesario integrarlos para llegar a la propuesta pedagógica, cada una de esas partes resultó ser de mucha importancia, el hecho de realizarlas teniendo como punto de partida la práctica docente donde existe una enseñanza y un aprendizaje, como también fue muy útil el haber analizado qué y cómo enseño, así como también qué y cómo aprenden los niños a partir de la dificultad en la clasificación de objetos que se presentaba en mi grupo escolar, no descartando que existían otras dificultades, sin embargo la prioridad en este momento era las dificultades que tenían los niños al clasificar objetos según su forma, tamaño y color; en realidad este proyecto representa un ciclo de estudio, los demás problemas encontrados servirán para realizar otros ciclos de estudio.

La problematización de la práctica docente facilitó identificar en forma concreta el problema, para después elaborar un plan para llevar a cabo el diagnóstico pedagógico que permitió disponer de elementos para hacer un mejor planteamiento de la problemática que prevalecía en el grupo escolar, con la finalidad de poder diseñar las estrategias adecuadas que permitieron realizar una propuesta pedagógica.

En esta propuesta pedagógica, las actividades y las acciones como: nombrar, identificar, agrupar, comparar, ordenar y seleccionar que efectuaron los niños, permitió que ellos lograran desarrollar habilidades en la clasificación de objetos concretos, se considera que hubo un aprendizaje tanto en el docente como en el alumno, pues el docente adquiere conocimientos sobre los procedimientos que se deben tomar en cuenta y que cuando se quiere, se pueden hacer cambios significativos en el quehacer cotidiano dentro del aula.

En los alumnos se dio un aprendizaje que los llevó tanto a desarrollar habilidades como a apropiarse de conocimientos, que antes no podían hacer por falta de estrategias adecuadas en la enseñanza escolar. En conclusión una propuesta pedagógica es la que contiene elementos que facilita la enseñanza y el aprendizaje, además que proporciona una metodología en el trabajo educativo.

#### **E. Una actitud reflexiva en torno a la propuesta pedagógica**

La realización de esta propuesta pedagógica y el resultado obtenido me han hecho reflexionar que no debo enseñar sólo por enseñar, sino que es preciso estar siempre en la búsqueda de alternativas para facilitar la enseñanza y el aprendizaje en los niños, desde entonces siempre trato de realizar mi práctica docente lo mejor que puedo, es decir implementando estrategias que favorezcan el desarrollo de habilidades en torno al conocimiento lógico matemático, pues dicha propuesta tiene como finalidad facilitar la asimilación y comprensión de los contenidos educativos.

Esta propuesta está dirigida a docentes tanto del mismo nivel como de otros niveles, siempre y cuando tengan interés en contribuir a mejorar esta propuesta ya lograr una educación de calidad a partir de mejorar su práctica docente.

Construir una propuesta pedagógica requiere de registrar en forma permanente todos los hechos y situaciones que se presenten en la práctica docente, pues si no se tiene registros sobre la misma difícilmente se puede emprender acciones correctivas.

En conclusión cuando en una propuesta pedagógica se logra el propósito para el cual fue diseñada, significa que se realizó un trabajo con eficacia y eso impulsa a realizar nuevas indagaciones en torno a la práctica docente.

#### **F. Cómo enriquecer la experiencia vivida**

La experiencia que logré obtener en la realización de esta propuesta pedagógica, fue de gran importancia para mí como docente, pues me sirvió para adquirir nuevas experiencias partiendo de lo que ya tenía, es decir los conocimientos se enriquecen al realizar un trabajo de investigación, además que proporciona ideas nuevas para favorecer la práctica docente y ser más profesionales día a día.

Entre los propósitos de esta experiencia está la de difundirse entre compañeros maestros y que tenga como finalidad mejorar la misma con su propio trabajo docente, dicha experiencia es factible de retomarse y aplicarse, esto quiere decir que la persona puede encontrar en ella cierta validez, pero también entra en juego su propia experiencia para aplicarla y desde luego enriquecerla.

