

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 071**

**LOS PROCESOS METODOLOGICOS PARA LA CONSTRUCCION DE LAS
NOCIONES DE CLASIFICACION Y SERIACION:
ANALISIS DE UNA EXPERIENCIA EN EL TERCER GRADO DE PREESCOLAR**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN DESARROLLO EDUCATIVO**

P R E S E N T A :

XOCHITL VALDEZ PORTILLO

DIRECTOR DE TESIS:

MTRO. OREL SALINAS ROBLES

Tuxtla Gutiérrez Chiapas

Febrero 2004.

INDICE

INTRODUCCIÓN

PAGINA

CAPITULO I

1.-	CARACTERIZACIÓN DEL CONTEXTO	
1.1.-	LA EDUCACIÓN PREESCOLAR	1
1.1.1.-	PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR 1992	3
1.1.2.-	PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR 1981	5
1.2.-	METODOLOGÍA EMPLEADA EN LA INDAGACIÓN.....	6
1.3.-	EL CONTEXTO DE LA INDAGACIÓN	
1.3.1.-	LOS NIÑOS DEL VERGEL	8
1.3.2.-	CENTROS EDUCATIVOS EN EL FRACCIONAMIENTO	12
1.3.3.-	LA ESCUELA	14
1.3.4.-	LA DIRECTORA	18
1.3.5.-	CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS	19
1.3.6.-	ESPACIO ÁULICO.....	20
1.3.7.-	LOS MATERIALES	22
1.4.-	DIAGNÓSTICO	26
1.5.-	PROBLEMÁTICA	37

CAPITULO II

2.-	LOS PRESUPUESTOS TEÓRICOS CONTEMPLADOS EN LA INDAGACIÓN	
2.1.-	LOS ÁMBITOS DEL CONOCIMIENTO	40
2.1.1.-	CONOCIMIENTO FÍSICO	41
2.1.2.-	CONOCIMIENTO SOCIAL	42
2.1.3.-	CONOCIMIENTO MATEMÁTICO	43
2.2.-	EL PROCESO DE CLASIFICACIÓN	46
2.3.-	LA SERIACIÓN COMO PROCESO	47
2.4.-	EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA	49
2.5.-	LA LIBERTAD, BASE PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO	52
2.6.-	EL CUESTIONAMIENTO, CONDICIÓN FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO	54
2.7.-	LA SOCIALIZACIÓN COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	55

CAPITULO III

3.-	DISEÑO, DESARROLLO Y VALORACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	
3.1.-	PLAN DE ACCIÓN INICIAL PARA EL DESARROLLO DE LAS NOCIONES DE CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN.....	57
3.1.1.-	PROYECTO “CONOZCAMOS COMO SON LAS CASAS DE NUESTRA COMUNIDAD”	58
3.1.2.-	PROYECTO “CONOZCAMOS LAS FRUTAS QUE SE VENDEN EN EL MERCADO DE LA COMUNIDAD”	61
3.1.3.-	OTRAS ACTIVIDADES SUGERIDAS DE LOS PROYECTOS.	67
3.2.-	APLICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	
3.2.1.-	PROYECTO: CONOZCAMOS COMO SON LAS CASAS DE NUESTRA COMUNIDAD”.....	69
3.2.2.-	PROYECTO: “CONOZCAMOS LAS FRUTAS QUE SE VENDEN EN EL MERCADO DE LA COMUNIDAD”.....	84
3.2.3.-	OTRAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS.	102
3.3.-	VALORACIÓN DEL DESARROLLO DEL PLAN DE ACCIÓN.	106
3.3.1.-	VALORACIÓN DEL PROYECTO “CONOZCAMOS COMO SON LAS CASAS DE NUESTRA COMUNIDAD”.....	108
3.3.2.-	VALORACIÓN DEL PROYECTO “CONOZCAMOS LAS FRUTAS QUE SE VENDEN EN EL MERCADO DE LA COMUNIDAD”.....	120

CAPITULO IV

4.-	DISEÑO DE LA PROPUESTA FINAL.....	130
4.1.-	DISEÑO DE LA PROPUESTA FINAL.....	133
4.1.1.-	NOMBRE DEL PROYECTO No. 1: “LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS DE NUESTRO ENTORNO”.....	134
4.1.2.-	NOMBRE DEL PROYECTO No. 2: “JUGAR A LA TIENDITA.	140
4.1.3.-	NOMBRE DEL PROYECTO No. 3: “ELABOREMOS COSAS QUE PUEDEN HABER EN UNA CASA (MUEBLES, APARATOS ETC.) PARA HACER UNA MAQUETA”.....	148
4.1.4.-	SUGERENCIAS PARA LA EDUCADORA SOBRE LA PROPUESTA FINAL, DISEÑADA PARA FOMENTAR LA CONSTRUCCIÓN DE LAS NOCIONES DE SERIACIÓN Y CLASIFICACIÓN.	153
	REFLEXIONES FINALES.....	155
	BIBLIOGRAFÍA	

INTRODUCCIÓN

Los retos a los cuales nos enfrentamos los educadores en nuestro accionar docente, encierra un sin fin de obstáculos que se convierten en problemas. Mismos que van desde los aspectos administrativos y laborales hasta académicos. Es importante soslayar la necesidad que tenemos los educadores que nos comprometemos en nuestra práctica, con el fin de mejorar cada día los procesos que efectuamos con nuestros alumnos.

Ante esta situación y ante la oportunidad que se me presenta de llevar a cabo una investigación y motivada por aprovecharla para que esta repercuta de manera central en mi práctica docente, no dejo pasar la ocasión de realizar una indagación de la que rescato de manera vivencial los procesos cotidianos que lleve a cabo en mi trabajo en el jardín de niños.

Es así como me introduzco en el maravilloso mundo de la investigación, tratando de incorporar los elementos más sustantivos de mi práctica que me permiten llevar a cabo un análisis y una reflexión de ella, con el propósito de valorarla y enriquecerla como resultado mismo del proceso de indagación.

Referentes que me orientaron a implementar algunos principios de la investigación-acción para llevar a cabo con ello una indagación que diera cuenta de cómo se puede hacer frente a un problema educativo.

Por ello y al realizar el diagnóstico situacional de lo que acontece en mi práctica docente, pude constatar que existen varios problemas, pero el más significativo a mi parecer se centra en el ámbito matemático y de manera específica en los procesos de seriación y clasificación, vistos como dos procesos que orientan a los niños a la construcción de las nociones de número. Situación que me permitió diseñar el proyecto de investigación que efectúe durante más de tres años, incorporando referentes teóricos y datos empíricos, los cuales me dieron la oportunidad de analizar, interpretar, reflexionar y construir con ellos la sistematización que presento en esta indagación como resultado de la misma.

De esta manera, con los Procesos Metodológicos para la Construcción de las Nociones de Clasificación y Seriación, no pretendo estandarizar la práctica docente de las educadoras del nivel preescolar; deseo contribuir a la búsqueda de posibles soluciones a los problemas de la práctica diaria de la mayoría de las docentes, pues si bien cada educadora es única en su práctica, no debe olvidarse el compromiso y la responsabilidad que implica atender a niños pequeños, en vías de construir conocimientos.

Es propósito, de la educación preescolar, brindar oportunidades de aprendizaje para favorecer el desarrollo integral bajo cuatro dimensiones del desarrollo: afectiva, física, social e intelectual. Durante las actividades que se realizan en el jardín de niños, estas cuatro dimensiones se favorecen al mismo tiempo mediante la realización de una misma actividad, pues el niño es un ser que al momento de actuar y manipular objetos piensa y pregunta sus inquietudes. Es decir, el niño se desarrolla de manera globalizada y no en partes.

Por tanto, el jardín de niños debe ofrecer actividades lúdicas que respalden el desarrollo cognitivo, la autoestima, la amistad, y la pertenencia a grupos étnicos, además de valores; como la dignidad, la honestidad, la lealtad y el respeto, preparándolo para enfrentarse al contexto en el que se encuentra inmerso.

Bajo esta perspectiva, pretendo orientar la práctica docente en el nivel preescolar tomando en cuenta algunos de los problemas del trabajo diario al que nos enfrentamos comúnmente las educadoras en situaciones tales, como: intentar enseñar los números memorísticamente, concretándonos a la enseñanza sin permitir la construcción de conocimientos en los niños, sin tomar en cuenta el conocimiento propio del contexto en el que se desenvuelven, y otros planteamientos más.

En un intento por mejorar la práctica misma, llevé a cabo la presente indagación sustentada bajo un enfoque de la investigación-acción, mediante la cual después de efectuar el diseño, desarrollo y reflexión de la propuesta inicial, construí una propuesta final, misma que integra actividades que promueven en los niños la construcción de las nociones de seriación

y clasificación. Asimismo y como parte del propósito de la indagación al presentar los resultados de la misma, se pretende socializarlos a aquellas educadoras que deseen retomar de ella lo que consideren importante y necesario para mejorar la propia.

En este sentido, la indagación intitulada “Los Procesos Metodológicos para la Construcción de las Nociones de Clasificación y Seriación: Análisis de una experiencia en el tercer grado de Preescolar”, esta integrada por cuatro capítulos, a saber:

En el primer capítulo realizo un análisis de los Programas de Educación Preescolar 1992 y 1981, sustento la importancia de haber tomado algunos aspectos de la investigación acción como metodología para realizar este trabajo con los niños que atendí durante el periodo 1999-2000, destaco las características de los alumnos, las relaciones establecidas entre el personal docente y directivo, condiciones del espacio áulico y la importancia del uso de los materiales didácticos para el desarrollo de las actividades, se describe analíticamente el ambiente en el que se desenvuelven los niños con los que realicé la indagación, así como el resultado del diagnóstico en el cual se detecta la problemática y los argumentos del porqué lo considero de esta manera. Se prioriza la idea y se enfoca el problema acerca de la construcción de conocimientos matemáticos en los niños preescolares y de manera específica en los procesos de seriación y clasificación. Vistos estos procesos como un problema al que la mayoría de las educadoras nos enfrentamos, en nuestra práctica docente.

Las razones que hipotéticamente planteo, parten del desconocimiento que tenemos sobre el manejo metodológico de las nociones de clasificación y seriación.

En el segundo capítulo hago referencia acerca de los presupuestos teóricos tomados en cuenta en la indagación. Comento acerca de los ámbitos del conocimiento en donde se encuentra inmerso el niño y la importancia de estos durante el diseño de actividades con los niños. De esta manera, se explica la psicogénesis de seriación y clasificación y se da una visión de cómo se implícita en la práctica docente hacia la construcción de las nociones de clasificación y seriación, consideradas fundamentales para dar inicio a la construcción del concepto de número. Hago referencia al juego desde sus presupuestos teóricos para

retomarlos como una estrategia metodológica en la práctica docente, asimismo se puntualiza a la socialización como un elemento importante para la construcción de los conocimientos lógico matemáticos. Se pondera el trabajo por equipos y la libertad como aspectos relevantes a considerar en el trabajo que efectúen los niños.

El tercer capítulo hace mención del plan de acción inicial, el cual consistió en describir las actividades que se diseñaron para trabajar con los niños y promover la construcción de la seriación y la clasificación detectados como problema en el diagnóstico. Se continúa con la explicación de la aplicación del plan de acción inicial en donde se retoma la experiencia práctica y dentro de esta el proceder de los niños durante las actividades llevadas a cabo.

Asimismo se manifiesta la valoración que efectué al diseño y desarrollo del plan de acción inicial, en esta valoración plasmo un análisis del trabajo realizado, tomo en cuenta los aciertos, dificultades y conflictos que identifique en las actividades desarrolladas con los niños en la puesta en práctica de la propuesta inicial.

En el capítulo cuarto presento la propuesta final, construida mediante el análisis y reflexión del desarrollo de la práctica docente. Propuesta que retoma los aspectos más relevantes de la propuesta inicial así como las modificaciones que consideré pertinentes para fortalecer las actividades iniciales, con el propósito de que esta propuesta promueva aprendizajes significativos en los niños preescolares y los conduzcan a construir las nociones de seriación y clasificación. En cada una de las actividades sugeridas, se incluyen también algunas sugerencias para evaluarlas. Esto con la idea de aportar elementos significativos a las educadoras que se interesen en poner en práctica la propuesta sugerida.

Finalmente se plantean algunos comentarios finales expuestos como sugerencias, a manera de rescatar las ideas y aspectos relevantes de la práctica docente relativas a la construcción de las nociones de clasificación y seriación en el niño preescolar.

Por último, culmino con algunas ideas importantes que denomino reflexiones finales, en el entendido de que estas ideas no tratan de dar por finalizado el trabajo efectuado, sino más

bien como reflexiones que nos conduzcan a reconocer que mediante la implementación de la investigación-acción podemos analizar nuestra propia práctica y construir con ella propuestas que permitan fortalecer el trabajo educativo.

No esta por demás aseverar que el incurrir en terrenos desconocidos como lo es para mí la investigación, me permitió analizar y reflexionar de manera general sobre sus diversos ámbitos y enfoques metodológicos con que cuenta. Esto me permitió identificar que la investigación-acción tiene la firme intención de trabajar desde la práctica, en la práctica y para la práctica y sobre todo con el fin de mejorarla.

Sabedora de que para llevar a cabo la investigación-acción se requiere de la integración de un equipo de investigadores para compartir el análisis y la reflexión. No tuve otro remedio que adaptar esta situación, lo que me llevo a integrar y compartir con el asesor, el papel de –equipo- ambos compartimos el análisis y la reflexión de la puesta en práctica de la indagación presentada.

CAPÍTULO 1

1.- CARACTERIZACIÓN DEL CONTEXTO.

1.1.- LA EDUCACIÓN PREESCOLAR.

La indagación la llevé a cabo en el nivel de educación preescolar, de esta manera, creí conveniente caracterizar este contexto educativo, para darnos cuenta de los aspectos normativos que lo rigen, así como los planes y programas de estudio que se han implementado para la práctica docente.

De esta forma, la Secretaría de Educación Pública, a través de lineamientos institucionales, norma, emite reglamentos, diseña planes y programas de estudio, promueve cursos de actualización y capacitación para los docentes, con el fin de elevar la calidad de la educación. Este organismo distribuye, a través de las escuelas, la documentación oficial que orienta la labor docente.

En el caso del nivel preescolar, los documentos que contribuyen a la comprensión del quehacer docente son: Programa de Educación Preescolar 1992 (PEP'92), Lecturas de Apoyo sobre el Desarrollo del Niño, Áreas de Trabajo, Cómo Trabajar en los Jardines Unitarios, Libro de Bloques de Juegos y Actividades para el Desarrollo de los Proyectos en el Jardín de Niños, Actividades de Matemáticas en el Nivel Preescolar, entre otros.

También existen en los jardines de niños otros documentos que, dentro de la normatividad, son importantes para planificar la práctica educativa, tales como el Proyecto Anual de Trabajo, en el cual las educadoras planeamos actividades a realizar durante el ciclo escolar; tomamos en cuenta los aspectos sociales y pedagógicos como sustanciales. Dicho documento, se supone, debe orientar la práctica de la educadora para la organización de actividades durante el ciclo escolar, pero no deja de ser un documento más de la normatividad, porque lo que en él se plasma pocas veces es revisado para dar seguimiento a las actividades que se realizan.

El Proyecto de Actividades Diarias, donde se planifican las actividades de los proyectos a desarrollar con los niños, es considerado como sustancial, pues propone una forma de organizar y planear las actividades sistemáticamente.

La libreta de Observaciones Diarias, contiene las actitudes y aptitudes sobresalientes de los niños durante las jornadas de trabajo, lista de asistencia, entre otros. Estos documentos permanecen en el plantel en espera de posibles supervisiones.

En ocasiones, los documentos llegan a convertirse en cargas administrativas que provocan trastornos en la práctica docente, al ocupar un lugar prioritario antes que la atención de los niños. No intento desacreditar la importancia de éstos, sino esclarecer que para ciertas autoridades educativas (algunas supervisoras, en este caso), una educadora con calidad docente se refleja en el orden y el cumplimiento administrativo, no en la manera en que realiza su práctica para favorecer la construcción de conocimientos en los niños.

Aunado a lo anterior, es común que las docentes contribuyamos con actividades que van más allá de las actividades pedagógicas con los niños, actividades que en ocasiones rompen la secuencia de los temas de los proyectos que se realizan en ese momento, y que sin consulta alguna están establecidos para su realización. Debemos participar en estas actividades, por estar institucionalmente establecidas por los Servicios Educativos para Chiapas. Algunas de estas actividades son; organizar la semana del Día del Niño, eventos para la Cruz Roja, programas del Día Mundial del Medio Ambiente, Campañas de Vacunación, Escuela para Padres, Simulacros de Emergencia Escolar, Eventos y Concursos entre jardines de niños, Mini olimpiadas.

Considero que en este aspecto, las educadoras debemos ser creativas y adaptar estas actividades imprevistas a los proyectos que estamos desarrollando con los niños.

“Además del trabajo en el aula y las obligaciones propiamente escolares y las demandas de encontrar recursos extras, el maestro tiene una carga considerable de actividades complementarias, que son parte de la experiencia de ser maestro. Por ejemplo, participa en las diversas comisiones: de

economía, de aseo, de deportes; contribuir con trabajo a la cooperativa escolar, platicar con los padres acerca de actividades extraescolares de los alumnos, mantener el edificio y los salones limpios, cooperar con el director en la promoción de las campañas de acercamiento con la comunidad y muchas más” (Ornelas, 1998: 139).

