

TEMA

LA CLASIFICACIÓN EN EL NIVEL PREESCOLAR,
"UNA PROPUESTA DIDÁCTICA
A PARTIR DEL BLOQUE DE MATEMÁTICAS"

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN EDUCACION BASICA

PRESENTA

Alejandra Gordillo Guillén



DICTAMEN PARA TITULACIÓN

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 11 de JULIO de 1996

C.
ALEJANDRA GORDILLO GUILLEN
PRESENTE:

El que suscribe, presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad, y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: "LA CLASIFICACION EN EL NIVEL PREESCOLAR, "UNA PROPUESTA DIDACTICA A PARTIR DEL BLOQUE DE MATEMATICAS".

_____ , opción TESINA
a propuesta del asesor C. LIC. EMILIANO L. HERNANDEZ LOPEZ.
_____ , manifiesto a usted que reúne las pertinencias pedagógicas, para dictaminarlo favorablemente y autorizarle presentar su examen profesional.



ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 071
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
MC. JOSE FRANCISCO NIGENDA PEREZ
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
UPN, UNIDAD 071

DEDICATORIAS

*A Dios y a mis
padres por el
regalo de la vida.*

*A mi esposo
Jorge Antollin
por su decidido
apoyo.*

*A mis hijos
Alexandra,
Jorge Antollin,
Monserrat y
Gabriela
por el tiempo que les robé.*

*A los asesores de la U. P. N.,
subsede San Cristóbal,
y asesores académicos de
Tuxtla Gutiérrez, con respeto.*

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	
ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DOCENTE	
1.1 Descripción y delimitación de la problemática y problema central	3
1.2 Justificación	5
1.3 Propósitos	6
1.4 Marco contextual	7
1.4.1 Aspectos de la localidad	7
1.4.2 Aspectos del plantel educativo	9
CAPÍTULO 2	
MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL	
2.1 Fundamentación psicopedagógica	11
2.1.1 Desarrollo del niño	11
2.1.2 Etapas del desarrollo cognoscitivo según Jean Piaget	12
2.1.3 Características del desarrollo de los niños en edad preescolar	13
2.1.3.1 Desarrollo físico	13
2.1.3.2 Desarrollo social	14
2.1.3.3 Desarrollo intelectual	16
2.1.4 La práctica docente	17

	Página
2.1.5 Medio ambiente, experiencia y aprendizaje	20
2.2 Fundamentación del problema central	20
2.2.1 Construcción del conocimiento matemático en el niño	20
2.2.2 Actividades previas al concepto de número	22
2.2.2.1 Clasificación	24
2.2.3 Psicogénesis de la clasificación	26
2.2.4 Juegos y actividades matemáticas	30

CAPÍTULO 3

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CLASIFICACIÓN EN EL NIVEL PREESCOLAR

3.1 Estructura metodológica del nivel preescolar	31
3.2 Etapas en el desarrollo de los proyectos	33
3.2.1 Planeación general y diaria	33
3.2.2 Realización	36
3.2.3 Evaluación	37
3.3 Sugerencias didácticas para el desarrollo de las actividades de clasificación en el nivel preescolar	39
CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	46

INTRODUCCIÓN

Acorde a las transformaciones económicas, políticas y sociales que suceden en México y con la finalidad de elevar la calidad de la educación, surge en la Secretaría de Educación Pública un plan de reformulación de contenidos en el programa de educación preescolar; a partir de 1992 la práctica docente del nivel se ha fundamentado para su realización en el método de proyectos que para una mejor organización de las actividades de trabajo se plantea considerando cinco bloques de juegos y actividades que se relacionan con aspectos del desarrollo del niño.

Para que un niño construya y se apropie del concepto de número como algo más que un símbolo se requiere realizar actividades previas de clasificación, seriación y correspondencia brindando la posibilidad en un futuro de conocer los números y realizar operaciones con ellos. La acción que se realiza con materiales concretos permiten al niño conocer características de los mismos y con base en ellos formar conjuntos clasificados en actividades variadas y significativas.

El presente trabajo de investigación pretende explicar una de las actividades previas desarrolladas en el jardín de niños y que se integran en el plan curricular del nivel preescolar y de forma específica del bloque de juegos y actividades matemáticas planteándose como: LA CLASIFICACIÓN EN EL NIVEL PREESCOLAR "UNA PROPUESTA DIDÁCTICA A PARTIR DEL BLOQUE DE MATEMÁTICAS".

El trabajo se estructura en tres capítulos: el primero contempla un análisis de la problemática docente, describiendo y delimitando un problema central inmerso en el programa curricular del nivel preescolar, justificándose en

el deseo de encontrar una explicación a problemas que inciden en la realización de la práctica. Los propósitos giran en torno al descubrimiento de posibilidades y acciones de trabajo que favorecen el desarrollo de las actividades matemáticas y en especial de clasificación entre otros. El lugar donde se realizó la investigación pertenece a una comunidad rural, indígena, ubicada en el municipio de Teopisca, Chiapas.

El segundo capítulo se refiere al marco teórico y referencial, dividido en dos fundamentaciones: la primera de carácter psicopedagógico que se plantea tomando en cuenta el desarrollo del niño como un proceso complejo, dinámico e inacabado, las etapas del desarrollo cognitivo, las características del niño y la actividad docente en la etapa preescolar y la importancia del ambiente en función de las experiencias y el aprendizaje. La segunda fundamenta el problema central tomando como referencia la construcción del conocimiento matemático, las actividades previas al concepto de número, el origen y desarrollo de la clasificación, así como las actividades que a partir del bloque de juegos y actividades matemáticas se sugieren en el programa del nivel preescolar.

El tercer capítulo tiene la finalidad de formular una propuesta de las actividades de clasificación a partir del bloque de matemáticas que podrán contribuir al proceso de construcción del concepto de número tomando como ejemplo los materiales del aula del jardín de niños, el método de proyectos y sus etapas.

Se concluye el presente tomando puntos que requieren de una reflexión más profunda en cada uno de los temas, para que llevados a un análisis motiven la consideración y puesta en práctica de los mismos.

CAPÍTULO 1

ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DOCENTE Y PROBLEMA CENTRAL

1.1 Descripción y delimitación de la problemática.

La clasificación es una actividad que se sugiere se realice durante la etapa preescolar, tendiente a favorecer el desarrollo del pensamiento lógico en el niño, mismo que servirá de cimiento para la construcción de futuros conocimientos.

El niño se encuentra en constante interacción con objetos y materiales clasificados, en la casa se clasifican los objetos por su uso, estableciendo grupos con características comunes, los que pertenecen a la recámara, cocina, comedor, sala, etc. El niño pequeño al jugar también clasifica, distribuye los juguetes de acuerdo a su actividad y preferencia, pone junto a junto los que le son de su agrado, separándolos de los que no lo son.

En el salón de clases del nivel preescolar se clasifica el material mediante su ubicación en áreas de trabajo, material que el mismo niño dispone y acomoda, podemos decir que la clasificación es una actividad que se realiza continuamente desde los primeros años de vida. En la etapa preescolar la clasificación se convierte en enseñanza mediante un proceso intencionado y dirigido que se orienta a la construcción de conocimientos más amplios, que invitan al niño a descubrir características de los objetos que han sido clasificados y que han permitido establecer con ellos un criterio de clasificación para su organización. Iniciaremos considerando que el niño clasifica los objetos por intuición, y que al conocer en forma progresiva las características

de los objetos clasifica por razonamiento.

Para que en un futuro el niño del nivel preescolar pueda establecer la relación entre la representación gráfica (numeral) y la expresión que representa (número), es necesario que participe en actividades que favorezcan el proceso de construcción del conocimiento lógico-matemático, antes de que los niños utilicen la representación arbitraria y convencional de los números y realicen operaciones con ellos, es necesario que comprendan algunas relaciones de tiempo y espacio, que manipulen objetos para descubrir sus características, establecer semejanzas y diferencias, para que poco a poco se formulen interrogantes y construyan su conocimiento.

La clasificación es una actividad matemática que mediante una correcta relación con otros aspectos educativos propician la construcción de conocimientos, la clasificación no es una actividad aislada que contemple inflexibilidad y rigidez, y que requiera de un espacio o tiempo especial para realizarla.

Es importante considerar que el docente entra en conflicto cuando pretende establecer la relación de lo que sabe, lo que conoce y cree que los niños saben, de lo que quiere propiciar y de lo que los niños se encuentran disponibles a construir, de lo que se sugiere se realice y de la forma en que lo pretende realizar, es el momento entonces de poner en juego toda la capacidad personal de pensar y actuar haciendo uso de los recursos disponibles, propiciando un ambiente favorable para el proceso enseñanza-aprendizaje.