## CONCLUSIÓN

Cuando el docente quiere y está decidido a mejorar su enseñanza para lograr un aprendizaje en los alumnos, surge la necesidad de cuestionar su propia práctica docente, con la finalidad de ubicar la problemática que más afecta en su grupo escolar, realizar el diagnóstico de dicho problema para determinar los elementos que intervienen en la misma, es de suma importancia porque permite establecer una alternativa de solución con estrategias bien definidas, tendientes a favorecer el desarrollo de habilidades, con este trabajo logré superar la dificultad que se presentaba en el grupo escolar, en este sentido puedo afirmar que el diagnóstico realizado en torno al problema, cumplió con las expectativas que me tracé, porque arrojó elementos suficientes que me permitieron encontrar estrategias que finalmente mejoró ese proceso de enseñar y de aprender con fructíferos resultados.

En este estudio se encuentran ciertos aspectos que resultaron de gran valor y que contribuyeron a lograr los propósitos planteados. Emplear el juego constructivo en el desarrollo de las actividades de las estrategias, favoreció el desarrollo de habilidades en la clasificación de objetos, porque en este tipo de juego el niño de preescolar al realizar actividades construye sus conocimientos, ya que el juego y los objetos son los factores importantes donde el niño tiene que participar y estar en contacto directo con dichos objetos.

Los materiales tienen que ser los adecuados para tal actividad, significativos y además es indispensable partir de los conocimientos previos del niño, para favorecer el desarrollo de la estructura mental del niño y apropiarse de nuevos conocimientos, que a la vez al enfrentarse a nuevas situaciones estos generarán nuevos conocimientos y enriquecerá su capacidad cognitiva.

Después de realizar este estudio puedo decir que el juego constructivo tiene un valor preponderante dentro del aula, cuando es empleado con fines educativos, donde es necesario que al niño le agrade el tipo de juego que tiene que realizar y se sienta motivado intrínsecamente y no imponer juegos o actividades cuando no son del interés del niño.

La evaluación es un factor importante que debe realizarse en forma constante en la labor educativa para saber que logros y dificultades se tienen en un grupo escolar, y como tal, las estrategias aplicadas en este estudio las evalué en forma permanente para determinar si los alumnos estuvieron superando aquella dificultad, lo que quería que aprendieran de acuerdo a los contenidos del plan y programa de preescolar, en las estrategias aplicadas los niños desarrollaron habilidades en la clasificación de objetos según sus formas, tamaños y colores, que seguramente les facilitará apropiarse de nuevos conocimientos.

## BIBLIOGRAFÍA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. Cómo trabajar las matemáticas. Talleres generales de actualización. México 2000. 67 PP.

\_\_\_\_\_ La enseñanza. México 1998. 53 PP.

\_\_\_\_\_ Programa de educación Preescolar para zonas indígenas. Naucalpan de Juárez, estado de México 1994. 95 PP

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Análisis de la Práctica docente. Antología básica, Lepmi 90. México 1998. 85 PP.

\_\_\_\_\_ Criterios para propiciar el aprendizaje significativo en el aula. Antología básica, Lepmi 90. México 1992. 98 PP.

\_\_\_\_\_ Cultura y educación. Antología básica, Lepmi 90. México 1998. 163 PP.

\_\_\_\_\_ Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. Antología básica, Lepmi 90. México 1995 266 PP.

\_\_\_\_\_ El campo de lo Social y Educación I. Antología básica, Lepmi 90. México 1997 302 PP.

\_\_\_\_\_ Estrategia para el desarrollo Pluricultural de la lengua oral y escrita. Antología básica, Lepmi 90. México 1994. 280 PP.

\_\_\_\_\_ Matemáticas y educación indígena I. Antología básica, Lepmi 90. México 1997. 358 PP.

\_\_\_\_\_ Matemáticas y educación indígena II. Antología complementaria, Lepmi 90. México 1997. 511 PP.

\_\_\_\_\_ Metodología de la investigación I. Antología básica, Lepmi 90. México 1993 236 PP.

\_\_\_\_\_ Metodología de la investigación III. Antología básica, Lepmi 90. México 1998 104 PP.

\_\_\_\_\_ Metodología de la investigación IV. Antología básica, Lepmi 90. México 1997. 187 PP.

\_\_\_\_\_ Práctica docente y acción curricular. Antología básica, Lepmi 90. México 1997334PP.

\_\_\_\_\_ Sociedad y Educación. Antología básica, Lepmi 90. México 1997. 113 PP.