El maestro, juega el papel principal dentro del sistema educativo, su labor expresa el desarrollo del país, en él están puestas las esperanzas para un futuro prometedor de la nación. Pero la ausencia de la calidad educativa se proyecta en los resultados de los educandos. Ésta situación se refleja en un futuro poco prometedor, lo cual expone al maestro a ser cuestionado por la sociedad, ya que ésta no analiza si el actuar del docente es debido al seguimiento de los planes y programas que lleva a cabo en el nivel que labora, sino centra su atención en los resultados obtenidos en cada ciclo escolar.

1.1.1.- PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR 1992.

El PEP'92, surge como consecuencia de las reformas educativas con miras hacia la calidad y concibe al niño como centro del proceso educativo, y al docente como parte importante de éste, siempre y cuando posea un sustento teórico que le permita conocer y entender cómo se desarrolla y aprende el niño, es una propuesta de trabajo flexible, diseñada para ser llevada a cabo y adaptada de acuerdo con los intereses y necesidades de los educandos, en las diferentes regiones del país (Cfr. Programa de Educación Preescolar 1992 : 5).

Sin embargo, no ha sido comprendido de esta manera, algunas educadoras opinan que debe existir un programa especial para cada región del país, pues éste no es funcional, por considerar que es solo aplicable con niños de altos recursos económicos o con aquellos que su ubicación contextual es el medio urbano.

Es importante destacar que este programa fue diseñado con el propósito de atender a las características de la población infantil, dentro de un contexto más amplio y que es susceptible de ser modificado de acuerdo a las características de la región.

“Entre sus principios considera el respeto a las necesidades e intereses de los niños, así como a su capacidad de expresión y juego, favoreciendo su proceso de socialización” (Programa de Educación Preescolar, 1992:5).

La cita anterior, es un sustento del error en el que se encuentran éstas educadoras, manifiesta desconocimiento teórico del programa que sustenta nuestra labor, y lo que es peor, deja entrever que al no ser aplicable este programa en la región donde se labora, realizan actividades aisladas del método de proyectos (lo cual abordaré más adelante).

Según textos oficiales, la educación preescolar promueve el crecimiento y desarrollo integral del niño en todas sus potencialidades. Pero, para que la acción del docente responda al principio de globalización, el libro Bloque de Juegos y Actividades en el Desarrollo de los Proyectos en el Jardín de Niños, orienta teóricamente la práctica docente con sugerencias de trabajo que, según sustenta, deben reunir las siguientes características:

- * *Ser interesante realmente a los niños.*
- * *Favorecer la autonomía de los niños.*
- * *Propiciar la investigación por parte del docente y de los niños.*
- * *Propiciar la expresión y comunicación entre niños – niños, niño –docente, adulto – niño.*
- * *Acordar la realización de trabajos comunes.*
- * *Desarrollar la creatividad de docentes y alumnos.*
- * *Partir de lo que los niños ya saben.*

La globalización considera el desarrollo infantil como proceso integral, en el cual los elementos que lo conforman (afectividad, motricidad, aspectos cognitivos y sociales), dependen uno del otro (Bloque de Juegos y Actividades en el Desarrollo de los Proyectos en el Jardín de Niños, 1993:27).

Aunque las sugerencias de este libro son interesantes, no han sido tomadas en cuenta en el desarrollo de la práctica docente, porque las educadoras consideramos que resulta difícil llevarse a la práctica dentro de las aulas. La subjetividad hacia los niños es un aspecto

arraigado en algunas educadoras, pues con observar al niño superficialmente sacamos conclusiones sobre lo mucho o poco que aprenderá y con esta idea nos concretamos a enseñar.

Con la finalidad de responder al principio de globalización, el PEP'92 plantea que ha incorporado en su estructura metodológica el método de proyectos, que permite colocar a los niños en otro lugar al que tradicionalmente se le da en el proceso educativo, implica reconocer que pueden tener participación inteligente y rica en significados propios, en todos los momentos de la realización de un proyecto y en esas participaciones pone a prueba su potencial de desarrollo. Éste método, pretende que el niño adquiera hábitos de esfuerzo, de busca constante por sí mismo, hasta encontrar la solución a sus problemas e inquietudes. El método pretende que no sean los maestros quienes realicen las actividades por los niños, dejándolos a un lado, sin permitir demostrar y desarrollar las aptitudes que poseen (Cfr. Programa de Educación Preescolar. 1992. México, 1992: 18).

El método de proyectos, no es más que la planeación y organización de las actividades sobre un tema seleccionado, el cual se supone debió de surgir del interés de los niños, pero en ocasiones no es así, surge del interés de la educadora.

1.1.2.- PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR 1981.

El Programa de Educación Preescolar PEP'92 y el PEP'81, se diferencian solamente en cuanto a estructura metodológica, pues los dos están basados en reconocer al niño como persona con experiencias, que a través de la interacción e intercambios con su medio construyen su conocimiento. El PEP'81, fue el primero en fundamentarse bajo conceptos constructivistas, pero nunca fue identificado como tal por las educadoras; esto dio origen a que en su aplicación no se tomara en cuenta al niño como centro de interés en la práctica docente.

El PEP'81, estaba constituido por 10 unidades de trabajo, con sus respectivas situaciones cada una y actividades sugeridas. (Vid. Programa de Educación Preescolar 1981) Las

educadoras trabajaban sin modificación alguna, se buscaba alcanzar los objetivos propuestos en cada unidad de trabajo, y con ello se convertían en verdad establecida, inmodificable, pues la “lógica comprensiva” de las docentes indicaba que se debía tomar una unidad por mes y realizar las actividades de las situaciones tal como se sugería en el programa. En ocasiones, éstas no eran del interés de los niños, pero eso era lo menos importante, ya que el fin último era cumplir con lo que considerábamos establecido. Situación que no ha cambiado aún en el programa actual.

1.2.- METODOLOGÍA EMPLEADA EN LA INDAGACIÓN.

Para la realización de esta indagación, me apoyé en la metodología de la investigación-acción participativa, por considerarla acorde con el tipo de indagación que deseaba realizar. Por su carácter cualitativo, implica que el investigador se incluye en la esencia del problema para tener vivencias directas, que permitan observar situaciones y acciones de los involucrados en la investigación, lo cual conduce a la reflexión y evaluación de los resultados de manera objetiva.

“ La investigación participativa pretende romper con la concepción del “elitismo científico”; la imagen del investigador, del científico, también cambia; pierde sus cualidades “míticas” para que éste sea aceptado como un hombre concreto y no como un sabelotodo cuya labor se reduciría a dar y difundir las soluciones correctas.

Un proceso participativo implica: desenvolvimiento del sujeto como ser social; posibilidad de emitir puntos de vista; evocar experiencias y compartirlas; analizar las condiciones de vida y concientizarse sobre las posibilidades de cambio.

En la investigación-acción, un principio fundamental afirma que el sujeto es su propio objeto de investigación y que, como tal, tiene una vida subjetiva. Así la transformación de la realidad investigada supone una transformación del mismo investigador” (Barabtarlo y Zedansky, 1995:41).

Desde un principio me atrajo la idea de investigar mi propia práctica, por considerar que es fácil criticar y analizar la práctica de terceros, pero reflexionar sobre nuestro quehacer

docente es un tanto complicado, pues regularmente somos los últimos en enterarnos sobre los desaciertos en nuestra labor. Por ejemplo, en situaciones donde no se propicia en los niños aprendizajes significativos y la manipulación de actividades.

Al realizar la indagación fue necesario utilizar, como instrumento de registro, el diario de campo. De esta manera registré las experiencias y comportamiento de los niños al transcurrir la práctica. La función primordial de estos registros consistió en establecer diálogos durante las clases en el aula, esta estrategia me ayudó a descubrirme como docente, a conocer objetivamente mi práctica y, sobre todo, a encontrar las dificultades generadas en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, dándome la oportunidad de enmendarlos.

La realización de anotaciones, sobre todo lo acontecido en un día de trabajo con los niños fué de singular valor, pues permitió reflexionar y analizar sobre la manera en que las actividades eran llevadas a cabo y la respuesta de los niños ante ellas.

Durante el desarrollo de los temas cuestioné constantemente a los niños sobre porqué realizaban las actividades de determinada manera, enfocando estos cuestionamientos a la clasificación y seriación. Puse especial atención a sus respuestas y las tomé en cuenta para cuestionamientos posteriores, esto me permitió conocer la forma en que los niños analizaban y reflexionaban progresivamente a través de las actividades.

La forma en que desempeñé mi trabajo con los niños fue de la siguiente manera: realizaba cuestionamientos individualizados, para realizar anotaciones en el diario de campo. Sin embargo, las actividades eran llevadas a cabo de manera grupal o por equipo, propiciando la libre participación y expresión de ideas.

“En esta investigación se concibe el diario de campo como un instrumento de observación de la realidad, que implica la descripción detallada de los acontecimientos, así como la interpretación de éstos con base en un marco teórico de referencia.

Es un instrumento de reflexión y de observación del trabajo en el aula, y por esto mismo, un trabajo de descripción, valoración y explicación de los niveles de significación de la práctica educativa.

Teniendo en cuenta que en la investigación participativa (investigación-acción), la planeación, ejecución y evaluación de las tareas son momentos inseparables del binomio aprendizaje-investigación, el diario de campo se conforma como un instrumento de observación para la investigación así como la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje y del proceso grupal.” (Barabtarlo y Zedansky, 1995:53).

La acotación anterior reafirma la importancia de la experiencia práctica, pues fue a través del diario de campo como logré llevar un seguimiento sobre la conducta, manifestaciones y problemas que enfrentaban los niños al realizar las actividades de clasificación y seriación, lo que permitió la planeación de las actividades posteriores, a manera de idear estrategias que solventaran el conflicto que enfrentaban los niños.

En el nivel preescolar, la observación es un instrumento fundamental para la educadora, constituye la principal técnica para la evaluación en el jardín de niños. Pero, no es observar por observar, la educadora debe asumir una actitud crítica y analítica ante lo que observa, plantear cuestionamientos que inviten al niño a reflexionar sobre lo que realiza y, sobre todo, respetar sus respuestas.

1.3.- EL CONTEXTO DE LA INDAGACIÓN.

1.3.1.- LOS NIÑOS DEL VERGEL.

La exposición anterior me indujo a llevar a cabo, en esta indagación, un análisis sobre el contexto de los niños que habitan en el fraccionamiento “El Vergel”, lugar donde se encuentra ubicado mi centro de trabajo. En dicha indagación resalto la manera en la que se apropian de los conocimientos matemáticos, en el ámbito en que se desenvuelven.

En este trabajo, fue necesario realizar un análisis de la realidad ambiental, pues sólo a través de la exploración del medio ambiente que rodea a los niños atendidos pueden conocerse sus saberes en relación con el contexto en el que se desenvuelven. Por tanto, para obtener datos verídicos de su estilo de vida me involucré en su ámbito de la siguiente manera. Por las tardes visitaba los hogares de los alumnos a mi cargo, para realizar el llenado de la Ficha de Identificación del Niño Preescolar, la cual contiene datos personales desde su nacimiento. Anteriormente a esta indagación llenaba la ficha, citando al familiar más cercano de los niños y niñas del jardín, en ausencia —por motivos diversos— de la madre o del padre. Y como es de suponer falseaban la información.

Durante las visitas realizadas, procuré dirigir la conversación hacia aspectos importantes sobre la manera de cómo se conducían el niño y la niña dentro del núcleo familiar, qué actividades realizaban, qué conducta manifestaban con los demás integrantes de la familia, actividades realizadas dentro y fuera del hogar, el tiempo que ellos (los padres y madres) dedicaban a sus hijos (as), etcétera. Posteriormente, elaboré registros de los datos obtenidos en fichas de trabajo, de esta manera, tenía la idea de lo que el niño (a) realizaba en su hogar, por tanto de los saberes previos que traía consigo.

Visitar los hogares de los niños, me permitió conocer de manera real el estilo de vida dentro del núcleo familiar. Sobre todo, el llevar el diálogo de manera natural, sin pretender dar el enfoque de una entrevista formal, me condujo a establecer un lazo de confianza con los padres y madres de familia. Por ello, los resultados fueron favorables. Pues, al obtener mayor confianza de parte de las señoras, permitió rescatar información de aspectos relevantes del hogar y más allá de él. Por ejemplo, el tiempo y la atención que los padres dedicaban al niño en sus juegos y actividades escolares. La mayoría respondió que, por razones laborales, no disponían de tiempo para la atención de las actividades de sus hijos, por el contrario, les enseñaban a cooperar en el hogar, y a atenderse a sí mismos.

Lo antes expuesto, me hizo deducir que los niños que atendí durante la investigación realizada interactúan en un ambiente lleno de estímulos y situaciones, que contribuyen a la construcción de su conocimiento matemático. En su mayoría, son hijos de padres y madres

que trabajan fuera de su hogar y, una minoría, hijos de madres que realizan el trabajo en casa. Por esta razón, algunos, desde pequeños, asumen responsabilidades personales, tales como bañarse y vestirse solos, ayudan a poner la mesa a la hora de la comida, recogen y acomodan sus juguetes, ordenan su ropa, cuidan a sus hermanos pequeños, realizan compras de artículos como huevos, azúcar, cloro, tomates, etcétera.

Es común que los niños, por las tardes, organicen juegos de fútbol, canicas, escondidas, entre otros. Las niñas juegan con sus muñecas o realizan rondas, entonan cantos tradicionales o los que han aprendido en la escuela a la que asisten. Juegos que a los niños y las niñas aportan elementos de aprendizajes matemáticos, ya que al jugar canicas, colocan dentro de un círculo una por cada participante, luego tiran por turnos, para intentar sacar las canicas una a una, hasta lograr sacar todas las canicas que se encuentran dentro del círculo; el ganador es el niño que más canicas haya logrado sacar. Cuando juegan fútbol organizan dos equipos con la misma cantidad de integrantes; en las escondidas buscan el espacio más oculto y cercano a la base para llegar a ella rápidamente. Las niñas, al jugar con sus muñecas, realizan acciones observadas con sus madres o miembros cercanos de su familia; juegan a ir al mercado, “pagan” con piedras, hojas de árboles o tiras de papel, contando las que entregan al pagar y las que les regresan como muestra de cambio; realizan compras mencionando cantidades, una bolsa de jabón, una paleta, tres pesos de pan, etc. Y en los juegos organizados realizan círculos, escenificando corporalmente la letra de la canción.

Al reflexionar sobre estas acciones inmersas en el ámbito de los niños, consideré que contaban con nociones matemáticas construidas por situaciones reales. La reunión, separación, orden y repartición, a través de sus juegos, me indicó que realizaban clasificaciones y seriaciones con objetos y situaciones propios de su contexto. Admito que esta acción (análisis del contexto en el cual se desarrollan los niños y las niñas que ingresan al jardín de niños) es algo que nunca antes había realizado ni reflexionado, aprendí a observar analíticamente ese ámbito, constaté que el ambiente favorece la construcción de conocimientos matemáticos de manera informal, y el jardín de niños, es el espacio donde se debe dar continuidad a esta construcción de conocimientos en un plano formal. Anteriormente, no tomaba en cuenta el conocimiento que los niños traían cuando

desarrollaban un proyecto diario de trabajo, el reconocimiento de los conocimientos previos con que cuenta el niño,

“(…) permite valorar su capacidad real, es decir, el nivel alcanzado que determina la forma particular que tiene el niño de conceptualizar los contenidos matemáticos (conservación de las cantidades, representación gráfica, conteo, etc.). En este sentido la capacidad real hace referencia a las características evolutivas de un determinado nivel alcanzado por el niño. Dichas características son de gran importancia para el aprendizaje matemático dado que permite partir de lo que el niño sabe (nivel alcanzado) para llevarlo, progresivamente, hacia características más evolucionadas que puedan ser definidas, según Vygotsky, como capacidad potencial” (Palacios, 1987:141).

Conocer este estilo de vida, me dio la idea del nivel conceptual que los niños llevaban consigo. Fue así como realicé, por vez primera, las actividades con los alumnos, retomando conocimientos reales, procurando relacionar las actividades con lo que ellos sabían. Esta pretensión no se logró en el primer intento, por la inercia y fuerza del **tradicionalismo** académico, vicios arraigados en el trayecto de mi práctica docente. Superarlo requirió de diversas actividades como grabaciones de audio de las actividades que realizaba con los niños desde el inicio del día, para después analizar el contenido y apreciar los errores que cometía, principalmente en lo referente a la clasificación y seriación.

“Dentro de este modelo tradicional, el docente propone las ideas, decide tareas específicas, así como el orden para realizarlas; determinan tiempos, formas, colores, modos de ser, de hacer, de cantar, de bailar. Conoce exactamente lo que va a enseñar, transmite algo así como verdades acabadas” (Arroyo, 1994:17).

Después de la mañana de trabajo, tomaba asiento para escuchar las grabaciones, lo que me permitía analizar que aislaba las actividades de clasificación y seriación de las actividades planeadas en los proyectos, pude apreciar que dirigía las actividades sin permitir que los niños dialogaran —durante los procesos— entre ellos; tampoco consideraba los conocimientos previos, separaba el juego del trabajo, no permitía la libertad de manipular los materiales de las áreas y no conocía ni tomaba en cuenta su nivel conceptual. Esta

situación provocaba exigencias arbitrarias para que los niños realizaran la misma actividad, dejaba a un lado las posibilidades de cada uno de ellos. Es decir, todos realizaban la misma actividad, a la vez que les exigía realizarla como consideraba que debían hacerlo, pues me preocupaba que llevaran a sus hogares *trabajos mal hechos*.