El proceso enseñanza-aprendizaje da pauta a un momento donde se logra el asombroso equilibrio y la armonía cuando la voluntad del maestro y el alumno se comprometen a cumplir la misión que los integra.

El nivel preescolar es una etapa en la educación de los niños, que

comprende su atención de los 3 a los 6 años y que se dispone a realizar actividades que favorecen la construcción de futuros conocimientos.

1.2 Justificación.

Cada momento que se vive enriquece la experiencia. Toda acción permite incorporar nuevos conocimientos. La investigación es realizada por el hombre para satisfacer sus necesidades o encontrar posibles respuestas a problemas planteados, todo esto originado por un afán de constante superación.

La investigación involucra al hombre en un ambiente de acción, que le brinda la oportunidad de construir conocimientos, dentro de un proceso que le permite tener mayores experiencias para realizar con iniciativa propia modalidades de acción. El docente a través de la investigación puede aproximarse a una explicación de los problemas sobre su realidad práctica que requiera de estudio.

El nivel preescolar como otros niveles se enfrenta a una diversidad de problemas que inciden en la realización de la práctica docente, problemas de tipo social, político, económico, cultural, y de interpretación del currículum para determinado nivel en general y en lo particular por el docente del nivel preescolar. Desde la perspectiva curricular diseñada para el nivel preescolar se realizó una investigación documental y de campo sobre el tema “La clasificación en el nivel preescolar, una propuesta didáctica a partir del bloque de matemáticas”, considerando que las actividades del programa se integran y forman parte de una práctica concreta que posibilita por medio de los aprendizajes el logro de ciertas metas.

La clasificación es una actividad que favorece el desarrollo del

pensamiento lógico del niño, y que forma parte del plan de estudios elaborado en 1992. Es importante conocer la forma en que se realiza el proceso de construcción de conocimientos y la manera de actuar del docente para propiciar y favorecer actividades tendientes al desarrollo del niño en forma integral.

La investigación realizada sobre uno de los propósitos del plan curricular del nivel preescolar y que específicamente se suscribe al bloque de matemáticas, me ha dado la oportunidad de conocer la importancia de las actividades de clasificación como estructuras previas a la apropiación del concepto de número, al mismo tiempo fundamentar mi práctica en sustentos teórico-metodológicos que brindan la posibilidad de cometer menos errores y participar en una educación de calidad que pretende fomentar en los niños la capacidad personal de pensar, ser y actuar, con la finalidad de formar agentes transformadores de su medio.

El proceso enseñanza-aprendizaje de la matemática constituye en la actualidad uno de los puntos de interés del proceso educativo del nivel preescolar poniendo especial énfasis en las actividades previas de clasificación, seriación y correspondencia, para que en esta etapa de acción sobre objetos concretos el niño construya en cimientos sólidos los conceptos que requieren de un pensamiento cada vez más lógico.

1.3 Propósitos.

En el correr de los años la práctica docente ha sido realizada por el hombre. El proceso enseñanza-aprendizaje le ha permitido compartir con los niños momentos de experiencia dentro del contexto de una realidad cambiante.

Con frecuencia el ser humano se encuentra en situaciones problemáticas

que provocan en él un ordenamiento de ideas y una formulación de propósitos, que permiten dirigir su acción hacia metas cada vez más amplias. En el presente trabajo se han considerado los siguientes propósitos por la importancia que al tema central revisten:

- Conocer y respetar el proceso evolutivo del desarrollo de los niños ante la construcción de su propio conocimiento.
- Investigar sobre la clasificación como aspecto curricular del nivel preescolar y de la práctica docente, con el fin de construir en forma personal un conocimiento más amplio que a consecuencia propicie un mejor desempeño de mi labor educativa.
- Descubrir posibilidades y acciones de trabajo que favorezcan el desarrollo de las actividades lógico-matemáticas y en especial de clasificación.
- Llevar al plano práctico la investigación realizada.
- Compartir la recopilación del material documental y de experimentación que pueda servir como referente para la realización de actividades subsecuentes.

1.4 Marco contextual.

1.4.1 Aspectos de la localidad.

La localidad de Vida Nueva se encuentra ubicada en la región Altos del Estado de Chiapas, pertenece al municipio de Teopisca, a 15 km. de distancia de la cabecera municipal, su extensión territorial es de aproximadamente 20 hectáreas, su clima es propio de la región Altos caracterizándose por ser frío en la mayoría de los meses del año, económicamente es una población de bajos

recursos, su principal ocupación es la agricultura, en porcentajes bajos el comercio y la artesanía.

Su historia comienza cuando un grupo de indígenas tzotziles del municipio de Zinacantán debido a conflictos de tipo religioso deciden formar un asentamiento poblacional en este lugar, su censo general registra: 40 familias, de las cuales 179 personas pertenecen al sexo masculino y 198 pertenecen al sexo femenino, en edad escolar: 38 niños, 29 niñas, en edad preescolar: 12 niños y 16 niñas, el número de analfabetas es: 17 hombres, 56 mujeres, la población económicamente activa es destinada al sexo masculino, las mujeres se encargan de los oficios del hogar, cuidado de borregos, tejidos en telar, recolección de la leña y abastecimiento de agua, su manera de vestir es la típica del grupo zinacanteco. La religión que profesan es la evangélica, los días sábado y domingo son destinados a la lectura de la Biblia en el templo, para lo cual se organizan en grupos de reflexión llamados escuelas bíblicas, a donde separados por edades dan instrucción a los fieles, sus fiestas tradicionales las realizan en el mes de diciembre, hablan en forma fluida el tzotzil, pero muy pocos entienden y hablan el idioma español, la comunidad no cuenta con agua potable, se trasladan aproximadamente un kilómetro para abastecerse de este líquido, utilizan fosas sépticas ya que la comunidad no cuenta con red de drenaje, tiene como servicios públicos energía eléctrica y educación, su principal medio de transporte es el de pasaje colectivo los que abordan después de caminar kilómetro y medio de terracería o brecha en una población cercana que recibe el nombre de Betania, lugar donde realizan compras de los artículos de primera necesidad.

En el año de 1988 se crea una escuela primaria que inicia sus servicios con los primeros grados, posteriormente se atienden del primero al sexto grado,

el trabajo actualmente es realizado bajo la responsabilidad de tres maestros que fusionan los grupos con primero y segundo, tercero y cuarto, quinto y sexto. En el año de 1991 se lleva a cabo la fundación de un centro educativo del nivel preescolar.

1.4.2 Aspectos del plantel educativo.

El día 22 de septiembre de 1991 se realiza una reunión con padres de familia para proponerles la fundación de un centro educativo del nivel preescolar, después de haber sido debidamente convocados con cédula de fecha 17 de septiembre de 1992, presidida por los señores Pedro López Méndez, juez rural municipal, Juan Isidro Pérez Pérez, José Pérez Jiménez y Antonio Conde Pérez, presidente, secretario y tesorero del comité de padres de familia, después de su aprobación ante las profesoras Alejandra Gordillo Guillén y Rosa Ramona Montoya López el plantel inicia su funcionamiento el día 23 de septiembre de 1991, instalándose en dos aulas de madera construidas en forma provisional, por razones de población infantil a partir del día 30 de marzo de 1992 de ser un plantel bidocente pasa a ser un plantel unitario con la atención del primero al tercer grado quedando como responsable del grupo y del plantel la C. Profra. Alejandra Gordillo Guillén. Actualmente bajo el nombre de "María Elena Zozaya Guerra" con clave de centro de trabajo 07DJN1261S, el plantel educativo contribuye a la atención de 28 niños inscritos con la finalidad de participar en el desarrollo integral de los mismos.

Los padres de familia se organizan formando un comité de padres de familia que sirven de nexo entre el jardín de niños y la comunidad, colaboran como apoyo en diferentes actividades, en forma rotativa se encargan de estar

presentes en el plantel para verificar la asistencia tanto del docente como de los alumnos, participan en los trámites necesarios para el mejoramiento del plantel, gracias a su apoyo el jardín de niños cuenta con 1 aula didáctica, plaza cívica, letrinas y juegos infantiles.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL

2.1 Fundamentación psicopedagógica.

2.1.1 Desarrollo del niño.

Desarrollarse es crecer, madurar, aprender.

El término crecimiento se emplea con más frecuencia para referirse al aumento en tamaño y peso.

Por maduración se entiende el desenvolvimiento de rasgos heredados no provocado por el ejercicio ni por la experiencia en el individuo, a pesar de que ambos factores pueden estimularlo. El surgimiento de ciertos rasgos a causa de la maduración es aparentemente repentino. Para que un niño aprenda a andar se requiere cierto grado de maduración nerviosa y muscular. Antes de que ésta se haya logrado, el efecto de la práctica en la actividad de andar es nulo.