Al día siguiente, producto de la evaluación aludida, al dar inicio a las actividades me proponía superar los errores cometidos (escuchados en el audio). Para obtener mejores resultados; diariamente repetía el mismo procedimiento. Esta actividad la realicé durante el trayecto de la indagación hasta concluir, observé que algunos errores fueron superados, como el no permitir las actividades y acciones libres dentro del aula durante el desarrollo de las actividades de los proyectos, no propiciar que los niños eligieran libremente los materiales a utilizar durante las actividades y la realización de éstas de acuerdo a sus posibilidades, considerar trabajos mal hechos, entre otros. Tomé en cuenta los conocimientos previos que los niños traían con ellos durante todas las actividades implementadas, y superé el separar las actividades de clasificación y seriación de las actividades de los proyectos.

Estoy consciente que aún empleo algunas de las acciones erróneas señaladas al realizar las actividades con los niños, como no permitir que dialoguen durante las actividades, pero al momento de implantarlas reflexiono sobre lo acontecido, enmendando mi error lo más rápidamente posible.

1.3.2.- CENTROS EDUCATIVOS EN EL FRACCIONAMIENTO.

Respecto a la infraestructura educativa, el fraccionamiento El Vergel, cuenta con un jardín de niños, escuela primaria y escuela secundaria; instituciones escolares a las que asisten los niños y niñas del lugar. La escasa cantidad de centros educativos se debe a que éste fraccionamiento fue fundado hace apenas siete años, con viviendas de interés social adquiridas por trabajadores que cuentan con un ingreso de cuatro salarios mínimos mensuales, o más. Dispone de todos los servicios: agua, alumbrado eléctrico, drenaje, transporte colectivo, calles pavimentadas y algunas casas con líneas telefónicas, accesible a

los servicios de salud, educación, comercio, etc. Por lo tanto, considero que tiene las características indispensables para el desarrollo familiar y social.

Con el transcurso del tiempo, se han observado cambios importantes en este fraccionamiento, pues algunas casas han sido modificadas por sus propietarios, en ellas se percibe el nivel socioeconómico de cada uno de sus moradores. Consideré importante tomar en cuenta estos datos con mi grupo, con el propósito de pedir los materiales educativos (de uso diario), de acuerdo con las posibilidades de cada uno de los niños, para evitar lesionar su economía.

En términos generales, el nivel de vida de la mayoría de estos niños es medio bajo. Derivado de las posibilidades económicas y culturales de la familia su alimentación regularmente es adecuada. La condición económica también se ve reflejada en los niños y niñas, en aspectos como el vestuario, la apariencia física y la salud. Estos datos más que observados fueron tomados del llenado de la ficha de Diagnóstico del Niño Preescolar, durante las entrevistas realizadas, datos que fueron tomados en cuenta del expediente de los alumnos que atendí y los cuales fueron importantes para llevar un seguimiento de sus avances y dificultades durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El análisis del ambiente social de los niños fue difícil, porque desconocía mucho de él. A pesar de conocer teóricamente la importancia del contexto en el que éstos se desenvuelven, mi práctica docente estaba desvinculada con este rubro, que implicaba —sin mayor sustento contextual— planear y organizar las actividades de acuerdo con mis intereses que, en ese momento, eran que los niños aprendieran a iluminar, recortar respetando el contorno de los objetos plasmados en hojas, memorizar números, inculcar hábitos de limpieza. Actividades que de acuerdo al PEP'92 deben llevarse a cabo, pero que realizaba sin un propósito educativo y sin fomentar su interés.

La inclusión de actividades de clasificación y seriación eran todavía más limitadas cuando se atendían a niños de primer grado, por considerarlos pequeños para comprender estas

nociones. Desde mi perspectiva académica, consideraba que estos conocimientos deberían ser abordados en grados posteriores.

1.3.3.- LA ESCUELA.

El jardín de niños, universo de esta indagación, lleva por nombre “Luz Isabel Cancino de Cevallos”. Se encuentra ubicado en Av. Fresno, esquina con calle Cirio, del fraccionamiento El Vergel, pertenece a la zona escolar # 45 de esta ciudad capital. Fue fundado por la C. Profra. Concepción Caballero Alegría, educadora con grupo, el 13 de septiembre de 1994. En un principio dio inicio a sus actividades en una casa habitación del mismo fraccionamiento; posteriormente, el 16 de mayo de 1995, consiguió la donación del terreno en donde actualmente se encuentra construido el jardín de niños.

Hoy en día, en este centro de trabajo de organización completa, laboran una directora técnica, cuatro educadoras —quienes atienden los grados de primero, segundo y tercero—, una maestra de música, un maestro de educación física y dos asistentes de servicio al plantel. Su infraestructura la forman: cuatro aulas didácticas, oficina de dirección, patio cívico, áreas verdes, sanitarios infantiles y espacio de juegos.

En las aulas existe mobiliario suficiente y adecuado a las necesidades y características antropométricas de los niños como sillas, mesas y, adicionalmente, estantes para acomodar el material. Además de áreas de juegos y actividades, están las áreas gráfico-plástico, de construcción, personal, biblioteca, entre otras. Estas áreas deben ser cambiadas por las educadoras y los niños, de acuerdo con los temas que se trabajan y a las necesidades que presentan los niños en cada ocasión, se crea un área de acuerdo con el tema del proyecto de ese momento y, al concluir éste, se desarma el área para dar paso a la siguiente. Acción que regularmente no realizamos las educadoras.

Dentro de las actividades del jardín, es común la organización de eventos sociales, con el propósito de recaudar fondos económicos para el mantenimiento preventivo o correctivo de la infraestructura física escolar, así como para adquirir otros materiales de las áreas de

juegos y actividades. Estas acciones, además de importantes, son necesarias para contar con material suficiente y diverso. Los eventos consisten en rifas, quermeses, coronación de reinas, etc., y se llevan a cabo año tras año. Producto de estas acciones, el jardín mantiene un aspecto agradable y dispone de recursos financieros para cubrir algunas demandas de pintura, limpieza, pago de energía eléctrica, compra de material comercial para la realización de actividades en las aulas, regalos para los niños en navidad, celebración del día del niño, material para elaborar el regalo de las madres en su día y para finalizar el ciclo escolar. El apoyo que ofrece los Servicios Educativos Para Chiapas es exclusivamente de infraestructura.

También se organizan eventos de convivencia en fechas que determina la directora, el personal docente y la asociación de padres de familia. Estos se realizan en horarios vespertinos, para facilitar la asistencia a madres y padres que trabajan; sin embargo, la asistencia es baja, porque los padres no le dan importancia a estos eventos, argumentan que llegan tarde o muy cansados a sus casas. Ante esta situación, cada educadora organiza contactos grupales con los padres y madres de los niños, con el propósito de que adquieran conciencia sobre la importancia de convivir con sus hijos en este tipo de actividades. Una respuesta favorable se obtiene de un escaso número de padres de familia.

No obstante, los eventos continúan organizándose a pesar de la baja asistencia, con la esperanza de que en los siguientes se integren quienes no han asistido. Durante los eventos, existen padres o madres que no participan en los juegos por algún prejuicio social como la edad, sexo o condición económica. Esto no ha sido motivo para continuar involucrándolos. Situación que ha prevalecido por años en el jardín, razón por la cual ha sido difícil, hasta este momento, sensibilizar a los padres sobre la importancia de participar e involucrarse en las actividades de sus hijos.

El aspecto social nunca ha sido descuidado por la directora y educadoras del jardín de niños, por considerarlo de gran importancia, pues de acuerdo con la directora del plantel, en las acciones sociales de los niños se ve reflejada su conducta, al convivir no sólo dentro del aula, sino fuera de ella. Con base a la experiencia laboral, puedo sustentar que el niño es un

ser eminentemente social que, con gran facilidad, establece amistades sin preocupación alguna, y que a través de la socialización es como construye su propio conocimiento.

“La contribución de Vygotsky ha significado, para las posiciones constructivistas, que el aprendizaje no sea considerado como una actividad individual, sino más bien social, se ha comprobado cómo el alumno aprende de forma más eficaz cuando lo hace en un contexto de colaboración e intercambio con sus compañeros. Igualmente, se han precisado algunos mecanismos de carácter social los cuales estimulan y favorecen el aprendizaje, como son las discusiones en grupo y el poder de la argumentación en la discrepancia entre alumnos que poseen distintos grados de conocimiento sobre un tema” (Carretero, 1998: 30).

Por tanto, resulta obvio que la construcción de la mente requiere de un andamiaje específico y, desde luego, accesible, cotidiano y seguro. Estas son las condiciones que necesita el niño desde su nacimiento para interactuar con quienes integran su entorno, con otros niños como él, con las mismas inquietudes para confrontar sus descubrimientos y mutuamente construir conocimientos, compartir el mundo de los adultos y, aunque no los comprenden, aprender de éstos.

Precisamente, bajo esta perspectiva, se suscribe la importancia del aprendizaje de la interacción social.

Dentro de las actividades que realizamos en el jardín de niños están las de propiciar en los niños —acción efectuada en esta investigación— el respeto a las costumbres y tradiciones de su entorno, aceptación y convivencia con sus compañeros sin discriminación de ninguna naturaleza, respeto a su ideología y comprensión de la dignidad. Propiciamos el respeto que merecemos todos como personas y como individuos de una misma comunidad— aunque con costumbres diferentes—, acciones que repercuten en el respeto a nuestra cultura y a nuestra nacionalidad e identidad como mexicanos y chiapanecos.

En cuanto a las tradiciones de la comunidad, en el jardín, hasta este momento, las hemos adoptado, participamos en diversas actividades como el festejo del 2 de noviembre —Día

de Muertos—, para lo cual elaboramos un altar, donde colocamos dulces y conservas; la Coronación —coronas hechas de flores— para festejar a los niños que cumplen años; la Navidad, el Día de Reyes Magos, y el Día del Amor y la Amistad, entre otras. Estas actividades son llevadas a cabo para inculcar en los niños respeto, aprecio y conservación de nuestras tradiciones, así como la promoción y construcción de su identidad cultural.

Este compromiso es el principal reto de la función escolar de todo maestro, de cualquier tipo y nivel educativo.

“ La cultura va siendo aprendida por el ser humano desde su nacimiento. A este primer aprendizaje se le llama socialización. Una definición de socialización en cualquier cultura es la posibilidad de predicción de la conducta diaria de un individuo en situaciones definidas. Cuando una persona ha sometido mucha de su autonomía fisiológica al dominio cultural, cuando se comporta la mayor parte del tiempo lo mismo que lo hacen los demás en la ejecución de rutinas culturales, está ya socializada” (Muñoz, 1997:75).

Durante la indagación, fue difícil que los niños comprendieran la importancia del respeto que todos merecemos, entender que somos iguales en cuanto a derechos y obligaciones y que, por lo tanto, merecemos las mismas oportunidades. Esta es una situación presente en el jardín, pues a él asistían y asisten hijos e hijas de profesionistas, trabajadoras domésticas, albañiles y empleados de almacenes. Al inicio, observé que los hijos de las trabajadoras domésticas en el aula recibían órdenes de otros niños, o se negaban a jugar y a sentarse junto a ellos, porque su mamá era la sirvienta de su casa.

Ante situaciones como estas, algunas educadoras compartimos la idea de dialogar con los niños para promover respeto a los demás; por ello, en los juegos consideramos necesario formar equipos, para involucrarlos sin distinción social o económica alguna. Para que al paso del tiempo la mayoría acepte, aprenda a convivir y a compartir sus juegos y sus trabajos.

Las relaciones interpersonales entre la directora, las educadoras, el personal de asistencia y los padres de familia y niños son las normales y comunes a cualquier centro de trabajo,

pues en éste plantel como en cualquiera, existen diferencias en cuanto a opiniones y conductas que hasta este momento hemos podido sobrellevar. Existen momentos en los que compartimos sugerencias y estrategias.

Para llevar a cabo algunas actividades, realizamos periódicamente las reuniones de consejo técnico, donde analizamos temas de importancia, relacionados con problemas de la práctica cotidiana, como el manejo de actividades dentro de las áreas, libertad en las actividades, terminar con los prototipos en las actividades que se realizan, propiciar la construcción de conocimiento en las nociones de clasificación y seriación para conducir a los niños a la noción de número, importancia de tomar en cuenta los intereses de los niños para el surgimiento de un proyecto, cómo debe surgir un proyecto, qué del programa de educación preescolar, qué actividades realizar con los niños discapacitados del jardín, cómo integrarlos al grupo, sensibilizar a la comunidad escolar sobre cómo apoyar a los discapacitados que atendemos, cómo trabajar las actividades en las áreas, el uso adecuado de las áreas de trabajo, entre otros.

Sin embargo, no todas las educadoras muestran el mismo interés y le otorgan igual importancia a los temas que se tratan, algunas educadoras asisten a las juntas de consejo por requisito administrativo, o por conseguir un puntaje en la evaluación de carrera magisterial.

1.3.4.- LA DIRECTORA .

La situación mencionada en el apartado anterior no es desconocida por la directora del jardín, quien en un intento de apoyar nuestra práctica docente realiza recorridos frecuentes por las aulas, para observar la metodología que empleamos en el proceso de enseñanza, las actividades que realizamos, valora los conocimientos que los niños han construido, observa cómo se conducen éstos durante las actividades, los cuestiona sobre lo que realizan. La directora toma las respuestas de los niños como un indicador de improvisación de clases o de planificación previa de éstas. Luego de esta observación, hace recomendaciones de orden pedagógico, con la finalidad de apoyar a las docentes, aún cuando algunas muestran molestia a las sugerencias e indicaciones que ella les hace. Otras,

procuramos tomar las indicaciones y sugerencias, conscientes de que es en beneficio de los propios alumnos y para mejorar nuestra práctica docente.

Los problemas más recurrentes, observados por la directora, estaban presentes en las actividades de matemáticas, donde aún existen dificultades de aplicación metodológica. Era común observar a las educadoras desarrollar actividades de matemáticas sin previa reflexión y análisis de los contenidos y de los niveles cognitivos de los niños. Por lo que se interpretó que estas educadoras aún trabajan de manera tradicional y mecanicista, es decir, durante las actividades proporcionan a los niños hojas de papel con un número determinado para que iluminen y cada semana los niños memorizan la información de un número diferente, lo que implica desconocimiento de la metodología para la construcción de las nociones de clasificación y seriación.

¿Que es el constructivismo? “Básicamente es la idea de que el individuo –tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos- no es simple producto del ambiente ni resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia; que se produce día a día como resultado de la interacción entre esos factores” (Carretero, 1997:24).

Otras funciones de la directora son realizar visitas a la Presidencia Municipal, para pedir apoyo económico o material, para realizar algunas actividades, como solicitar transporte para efectuar visitas a diversos lugares, de acuerdo con el tema de los proyectos que estemos trabajando con los niños. Por la cantidad de niños que hay en las aulas (entre veinticinco y treinta niños), estas visitas son realizadas por grupos y la educadora siempre es acompañada por el personal de intendencia y madres de familia.

1.3.5.- CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS.

Realicé la indagación en el tercer grado único de preescolar, integrado por 17 niños y 13 niñas, entre cinco y seis años de edad, aproximadamente. La mayoría ocupaba el segundo y tercer lugar entre los hijos de sus respectivas familias, provenientes de diferentes estructuras socioeconómicas y culturales. Por tanto, al realizar las actividades y juegos, sus

intereses, características, habilidades, necesidades, posibilidades, etc., fueron considerados de acuerdo a sus posibilidades, producto de los saberes previos que traían, así como de su nivel conceptual.

Cuando hago mención de los intereses de los niños, me refiero a tomar en cuenta qué y cómo deseaban realizar las actividades. Propicié que satisficieran su curiosidad a través de juegos, ya que el haber dado importancia a sus ideas condujo al surgimiento de temas de su interés, los cuales realizaban con agrado, pues eran temas que a ellos les interesaba conocer en ese momento. Ese interés pude detectarlo a través de cuestionamientos, de la observación de sus juegos y acciones, de permitirles actuar con libertad y de escuchar las conversaciones entre ellos.

“El niño tiene indudablemente una curiosidad y unos intereses; es necesario dejar que los desarrolle. Los niños son quienes deben elegir el tema del trabajo, lo que quieren saber.

Los intereses de cada niño deben articularse con los demás. Será necesario que se pongan de acuerdo, de que aprendan a respetar y a aceptar decisiones colectivas después de haber tenido ocasión de defender sus propios puntos de vista. Ello contribuye un aprendizaje para la convivencia democrática” (Moreno, 1994:105).

Sin embargo, este es un problema que enfrenté durante la investigación, porque tomar en cuenta los intereses de 17 niños y 13 niñas no fue fácil, pues todos manifestaban intereses diferentes. Ante esta situación fue necesario aprender a escuchar sus ideas, darles tiempo de diálogo, cuestionarlos y, al detectar durante la plática un tema de su interés, les pedía que investigaran al respecto, para al día siguiente conversar sobre lo investigado. Hubo ocasiones en que los niños no investigaban o demostraban desagrado por el tema, ante ello propicié actividades libres, en busca del surgimiento del tema a desarrollar.

1.3.6.- ESPACIO ÁULICO.

El espacio áulico es pequeño si se toma en cuenta que, la capacidad exigida administrativamente, es atender a 30 alumnos, y las áreas de juego y actividades ocupan

gran parte del aula, en ocasiones fue difícil llevar a cabo las actividades en una sola área. Para ello, requeríamos reacomodar las áreas de juegos con las que contábamos a conveniencia y utilidad de los alumnos, obviamente de acuerdo al tema del proyecto que estuviéramos viendo en ese momento. Por ejemplo, si el tema del proyecto era “Juguemos a construir un zoológico”, los niños creaban una área más con materiales de su interés y, al jugar, tenían la libertad de disponer de todo el espacio áulico para organizar y crear un zoológico, así como disponer del espacio del jardín, siempre y cuando no interfieran en las actividades de los niños de otros grupos.

Un área, es un espacio educativo, donde organizamos niños y educadoras el material y mobiliario, de acuerdo con los criterios establecidos. Estos criterios pueden ser el color, forma, tamaño, textura, material comercial, de la naturaleza; otros surgen de acuerdo a los materiales que se hayan recolectado.

Estas áreas deben de estar al alcance y disposición de los niños, para la realización de cualquier proyecto o actividad libre que surja. De no encontrarse al alcance de los niños, como sucede en las aulas de algunas educadoras, es un indicador de que estamos coartando la libertad de los niños al realizar las actividades, pues éstos se encuentran sujetos a que la educadora les proporcione el material que ella considere necesario y adecuado para la realización de las actividades (Cfr. Áreas de trabajo. México. SEP. 1992 p. 11).

El trabajo por áreas es una alternativa metodológica, en la cual participan tres elementos imprescindibles: la actitud facilitadora del docente, la participación de los niños y la organización de los materiales. Este último, la debemos incrementar durante el transcurso del ciclo escolar, de acuerdo con los intereses y necesidades de los proyectos y los niños,

En esta ocasión realicé la organización de las áreas a través de un proyecto, en el cual fueron los niños quienes buscaron el lugar y el espacio para cada una de ellas. La organización comenzó con el aprovechamiento de los materiales, situándolos en áreas estratégicas, de manera que, desde ese momento, se indujo a los niños (as) a la construcción de las nociones de clasificación y seriación. Esto lo realizaron al separar los

materiales por diferencias, unir por semejanzas, tomar en cuenta forma, color, tamaño, textura, así como acomodarlos de acuerdo el más grande al más pequeño, o viceversa; y así sucesivamente.

Cada vez que los niños llevaban un material para las áreas, les pedía que fueran ellos quienes determinaran a cuál área pertenecía ese material, dadas las características que presentaba dicho material. De esta manera, favorecí la observación constante sobre los elementos y objetos de su entorno, a la vez que construyeron, mediante un proceso mental, clasificaciones y seriaciones al pensar cuál era el lugar que podía corresponder a cada objeto, dentro de las áreas de su salón de actividades.

1.3.7.- LOS MATERIALES.

Por vez primera, le di a los materiales la importancia que tienen dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, antes les restaba importancia, no me preocupaba por incrementar las áreas con ellos, yo las ordenaba de acuerdo a mi criterio y, cómo era un trabajo difícil, no permitía que los niños lo tomaran, pues corría el riesgo de que lo desordenaran nuevamente. Sin embargo, la manera de llevar a cabo esta vez el acomodo de áreas, fue a través de un proyecto, con un propósito educativo claro. Traté de sacar provecho de todas las situaciones posibles, para propiciar en los niños la construcción de su conocimiento. Fue una experiencia de la cual obtuve mucho provecho y, por lo tanto, continuaré en los próximos ciclos escolares.

Es importante resaltar que el uso de materiales didácticos en las actividades, es un apoyo que favorece la construcción de conocimientos y el desarrollo de habilidades y destrezas en los niños. Cada material posibilita, en el niño, el desarrollo sensorial al tener contacto con él y da paso a la construcción de conocimientos. Asimismo, ayuda a adquirir un sentimiento y dominio de sí mismo y de su ambiente, es elemental permitir la manipulación de los materiales de manera libre y espontánea.

“A través de la educación de los sentidos se logra el desenvolvimiento de la inteligencia ya que los datos aportados

por aquellos permiten hacer distinciones, realizar comparaciones y, por ende, conocer el mundo exterior. Para la educación sensorial utilizó una amplia variedad de materiales destinados a la ejercitación de cada uno de los sentidos. Entre ellos se encuentran escalas cromáticas, series de campanillas, objetos de peso y consistencia, olor y sabor distintos y la serie de encajes sólidos y planos para desarrollar la agudeza visual y ejercitar los músculos” (Bosch, 1983:30).

Los materiales con los que contaba en las áreas de mi aula, para llevar a cabo el proceso de construcción de conocimientos, eran: a) de la naturaleza: hojas de plantas, semillas de diferentes tamaños y formas, piedras, conchas, esqueletos, arena, agua; b) reutilizables: tapones de agua, corcholatas, cajas de diferentes colores, formas y tamaños, frascos, botones, esponjas de envases medicinales, periódicos, libros, revistas, entre otros; y c) comerciales: pinturas de diferentes colores, pinceles, plastilina, papeles, gises, tijeras, y muchos otros que siempre tenían gran utilidad en las actividades que realizaban los niños.

La mayoría de mis alumnos eran de escasos recursos y dada la importancia de los materiales, procuré contribuir en la adquisición de material comercial y reutilizable, como fueron botes y cajas de diferentes tamaños, cascarones y conos de huevos, compra de crayolas, tijeras, papeles de colores, etc., con el propósito de contar con material suficiente en las áreas y lograr un proceso de aprendizaje más adecuado. Pues, aunque el material reutilizable era llevado por los niños de su casa, en ocasiones no era suficiente para todos, pues también no todos cooperaban con él; en cuanto al material comercial, tomé en cuenta que asistían niños y niñas que, por problemas económicos, adquirirían sólo materiales que consideraban elementales (hojas de papel bond, resistol y tijeras que se rompían fácilmente).

Uno de los integrantes del grupo a mi cargo era un niño con discapacidad intelectual, quien participaba en todas las actividades planeadas y construía conocimientos de acuerdo con sus posibilidades. Considero importante mencionar este hecho, por los procesos pedagógicos y didácticos grupales e individuales, llevados a cabo para la integración de éste niño a las actividades realizadas durante su estancia en ésta institución. Razón de más, si consideramos que el discapacitado es aquél que por razones físicas, psicológicas o

sociales, requiere apoyo para interactuar con su medio y, de no proporcionárselo, vivirá por debajo de su nivel potencial.

Al inicio de clases, los niños no aceptaban como compañero de grupo al niño con discapacidad. Al realizar las actividades, no querían sentarse cerca de él, porque como vecinos del lugar, algunos ya lo conocían y lo consideraban enfermo o grosero. Los niños no tenían la culpa de actuar de esta manera, pues independientemente de que traían con ellos ideas erróneas sobre la discapacidad, al realizar las actividades en el aula, el niño con discapacidad intelectual golpeaba, rompía o escupía los trabajos, tiraba los materiales y molestaba constantemente a los demás.

Ante esta situación, fue necesario platicar con la mamá del niño, plantearle que era necesario contar con el apoyo de ella y su familia, así como la necesidad de que su hijo recibiera atención del personal capacitado para atender su discapacidad que, según la información que proporcionó la señora y dijo tener hasta ese momento, era neurológica. Diagnóstico realizado un año atrás y nunca había recibido atención

La señora accedió con agrado y adquirió el compromiso de asistir al Centro de Atención Múltiple, cómo apoyo a su hijo y al jardín de niños. Esta actitud, por parte de la señora, me hizo reflexionar sobre el compromiso adquirido con su hijo. A partir de ese momento, todas las partes funcionaban bien y mi compromiso se hizo más evidente, porque era responsabilidad mía propiciar la construcción de su conocimiento.

Esta situación me llevó a propiciar en los niños del grupo la reflexión sobre valores, cómo aceptar a este niño como un miembro más del grupo, no como enfermo como un ser igual a cualquiera, con deseos de aprender y jugar, por lo tanto, necesitaba respetar su forma de ser.

Fue difícil hacer comprender a los niños que todos somos diferentes, porque provenimos de diferentes padres y, por lo tanto, todos somos educados de distinta manera y debemos aprender a respetar esas diferencias.

Por la diversidad en el aula, considero importante fomentar el respeto entre los niños, esto es, admitir de los demás la forma de ser, actuar y pensar. Es decir, ser tolerante ante la variedad de conductas, caracteres, costumbres y tradiciones que predominan en ellos. Las educadoras no hemos comprendido aún la importancia del rol que jugamos en el aula, para la adquisición de valores morales y sociales entre los niños, deberíamos brindar oportunidades y opciones atendiendo a las diferencias sociales, crear situaciones de aprendizaje donde se tomen en cuenta las necesidades e intereses de los educandos dentro de la diversidad cultural que les caracteriza. Esto es aun un ideal, porque somos pocas las educadoras que intentamos inculcar con conciencia estos valores.

Anteriormente, tenía la idea de que los niños con discapacidad deberían recibir educación en instituciones especiales. Desconocía que anteriormente funcionaron el Proyecto de Grupos Integrados, posteriormente el Proyecto de Aulas de Apoyo y, actualmente, las Unidades de Servicio y Apoyo a la Educación Regular (USAER) como una medida estratégica de integración institucional. Con el proceso de integración a la educación regular, se pretende atender a un mayor número de niños con discapacidad en las escuelas de educación básica.

“La educación especial está destinada a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como a aquellos con aptitudes sobresalientes. Procura atender a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones, con equidad social” (Ley General de Educación, 1993:69).

Sin embargo a pesar de ser una ley establecida hace ya algunos años, las educadoras desconocemos mucho de ella, y hemos llegado en ocasiones a negarle el derecho a recibir educación a niños con discapacidad en los planteles de educación regular. La negatividad, obedece, entre otras cosas, al temor de no saber orientar metodológicamente las actividades que favorezcan a estos niños en la construcción de su conocimiento.

Cuando hablo de integración, me refiero al hecho de tener las mismas oportunidades y derechos, ocupar un lugar y un espacio en las aulas regulares, con alumnos sin discapacidad e interactuar con ellos.

“El principio de convivencia que tiene que ver con la igualdad de oportunidades y derechos, con actitudes y manifestaciones no discriminatorias, y con la inexistencia de barreras físicas, arquitectónicas o actitudinales que impiden o limitan la participación plena de la persona minusválida en las acciones y procesos que constituyen la existencia y desarrollo de una sociedad.” (Molina, 1996:9)

En mi experiencia docente, he observado que en el aula conviven niños con intereses, necesidades y características diferentes; por lo tanto, considero importante ponderar en la formación de los niños el respeto a la diversidad. Esta es una manera de fomentar actitudes, acciones, eficiencias y eliminar carencias, ayudándose entre ellos en la colaboración y la cooperación, con la intención de formar valores que trascenderán a través de la interacción cotidiana. Además de propiciar la tolerancia ante la variedad de conductas, caracteres y formas de comportamiento que predominan en el aula, brindar oportunidades y opciones a los alumnos.

De acuerdo con la Ley General de Educación (1993), una escuela debe ser de todos y para todos, debe atender a la diversidad con equidad y justicia. Sin embargo, esta frase es un eslogan, pues dentro del nivel preescolar, algunas educadoras no estamos concientes de la importancia de brindar una educación que atienda a la diversidad que caracteriza a los niños.

1.4.- DIAGNÓSTICO.

El diagnóstico lo realicé a través de las actividades de los proyectos, con los materiales comerciales y reutilizables de los niños. Este proyecto tuvo una durabilidad de 8 días hábiles, por lo que el acomodo de los materiales en las áreas duro ese tiempo. El proyecto llevó por nombre: **“Acomodemos las áreas y los materiales de nuestro salón”**.

Normativamente, el diagnóstico debe de ser aplicado a los niños con material estructurado, como juegos lógicos de Dienes y las regletas de Cuisenaire. Al realizar estas dos modalidades, el resultado fue el siguiente.

Propuse a los niños la organización de las áreas de juegos y actividades, para que fueran ellos quienes eligieran los criterios de orden y separación. Después de haber elegido algunos criterios, como los materiales que servían para leer, los que eran para recortar, por tamaños, colores, etcétera, sugerí a los niños se integraran en equipos, a lo que uno de ellos opinó que serían uno de niños y otro de niñas. Por la cantidad de niñas que había en ese momento (15 niñas), fue necesario formar dos equipos, de 7 y 8 integrantes, respectivamente. En la integración de equipos, fueron ellas quienes se dividieron y se colocaron de una en una en cada extremo del salón, nunca notaron que había quedado una integrante más en uno de los equipos, pero al pedirles que se colocaran una frente a otra y se tomaran de las manos, en ese momento una de las niñas dijo que ella no tenía pareja, a lo que otra niña respondió: — ¡No importa maestra, que se quede con ellas aunque sean más!.

La respuesta de la niña, para mí fue un indicador de la noción de cantidad que poseía. Momento y respuesta que aproveché para que los demás integrantes del grupo reflexionaran sobre la cantidad de personas en cada equipo, jugando en ese momento a sacar elementos de los equipos para integrarlos en otros y que reflexionaran sobre en donde habían más integrantes.

Los niños ya estaban organizados, formaron un equipo solamente (9 integrantes), esperaban el momento de iniciar. Coloqué los materiales en el centro del salón de clases. A partir de aquí surgieron opiniones sobre los lugares posibles para algunos materiales, escuchamos las opiniones, producto de cuestionamientos sobre las características de los objetos (color, forma, tamaño) y la posible utilidad de éstos. Tomaron los recipientes y cajas forradas para acomodarlos, comenzaron a ubicar los materiales en los lugares que consideraban que correspondía, de acuerdo al criterio seleccionado.

Me concreté a observar cómo los niños elegían los materiales. La mayoría los unía tomando en cuenta el color y tamaño, con algunas dificultades respecto a la forma y la utilidad, por ejemplo, pusieron juntos todos los papeles lustres, crepé, terciopelo y las cartulinas (separaron sólo unos cuantos por los colores que conocían: rojo, amarillo, verde, blanco,

azul), los lápices, crayolas, plastilina, colores, algunos palos, piedras y semillas, los colocaron juntos en una caja y al preguntar ¿Por qué los pusieron juntos? Algunos respondieron: —¡Porque es más fácil agarrarlos para escribir! De los papeles argumentaron: —¡Porque todos son papeles! Luego preguntaron: —¿En dónde vamos a acomodarlos? Les señalé el espacio y expliqué que material podían acomodar en él. Era el área de expresión gráfico plástica. Normativamente, en esta área debemos acomodar cuadernos, lápices, papeles de diferentes tipos, colores y texturas, plastilina, tijeras, palos de diferentes tamaños, etcétera. En esta ocasión, les brindé la libertad de acomodar, en ésta área, el material que ellos decidieran.

Otro equipo acomodó libros, cuadernos, material estructurados, algunos lápices y colores en un rincón del salón, por lo que ese espacio fue destinado como área de biblioteca.

Con esta actividad transcurrió gran parte de la mañana, cuando les pedí que observaran las áreas que habían acomodado y si les parecía que estaban bien en ese lugar, la mayoría grito que sí, y solamente un niño opinó que los lápices, crayolas, colores y plastilina, quedarían mejor si eran acomodados de manera separada, acción realizada por algunos niños.

El mismo procedimiento fue realizado con el área de biblioteca. Otros niños opinaron que los lápices y colores podían ser acomodados junto con los otros.

Continuamos otro día con éstas actividades, ordenamos las áreas de dramatización y construcción. Los niños no sabían qué ubicar en el área de dramatización, expliqué entonces en qué consistía un área de esa naturaleza. Procedieron a poner en ella máscaras y vestidos. En el área de construcción, colocaron material estructurado, piedras, palos, juguetes, semillas y pastas comestibles. Al preguntar si estaban de acuerdo cómo habían quedado los materiales, una niña dijo que no, pero que no sabía en donde poner los palos, piedras y semillas. Pedí, entonces, que observaran en qué área estaban algunos de esos materiales, a lo que procedieron a colocarlos juntos. Sin embargo, no separaron los palos por tamaño. El mismo suceso fue observado con las piedras, las semillas de frijol, maíz,

garbanzo y lentejas, las que no fueron separadas por diferencias en cuanto a tamaño, forma, textura, o alguna otra característica que estos materiales presentaran.

Lo interesante de la actividad de acomodo de áreas fue que los niños unieron, separaron y ordenaron los materiales, centraron la atención en sus semejanzas y manipularon materiales con los que ellos tenían contacto cotidianamente y, por tanto, estaban familiarizados con ellos. El hecho de que ubicaran materiales, que físicamente eran iguales, en áreas diferentes, no mostró que no supieran clasificar, indicó confusión de parte de ellos en el espacio que les correspondía. Pero, sobre todo, los conflictos presentados durante las actividades ocasionaron el diálogo constante entre ellos, exteriorizaron dudas y buscaron posibles soluciones.

Para continuar con el diagnóstico, los niños fueron citados de manera individual, se les otorgó un tiempo de media hora a cada uno—desde el inicio de la mañana—, tiempo durante el cual los niños realizaron tareas de clasificaciones y seriaciones. Para ello, utilicé materiales no estructurados, como palos y algunas prendas de vestir (seis blusas, cuatro vestidos, seis pantalones y seis suéteres de diversos colores), todo de diferentes tamaños.

Orienté la actividad a través del juego, con frases como: —¡Quiero acomodar este material! ¿Me ayudas? —¡Pon junto lo que va junto! Ante esta petición, la mayoría de los niños tomó en cuenta las semejanzas, por ejemplo, colocaron juntos todos los suéteres, a un lado los pantalones, luego las blusas y, por último, los vestidos. Acto seguido, pregunté: —¿Puedes hacerlo de otra manera?, ¡Cómo a ti te guste!- Veintitrés integrantes del grupo colocaron una blusa y un pantalón, los siete niños restantes se concretaron a separar prendas que, por su diseño, les parecían para niños y las que les parecían para niñas, finalmente, sugerí: —¿Puedes hacerlo de otra manera? Entonces tomaron en cuenta los colores y tamaños, algunos unieron las prendas dependiendo del color y otros por el tamaño. Por colores unieron las prendas de color rojo, amarillas y negras; por tamaño, los pantalones, vestidos y blusas grandes en un extremo y los pequeños en otro, los que consideraron que no pertenecían a ninguno de estos tamaños los hicieron a un lado.