La maduración constituye, por tanto, un factor esencial en la determinación de la capacidad del niño para aprender. A veces las actitudes desfavorables y los retardos en el aprendizaje se deben a que se ha tratado de enseñar al niño antes de que esté listo para aprender.

El aprendizaje como proceso ambiental es definido también como resultado de la experiencia.

Así pues el desarrollo es el proceso natural mediante el cual un individuo se adapta a su medio. El crecimiento, la maduración y el aprendizaje son procesos que explican los cambios adaptativos como aspectos del desarrollo.

2.1.2 Etapas del desarrollo cognoscitivo según Jean Piaget.

El aprendizaje es un proceso de desarrollo natural mediante el cual el individuo se adapta a su medio, hablar de desarrollo implicaría tener que hablar de adaptación. Para Piaget el niño no nace sabiendo, no sabe que el mundo existe como una realidad externa, el succionar, mirar, alcanzar y agarrar son conductas reflejas de supervivencia que le exigen adaptarse; la adaptación se produce a través de dos procesos vinculados: asimilación y acomodación. La conducta inteligente requiere de un equilibrio entre la asimilación y la acomodación, "El desarrollo es por lo tanto en cierto modo una progresiva equilibración, un perpetuo pasar de un estado de menor equilibrio a un estado de equilibrio superior".¹

El desarrollo se hace explícito al considerar una serie de etapas por las que el individuo pasa, cada etapa posee características diferentes en cuanto a percepción y adaptación, notablemente distintas en cada una de ellas.

La conducta inteligente es producto del aprendizaje que tiene lugar en una etapa anterior como preparación para la siguiente, en relación a las etapas del desarrollo se distinguen las siguientes:

Etapa sensoriomotriz, de 0 a 2 años. (Inteligencia motora). Centrada en una conquista a través de las percepciones y movimientos referidos en un principio a sí mismo, al final de esta etapa cuando se inicia el lenguaje, se sitúa como un elemento entre los demás.

Etapa preoperatoria, de 2 a 7 años. Esta etapa se divide en dos períodos conocidos como: pensamiento preconceptual de los 2 a los 4 años y

¹ Jean Piaget. Seis estudios de psicología. Editorial planeta mexicana. S. A. de C. V., México, D. F., septiembre 1990. p 11.

pensamiento intuitivo de los 4 a los 7 años. El lenguaje ha sido en la etapa anterior uno de los procesos de aprendizaje más importantes, lo que hace que en esta etapa se registre un gran proceso intelectual, el lenguaje brinda la posibilidad de representar en forma verbal las acciones del pensamiento egocéntrico, las soluciones intuitivas más que lógicas, la incapacidad para conservar y la razón dominada por la percepción son unas de las características más notorias de esta etapa del desarrollo.

Etapa de las operaciones concretas, de los 7 a los 11 ó 12 años. El pensar del niño ahora está dominado más por la lógica que por la simple percepción o intuición, formación de la personalidad e inserción afectiva (adolescencia), comprensión del número o cantidad, pensamiento atado a lo concreto, desarrollo de la reversibilidad del pensamiento.

Etapa de las operaciones formales de los 11 ó 12 años hasta los 14 ó 15. Durante esta etapa el pensamiento del niño adquiere el grado máximo de su capacidad lógica.

“Según la teoría de Piaget, la mejor descripción que puede hacerse sobre el desarrollo del niño es aquella que lo considera como el surgimiento de formas de pensamiento progresivamente más lógicas”.²

2.1.3 Características del desarrollo de los niños en edad preescolar.

2.1.3.1 Desarrollo físico.

Durante esta etapa el cuerpo del niño toma un aspecto diferente al del bebé tales como la cabeza en proporción al cuerpo, crecimiento más rápido de

² Guy R. Lefrancois. Acerca de los niños. Fondo de cultura económica, impreso en los talleres de Offset Marvi, S. A. México, D. F., septiembre de 1980. p 221.

huesos y músculos, mayor espacio para sus órganos internos, deja la característica postura de pies separados brazos y manos aisladas a su cuerpo, mejora su caminar, adquiere habilidad para subir escaleras; más adelante aprende a saltar sobre sus dos pies y a brincar, es notable que el desarrollo motriz y físico se encuentre íntimamente ligado a través de los movimientos del cuerpo. El niño adquiere nuevas experiencias de dominio y control sobre sí mismo, descubre posibilidades de desplazamiento, integra su imagen corporal utilizando su cuerpo como punto de referencia con los objetos.

2.1.3.2 Desarrollo social.

El desarrollo social se manifiesta en el comportamiento infantil que implica interacción con los demás. En un principio las relaciones del niño se dan con sus padres, hermanos y familiares, ampliándolas al ingresar al jardín e interactuar con otros niños, docentes y adultos. El desarrollo social incluye asuntos tales como: el juego, la moralidad, el lenguaje, expresión de afectos, cooperación y participación, autonomía, identidad personal.

El juego en esta edad es una actividad constante en el niño; para él jugar es un acto serio que implica ponerse en juego “todo” como sujeto “completo”, en esta etapa cualquier objeto puede formar parte del juego, en el que la imitación de las acciones de los adultos constituye el elemento sobresaliente.

Para el nivel preescolar el objetivo principal del juego es producir una sensación de bienestar donde el niño se integra a un acto serio de construcción y creación buscado por él constantemente en su actuar espontáneo, lo cual lo lleva al desarrollo de las dimensiones afectiva, física, intelectual y social.

La moralidad entendida como el conjunto de reglas que el individuo debe seguir para hacer el bien y evitar el mal, es uno de los aprendizajes que deben construirse en base a experiencias y relaciones sociales, construida, aceptada y traducida en forma independiente de otros. La moralidad se encuentra en relación a los juegos de reglas, que tienen su aparición aproximadamente a los 7 u 8 años de edad.

Los niños de la etapa preescolar se rigen por el pensamiento egocéntrico, que de acuerdo con la teoría de Piaget, da lugar a un lenguaje privado en el cual el niño no toma en cuenta el diálogo de los demás compañeros de grupo.

En esta etapa del desarrollo se hace distinción entre dos tipos de lenguaje, el lenguaje privado y el lenguaje social. Resulta notable al observar un grupo de niños de esta edad un diálogo que pareciera ser colectivo y comprendido por el resto del grupo, pero que en la realidad es parte de un monólogo en donde el interés individual se manifiesta mediante la palabra.

La autonomía se encuentra en relación a la capacidad de pensar y actuar sin ser influenciado por otras personas, ser capaz de tomar iniciativas y desarrollar la confianza en la capacidad personal. La autonomía es construida por cada persona a partir de las relaciones humanas; el niño de edad preescolar es caracterizado también por el egocentrismo, entendido éste como la capacidad de ver únicamente el punto de vista propio, pero como finalidad también de la educación es el hecho de que el niño descubra que es parte de un grupo social en donde el compañero tiene el mismo derecho de ser escuchado.

2.1.3.3 Desarrollo intelectual.

El desarrollo intelectual del niño en edad preescolar recibe el nombre de preoperacional, ya que en esta edad el niño no ha adquirido las capacidades del pensamiento lógico caracterizado en las etapas posteriores del desarrollo y que incluyen operaciones. Una operación es un acto mental que puede invertirse. Distinguiremos dentro de la etapa preoperacional dos períodos de desarrollo: de 2 a 4 años, “pensamiento preconceptual”; de 4 a 7 años, “pensamiento intuitivo”.

La principal diferencia intelectual entre el niño del período sensoriomotriz y el preescolar radica en la manera de como cada uno representa el mundo y razona sobre él. El niño utiliza las formas inactiva e icónica de representación, la primera supone actividad, los objetos se encuentran caracterizados en torno a la función que realizan; así un juguete es para jugar y un cuchillo para cortar. La representación icónica comprende imágenes y se encuentra en relación más directa con la percepción internalizada; cuando un objeto se internaliza se vuelve parte integrante de la estructura cognoscitiva, para imitar una persona ausente o para hacer mención de un nombre relacionado con un objeto requiere que se pueda representar mentalmente.