Por las acciones de los niños, principalmente por las semejanzas efectuadas, deduje que éstos se encontraban en el segundo nivel de clasificación, ya que tomaron más de dos criterios para clasificar y formaron pequeños conjuntos.

Al realizar las actividades con el material estructurado, el resultado fue el siguiente. Veintitrés niños se encontraban en el primer nivel de clasificación, pues once de ellos, al jugar con los bloques lógicos, fijaron la atención en las semejanzas del color de algunas figuras, es decir, se concretaron a formar montones de ellas por colores y después las organizaron de manera horizontal. Los doce siguientes, clasificaron en cuanto a las características del color y tamaño, las colocaron de manera desordenada. Estos niños realizaron solo colecciones figurales, sin tomar en cuenta las diferencias de los objetos al clasificar.

Los siete últimos niños estaban en el segundo nivel, pues adoptaron dos criterios, al unir por semejanzas (color, forma, tamaño), presentaron cierta dificultad al separar por diferencias.

“Dentro de este estadio se da una evolución importante que permite pasar de la colección figural a la clase lógica.

El logro inicial del niño con relación al estadio anterior es que comienza a tomar en cuenta las diferencias entre los elementos, por lo tanto forma varias colecciones separadas. El resultado no es todavía una clase lógica pero, a diferencia del anterior, no queda constituido un objeto total, una figura, sino pequeños grupitos, por lo que a este estadio se le denomina “colección no figural.

¿Por qué son pequeños los grupitos que forma? Porque el niño busca que las semejanzas sean máximas, es decir, que los elementos que agrupa se parezcan lo más posible.

Los criterios clasificatorios los establece a medida que clasifica, de tal modo que suele alternarlos pero ya no de elemento a elemento como hacia en el estadio anterior, sino de conjunto a conjunto” (Piaget y Szeminska, 1975:20).

Para realizar las actividades de seriación utilicé diez palitos, los cuales tenían diferentes tamaños. Las consignas fueron evitadas, propicié que los niños realizaran seriaciones de acuerdo a peticiones: -¿Cómo vamos a ordenar estos palitos?-, —¿Tienes alguna idea de cómo podríamos hacerlo? A lo que diecisiete de los niños formaron parejas, donde las diferencias de los tamaños eran notorias. Siete más formaron tríos, con las categorías de grande, mediano y pequeño. Notaban que “sobraba” un palito, por lo que lo excluían de los tríos. Los seis restantes utilizaron la línea de base, es decir, tomaron los palitos y los ordenaron del más grande al más pequeño. Al proponerles realizar la actividad de otra manera, solamente un niño cambió el orden, ubicándolos del más pequeño al más grande; los demás no lo hicieron.

Esta misma actividad fue realizada con regletas, con las que constaté que veintisiete de los niños se encontraban en el primer nivel, porque formaron tríos; es decir, acomodaron las regletas con los criterios de grande, mediano y pequeño.

Noté confusión al proporcionar un cuarto elemento, solamente un niño realizó la seriación de manera creciente con cinco elementos. Los tres restantes denotaban transición hacia el segundo nivel, porque seriaron diez regletas de forma decreciente a creciente, hicieron comparaciones continuas entre ellas.

Los resultados me llevaron a considerar que se encontraban en el primer estadio, por el sustento que a continuación expongo.

“El niño que se encuentra al inicio de este estadio, al proporcionarle que haga una seriación (‘Ordena estas varillas de la más larga a la más corta o de la más corta a la más larga’), forma en un principio parejas, donde cada elemento es perceptivamente muy diferente al otro. ¿Por qué el niño forma parejas? Porque está considerando los elementos en términos absolutos (grande y chico), no establece aún verdaderas relaciones y en ese sentido se puede decir que es una conducta pseudo-clasificatoria. Considera el universo de las varillas como largas y cortas. Luego, el niño hace tríos en los que introduce una nueva categoría, la de las medianas, manejando entonces las categorías largas, medianas y cortas (grande,

mediano, y chico). En ambos casos –parejas o tríos- le quedan sin seriar todas aquellas varillas que no puede incluir en estas categorías. Más adelante, sería cuatro o cinco elementos, buscando formar “escaleras” en un solo sentido –creciente o decreciente-, o en ambos sentidos, tomando en cuenta solo uno de los extremos, designando los elementos como grande, mediano, más mediano, chico y chiquito, porque aún se aproxima a ellos, aún no establece relaciones. Al finalizar este estadio y en la transición hacia el segundo, el niño llega a considerarla línea de base” (Piaget y Szeminska 1975:24).

Al realizar las actividades con el material estructurado, los niños se conflictuaron por desconocer estos materiales. El resultado indicó que presentaban problemas para clasificar y seriar. En ocasiones no comprendían la primera consigna “Pon junto lo que va junto” como se “supone” debían de hacerlo para ubicarlos en un estadio correspondiente (de acuerdo a la Teoría de Piaget), por lo que inmediatamente pasaba a la siguiente consigna “Pon junto los que se parecen”, acción que indicaba un criterio al que los niños reaccionaban de manera automática. Algunos ponían junto lo que consideraban que iba junto, para formar algunas figuras en el espacio; por ejemplo, formaban un círculo con figuras secuenciadas o montoncitos de diferentes figuras. Por tanto, normativamente, los niños no sabían clasificar si no realizaban las actividades estipuladas.

Considero importante dar a conocer que la guía de evaluación está estructurada bajo el enfoque psicogenético. A través de ella se valoran los aprendizajes de los niños, sin embargo, las docentes, haciendo caso de la normatividad, la aplicamos de tal manera que los resultados son tajantes. Los niños deben de realizar las actividades de manera determinada, cubrir las expectativas de la guía, porque de no ser así, se les considerado como sujetos sin conocimientos.

A continuación, transcribo la guía propuesta por el Grupo Técnico Estatal de Educación Preescolar, en la cual debemos basarnos para diagnosticar a los niños en la dimensión intelectual, en los tres grados de preescolar, específicamente para la seriación y clasificación.

DIMENSIÓN INTELECTUAL

CLASIFICACIÓN

*Proporcionarle al niño 24 piezas de los bloques lógicos.
4 cuadrados grandes (2 azules y 2 rojos) y 4 cuadrados chicos
(mismos colores).
4 círculos grandes (2 azules y 2 rojos) y 4 círculos chicos
(mismos colores).
4 triángulos grandes (2 azules y 2 rojos) y 4 triángulos chicos
(mismos colores).*

CONSIGNA: (la educadora al niño)

*1.- observa todo esto, ¿está revuelto verdad?
Vamos a acomodarlo todo. Pon junto lo que va junto.
(En el caso de que el niño haya hecho colecciones figúrales, es
decir, un avión, un carro, una casa, etc., podemos insistir en lo
siguiente);*

*¿Puedes hacerlo de otra manera?
(En el caso de que el niño vuelva a realizar colecciones
figúrales, daremos otra consigna.
2.- Pon juntos los que se parecen.
(En ese momento ya se le esta indicando el criterio que deben
tomar “los que se parecen”, quiere decir por semejanzas).
Un último recurso o consigna:*

*3.- Pon juntos los que son iguales.
En el caso de que el niño haya realizado colecciones tomando
los criterios por color forma o tamaño, insistir al preguntarle
¿En qué te fijaste para ponerlos así? Y el mismo dará la
justificación o el criterio elegido.*

SERIACIÓN

*Proporcionarle las regletas de las siguientes medidas:
Son 10 en total, el más chico es de 8 cm.*

*CONSIGNA: Acomódalos del más grande al más pequeño o
del más pequeño al más grande.*

El niño deberá realizar la consigna.

CORRESPONDENCIA

Proporcionarle al niño 10 elementos y decirles:

CONSIGNA: Mira lo que yo hago..... Ahora tú, hazlo igual que yo, ni más ni menos.

Para un niño de primero o segunda grado y si observamos que los elementos que le proporcionamos son muchos, podemos darle:

1° = 3 fichas

2° = 5 fichas

3° = 7 fichas

Para los niños de nociones más avanzadas le daremos 10 fichas.

Al aplicar las actividades propuestas en esta guía, observé que la evaluación con los materiales estructurados y no estructurados, me permitió observar que con el primero (bloques lógicos y regletas), los niños presentaron problemas al realizar clasificaciones y seriaciones, no así con el material no estructurado (palito, prendas de vestir). Esto lo atribuyo a que con este material los niños están en contacto continuo, es conocido para ellos, a diferencia del estructurado que para ellos es desconocido, por tanto, las características de éste último para clasificarlos y seriarlos son limitadas. Es decir, el material estructurado limita al niño. Las únicas características que puede tomar en cuenta son forma, color y tamaño, además las consignas que se establecen en la guía son cerradas, no da opciones al niño, son cuestionamientos que dirigen las actividades, las cuales debe cubrir las expectativas de la guía. No se le da al niño la oportunidad de analizar y reflexionar sobre la actividad que realiza, cualquier actitud del niño que no se encuentra estipulada en la guía, es tomada como error, ubicándolo inmediatamente en un nivel conceptual bajo, en comparación con el nivel real que posee.

Otra observación es que, el uso de esta guía se ha vuelto mecanizada, ya que, algunos niños tenían conocimiento de ella al haber sido objeto ya de una evaluación en ciclos escolares pasados, noté que ubicaban las piezas mecánicamente.

El diagnóstico con material estructurado, no arrojó datos verídicos sobre el estadio en el que los niños se encontraban; en cambio, con el material no estructurado los niños se apreciaron menos tensos, observaban los objetos detenidamente, realizaban las

clasificaciones y seriaciones con más diversidad de criterios, pues existían en los materiales más características a observar.

El diagnóstico expuesto me fue de gran utilidad, pues a través de él logré constatar los conocimientos previos de los niños y de ésta manera percatarme del proceso de aprendizaje que se daba dentro del aula, de esta manera la planeación de las actividades las realicé de acuerdo a los saberes que cada uno de ellos poseía.

Por ello al realizar el diagnóstico de matemáticas, las educadoras debemos considerar que el niño construye su conocimiento desde antes de ingresar al jardín, que a través del juego comienza a reflexionar ante lo que observa, busca soluciones a los problemas que se le presentan en su vida cotidiana, busca un palito más corto o más largo que otro para usarlo en sus juegos, observa y analiza quién tiene más juguetes, si su amigo o él, separa sus juguetes por tamaños o color.

Este tipo de situaciones cotidianas preparan al pequeño al mundo de las matemáticas; es decir, permiten consolidar conceptos lógicos, a descubrir semejanzas y diferencias al clasificarlos, establecen las razones de mayor que y menor que, al darse cuenta cuando le hace falta un juguete, entre otras situaciones.

El remitirme a la fundamentación teórica para conocer cómo aprenden los niños, me permitió idear estrategias durante el desarrollo de las actividades, específicamente al momento de construir las nociones de clasificación y seriación. En algunas ocasiones, la teoría no coincidió con la actitud de los niños durante el desarrollo de las actividades. Los niños no actuaban como los teóricos suponen en sus investigaciones. Por ello, busqué estrategias que consideraban los intereses, necesidades y nivel conceptual de los niños, de tal manera que, construyera su conocimiento de acuerdo a sus posibilidades.

Al conocer la importancia de la construcción de las nociones de clasificación y seriación en los niños, como aspectos fundamentales para la construcción del número, procuré incluirlas en todo momento, cuidé partir siempre de los precursores cognoscitivos de los niños, esto

permitió la manipulación de materiales libremente, sin restringir el deseo y la curiosidad de conocer alguno o sus funcionamientos. Propicié en ellos conflictos constantes y la búsqueda de soluciones; favorecí la observación permanente de las características de los objetos para luego realizar juegos de agrupamiento. Durante las actividades los niños hacían separaciones por diferencias, unían objetos por semejanza; efectuaron, además, actividades de orden, de acuerdo al criterio que elegían, les motivé para realizar actividades a través de la formación de equipos, ya que de esta manera podían comentar y consultar entre sí, manifestaban sus inquietudes, a la vez que construían su conocimiento al interactuar entre ellos.

Durante el trabajo por equipo, cada vez que los niños se enfrentaban a un problema, buscaban soluciones que satisficieran su curiosidad al sentir que lo habían resuelto. Estas actitudes, por parte de los niños, eran indicadoras de que se estaba dando en ellos una reestructuración interna, cognitiva, al ampliar el conocimiento en base a sus saberes previos. Considero que de esta manera, los niños aprendieron y consolidaron su conocimiento.

Erróneamente, algunas educadoras suponemos que el hecho de que los niños sumen, resten y repitan los números, son señales de que poseen conceptos básicos del conocimiento matemático. Para lograr esto, el niño debió pasar por un proceso de construcción lógica de su pensamiento. Lo anterior fue el caso de un niño del grupo, quien realizaba pequeñas sumas y restas, pero presentaba dificultades al enfrentarse a actividades de clasificación y seriación. La atención fue enfocada hacia este niño respecto a la construcción de estas nociones. Por tanto, considero que cuando las educadoras nos avocamos a la enseñanza de las matemáticas, sin tomar en cuenta los saberes previos de los niños, nos alejamos completamente de los fines que deseamos alcanzar y originamos, con esta actitud, en los educandos problemas difíciles de superar en un futuro.

Durante la indagación, cada vez que me enfrentaba a problemas, como el anteriormente expuesto, me daba cuenta de las dificultades que se presentaban durante el proceso de aprendizaje, me percataba de esto al llegar a mi casa y escuchar las grabaciones de las

clases del día, por lo que en los días siguientes trataba de corregirlos. Un problema difícil de superar fue intentar propiciar conocimientos en los niños, debido a que en ocasiones ejercía el poder en el aula, con el fin de guardar el orden y la disciplina que tanto preocupa, también en algunas actividades ignoraba los intereses y necesidades de los niños, al concretarme a “enseñar” lo que se consideraba que debían aprender. Es decir, coartaba su libertad, los presioné para que aprendieran lo que yo consideraba importante. Algunas veces también ignoré el nivel de madurez por el que atravesaban los niños al momento de llevar a cabo algunas actividades, les exigía más de lo que eran capaces de dar por el nivel conceptual en el que se encontraban, imponía actividades, no daba importancia a las sugerencias de los alumnos.

Al transcurrir el tiempo de la investigación, me di cuenta que los niños se enfrentaban y respondían distinto a una misma actividad. Atribuí que esto dependía de sus niveles de conceptualización, pues mi grupo estaba conformado por niños que provenían de diferentes estructuras socioculturales y económicas y los procesos de construcción de conocimiento se daban obviamente de diferente manera, por lo que tomé en cuenta las características individuales de los alumnos para diseñar las actividades de clasificación y seriación. En este aspecto giró la importancia del trabajo en equipo, conduje a los niños a la socialización del conocimiento, al confrontar sus saberes del contexto en el que se desenvuelven. Esta estrategia de trabajo fue favorable para la investigación, por lo que dada su importancia la abordaré más adelante.

1.5.- PROBLEMÁTICA.

A través del análisis efectuado a mi práctica docente, puede constatar que en ella se encuentran un sinnúmero de problemas, los cuales hacen que el proceso enseñanza aprendizaje se lleve a cabo sin lograr los resultados esperados. En cuanto a la identificación de la problemática acerca de la construcción de la noción de seriación y clasificación que los niños presentan, me permitió reconocer que parte de ella, era por mi forma de concebir la enseñanza, la cual estaba orientada a trabajar con los niños de una forma dirigida, sin permitir que ellos construyeran su conocimiento, tal y como lo sugieren algunas teorías orientadas hacia el constructivismo.

Reconozco los errores cometidos al concretarme solamente a enseñar los números de manera memorística, al creer que esto se traduce en aprendizaje. Al respecto, consideré necesario reconocer, de manera crítica y analítica, la metodología que sustenta el programa de educación preescolar, el cual considera la importancia de propiciar en el niño libertad en las actividades que realiza, a enfrentarse a situaciones problemáticas que lo conlleven a la construcción de su propio conocimiento.

Por conversaciones con otras educadoras, respecto a este tema, compartimos la idea que, generalmente, en el aula, la enseñanza se reduce a la transmisión de conocimientos, pues partimos de experiencias pasadas y de elementos aportados durante nuestra trayectoria de formación profesional. Es decir, que al llevar a cabo las actividades con los niños, las educadoras repetimos los conocimientos tal y como fueron aportados en nosotras, lejos de propuestas innovadoras. Es común que las actividades, año con año, sean las mismas, pues no existe la conciencia de que los niños son diferentes y que, por tanto, sus intereses y necesidades requieren de una atención diferente.

Lo anterior indica, que los problemas de construcción de conocimientos matemáticos en los niños, reflejan una práctica docente deficiente. Como mencioné anteriormente, las conversaciones sostenidas inciden en que aceptamos y reconocemos adolecer de una adecuada formación profesional, especialmente en matemáticas. Por tanto, es común observar que en las aulas no se propicie la construcción de conocimientos matemáticos a través del proceso de construcción de clasificación y seriación. Es común observar actividades manipuladas por las educadoras, transmisión de conocimientos sin motivar a los niños a construirlos, errores frecuentes que dificultan el aprendizaje y, sobre todo, el no permitirles observar las actividades que realiza otro compañero, pues la idea errónea indica que el niño se está copiando, por lo que se le cataloga como niño con falta de creatividad.

“Para Vygotsky, la creatividad se manifiesta en cualquier actividad en la que el hombre crea algo nuevo, ya sea un producto u objeto externo a él o determinada forma de organización del pensamiento o de los sentimientos. Las actividades de creatividad no pueden ser obligadas y deben

surgir como resultado de los intereses infantiles” (Morejón, 1996:27).

En la mayoría de las educadoras con las que he dialogado, existe desconocimiento de la Teoría Psicogenética de Jean Piaget, sobre el proceso de clasificación y de seriación, de los estadios de desarrollo por los que atraviesa el niño y de la importancia de tomar éstos en cuenta para el proceso de construcción del conocimiento. También desconocen la importancia de la construcción del conocimiento a través del medio social, ignoran que el niño aprende normas, hábitos, adquiere habilidades, actitudes, aprende a compartir a la vez que aprende de los otros y construye conocimientos mutuamente, a través de sus experiencias y saberes previos.

A su ingreso al jardín, los niños se enfrentan a un ambiente desconocido, comparten el espacio con otros adultos y niños ajenos a ellos hasta ese momento, y el desconcertante inicio del proceso de enseñanza matemática con su educadora. Es en ese momento, cuando los niños comienzan a sentir angustia ante lo desconocido, temor por cometer errores. Saben que frente a ellos se encuentra una persona que les reprenderá si no realizan las actividades satisfactoriamente, sentimiento que les hace ser pasivos, en espera de que se les indique qué deben hacer y cómo. De esta manera, su proceso de construcción de conocimiento se obstruye, pues los saberes previos que traen les ocasionan conflictos internos, porque existe un desfase total entre lo que saben y lo que les transmiten, desde ese momento nace en ellos un sentimiento adverso hacia las matemáticas.

Situaciones como las expresadas en los párrafos anteriores, me permiten reconocer que la construcción de las nociones de seriación y clasificación representan una problemática en mi práctica docente. De esta forma, considero importante abordar, en esta indagación, el diseño de una estrategia pedagógica, reformulada a través de un plan de acción inicial que pondré en práctica en mi trabajo docente, para darme cuenta de qué actividades son adecuadas para favorecer en los preescolares la construcción de la seriación y la clasificación.

CAPÍTULO II

2.- LOS PRESUPUESTOS TEÓRICOS CONTEMPLADOS EN LA INDAGACIÓN.

2.1.- LOS ÁMBITOS DEL CONOCIMIENTO.

Desde sus primeros años, el niño inicia experiencias fundamentales para su desarrollo social, la relación con los que le rodean, su familia, la comunidad y la escuela; esta última, representa un paso importante en el proceso de socialización que continuará toda su vida.

Durante mucho tiempo el niño/a no se articula con el mundo más que en el ámbito afectivo. Esto gusta o no gusta. Esto causa miedo. El mundo es una enorme maquina de hacer llorar, reír o sonreír. Claro que el mundo al que nos referimos es tanto el círculo humano como el entorno o el medio social. Al contacto con los padres y especialmente al contacto con la madre, el pequeño aprende la fusión afectiva, la armonía de las mímicas y la coincidencia de los impulsos. Sus primeras experiencias, y una gran parte de las experiencias posteriores, están completamente inmersas en el mundo afectivo que es el que pertenece.

Durante los años anteriores a la escolaridad, la familia es quien más influye en los pequeños. Las primeras experiencias socioafectivas colorean su forma de ver la vida. (Mir, Coromias y Gómez 1997:41)

De acuerdo a lo señalado, la mayor parte del aprendizaje se produce en un contexto social. Un niño aislado no puede enseñarse a sí mismo y, de hacerlo, es poco lo que podría aprender. El niño desde pequeño percibe inicialmente el ambiente familiar, primer contacto antes de salir al exterior. La familia envuelve al niño en su estilo de vida, un estilo común al grupo social al que pertenece y lugar donde vive.

Es importante tener en cuenta que la familia, la comunidad y otros grupos sociales con los que el niño tiene contacto son ámbitos que, permanentemente, contribuyen, en alto grado, a su desenvolvimiento. Por tanto, considero que el seno familiar es el ámbito donde el niño se

prepara para enfrentar el contexto exterior. De esta manera, la familia y su comunidad lo preparan para ingresar a la escuela, es el paso de lo real a lo formal.

Lo anterior me hace reflexionar sobre diversos conocimientos que los niños traen consigo, cuando aún no han asistido a una institución escolar, en este caso, a un jardín de niños. Esto, necesariamente me traslada a mi práctica docente, donde tantas veces aseveré, ¡Los niños no saben clasificar ni seriar! Aseveraciones que exteriorizaba, cuando trabajaba con niños que por primera vez asistían al jardín.

No comprendía que el contexto en el que se desenvuelven está lleno de estímulos que los induce a construir estas nociones, conocimientos previos que nunca fueron tomados en cuenta.

2.1.1.- CONOCIMIENTO FÍSICO.

Este conocimiento es importante para la construcción de conocimientos lógico-matemáticos en los niños, si partimos de la idea que todos traen consigo experiencias del ambiente en el que se desenvuelven. Su ingreso al jardín es la continuidad de este conocimiento, es decir, traen con ellos saberes previos que deben ser el punto de partida para la educadora, al realizar las actividades en el aula.

Comprender el mundo físico es una labor de toda la vida que comienza en la primera infancia. El niño toma un pedazo de hielo que hay en el charco del patio, corta una flor o se abrocha los botones del abrigo para protegerse del viento. Cada vez el niño está respondiendo ante el mundo físico. Cada respuesta contiene alguna experiencia o motivación al aprendizaje que le servirá al maestro como incidentes que puede usar para ayudar a que el niño entienda lo que ocurre en el mundo que le rodea. (Hildebrand 1990:249)

Asimismo, al dar inicio esta indagación, durante las actividades realizadas en este aspecto, procuré partir, en un primer momento, del conocimiento que los niños tenían sobre sí mismos, en cuanto a su cuerpo, las partes que lo integran y el espacio que ocupaban. Posteriormente, continué con el conocimiento que tenían de sus padres, hermanos y

amigos, para luego propiciar que descubrieran las posibilidades de desplazamiento y espacio, tomando en cuenta su cuerpo como punto de referencia: cerca, lejos, arriba, abajo. El tiempo también fue considerado: ayer, hoy, mañana, así como la ubicación de hechos y situaciones temporales. Todo visto a través de juegos, cuentos, actividades y, sobre todo, de los conocimientos que poseían, producto de sus experiencias. Es importante constatar que, en todo momento, propicié en los niños la observación y experimentación constante con los objetos de su entorno escolar, para que descubrieran sus propiedades, cómo forma, color, textura, peso, y la función de estos objetos.

Durante las actividades realizadas para favorecer la construcción de nociones espaciales y temporales, los niños lograron la construcción del aspecto-lógico matemático, esto los llevó a la reflexión y análisis constante. También se propició el aspecto social con la interacción y la socialización de conocimientos entre ellos.

Este hecho pude constatarlo cuando los niños, por sí mismos, mencionaban la fecha del día en el que estábamos, el conocimiento de su cuerpo, lateralidades, distancia de su casa a la escuela (cuántas cuerdas), integrantes de la familia y el lugar que ellos ocupaban dentro del núcleo familiar. Hubo quienes lograron identificar más allá del núcleo familiar, como a sus abuelos, primos y tíos y el porqué del parentesco con éstos.

2.1.2.- CONOCIMIENTO SOCIAL.

El conocimiento social es construido por el niño, basándose en la interacción del ambiente en el que se encuentra inmerso. La relación familiar es el primer acercamiento que tiene con su cultura, con sus costumbres, con el conocimiento de sí mismo, del lugar que ocupa dentro de la sociedad. La llegada al jardín de niños es una oportunidad más de continuar ampliando su mundo social.

Cuando los niños salen de la unidad social de la familia y pasan a la unidad social de la escuela, el maestro debe hacer que sus experiencias sean positivas y felices. Los niños tienen que sentirse protegidos, hasta que estén listos para la relación social. Debe ayudárseles a que aprendan técnicas de

interacción, que es aporten respuestas positivas de los demás (Hildebrand 1990:50).

Por ello, en este aspecto, conduje a los niños al acercamiento de nuestra cultura, tradiciones, relaciones con los demás niños de su entorno escolar; fomenté valores, normas sociales y la adquisición de hábitos de higiene. Las actividades realizadas se pueden nombrar como la entonación de cantos y juegos tradicionales propios del lugar, la elaboración de juguetes tradicionales (baleros, trompos, muñecas de trapo, carritos de madera y caballitos de palo), los festejo de las tradiciones del lugar, como las mañanitas mexicanas para festejar el Grito de Independencia, “calabacita” el Día de Muertos, festejar la navidad con posadas, las tradicionales piñatas y hojuelas, entre otras fiestas populares. También les inculqué el amor a nuestros símbolos patrios. Anteriormente, efectuaba estas actividades sin un propósito educativo, las ejecutaba por exigencia normativa, porque la directora decía que debía de realizarlas, por tanto, no las planeaba a través de proyectos, simplemente las llevaba a cabo de acuerdo a mí criterio, sin tomar en cuenta a los niños. Ellos desconocían que actividades realizarían esa mañana de trabajo, enterándose al momento de llevarlas a cabo y si alguno no deseaba participar en ella no lo motivaba, simplemente le permitía no participar.

Hoy esa situación y orientación pedagógica son diferentes, pues induzco a los niños a elaborar un proyecto, son ellos quienes planean qué actividades desean realizar y qué les interesa conocer de los temas planeados. Al realizar las actividades propicio en los niños la construcción de nociones de clasificación y seriación y aprovecho éstas para el aprendizaje matemático de los niños. Desde el momento en que jugaban y participaban en las actividades, procuré favorecer la socialización, el aspecto físico al interactuar con los objetos concretos y el aspecto lógico-matemático, al realizar clasificaciones y seriaciones.

2.1.3.- CONOCIMIENTO MATEMÁTICO.

El niño construye este conocimiento a través de la experiencia cotidiana del hogar, la vida misma enseña a los niños las primeras nociones sobre los números, a su ingreso a la escuela

tiene ya nociones numéricas, sabe ya su existencia en el mundo de los adultos, a menudo escucha hablar de ello.

Cuando el niño en la escuela se enfrenta al concepto de número, sabe ya su existencia en el mundo de los adultos. Ha oído hablar del número de años que tiene, el número de hermanos que forman su familia, el número del portal en el que vive, etc. De la misma forma, en el medio escolar, y aunque el número es un concepto adscrito de forma prioritaria al ámbito de las matemáticas, éste surge constantemente en el vocabulario del resto de las áreas que integran el currículum de la educación infantil. Se habla de colocarse en parejas o de dos en dos, de repetir cierta actividad un número de veces, de coger uno o varios lápices, etc. (Hildebrand 1993: 237)

Para arribar a la construcción de este conocimiento matemático, puse en marcha actividades relacionadas con la clasificación y la seriación. Desde un inicio, al planear los proyectos con los niños, orientaba las actividades hacia la construcción de estas nociones. Por ejemplo, si íbamos a construir casas, pedía a los niños que consiguieran cajas de diferentes tamaños, formas y colores, antes de iniciar con la construcción de éstas, los niños las separaban de acuerdo con la forma, color o tamaño. Posteriormente, elaboraban diferentes tipos de casas, no sin antes analizar y reflexionar sobre las características de estos objetos.

Fue común que los niños realizaran comparaciones de las construcciones llevadas a cabo, comentaban quién había construido más y de qué tamaños. Este tipo de acciones en ocasiones originó, entre los niños, confrontaciones sobre el trabajo, ¿Quién era la más grande y cuál la más pequeña? Observé cómo, para realizar estas comparaciones, se levantaban de sus lugares e colocaban sus casas junto a las de sus compañeros, realizando comentarios sobre las características de estas (forma, tamaño, cantidad de ventanas, tamaño de la puerta, etcétera). Cuando en ocasiones no lograban llegar a un acuerdo sobre cuál era la casa más grande pedían mi opinión, momento que aprovechaba para pedir que colocaran todas sus casas juntas, para dar inicio, paso a paso, a la comparación. Establecíamos un orden creciente y decreciente.

Realicé, en todo momento acciones como la anterior, propicié actividades con objetos concretos y evité conducirlos por actividades abstractas, por considerar que los niños podían presentar alguna confusión al llevarlos a éste plano. También evité pasar lista de asistencia, pues los niños indicaban quiénes habían faltado a clases, situación que daba origen a que algunos contaran cuántos se encontraban en ese momento en el salón, para luego comparar las cantidades. Realizar estas actividades favoreció el desarrollo integral de los niños de manera globalizada.

Por lo antes expuesto, asumo que la educación preescolar pretende abordar, de manera globalizada, los contenidos de aprendizaje. Parte de las diferencias culturales entre los niños, para propiciar conocimientos a través de situaciones y experiencias que tengan con objetos reales. Gracias a la acción que los niños ejercen sobre los objetos, las respuestas de éstos ante las acciones que realizan, la reflexión ante los hechos que observan, la confrontación ante lo que descubren, la comparación de los puntos de vista con la de otros niños y adultos de su entorno, los conduce a la construcción de conocimientos. (Vid. Programa de Educación Preescolar 1992. México. SEP. 1992).

Construir conocimientos me hizo reflexionar sobre mi práctica docente, me di cuenta de la existencia de un desfase entre dicho propósito y mi práctica docente. Es decir, las actividades de los proyectos las llevaba a cabo de acuerdo con el tipo de conocimiento que deseaba favorecer, planeaba actividades específicas. Para favorecer el aspecto lógico-matemático, elegía actividades que los niños debían realizar para construir ese conocimiento, a través de juegos con material estructurado (bloques lógicos de Dienes, regletas de Cuisenaire y cuentas para ensartar). Con relación al aspecto físico, me concretaba en actividades manuales, como pegar, recortar, iluminar, armar figuras, entre otras. Para el aspecto social, me dedicaba a entonar cantos, rimas, realizar juegos y rondas. Carretero plantea que, el conocimiento:

“(...) no es absorbido pasivamente del ambiente, no es procreado en la mente del niño, ni brota cuando él madura, es construido por el niño a través de la interacción de sus estructuras mentales con el ambiente” (Carretero, 1997:24).

Puede observarse que el planteamiento de Carretero es totalmente opuesto al desempeño práctico que describo. Situación que fue importante detectar, pues es el principio del cambio en mi labor práctica en el trabajo con los niños.

2.2.- EL PROCESO DE CLASIFICACIÓN.

En la construcción del conocimiento lógico-matemático, están presentes dos componentes imprescindibles: la clasificación y la seriación. Producto de estas estructuras básicas, se elaboran dos conceptos que sintetizan la construcción del concepto de número: La inclusión jerárquica y el orden.

“Los niños al seriar y clasificar exploran semejanzas y diferencias, toman decisiones acerca de cuáles rasgos son más importantes, toman conciencia de las situaciones mal definidas y pueden ensayar y explorar distintas respuestas a los problemas que surgen; resumiendo, al conseguir el dominio inicial de las estructuras conceptuales de clasificar y seriar se ponen también en marcha algunos procesos o estrategias generales del pensamiento matemático, de modo particular la capacidad para detectar patrones y para describir relaciones. La percepción de patrones implica la abstracción” (Castro, 1989:119).

Clasificar es un proceso mental, donde los niños analizan las propiedades de los objetos para establecer un criterio, donde unen por semejanzas y separan por diferencias. Además, toman en cuenta las características de los objetos, como la forma, color, tamaño, grosor.

“Clasificar se trata de una actividad prenumérica básica. En una primera fase supone elegir un atributo determinado como, por ejemplo, el material del que están hechos algunos objetos (cristal, metal, etc), y separar los objetos en dos conjuntos de acuerdo con este criterio. Es el primer estadio del pensamiento lógico y un fundamento necesario para la comprensión de la inclusión de clases y la clasificación jerárquica. Se trata de un requisito previo para que los niños desarrollen su habilidad en formar conjuntos utilizando algunos criterios más abstractos” (Piaget y Szeminska, 1975:20).

La clasificación permite al individuo organizar mentalmente el mundo que le rodea, debido a que abstrae de los objetos determinados atributos que los definen, establece entre ellos semejanzas y diferencias. Los procedimientos y estrategias que realiza el niño para llegar a la estructuración de la clasificación, constituyen una parte fundamental del llamado desarrollo intelectual, porque permite operar cada vez de manera más compleja, descubrir la relación entre las características de los objetos y establecer semejanzas y diferencias entre ellos. Al clasificar se juntan los elementos por semejanzas, pero, además, se separan de otros, teniendo en cuenta las diferencias.

La inclusión es la relación que se establece entre cada subclase y la clase de la que forma parte, de tal modo que permite determinar que la clase es mayor porque tiene más elementos que la subclase. Por ejemplo, proporciono al niño un universo de juguetes y le pido “Pon junto lo que va junto”. El niño realiza la clasificación de acuerdo a los criterios que haya elegido, pueden ser forma, color, tamaño, para niño, para niña, etc. Puede elegir varios criterios y formar varias subclases. Entonces, le cuestiono ¿Qué tienes más, juguetes o juguetes para niño? El niño que ya ha pasado por todo un proceso clasificatorio y construido nociones lógicas clasificatorias, contestará ¡Juguetes! Evidenciando que comprende que los juguetes para niño forman una subclase de la clase. Si contesta que hay más juguetes para niño, sólo compara las subclases sin considerar la clase total.

2.3.- LA SERIACIÓN COMO PROCESO.