En la edad preescolar el niño utiliza cada vez más la simbolización. Cuando un niño simboliza, desarrolla su capacidad de internalizar objetos y hechos de su medio ambiente formando conceptos previos a los conceptos complejos y lógicos del adulto; no obstante a ser previos e incompletos el niño es capaz de realizar clasificaciones con objetos de su medio, reconoce a un hombre porque tiene idea del concepto y sus características, puede identificar a

los pájaros, perros, casas; lo que frecuentemente no puede hacer es distinguir diferencias entre miembros de una misma especie, si a un niño de esta etapa se le interroga mientras juega un grupo de diferentes animales hechos de material plástico podrá distinguir que hay más vacas que borregos, pero no podrá decir que hay más animales que vacas. Un niño que tiene frente a sí una mesa con objetos de diferentes clases y colores, al pedirle que los agrupe entre sí, el niño procederá más o menos de la siguiente manera: el camión junto al otro camión porque los dos son camiones; esta pelota junto al camión porque el camión es azul y la pelota es azul, y así sucesivamente, poniendo especial interés en la característica más notoria para sí del último objeto clasificado.

2.1.4 La práctica docente.

Los docentes constituyen uno de los elementos importantes del proceso educativo; su actuar está en función del conocimiento que posea el grupo en general y del niño en particular, del proceso enseñanza-aprendizaje, de los objetivos y el curriculum del nivel, del papel que desempeña y del método como estrategia didáctica; al hablar de práctica docente resulta importante considerar distintas dimensiones que se dan a partir de las relaciones que se establecen entre sujetos que en ella participan, estas dimensiones matizan las relaciones que se establecen entre maestro-alumno, alumno-alumno, maestro-autoridad, autoridad-escuela y escuela-comunidad.

“Dentro del enfoque psicogenético no cabe la idea de dirigir el aprendizaje del niño desde afuera; antes bien el papel del educador debe concebirse como orientador o guía para que el niño reflexione, a partir de las consecuencias de sus acciones y vaya enriqueciendo cada vez más el

conocimiento del mundo que lo rodea”.³

La práctica docente no será considerada como la transmisión de conocimientos de un plan riguroso a cumplir donde el maestro es el que posee todo un cúmulo de conocimientos que en forma tradicional serán transmitidos en la mente del niño como un recipiente elaborado para tal fin.

La práctica docente está constituida por el hacer concreto del docente frente a su grupo, incluye un análisis de la propuesta formativa que supone el plan de estudios, del contexto histórico-social, económico y cultural donde se realiza; así como de la necesidad de adaptar y replanificar con el fin de encontrar mayor relación entre lo que se vive en las aulas y la realidad existente fuera de ellas. El conocimiento y la comprensión del ambiente en el que se realiza la práctica docente, permiten un mayor acercamiento al fenómeno, señalando con veracidad pautas de acción insertando en ella diferentes formas de proceder, considerando así que la práctica no se desliga del medio en que se realiza.

La concepción que el docente tenga de sí mismo, producto de sus vivencias, preparación académica y experiencia profesional, se refleja en su práctica docente a través de las actitudes que adopta en las actividades didácticas y la influencia que ejercen los niños la cual puede impulsar o detener, estimular o frustrar, orientar o desorientar, reflexionar o dejar pasar.

El docente como un propiciador de actividades tendientes a favorecer el desarrollo integral del educando, hará uso de su creatividad y experiencia para coordinar los momentos y espacios de aprendizaje en su grupo.

Es importante tener presente que el desarrollo del niño es integral y no parcializado, tomando en cuenta las consideraciones que permiten mejorar la

³ U.P.N. Pedagogía bases psicológicas. El enfoque psicogenético del nivel preescolar. p 353.

práctica docente, tales como:

- Tomar conciencia sobre la función docente y las actitudes que manifiesta ante los niños.
- Conocer las características de su grupo para que con base en ellas organice su acción didáctica y promueva el desarrollo integral del niño, considerando diferencias individuales, que hacen que su desarrollo sea único y diferente al de los demás, lo cual lo caracteriza como ser individual con propias posibilidades.
- Favorecer la socialización del conocimiento propiciando la formación de equipos con diferentes niveles para que de esta forma ellos sean promotores de su desarrollo.
- Propiciar el desarrollo de su autonomía permitiendo que los niños piensen y tomen decisiones por sí mismos.
- Crear un ambiente agradable y seguro que permita al niño tener experiencias a partir de su movilidad física, sus acciones sobre objetos concretos.
- Estimular la interacción con otros niños durante el juego espontáneo o dirigido, así como las relaciones con los adultos.

Si el docente analiza y valora constantemente su acción educativa podrá con su práctica apoyar al niño del nivel preescolar utilizando como medios la investigación, observación sistemática del entorno, objetividad en sus juicios e interés en la solución de los problemas.

2.1.5 Medio ambiente, experiencia y aprendizaje.

Para que el aprendizaje se dé como resultado de un proceso intencionado, las actividades se realizarán en un ambiente agradable que motive al niño a expresarse en formas variadas y divertidas.

Es importante reconocer que el medio cultural y social determina en gran parte el desarrollo del niño. En este sentido cabe revalorar el papel que juega la educación en cuanto a brindar experiencias que suplan las carencias de éste o bien retomar aquellas que sean positivas para el desarrollo integral del niño, sin perder de vista las costumbres y valores de la comunidad.

El ambiente de un niño es todo lo que lo rodea, la familia, la escuela, los amigos, los medios de comunicación, la sociedad, la cultura.

La televisión es un medio de comunicación que influye en las formas de juego de los niños, en su comportamiento con compañeros y adultos, en el desarrollo social, en los deportes, etc., es un medio de comunicación que se ha extendido hasta las localidades económicamente muy pobres.

Las experiencias positivas que brindan los ambientes naturales tanto rurales como urbanos necesitan ser considerados por el docente como recursos de actuación frente al grupo; los agentes extraños al medio natural donde se desarrolla el niño tienden también a despertar el interés y la curiosidad logrando la construcción de conocimientos resultantes de la acción.

2.2 Fundamentación del problema central.

2.2.1 Construcción del conocimiento matemático en el niño.

Es erróneo suponer que un niño adquiere conceptos matemáticos

exclusivamente a través de la enseñanza, ya que de una manera no sistematizada, él mismo los desarrolla en forma independiente. Existen conocimientos que pueden ser construidos por el niño cuando se enfrenta a situaciones de aprendizaje que le resulten significativas, en función de su desarrollo cognoscitivo.

El niño elabora concepciones acerca del ambiente que lo rodea, asimila poco a poco procedimientos más complejos cuando los ya conocidos no le son útiles, esto le brinda la posibilidad de estructurar en forma interna su campo cognoscitivo.

Cuando una persona adulta trata de imponer los conceptos matemáticos a un niño antes de que éste se encuentre preparado para la construcción de los mismos, será únicamente un aprendizaje verbal carente de sentido para el niño, ya que el verdadero entendimiento viene únicamente con el desarrollo mental.

Las nociones que el niño adquiere pasan por un complejo proceso de construcción y por lo tanto no pueden ser transmitidas, una construcción implica un sujeto activo en su relación con los objetos de conocimiento.

Cuando un niño se encuentra con un objeto, se acerca, lo observa, se formula hipótesis a partir de conocimientos previos, su acción sobre el objeto se ve orientada por sus hipótesis. Al interactuar con el objeto aparecen contradicciones y confirmaciones entre lo que el niño supone y lo que observa, al actuar dará lugar a un replanteamiento de su hipótesis original.

“Las operaciones que permiten reunir (+) o disasociar (-) son acciones propiamente dichas, antes de ser operaciones del pensamiento”.⁴

⁴ Jean, Piaget. Seis estudios de psicología. El lenguaje y las operaciones concretas de la lógica. Ariel, México, 1990. pág. 134.

2.2.2 Actividades previas al concepto de número.

La enseñanza de las matemáticas forma parte de uno de los propósitos del curriculum nacional del nivel preescolar y se encuentra como propuesta didáctica en el bloque de juegos y actividades matemáticas.

En atención al desarrollo integral del niño y a la progresiva construcción del conocimiento lógico, los docentes del nivel preescolar realizamos actividades previas que favorecen la construcción del concepto de número en función de estructuras básicas que brindan al niño la posibilidad de manejar a futuro este concepto y realizar operaciones con ellos; uno de los principales contenidos en relación a estas actividades se suscribe bajo el título de: La construcción del número como síntesis del orden y la inclusión jerárquica a partir de las estructuras conceptuales de clasificación y seriación. “...el número está constituido por la síntesis de las nociones de clasificación y seriación entendida como operaciones mentales, por un lado la clasificación permite entender las relaciones de las clases numéricas y de inclusión jerárquica contenidas en los números por otro lado la seriación hace posible reconocer las relaciones de ordenación numérica en función de sus distintos valores numéricos”.⁵

Al hablar de estructuras básicas o actividades previas hacemos mención de la clasificación, seriación y correspondencia. Clasificar implica establecer una relación dada por un criterio clasificatorio, el criterio clasificatorio estará dado por el sujeto que clasifica, de esta manera él estará clasificando; ante el juego del niño con crayolas, el docente no debe dirigir la actividad diciendo

⁵ S.E.P., Subsecretaría de educación básica. Dirección general de educación preescolar. Bloques de juegos y actividades en el desarrollo de los proyectos del jardín de niños. Impreso en los talleres de Grafomagna. México. D. F. julio de 1993, pág. 89.

separa o reúne estas crayolas por su color, para después pensar que el niño ha clasificado, cuando en realidad lo único que ha hecho es cumplir la orden del docente.