Seriar es una operación lógica con la cual el niño establece comparaciones entre los objetos al establecer un orden creciente, decreciente o viceversa, del más oscuro al más claro, por textura, etc.; es decir, ordena los objetos de acuerdo a un criterio lógico establecido.

“Una segunda estructura conceptual importante antes de la consolidación del concepto de número es la seriación. La habilidad para colocar objetos ordenadamente, de acuerdo de un criterio elegido tal como longitud, altura, anchura, peso, diámetro o tonalidad, es un requisito previo necesario para trabajar con el orden más abstracto entre número y pensar en términos de relaciones.” (Piaget y Szeminska, 1975:24)

La seriación tiene dos propiedades fundamentales, la transitividad y la reversibilidad. Cuando el niño descubre la propiedad transitiva y construye conocimientos sólidos en esta propiedad, logra establecer la reversibilidad. Pero, estas son características del período operatorio (tercer estadio), a partir de los siete u ocho años de edad aproximadamente. Los niños de preescolar oscilan entre los tres y seis años de edad, ninguno ha alcanzado este estadio, al menos en lo que respecta a mi práctica docente en esta investigación realizada. Sin embargo, puede haber niños que lo hayan alcanzado, por lo que tendría que hacerse un análisis del contexto en el que se desenvuelven.

La transitividad es establecer una relación entre un elemento de una serie y el siguiente, y de éste con el posterior; de esta manera se puede deducir cuál es la relación que hay entre el primero y el último.

El libro de Actividades de Matemáticas, de nivel preescolar (1991:45), establece que:

La transitividad supone el establecimiento de una relación comparativa entre un elemento de la serie y el que le sucede, y de éste con el siguiente para deducir cual es la relación entre el primero y el último. Por ejemplo: Alicia es más baja que Beatriz, Beatriz es más baja que Cecilia, por tanto, Alicia es más baja que Cecilia.

La reversibilidad se construye cuando el niño es capaz de establecer relaciones de mayor que y menor que ($>$ $<$) al mismo tiempo entre los elementos de una serie; es decir, al seleccionar cada elemento toma en cuenta simultáneamente que sea el mayor de los elementos ya colocados y el menor de los restantes, o viceversa. La fuente bibliográfica anterior señala:

“La reversibilidad supone la posibilidad de establecer relaciones simultáneas y recíprocas entre dos elementos de una serie, de modo que si invertimos la comparación, se invierte la relación, por ejemplo: si comparamos a Sergio y a Daniel por su edad, sabremos, que si Sergio es menor que Daniel, necesariamente, Daniel es mayor que Sergio, aún cuando no nos lo hayan dicho.” (Actividades de Matemáticas en el Nivel Preescolar, 1991:46)

A partir de la estructuración mental de los conceptos de clasificación y seriación, se da paso a la correspondencia. Es la correspondencia la operación a través de la cual se establece una relación uno a uno entre los elementos de dos o más conjuntos, a fin de compararlos cualitativamente.

“La correspondencia término a término es el medio más directo de comprobar la equivalencia entre conjuntos. La relación de equivalencia interviene tanto en el concepto de cardinalidad como en el de ordinalidad del número. En el de cardinalidad, cuando al comparar conjuntos los elementos que constituyen cada uno de ellos se corresponden exactamente con los del otro; en el de ordinalidad, cuando en esa correspondencia surge una relación mayor o menor entre los conjuntos” (Bosch, 1976:67).

Lo expuesto por Bosch. Indica claramente que para llevar a los niños a la construcción de la noción numérica es importante consolidar las nociones de clasificación y seriación. Acciones que al ser llevadas a la práctica de manera cotidiana se construye los procesos de abstracción analítica y reflexiva de relación entre los conjuntos que expresan su numerosidad.

2.4.- EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA.

De acuerdo a las ideas de Mir. Corominas y Gómez, sustentadas en las ideas de Piaget, una característica innata en el niño es el juego. A través de él ejercita sus facultades físicas e intelectuales, al tiempo que plantea problemas de conducta que implican adaptación social. Este aspecto es importante como preparatorio para la adquisición de conceptos, se le puede considerar como un camino que recorre el niño y que a través de él construye su pensamiento lógico.

“El juego integra actividades de percepción, actividades sensoriomotoras, actividades verbales y actividades donde se relaciona el conocimiento de los objetos y de los seres vivos con un alto contenido de afectividad.

El juego es un elemento básico en el desarrollo cognoscitivo del niño: en la construcción del espacio, del tiempo, de la imagen propia” (Piaget, 1971: 87).

El juego es un medio por el cual el niño descubre los aspectos del mundo que le interesan. A través de él crea, transforma y aprende a manipular e interactuar con los objetos que se encuentran a su alcance, es una manera propia y específica de vivir los acontecimientos, apropiarse de ellos para plantear y resolver problemas.

Por ello, es considerado como la fuente más importante de información y preparación para la vida y, al ser parte esencial del desarrollo de todo niño, ofrece un campo rico que las educadoras podemos aprovechar para inducirlos a la construcción de las nociones de clasificación y seriación. No debemos tomar a éste como algo insignificante, sino darle la importancia requerida para el proceso de construcción de conocimientos en el niño, pues a través de él se puede motivar, inducir y guiar la construcción de nociones de clasificación y seriación.

“.....el valor educativo del juego. Mediante éste, el niño o la niña, va descubriendo las cualidades de los objetos y su significado, ve construyendo el conocimiento de sí mismo y de los demás, descubre las propias relaciones con el entorno, se hace consciente de sus capacidades y compara si son mejores o peores que las de otros.... y con todo ello establece un autoconcepto más claro y más realista.

El juego hace posible que los niños y niñas comprueben su nivel de aptitud sin asumir aun la plena responsabilidad de sus actos, como ocurriría en actividades más serias” (Mir, Corominas y Gómez, 1997:30)

Esta construcción de conocimientos es importante y significativa. El juego para los niños es algo serio, posee a menudo reglas severas, soporta fatigas y, en ocasiones, hasta conduce al agotamiento, cuando no se obtienen los resultados deseados al pretender construir algo especial.

“Como marco referencial trasladado el esquema del desarrollo al campo pedagógico, éste queda constituido de la

siguiente manera: el juego eje del desarrollo intelectual, encuentra su espacio en la ludoteca, la que, a su vez, toma un lugar central en el sistema pedagógico.

En realidad, las orientaciones pedagógicas que reclaman este género de actividades consisten en proporcionar a los niños materiales que se pueden emplear en distintas ocasiones, como: cajas, tapas, botellitas, palitos, vasos, corchos, fichas, frascos, pedazos de madera y semillas. Una vez que los pequeños hayan jugado con el material, Por ejemplo, cajas grandes, medianas y pequeñas, se les deja que construyan libremente lo que deseen. Esto quiere decir que la capacidad creadora del niño, debe estar a salvo de cualquier intromisión del educador.

Este último debe estar presto a crear las condiciones para que el niño exprese, por medio de la manipulación de objetos o verbalmente, los alcances de su pensamiento lógico. Es posible que haya niños que estén atravesando la etapa de las colecciones figurales” (González, 1988:63).

Las educadoras no debemos pensar en el juego como esparcimiento o como medio para pasar el tiempo en el aula, sino como una actividad que posee implicaciones pedagógicas, que permite a los niños construir conocimientos de manera libre y espontánea. Hacer del juego un fin ideal para resolver problemas, descubrir y plantearse retos que los lleven a ser constructores de su propio conocimiento.

“En un principio, gracias a la imitación y a los materiales de que dispone el niño, y una vez pasadas las fases en que domina los juegos exclusivamente funcionales, los juegos experimentales con objetos y los juegos de fantasía, comienza a asociar todas las experiencias que ya ha adquirido para combinar juegos más inteligentes copiados de los actos de los mayores. Si se favorecen las condiciones del medio ambiente y los estímulos representados por la actividad de adultos inteligentes y conscientes, se ve cómo el niño, al jugar, tiene fines más perseverantes e intensos” (Decroly, 1986:105).

El juego en los preescolares es una forma natural de incorporarse al trabajo. Los niños tímidos encuentran en éste un medio favorable para vencer esa actitud, debido a que algunos de ellos no se atreven a hablar, ni a actuar delante de sus compañeros. A través de la relación constante con el juego, se da inicio al proceso que los llevará con el tiempo a

que ellos mismos organicen juegos por su cuenta, participen activamente en ellos y dejan de ser simples espectadores.

“Todos hemos jugado a mamá y a papá, a médicos y a enfermeras, a carteros, a comprar y vender..... Paul Noor, sostiene que la posición lúdica infantil se va transformando en una postura de trabajo. Así pues, mientras el niño/a vive un cierto paralelismo entre lo que será el trabajo y el juego, las personas adultas juegan con el fin de quitar la tensión a sus actos. Este proceso de paralelismo confluye en el momento en que para el niño/a deja de tener sentido el juego como placer y se convierte en persecución de una finalidad. Esta fijación convierte el juego en trabajo” (Mir, Corominas y Gómez, 1997:72).

En este sentido, las educadoras debemos aprovechar la naturaleza lúdica en los niños, en la interacción juego-trabajo, llevándolos a la construcción de las nociones de clasificación y seriación. Estas actividades no debemos realizarlas aisladamente del juego, de hacerlo se tornarán aburridas, silenciosas y tediosas para ellos, pues jugar y aprender son actividades compatibles.

Con base en las ideas anteriores, considero que las actividades de clasificación y seriación que se sugieran al niño, tengan una tendencia lúdica. De esta manera, se interesará más e involucrará de tal forma que construirá progresivamente conocimientos que lo llevarán a las nociones elementales señaladas.

2.5- LA LIBERTAD, BASE PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO.

La libertad es un aspecto primordial que conviene preponderar en el aula todo momento. No pueden existir en el trabajo con los niños prohibiciones, pues tenemos el compromiso de guiarlos y conducirlos dentro de un marco de libertad y respeto. Es decir, la libertad debe considerarse bajo un punto de equilibrio entre lo que es permitido y lo que no lo es. Este punto de equilibrio tiene que ser determinado por la educadora, de acuerdo a las actitudes, acciones y conductas que manifiesten los niños en el aula.

Palacios (1984:275) en su obra, cita las ideas de Summerhill y al respecto dice:

“El niño necesita un campo más amplio que la familia, en el cual, en un ambiente libre y sin modelos superiores, pueda desarrollar libremente su inteligencia y su emotividad. Neill trata al niño como a un igual, respetando su individualidad y su personalidad, dándoles los mismos derechos que a los adultos de la comunidad; Neill se situó decididamente de parte de los chicos”

La importancia de proporcionar libertad al niño al actuar y manipular objetos, radica en que ellos serán los constructores de su propio conocimiento, al enfrentarse a situaciones problemáticas que los lleven a la búsqueda de soluciones, cometer errores y afrontarlos de acuerdo a sus posibilidades. El jugar y actuar libremente, propicia en el niño su creatividad y desarrollo potencial cognitivo. Los niños que sienten libertad para intentar nuevos modos de usar los materiales serán más creativos, a la vez que construirán conocimientos lógicos, acordes al estadio de desarrollo en el que se encuentren, caso contrario de aquellos a los que se les indica que solo existe un modo correcto de usarlos. Por tanto, desde el primer día en el aula, es conveniente motivar a los niños a la libre experimentación de los materiales que se encuentren en las áreas de juegos y de actividades.

“Es importante que los maestros propongan a los niños materiales, situaciones y ocasiones que les permitan progresar. No se trata de dejar que los niños hagan todo lo que quieran. Se trata de ponerlos frente a situaciones que planteen nuevos problemas y de encadenar estas situaciones unas a otras. Hay que saber dirigirlos al mismo tiempo que se les deja libres”
(Castorina y Ferreiro, 1998:97).

Decir que existe libertad no significa que no se establezcan acuerdos en el aula que induzca a los niños al respeto entre sí. El proporcionar libertad en las actividades, no indica que no se les inculcará a los niños hábitos de higiene, respeto, orden, ayuda y tolerancia. Asimismo, se destaca la importancia de proporcionar el tiempo necesario al niño para llevar a cabo la realización de las actividades, así como respetar el criterio que establezca en su elaboración. De esta manera no se perderá el carácter de libertad, de reflexión y de análisis que debe existir en todo momento en el aula.

2.6.- EL CUESTIONAMIENTO, CONDICIÓN FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO.

Cuestionar constantemente a los niños sobre las actividades de clasificación y seriación es fundamental en la construcción de conocimientos, ya que se les propicia reflexionar y analizar sobre sus acciones y centra su atención en las características de los objetos que utiliza en ese momento. A través de los cuestionamientos se fomenta el intercambio de ideas entre los niños al responder a las interrogantes que se les plantea, confrontando en ese momento, diversos puntos de vista que los llevarán a la construcción reflexiva y analítica de las nociones señaladas. Asimismo, se debe fomentar que los niños realicen preguntas, las que podrán ser contestadas por sus mismos compañeros y, en ocasiones, por él mismo.

“Algunas veces, las limitaciones que hemos observado en el conteo y en las conductas de resolución de problemas en los niños pequeños, sólo reflejan las limitaciones de nuestras propias habilidades para hacer las preguntas correctas que puedan ser comprendidas por los niños. Mediante el replanteamiento de las preguntas en términos del lenguaje y experiencia infantiles, recientemente los investigadores han descubierto capacidades infantiles adicionales que previamente se desconocían. La observación cuidadosa de los niños durante actividades de juego le aportan al profesor las bases para plantear preguntas que induzcan al razonamiento, fomentar el intercambio de ideas y establecer las actividades lúdicas pertinentes en función de los diferentes niveles de dificultad presentes en los juegos” (Labinowicz, 1985).

Generalmente, los niños se sienten entusiasmados al buscar respuestas a las preguntas que ellos mismos se han hecho. Por tanto, es necesario propiciar que sean ellos quienes planteen preguntas y den respuestas a ellas. Para esto, las educadoras debemos plantear primeramente preguntas y establecer comunicación con cada niño, para atraer su atención hacia la actividad que se realiza en ese momento, de tal manera que los niños se interesen en el tema y la actividad a realizar, pues el cuestionar estimula la adquisición de conocimientos.

“Cuando un niño es confrontado con las ideas de otro niño esto lo hace entrar en conflicto; usualmente, se ve motivado a pensar otra vez en torno al problema y revisar sus ideas o encuentra argumentos para defenderlas” (Labinowicz, 1985:84).

Al cuestionar a los niños debemos utilizar preguntas sencillas, encaminadas a la reflexión y análisis sobre la clasificación y seriación, de esta manera la construcción de estas nociones se dará de manera progresiva, al ser el mismo niño quien dé respuesta, bajo su propio criterio, sobre las actividades que realice.

2.7.- LA SOCIALIZACIÓN COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE.

El aprendizaje a través de lo social es un proceso individual que realiza cada niño a partir de las situaciones de grupo; es decir, a través de la interacción social. En una situación de acciones grupales, cada niño trabajará en la resolución de un mismo problema, pero cada uno de ellos construirá un conocimiento diferente, acorde a su nivel de conceptualización y contexto en el que se desenvuelve, por tanto, en el aula variarán los ritmos de aprendizaje entre ellos, aspecto importante que se debe tomar en cuenta en la realización de las actividades. Lo importante es que todos participen en la resolución del problema, que todos construyan conocimientos de acuerdo a sus posibilidades y ritmo.

“... en la medida en que los compañeros y los adultos constituyen el entorno social del niño y, por tanto, los objetos de su interacción social, influyen de manera muy importante en la construcción de su conocimiento lógico-matemático” (Kamii, 1986:37).

En la construcción de nociones de clasificación y seriación, la socialización entre los niños es fundamental. Del mismo modo que el desarrollo no es un proceso espontáneo de maduración, el aprendizaje no surge solamente entre la interacción del individuo con el ambiente, sino a través de la interacción social, donde los niños encuentran la oportunidad de intercambiar información y discutir ideas para llegar a acuerdos. Por tanto, la construcción de las nociones de clasificación y seriación a través de la interacción social, es

más productiva al propiciar conflictos sociocognitivos que los conllevarán a la adquisición de éstas nociones.

En todo momento, las educadoras debemos observar las acciones de los niños, procurar ser mediadoras de aprendizajes significativos, pretender que todos avancen lo más posible a través de las interacciones sociales que se den en el grupo. Esto puede ser logrado al respetar las individualidades dentro del grupo, pues una característica del trabajo en grupo es que a la vez que los niños construyen conocimientos al confrontar sus saberes y experiencias, aprendan a defender su punto de vista.

En palabras de Piaget, Kamii (1986:121) expone, “El clima social y la situación que crea el maestro son cruciales para el desarrollo del conocimiento lógico-matemático. Dado que éste es construido por el niño mediante la abstracción reflexionante, es importante que el entorno social fomente este tipo de abstracción. Piaget mantenía que cualquier niño con inteligencia normal es capaz de aprender aritmética. La aritmética es algo que los niños pueden reinventar y no algo que les ha de ser transmitido. Si los niños pueden pensar, no pueden dejar de construir el número, la adición y sustracción. Si las matemáticas son tan difíciles para muchos niños, normalmente es porque se les impone demasiado pronto y sin una conciencia adecuada de como piensan y aprenden”.

En este sentido, considero que la interacción social de los niños, va a permitir que éstos desarrollen más fácilmente sus conocimientos, porque a partir de la interacción se podrá llevar a cabo un diálogo acerca del tema en cuestión. En este caso, para trabajar la construcción de las nociones de seriación y clasificación, es importante que el trabajo se lleve a cabo mediante la interacción de los niños. Esto quiere decir, que los niños deben integrarse por equipos para realizar las actividades, aunque esta no es la única forma de trabajar, ya que el trabajo individual también es importante, como lo es también el trabajo grupal.