La seriación es una operación lógica que permite al comparar objetos, ordenarlos según sus diferencias y establecer relaciones comparativas en forma concreta como mental, de manera creciente o decreciente.

La correspondencia es la relación biunívoca que se establece al contar una serie de elementos y su etiqueta numérica.

Antecedes a las actividades de clasificación, el conocimiento de las características de los objetos como: forma, color, tamaño, textura, utilidad, olor, sabor, ubicación en el espacio (arriba-abajo, adentro-afuera, cerca-lejos, etc.), ubicación en el tiempo (ayer, hoy, mañana, etc.), conceptos que cobran significado al manipular objetos de su entorno y establecer relaciones entre ellos; de estas actividades surgirán los posibles criterios a clasificar.

El niño preoperativo del nivel preescolar, no puede realizar operaciones en forma mental sin antes realizarlas en forma práctica, su pensamiento se centra en percepciones inmediatas, para él podrá ser más numeroso un conjunto de seis figuras de madera que visualmente ocupan mayor espacio, que un conjunto mayor de figuras de madera que se encuentran más agrupadas.

Para la construcción del pensamiento lógico-matemático el niño observa, establece relaciones de los objetos con otras experiencias, se formula hipótesis y conceptos, y los aplica en las actividades que realiza. El niño del nivel preescolar frecuentemente no puede expresar sus relaciones o descubrimientos empleando un vocabulario lógico, y no siempre puede hacer sus observaciones si se encuentra al momento con mucha información, con muchos objetos que además de imposibilitar la observación, imposibilitan el

análisis y la reflexión.

Normalmente la forma de como el docente aborda la enseñanza de las matemáticas no coincide ni con el desarrollo intelectual del niño ni con la forma de como él construye su conocimiento, lo que hace que se fomente en el salón la repetición constante de una serie numérica que se encuentra lejos de tener significado en la vida del niño. Por lo tanto es importante tener presente que las actividades sugeridas y propiciadas al grupo mantengan relación con el desarrollo del niño y el ambiente real en que se desenvuelve, la matemática en sus estructuras previas es un aspecto del programa curricular tendiente a favorecer el desarrollo del pensamiento lógico del niño de esta edad, participando en el proceso de construcción de conocimientos, con el fin de incitar a los niños a pensar y resolver problemas a los que se enfrentan durante el desarrollo de sus actividades, propiciando un acercamiento al razonamiento lógico.

2.2.2.1 Clasificación.

Existe un número grande de factores que favorecen en el niño la construcción de conocimientos, dentro de éstos podemos hacer mención del medio ambiente, tanto familiar como escolar. Toda construcción del conocimiento es parte de un proceso en el cual el niño descubre características y posibilidades para el logro del mismo, la clasificación es una de las actividades que forma parte del proceso en la construcción del concepto de número.

La clasificación en el nivel preescolar es considerada como una estructura conceptual que al consolidarse con la seriación y la correspondencia

propician a futuro el concepto de número. “El desarrollo de las nociones lógico-matemáticas, es un proceso paulatino que construye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos”.⁶ Las operaciones del pensamiento tienen como antecedente la acción del niño con los objetos, por esta razón el niño como sujeto investigador actúa sobre los objetos para formularse en el transcurso de su ejecución ideas e hipótesis, así los objetos serán en un campo perceptivo reunidos o disasociados por la acción antes de serlo por la comunicación y la mente.

El niño no es ante estos conceptos un recipiente depositario de un saber que se comunica y se trasmite, sino un sujeto activo, investigador y constructor de su propio conocimiento.

La clasificación puede ser realizada en forma interiorizada prescindiendo de los objetos cuando antes ha sido construida en forma efectiva sobre objetos concretos.

Cuando el niño utiliza en el área de construcción materiales huecos de madera, está clasificando, al separar el objeto de su agrado del conjunto clasificado como objetos del área de construcción.

Dentro de la clasificación se descubren dos tipos de funciones que son pertenencia e inclusión.

La pertenencia está dada en función de la relación que se establece entre cada elemento y la clase de la que forma parte, fundada en la semejanza; decimos que un elemento pertenece a una clase en función del criterio clasificatorio, una figura geométrica de madera formará parte del conjunto de figuras geométricas de madera que se encuentran formando parte del área de construcción del jardín de niños.

⁶ Ibidem. p 86.

La inclusión es la relación que se establece entre la subclase y la clase, lo que permite decir que la clase es mayor, es decir, que la clase tiene más elementos que la subclase, el área de construcción del jardín de niños se encuentra incluida a todas las áreas del mismo, el área de construcción posee menos elementos que todos los elementos juntos de todas las áreas establecidas en el jardín de niños. “En el aprendizaje de la matemática la clasificación también es muy importante para apoyar la construcción del concepto de número, ya que el número en sí es una clase”.⁷

Existen dos tipos de criterios para clasificar los objetos: por sus propiedades cualitativas observables o por su propiedad numérica; podemos clasificar un conjunto de frutas, pero también podemos relacionar este conjunto con una cantidad al realizar un conteo y decir que pertenece a la clase de conjuntos cuya cantidad numérica es siete, tres, cinco, etc.

Podemos clasificar los objetos por su cantidad, si formamos pequeños grupos de cinco elementos, el número cinco se verá representado en cada conjunto de elementos, los conjuntos cuya cantidad sean cinco pertenecerán al conjunto clasificado y los conjuntos menores que cinco como el dos, tres, cuatro, estarán incluidos en los conjuntos de cantidad cinco.

2.2.3 Psicogénesis de la clasificación.

“La clasificación es un proceso mental mediante el cual se analizan las propiedades de los objetos, se definen colecciones y se establecen relaciones de semejanza y diferencia entre los elementos de las mismas, delimitando así

⁷ S.E.P. Subsecretaría de educación elemental. Dirección general de educación preescolar. Actividades matemáticas en el nivel preescolar. México, julio de 1991. p 18.

sus clases y subclases”.⁸

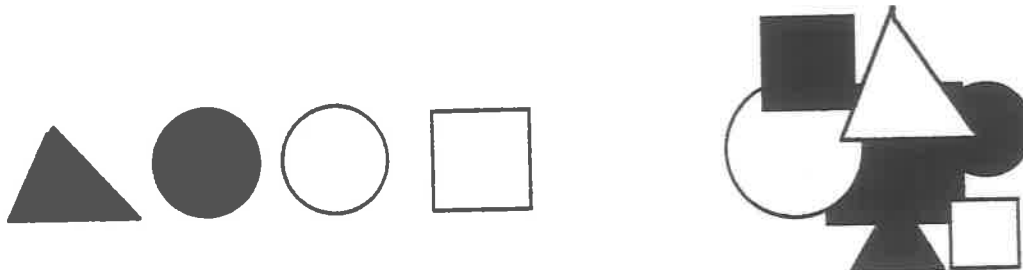
La clasificación es parte de un proceso de construcción que pasa por tres estadios.

Para hacer más clara la información se han tomado como ejemplo las actividades realizadas con el siguiente universo a clasificar: doce triángulos, doce círculos, doce cuadrados y doce rectángulos; los pequeños conjuntos de cada doce poseen una característica común: forma y características variables como: tamaño y color.

El primer estadio comprende de los 5 a los 6 años aproximadamente. Se reconoce cuando el niño realiza su actividad sobre la marcha, estableciendo criterios de semejanza con un elemento, regularmente forma líneas al juntar lo que va junto de la siguiente manera: toma una figura triángulo grande de color rojo, el segundo elemento lo determina con una característica del primero y coloca un círculo mediano rojo, el tercer elemento tiene una característica común con el segundo y toma un círculo amarillo, el cuarto objeto es cuadrado amarillo, y si el conjunto crece, el criterio clasificatorio estará en función del último elemento de la serie, por esta razón decimos que en el primer estadio el niño clasifica estableciendo criterios de semejanza con un elemento. Para juntar o separar, hay que considerar además de las semejanzas también las diferencias, el niño de este estadio no toma en cuenta las diferencias de los objetos y centra su atención sólo en las características. “Por constituir los elementos clasificados por el niño una figura, un todo, a este estadio de la clasificación se le denomina “colección figural”, hay ocasiones en las cuales el niño da un significado simbólico a lo que está haciendo, la colección figural

⁸ Ibidem. p 15.

resulta de una conducta clasificatoria que consiste en establecer semejanzas”.⁹

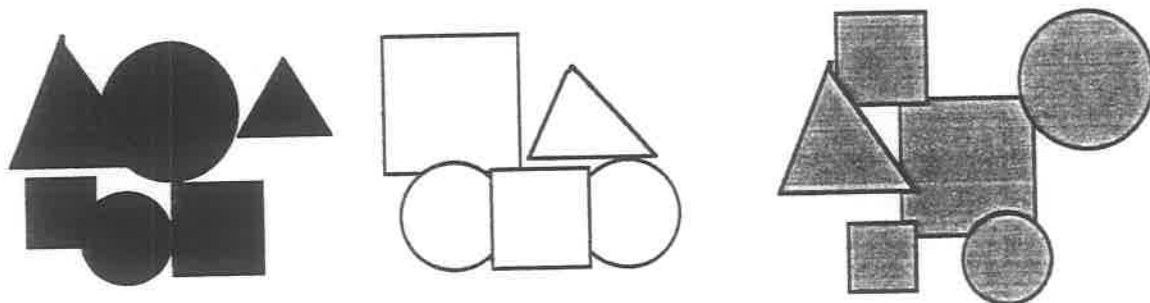


En esta etapa el niño deja muchos elementos sin clasificar, dando por terminada su actividad, considera la pertenencia del objeto al conjunto clasificado por su proximidad espacial, un elemento pertenece a la colección si está muy cerca de los elementos que la forman. Al finalizar este estadio el niño logra reacomodar los elementos de su clasificación formando subgrupos, pero aún no separa.

En el segundo estadio de la clasificación que comprende de los 5 a 6 años, hasta los 7 u 8 años aproximadamente, se da una evolución importante, pasar de la colección figural a la clase lógica, toma en cuenta las diferencias de los elementos, formando varias colecciones separadas, haciendo pequeños grupos; por lo que a este estadio se le denomina “colección no figural”. Tomando como ejemplo el universo anterior de figuras geométricas, el niño clasifica buscando que las semejanzas sean mayores y que los elementos tengan más parecido, tales como: grupos de color (rojo, amarillo, azul) o de forma; en un primer momento el niño deja figuras sin clasificar y progresivamente incorpora a sus grupos más elementos, hasta clasificarlos todos. La pertenencia de un elemento ya no está dada por la proximidad

⁹ U.P.N. Contenidos de aprendizaje, anexo I. Proceso de adquisición y consecuencias pedagógicas en matemáticas. p 24.

espacial, sino por la semejanza que guarda con los demás elementos del conjunto.



Progresivamente el niño logra anticipar y conservar su criterio clasificatorio. Antes de clasificar determina el criterio y éste lo conserva durante el acto clasificatorio, también clasifica en base a diferentes criterios, es decir: clasifica las figuras por su color, por su forma, tamaño, etc., utilizando en el acto un solo criterio para todos los conjuntos que forme; posteriormente el niño podrá disociar o reunir conjuntos, es decir del universo de figuras geométricas podrá formar un conjunto de triángulos rojos o un conjunto de círculos amarillos.

En el tercer estadio, a partir de los siete u ocho años aproximadamente, el niño toma en cuenta todos los elementos del universo, anticipa el criterio clasificatorio que va a utilizar y lo conserva a lo largo de su actividad; puede clasificar tomando base en diferentes criterios, establece relaciones de inclusión; si se le pregunta qué hay más, círculos o figuras geométricas, el niño responderá figuras, ya que considera que los círculos están incluidos en las figuras geométricas, ha llegado a establecer la relación de parte-todo, sabe que el todo es mayor que la parte. Forma clases y subclases, puede deducir que hay más elementos en la clase que en la subclase. Las actividades de reunión y disociación realizadas en forma efectiva sobre los objetos y que no podrían

representarse como operación inversa, en este estadio se constituye ya en forma interiorizada la reversibilidad que caracteriza a la clasificación operatoria.

2.2.4 Juegos y actividades matemáticas

Los juegos y actividades que integran el bloque de matemáticas y que se disponen para favorecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático se estructuran en contenidos como: clasificación, seriación, correspondencia, adición, sustracción, introducción a la geometría, introducción a la medición, actividades de conteo; sus propósitos son:

- Descubrir y coordinar las relaciones entre todas las clases de objetos, personas y sucesos de su vida cotidiana.
- Establecer la comparación de colecciones, usando los números del uno al nueve.
- Reflexionar en relación a la cuantificación de menos de diez objetos.
- Investigar y explorar diversas relaciones espaciales de su entorno.
- Establecer relaciones entre la actividad realizada y la representación mental del mismo.
- Utilizar y reflexionar sobre alternativas para realizar la medición.
- Establecer comparaciones de longitud, peso, tiempo, etc.

CAPÍTULO 3

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CLASIFICACIÓN EN EL NIVEL PREESCOLAR

3.1 Estructura metodológica del nivel preescolar.

W. I. Kipaltrick aprovechando el análisis del pensamiento hecho por Dewey imaginó una forma concreta de enseñar, procurando actuar cada vez más en el terreno de la práctica y la realización efectiva, por lo que el método se desarrolla ante situaciones reales, concretas y que requieren de soluciones prácticas, tratando más con cosas que con ideas. “La elaboración de un programa para la educación preescolar implica un trabajo interdisciplinario que lleve al diseño de estrategias pedagógicas que sin descuidar al educador, se centra en las actividades de los niños”.¹⁰

Los docentes del nivel preescolar realizan su práctica en base a la estructura metodológica del método de proyectos, con la finalidad de responder al principio de globalización. El principio de globalización implica una visión integral o globalizada de la participación del niño, considerando que él actúa como sujeto completo, cuya realidad es concebida por totalidades, su pensamiento y su percepción es global.

El conocimiento no es producto de la acumulación, sino que es un proceso real, un acercamiento a la realidad y un producto de la experiencia. “El método de proyectos se fundamenta en la aproximación constructivista del conocimiento, de acuerdo a la cual el binomio sujeto-objeto interactúa en la construcción de este proceso; en una noción de sujeto formada por maestros y

¹⁰ Ibidem.

alumnos, como entes activos, creativos y productores de su conocimiento y aprendizaje que se construye un grupo”.¹¹

Un proyecto es una actividad realizada en torno a un planteamiento o una realización concreta en donde el interés manifestado por los niños da la pauta de estructurarlos en juegos y actividades que estimulan la participación del grupo en general, llevándolos a la construcción de aprendizajes significativos con base a una reestructuración y enriquecimiento a los ya poseídos.

Para que la acción del docente cumpla con el principio de globalización y con las perspectivas psicológica, pedagógica y social de la educación, las propuestas de su trabajo deben poseer ciertas características como:

- Ser de interés para los niños y el docente.
- Partir de lo que los niños ya saben, estimulando su participación y creatividad.
- Propiciar la investigación, expresión y comunicación.
- Favorecer la autonomía, acordando la realización de trabajos comunes, respetando las necesidades individuales y de grupo.
- Proponer actividades que requieran de una variedad de respuestas, fortalecer y ampliar conocimientos, experiencias, hábitos y actitudes.

El método de proyectos se fundamenta en una teoría que explica el desarrollo del individuo, sus posibilidades de actuación, expresión y realización, permite ser operacionalizado y favorece el proceso de construcción de conocimientos en el actuar del docente y el alumno, considerando una

¹¹ S.E.P. Subsecretaría de educación básica. Métodos de enseñanza-aprendizaje basados en el principio de globalización. pág. 10.

variedad de actividades regularmente sugeridas, tendientes todas a favorecer el desarrollo integral del niño.

3.2 Etapas en el desarrollo de los proyectos.

En el desarrollo de un proyecto con el grupo se visualiza la integración de 3 partes que son: planeación, realización y evaluación.

3.2.1 Planeación general y diaria.

La parte que corresponde a la planeación es aquella que contempla el proyecto desde su surgimiento enfocado a los intereses expresados por los niños y plasmados por ellos en el friso que en este momento se convierte en una estrategia didáctica que brinda la oportunidad de ser un medio de expresión de ideas, un significativo gráfico en el que el niño descubre rápidamente su significado, todo en él tiene una razón, todo en él es parte de un interés y probablemente de un compromiso. El docente estructura la información recibida en relación a actividades y juegos posibles a partir de los bloques de:

- Sensibilidad y expresión artística
- Psicomotricidad
- Naturaleza
- Matemáticas
- Lenguaje

Se prevén y definen propósitos, estrategias y recursos, se elabora la planeación general y la planeación diaria en la que continuamente tomamos

como referencia el friso al preguntar ¿qué haremos mañana?, ¿recuerdan qué es esto?, ¿qué quería Javier que hiciéramos?, ¿qué actividad acordada en grupo no hemos realizado?, ¿qué falta por hacer?

La organización del aula del jardín de niños es un ejemplo concreto de clasificación, por esta razón se ha considerado el siguiente ejemplo para detallar las actividades del proyecto a desarrollar.

Nombre del proyecto: Organicemos nuestro salón.

Fecha de inicio: 02 de septiembre de 1996.

Propósito: Que el niño comprenda el porqué se organizan los materiales y se ubican en áreas, obteniendo a cambio que él, a través de la acción, reflexión y análisis, descubra diferentes características que le permitan utilizarlos de manera adecuada.

Previsión general de juegos y actividades.

- Reunir objetos para la formación de las diferentes áreas de trabajo.
- Coleccionar cajas, botes, botellas, frascos, como depósitos para el material clasificado.
- Descubrir diferentes características en los objetos y acordar criterios de clasificación para su organización.
- Descubrir que existen diferentes formas de clasificar un solo conjunto cuando posee características cualitativas variables.
- Realizar clasificaciones con objetos personales, de rehuso, de naturaleza.

- Realizar clasificaciones de conjuntos por sus propiedades cuantitativas.
- Formar colecciones estableciendo clases y subclases.

Previsión general de recursos didácticos.

Cajas, botes, botellas, frascos, hojas, aserrín, semillas, flores, piedras, figuras de: madera, plástico, cartón, corcholatas, palitos de paletas, hojas de papel, papeles diversos, crayolas, gises blancos y de colores, pinturas, tijeras, pegamento, libros, zapatos, vestidos, faldas, sacos, sombreros, muñecos, bolsos, etc.

Plan diario.

- Nombre del proyecto: Organicemos nuestro salón.
- Saludo.
- Aseo personal.
- Cantos, ritmos y juegos.
- Reunir objetos para la formación de las áreas de trabajo (contenido: clasificación, bloque de juegos y actividades matemáticas).
- Refrigerio.
- Cuento.
- Planeación de la actividad siguiente.
- Despedida.

3.2.2 Realización.

En el jardín de niños se realizan actividades libres y de rutina, actividades que poseen valor formativo para los pequeños con propósitos educativos; una explicación formal de las actividades no indica que sean rigurosas e inflexibles en su realización ya que esta acción está en función de los momentos de los niños y el docente como algo espontáneo, no unidireccional ni autoritario donde la intervención de los niños es tomada en cuenta y el docente se convierte como parte del grupo con el mismo derecho de ser escuchado y con la capacidad de proponer. Así podemos empezar el día dentro o fuera del salón, dentro sentados en el piso, en tapetes, en las sillas, debajo de las mesas, pegados a las paredes, en cualquiera de las áreas, con una manifestación muy formal, con una rima, un juego, un canto; fuera del salón bajo un árbol, en el pasto, en la plaza cívica, etc.

En la realización se ponen en práctica las estrategias y actividades sugeridas mediante la utilización de diferentes materiales, se comenta, se explora, se comparte, se propone, se escucha, se sugiere, se coordina, etc.

Las actividades que podrían llamarse centrales porque se desprenden del proyecto general de trabajo como: Reunir objetos para la formación de las diferentes áreas de trabajo, se puede realizar con la colaboración individual de los niños, padres de familia y educadora, u organizando equipos para solicitarlo o buscarlo.

Cuando se organiza el salón se pueden llevar a cabo las siguientes estrategias.

- Presentar el material existente a los niños en forma desordenada.
- Invitarlos a que lo observen detenidamente y jueguen con ellos.

- Dialogar con ellos sobre el material para reconocer características entre sí, proponerles que pongan junto lo que va junto, proporcionarles cajas que puedan servir para guardar, determinar el lugar que ocupará dentro del salón el material ya clasificado.
- A través de su acción con los objetos descubrir la utilidad que proporcionan.
- Reunir diferentes materiales que serán clasificados y ubicados en el lugar designado de acuerdo a sus características.

3.2.3 Evaluación.

La evaluación que se realiza en el nivel preescolar responde a las expresiones de los niños en la realización de las diferentes actividades. Una actividad se evalúa por la reacción del grupo ante la situación, por el comportamiento que el niño adopta después de ésta y por las transformaciones que realiza con diferentes materiales a partir de su experiencia.

La evaluación basada en la observación de las actividades realizadas por los niños en el transcurso del día se registra en observaciones diarias al finalizar las actividades, observaciones individuales, para descubrir características, posibilidades y dificultades de los niños y del grupo en relación con los propósitos.

La evaluación se da desde el momento en que se deciden los proyectos, se categorizan las actividades, se destinan los recursos, se elaboran los frisos; tiene como punto de referencia la información que se recibe de los niños y las actividades que se pretenden.

Los procedimientos utilizados en la evaluación tienen por objeto dar

cuenta del proceso de desarrollo de los niños, del proceso didáctico y la eficiencia de los recursos, a fin de valorar aspectos generales y específicos, se realiza una autoevaluación grupal que contempla la libre expresión de los niños ante las preguntas dirigidas del docente que permite detectar los avances logrados y las dificultades existentes; se valora entre lo que se ha planeado y lo que se ha realizado, las actividades que fueron de mayor riqueza y disfrute, valorando la participación individual y de grupo en el proyecto, visualizando la necesidad de algún replanteamiento de objetivos.

Evaluación general del proyecto.

Se estructura tomando como referencia los siguientes cuestionamientos.

- 1.- ¿Cuáles juegos y actividades se realizaron con resultados satisfactorios?
- 2.- ¿Cuáles presentaron mayor dificultad?
- 3.- ¿Cuáles de los planeados no fue posible realizar y por qué?
- 4.- ¿Cuáles fueron los momentos de búsqueda y experimentación por parte de los niños?
- 5.- ¿Cuáles de los materiales usados por los niños fueron de mayor riqueza y disfrute en la realización de juegos y actividades?
- 6.- ¿Cuáles fueron las principales conclusiones de los niños al evaluar el proyecto?

Las evaluaciones de los proyectos serán variables, existirán algunos de mucho significado y algunos que presentarán dificultades, estará en función de lo que se ha realizado, la disposición y posibilidad de los niños en lo que pretende construir.

3.3 Sugerencias didácticas para el desarrollo de las actividades de clasificación en el nivel preescolar.

Si el trabajo docente del nivel preescolar tiene como propósito participar en el desarrollo del pensamiento lógico, no es para que los niños reproduzcan a ojos cerrados los conocimientos acumulados del adulto, sino para formar en él la capacidad de construir y transformar su conocimiento.

El niño de la etapa preescolar ha pasado por un proceso de adaptación que le permite llegar al jardín con una idea de él en torno a los objetos. Su yo se fortalece y se sitúa en un mundo que se encuentra a su disposición, utiliza en su acción los objetos dentro de su juego, los acerca, los tira, los aparta, los cambia de lugar, sus juegos espontáneos van ayudarle a establecer una serie de relaciones que le permitirán construir en forma paulatina las bases de lo que será el desarrollo del conocimiento lógico posterior.

Es importante hacer mención que todas las actividades que se matizan con propósitos educativos utilizadas en el nivel preescolar están en relación con el proyecto de trabajo que se realiza por el grupo y responden a las necesidades de acción de los niños.

Las estrategias, los recursos, la aplicación del método, la evaluación, varía de grupo a grupo, de jardín a jardín, de localidad a localidad.

La organización del aula del jardín de niños es un ejemplo concreto de clasificación que puede ser utilizada para realizar con los niños acciones que le van a permitir descubrir características, formar conjuntos, establecer comparaciones, realizar actividades de conteo, conocer la utilidad de los objetos y aprender a utilizarlos adecuadamente.

La clasificación en el nivel preescolar como propuesta didáctica a partir

del bloque de matemáticas, además de contribuir a la construcción del conocimiento del número tiene implícita la idea que pretende que el niño descubra del mundo global de imágenes y objetos, las características particulares de los mismos, dejando presente que las construcciones mentales se elaboran en forma interna por el niño. Para contribuir al desarrollo del pensamiento lógico-matemático del niño de edad preescolar es importante realizar actividades tales como:

- Reunir objetos para la formación de las diferentes áreas de trabajo.
- Coleccionar cajas, botes, botellas, frascos, como depositarios para el material clasificado.
- Descubrir diferentes características en los objetos y acordar criterios de clasificación para su organización.
- Descubrir que existen diferentes formas de clasificar un solo conjunto cuando poseen características cualitativas variables.
- Realizar clasificaciones con objetos personales, de rehuso, de casa, de naturaleza como hojas, semillas, flores, piedras y envolturas.
- Formar colecciones estableciendo clases y subclases.
- Realizar clasificaciones de conjuntos por sus propiedades cuantitativas.
- Establecer diferencias entre las actividades realizadas en el jardín.
- Realizar seriaciones tomando su estatura como referencia.
- Descubrir tamaños y formular ideas mediante la manipulación de material concreto como: más grande, más pequeño.
- Ordenar y registrar las actividades realizadas en experimentación, visitas, paseos, entrevistas, etc.
- Explicar la secuencia con que resolvió un problema o realizó un

trabajo.

- Comparar y ordenar longitudes, utilizando listones, estambre, cintas de diferentes papeles o cartones, lazos, etc.
- Distribuir y recolectar el material a utilizar.
- Realizar actividades de ausencia y presencia empleando el conteo.
- Establecer relaciones entre dos conjuntos.
- Realizar actividades con ritmo y movimientos corporales utilizando el conteo.
- Participar en juegos de quitar y poner con la utilización de dados, pirinola.
- Realizar registros en calendarios, reconocer y contar los días de la semana de juegos en el jardín y los días de descanso.
- Establecer comparaciones de cantidad entre dos conjuntos, empleando los vocablos más que, menos que.
- Participar en juegos de correspondencia como loterías, memoramas, dominó.
- Conocer las formas geométricas en sus acciones.
- Utilizar las formas geométricas para desarrollar actividades psicomotrices.
- Utilizar las formas geométricas con características variables para clasificar.
- Establecer diferentes nociones espaciales como: dentro-fuera, arriba-abajo, cerca-lejos, tomando como referencia su cuerpo y diferentes objetos.
- Realizar desplazamientos en lugares abiertos y cerrados.
- Realizar actividades de conteo utilizando el material concreto de las

áreas de trabajo.

- Formar conjuntos con la misma equivalencia numérica.
- Descubrir que la equivalencia de cantidad no determina que los conjuntos tengan que ocupar un lugar con las mismas dimensiones en el espacio.
- Utilizar diferentes vocablos durante el desarrollo de las actividades como grande-pequeño, largo-corto, delgado-grueso, etc.
- Utilizar unidades de medida y realizar mediciones con estambres, lazos, listones, vasos, cucharas, botes, tiras de papeles, partes de su cuerpo como pies, manos, brazos, etc.
- Realizar actividades de conteo para descubrir la equivalencia de conjuntos.
- Ordenar objetos en forma creciente o decreciente, utilizando botes, regletas, frascos, palitos o varitas de diferentes tamaños, rollos de papel.
- Entonar cantos donde se relacionen objetos y cantidades.
- Graficar cuentos para descubrir su secuencia.
- Descubrir la longitud de los nombres personales y de los objetos mediante la utilización de palmadas, movimientos con gises, lápices, desplazamientos corporales, etc.

CONCLUSIONES

El niño es un ser cuyas estructuras de conocimiento no se inician en el jardín de niños como si fuera una hoja en blanco en la que el docente debe escribir las líneas que contribuirán en su desarrollo; el niño ha tenido desde antes de iniciar la etapa escolar experiencias en su relación con el entorno, experiencias que dan la posibilidad de construir en base a ellas estructuras del conocimiento cada vez más complejas.

El trabajo docente del nivel preescolar tiene como uno de sus propósitos participar en el desarrollo del pensamiento lógico, no para que los niños reproduzcan a ojos cerrados los conocimientos acumulados del adulto, sino formar en él la capacidad de ver, sentir y actuar para construir su propio conocimiento.

La enseñanza y el aprendizaje de estructuras previas en las matemáticas ha sido en los últimos años un propósito que en la educación preescolar se ha presentado a los docentes en uno de los bloques de juegos y actividades que proporcionan pautas de acción sugeridas.

El aprendizaje es un proceso de desarrollo natural mediante el cual el individuo se adapta a su medio. El desarrollo se hace explícito al considerar una serie de etapas por las que el individuo pasa, con características diferentes en cuanto a percepción y adaptación notablemente distintas en cada una de ellas. La conducta inteligente es producto del aprendizaje que tiene lugar en una etapa anterior como preparación para la siguiente.

Los niños de edad preescolar se sitúan dentro de la etapa preoperatoria; según la teoría del conocimiento de Jean Piaget, es importante considerar que el proceso de desarrollo es integral, dinámico, complejo, continuo e inacabado,

con ritmos, formas y experiencias variadas tanto en el sujeto de manera individual, como del grupo social en diferentes culturas y momentos históricos.

Los docentes constituyen uno de los elementos importantes del proceso educativo. Su actuar está en función del conocimiento que posea del proceso enseñanza-aprendizaje, de los objetivos y el curriculum del nivel, del papel que desempeña y del método como estrategia didáctica.

El papel del educador debe concebirse como orientador o guía para que el niño reflexione a partir de las consecuencias de sus acciones.

Las experiencias positivas que brindan los ambientes naturales tanto rurales como urbanos necesitan ser considerados por el docente como recursos de actuación frente al grupo.

Cuando una persona adulta trata de imponer los conceptos matemáticos a un niño antes de que éste se encuentre preparado para la construcción de los mismos, será únicamente un aprendizaje verbal.

Las operaciones que permiten reunir (+) o disasociar (-) son acciones propiamente dichas antes de ser operaciones del pensamiento.

La enseñanza de las matemáticas forma parte de uno de los propósitos del curriculum nacional del nivel preescolar y se encuentra como propuesta didáctica en el bloque de juegos y actividades matemáticas, considerando que el número está constituido por la síntesis de las nociones de clasificación, seriación y correspondencia.

Antecedan a las actividades de clasificación el conocimiento de las características de los objetos que permitirán establecer relaciones entre ellos, surgiendo así los posibles criterios de clasificación; el niño del nivel preescolar no puede realizar operaciones en forma mental sin antes realizarlas en forma práctica. Existen dos tipos de criterios para clasificar los objetos, por sus

propiedades, cualitativas observables o por su propiedad numérica.

Para que un niño pueda llegar a anticipar un criterio de clasificación, clasificar un conjunto, tomando como base diferentes criterios, conservar su criterio a lo largo de su actividad, establecer relaciones de inclusión y pertenencia, es necesario que pase por un proceso de construcción.

La clasificación no es una actividad inflexible que requiera de un tiempo o un espacio especial para realizarla, todas las personas y objetos son susceptibles de establecer con ellos criterios de clasificación.

El método de proyectos se fundamenta en la aproximación constructivista del conocimiento, en el cual el binomio sujeto-objeto interactúa en la construcción de este proceso; los maestros y alumnos participan como entes activos, creativos y productores de su conocimiento y aprendizaje que se construye en grupo. En el desarrollo de un proyecto con el grupo se visualiza la integración de tres partes que son planeación, realización y evaluación, que cobran especial significado en la acción del docente y los niños en relación con los propósitos, objetivos y estrategias; las estrategias responden a las necesidades de acción de los niños y guardan estrecha relación con los proyectos de trabajo establecidos por el grupos, así surgen estrategias en base a juegos, cantos, ritmos, actividades de coordinación motriz, paseos, visitas, experimentos, escenificaciones, cuentos, investigaciones, etc.

BIBLIOGRAFÍA

Consultor de psicología infantil y juvenil. Desarrollo del niño. Tomo 1. Barcelona, España.

LEFRANCOIS, Guy R. Acerca de los niños. Fondo de cultura económica, talleres de Offset Marvi, S. A. De C. V. México, D. F. Septiembre de 1980.

PIAGET, Jean. Seis estudios de psicología. Editorial planeta mexicana, S. A. de C. V. grupo editorial planeta, México, D. F. 1988.

S.E.P. Dirección general de educación preescolar. Antología de apoyo a la práctica docente. Talleres de Grafomagna, México, D. F., junio de 1993.

_____ Dirección general de educación preescolar. Bloques de juegos y actividades en el desarrollo de los proyectos en el jardín de niños. Talleres de Grafomagna, México D. F. julio de 1993.

_____ Subsecretaría de educación básica. Contenidos específicos para la elaboración de programas. Programa 2 de 5 (manual).

_____ Actividades matemáticas en el nivel preescolar. Talleres de Fernández editores, México, D. F. junio de 1992.

Programa de educación preescolar. Talleres de Fernández editores,
México, D. F. junio de 1992.

UNICEF, procep. Entrando al mundo de los números. Manual para el
educador de preescolar.

U.P.N. Sistema de educación a distancia, Secretaría de Educación Pública.
Pedagogía bases psicológicas. México, 1982.

Sistema de educación a distancia, Secretaría de Educación Pública.
Contenidos de aprendizaje, anexo 1, concepto de número. México,
1983.