CAPÍTULO III

3.- DISEÑO, DESARROLLO Y VALORACIÓN DEL PLAN DEL ACCIÓN.

3.1.- PLAN DE ACCIÓN INICIAL PARA EL DESARROLLO DE LAS NOCIONES DE CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN.

Para la realización de este plan de acción, consideré importante tomar en cuenta el trabajo que como educadoras realizamos en el jardín de niños, éste se lleva a la práctica a través del método de proyectos, en el cual los niños junto con la educadora planean las actividades a realizar de acuerdo al interés de todos los integrantes del grupo.

Es necesario que las actividades de clasificación y seriación sean trabajadas bajo el tema y actividades de los proyectos, no trabajarlas de manera aislada, de esta manera aprovecharemos el interés que los niños tienen durante el desarrollo del tema y será más fácil construir estas nociones, pues las llevaremos a cabo con temas que son de su agrado y sin imposiciones, para esto las educadoras debemos de ser creativas durante el desarrollo de las actividades y aprovechar en todo momento la acción de los niños durante sus juegos. De esta forma, propiciamos en los alumnos la construcción de las nociones de clasificación y seriación, fundamentales para la construcción del número más adelante

Lo expuesto es el fundamento del trabajo a través del método de proyectos en el nivel preescolar, el cual algunas educadoras no hemos llevado a la práctica por considerarlo inoperante, pero no nos hemos dado a la tarea de analizarlo y ponerlo en práctica, para conocer los resultados favorables que con él podríamos obtener durante nuestra labor docente.

A continuación, presento algunas actividades de clasificación y seriación, llevadas a cabo durante algunos proyectos realizados con los niños.

3.1.1.- PROYECTO: “CONOZCAMOS COMO SON LAS CASAS DE NUESTRA COMUNIDAD”.

ACTIVIDAD I: RECONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD.

PROPÓSITO: Abstracter las propiedades de los objetos para establecer semejanzas y diferencias entre ellos.

RECURSOS: (La comunidad misma).

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- Realizar un recorrido por las calles de la comunidad.
- 2.- Observar las diferentes viviendas.
- 3.- Mencionar las características de éstas.
- 4.- En qué se parecen.
- 5.- En qué no se parecen.
- 6.- Rescatar ideas a través de la interacción grupal, acerca de las semejanzas y diferencias.

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD :

Participación individual de los niños al dar respuesta a cuestionamientos, así como a las actividades a realizar en el aula.

ACTIVIDAD II: OBSERVAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS.

PROPÓSITO: Identificar que las casas cuentan con características iguales y diferentes.

RECURSOS: Láminas de diversas casas, plastilina.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- Observar láminas que contengan dibujos de diferentes casas.
- 2.- Mencionar las casas de las láminas que son iguales.
- 3.- Observar en qué son iguales y mencionar sus características.
- 4.- Pasar al frente y señalar las casas de la lámina que son diferentes.
- 5.- Discutir en que son diferentes.
- 6.- Proporcionar a los niños plastilina, pidiéndoles que con ella modelen los diferentes estilos de casas que observaron en la lámina, procurando rescatar todas las características de éstas.

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Participar en las actividades propuestas, exteriorizando sus puntos de vista.

ACTIVIDAD III: RECOLECTAR DIFERENTES MATERIALES PARA ELABORAR DIVERSAS CASAS.

PROPÓSITO: Modelar algunos tipos de casas con materiales recolectados, formando grupos o conjuntos.

RECURSOS: Barro, palos de diferentes tamaños, paja, cajas de medicina y los materiales diversos que recolecten los niños.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- Conversar con los niños sobre las características de las casas que han observado en el recorrido por la comunidad y de las que habitan.
- 2.- Motivar a los niños y explicar que saldrán a la calle a recolectar materiales diversos, que pueden ser utilizados para construir modelos de las casas observadas.
- 3.- Colocar en las mesas de trabajo los materiales recolectados.
- 4.- Sugerir a los niños que se integren en equipos mediante afinidad y que lleven consigo sus materiales que unirán con los de los demás integrantes.
- 5.- Proporcionar algunos materiales que puedan apoyar en la construcción de los modelos de casas (plastilina, papel lustre de diferentes colores, resistol, tijeras).
- 6.- Los niños modelaran casas, empleando el material recolectado y el proporcionado por la educadora.
- 7.- Los niños reunirán todos los modelos de casas construidos en el centro del aula.
- 8.- Iniciar un diálogo con los niños para rescatar las características individuales de cada modelo de casa construida y con ello preguntar ¿Hay modelos parecidos o si todas son diferentes?.
- 9.- Pedir a los niños que formen grupos de modelos de casas, de acuerdo a las características comunes que presentan.

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Participación individual de los niños en el diálogo grupal.

Participación activa en los equipos para la modelación de casas.

ACTIVIDAD IV: UNIR Y ORDENAR LAS CONSTRUCCIONES DE LOS MODELOS DE CASAS, A PARTIR DE TAMAÑO, MATERIAL ELABORADO Y CARACTERÍSTICAS.

PROPÓSITO: Los alumnos observarán la construcción de los modelos de casas, para identificar las características con las cuales podrán unir y ordenar.

RECURSOS: Modelos de casas elaboradas.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- Solicitar a los niños que observen nuevamente los modelos de casas construidos, los cuales estarán ubicados en el centro del salón.
- 2.- Pedir a los niños que unan los modelos de casas que presentan las mismas características.
- 3.- Los niños explicaran por qué agruparon los modelos de esa manera.
- 4.- Una vez realizada la clasificación de los modelos en grupos, se preguntará a los niños si observaron alguna diferencia en el tamaño de los modelos, a continuación se les pedirá que los ordenen de acuerdo a su tamaño.
- 5.- Dialogar con el grupo el por qué los ordenaron de esa manera.

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Participación activa de los niños en la observación de los modelos de casas, para seriar y clasificar.

ACTIVIDAD V: SEPARAR, JUNTAR Y ORDENAR LAS VIVIENDAS DE ACUERDO AL TIPO DE MATERIAL CON QUE FUERON CONSTRUIDAS.

PROPÓSITO: Propiciar la confrontación de opiniones entre los niños y permitir que ensayen las sugerencias surgidas.

RECURSOS: Las casas construidas por los niños.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- De manera grupal, unir las construcciones que se parecen.
- 2.- Establecer libremente un orden entre las construcciones, formando conjuntos.
- 3.- Durante la actividad, formular preguntas que los induzcan a la reflexión acerca de la clasificación.
- 4.- Formular preguntas que los invite a la reflexión sobre la seriación.

5.- Motivar a los niños para ensayar otro tipo de clasificaciones y seriaciones.

6.- Plasmar en hojas las clasificaciones realizadas.

7.- Compararlas con las de sus compañeros.

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Intercambiar ideas y experiencias entre amigos, para confrontar sus puntos de vista.

3.1.2.- PROYECTO: “ CONOZCAMOS LAS FRUTAS QUE SE VENDEN EN EL MERCADO DE LA COMUNIDAD”.

ACTIVIDAD I: REALIZAR VISITAS AL MERCADO, PARA CONOCER LAS FRUTAS QUE AHÍ SE VENDEN.

PROPÓSITO: Que el niño observe de cerca, realice comparaciones y establezca diferencias entre los productos que ahí se encuentran.

RECURSOS: Transporte para trasladarse al mercado, permiso de padres de familia y frutas.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

1.- Que los niños y las niñas se organicen del más grande al más pequeño, para subir de manera ordenada al camión que nos llevará al mercado.

2.- Al llegar al mercado, formar equipos de 5 integrantes para iniciar el recorrido.

3.- Observar y mencionar todas las frutas que identifiquen.

4.- Realizar compras de diferentes tipos de frutas. (Manzanas, plátanos, naranjas, melón, piña).

5.- De regreso, subir al camión, organizándose del más pequeño al más grande.

6.- En el aula, jugar a identificar las frutas que han sido colocadas en una bolsa negra de plástico. Un niño nombrará las características de una fruta determinada y el grupo adivinará de qué fruta se trata.

7.- Posteriormente, el grupo describirá las características de una fruta y sólo un niño deberá adivinar la fruta que describen.

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Los niños nombrarán todos los atributos de las frutas seleccionadas, conociéndolas por su nombre.

ACTIVIDAD II: DIBUJAR LAS FRUTAS QUE OBSERVARON EN LA VISITA REALIZADA.

PROPÓSITO: Que el niño recuerde y dibuje las características de las frutas observadas durante la visita realizada.

RECURSOS: Crayolas, hojas.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- Los niños se ubicarán en el suelo, formando un círculo y dará inicio el diálogo sobre la visita realizada, haciendo mención de las características de las frutas que observaron y compramos.
- 2.- Se proporcionará hojas y crayolas para realizar la expresión gráfica, según la indicación.
- 3.- Se pedirá a los niños que dibujen las frutas que observaron durante la visita.
- 4.- Cada niño desde su lugar describirá las características de las frutas que dibujó.
- 5.- Formarán equipos considerando la semejanza de las frutas dibujadas (color, forma, tamaño).
- 6.- Sugerir que coloquen juntos los dibujos elaborados, estableciendo semejanzas entre ellos.

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Dibujar las frutas con las características propias de éstas, así como el intercambio de ideas durante la acción.

ACTIVIDAD III: REALIZAR COLECCIONES DE FRUTAS.

PROPÓSITO: Agrupar frutas de acuerdo a alguna característica y establecer comparaciones.

RECURSOS: Canastas y frutas (plátanos, manzanas, peras, nanches, guayabas)

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- Reunir sobre una mesa las frutas que los niños llevaron de sus casas: plátanos, manzanas, peras, nanches, guayabas.
- 2.- Se pedirá a los niños que pasen a la mesa para que observen las frutas y las manipulen, observando sus atributos.
- 3.- Sugerir a los niños que separen las frutas de acuerdo al criterio que ellos elijan (por su color, textura, tamaño, sabor, etc.), realizando agrupaciones.

- 4.- Cuestionar a los niños sobre por qué las agruparon de esta manera, en qué se fijaron para realizar la agrupación y si existe otra forma de realizar el agrupamiento.
- 5.- Realizar un nuevo agrupamiento.
- 6.- Continuar cuestionándolos sobre otra posible opción.
- 7.- Jugar a describir la fruta de su preferencia para luego tomarla.

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Propiciar en los niños el diálogo e intercambio de ideas para compartir experiencias durante la agrupación de las frutas.

ACTIVIDAD IV: CLASIFICAR HOJAS DE PLANTAS FRUTALES EXISTENTES EN EL JARDÍN DE NIÑOS.

PROPÓSITO: Realizar clases y subclases.

RECURSOS: Hojas de diversas plantas, crayolas, hojas, cartones y alfileres.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- Salir con los niños al área del jardín, para recolectar hojas de las plantas frutales existentes: nanche, mango, limón, mandarina, naranja, tamarindo.
- 2.- Durante el recolectado, propiciar que los niños describan como son las hojas que están cortando (como es la punta de la hoja, que forma tiene, que color, el tamaño).
- 3.- Ya en el salón, formarse en equipo de 5 integrantes, colocar las hojas sobre la mesa y cada equipo dialogará describiendo las características de las hojas recolectadas.
- 4.- En equipo, realizar clasificaciones de las hojas, siendo ellos quienes determinen el criterio.
- 5.- Levantarse de su lugar y observar las clasificaciones realizadas de los demás equipos.
- 6.- Buscar otras formas de clasificar habiendo observado los trabajos de sus compañeros.
- 7.- Colocar las clasificaciones en un cuadro de cartón (sosteniéndolas con los alfileres).
- 8.- De las clasificaciones realizadas establecer subclases (otras clasificaciones).

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Descubrir que de una clase de objetos pueden surgir otras clases.

ACTIVIDAD V: RECOLECTAR BILLETES DE JUGUETE PARA JUGAR A COMPRAR FRUTAS.

PROPÓSITO: Realizar una clasificación estableciendo clases y subclases.

RECURSOS: Billetes de juguete.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- Formarse en equipos.
- 2.- Pedir a los niños que recolecten billetes entre vecinos, amigos y tiendas, hasta contar con la mayor cantidad posible.
- 3.- Sugerir que recolecten de diferentes colores y figuras.
- 4.- En equipo y habiendo colocado los billetes sobre la mesa, observarlos y dialogar entre los alumnos sobre las características de éstos.
- 5.-Cuestionarlos sobre las características de los billetes que recolectaron, haciéndolos observar las semejanzas y diferencias entre ellos.
- 6.- Dialogar entre todos sobre las posibles uniones y separaciones que se pueden realizar entre los billetes.
- 7.- En equipo, decidir de qué manera llevarán a cabo la clasificación de sus billetes (color, figuras, tamaño).
- 8.- De las clasificaciones realizadas, que los niños establezcan clases y subclases entre los billetes.
- 9.- Decidir entre ellos cómo se repartirán los billetes, a manera que todos alcancen la misma cantidad.
- 10.-Acomodar los puestos con las frutas que comprarán (frutas de juguete que se encuentran en el área de dramatización).
- 11.- Decidir quienes venderán y quienes comprarán.
- 12.- Colocar precios a las frutas.
- 13.- Llevar a cabo el juego.

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Participación individual y grupal de los niños durante la actividad de clasificación, observando los criterios que establecen al realizar las clases y subclases.

ACTIVIDAD VI: SERIAR FRUTAS SEGÚN LA FORMA QUE POSEAN.

PROPÓSITO: Ordenar los elementos de un conjunto, construyendo una serie.

RECURSOS: Peras, manzanas y naranjas.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- Hacer el mobiliario a un lado para que el centro del salón quede libre.
- 2.- Pedir a los niños que reúnan en el centro del salón las frutas que llevaron de sus casas (peras, manzanas, naranjas).
- 3.- Pedir a los niños que se sitúen en el suelo formando un círculo.
- 4.- Pedir a uno de los niños que tome un elemento del conjunto de frutas para situarlo en algún espacio del suelo, dentro del círculo donde ellos se encuentran (naranja).
- 5.- A continuación, pedir a otro niño que tome una fruta diferente y la sitúe a continuación de la anterior (pera) y, finalmente, pedir a otro niño más que tome la fruta que no ha sido tomada y la coloque en la tercera posición correspondiente (manzana).
- 6.- Pedir a otro niño que continúe con la formación de la serie, colocando las frutas de acuerdo al orden en el que se encuentran las primeras.
- 7.- Cuestionar a los niños sobre el orden en el que están colocando las frutas y por qué.
- 8.- Al concluir con los elementos, realizar otro orden con los mismos elementos, hasta construir una nueva serie.
- 9.- Repetir la actividad varias veces, cambiando el orden de las frutas.
- 10.- La educadora intencionalmente incluirá una fruta más (plátanos).
- 11.- Continuar con el juego, incluyendo cada vez más frutas (duraznos, uvas, nanches, mangos, mandarinas y limones).

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

De acuerdo a los elementos de la serie, el niño deberá descubrir el criterio de seriación y continuar la serie.

ACTIVIDAD VII: FORMAR SERIES DE FRUTAS ELABORADAS CON PLASTILINA.

PROPÓSITO: Formar una serie según el criterio del tamaño.

RECURSOS: Plastilina.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- La actividad será realizada de manera individual.
- 2.- Proporcionar a los niños plastilina suficiente.
- 3.- Pedir que con la plastilina modelen una fruta.
- 4.- seleccionar entre todos la fruta que modelarán (naranjas).
- 5.- Al concluir, cada niño separará las frutas de acuerdo al tamaño.
- 6.- Pedir que establezcan un orden, ubicándolas de las más grandes a las más pequeñas.
- 7.- Posteriormente, preguntar si pueden realizar el orden de manera diferente.
- 8.- Pedirles que ensayen otros tipos de ordenar las naranjas modeladas con plastilina.
- 9.- Proponer a los niños dibujar en una hoja las series realizadas con plastilina.
- 10.- Cada niño pasará al frente a exponer la serie que modeló, junto con el dibujo representativo de la serie plasmada.

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Al formar la serie, los niños deberán medir el tamaño de sus creaciones hechas con plastilina, para establecer mayor que o menor que.

ACTIVIDAD VIII: FORMAR SERIES, TOMANDO EN CUENTA EL COLOR DE LAS FRUTAS ELABORADAS CON PLASTILINA DE COLORES.

PROPÓSITO: Descubrir que existen diversas formas de realizar seriaciones, teniendo que respetar el criterio que se establezca, como antes de, después de, entre el primero y el último.

RECURSOS: Plastilina de colores: rojo, verde, naranja.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- La actividad se desarrollará de forma grupal.
- 2.- Pedir a los niños que ubiquen las mesas y sillas alrededor del salón.
- 3.- Formar un círculo en el centro.

- 4.- Pedir a los niños que tomen, del área correspondiente, la plastilina, indicándoles los colores: rojo, verde, naranja.
- 5.- Pedir que con la plastilina modelen las frutas que deseen.
- 6.- Solicitar a los niños que coloquen las frutas modeladas en el centro, realizando agrupaciones de acuerdo a los colores correspondientes.
- 7.- Invitar a uno de los niños a que tome una de las frutas modeladas de color rojo y la coloque en el centro del círculo.
- 8.- Propiciar que los niños sugieran qué nuevo color de fruta colocarán después de la de color rojo y cuál colocarán al final.
- 9.- Al concluir con la colocación de los tres colores de frutas (rojo, verde y naranja), continuar con la serie, preguntando a los niños qué color deberá de ir primero para continuar.
- 10.- Propiciar la reflexión de los niños sobre las acciones realizadas.
- 11.- Ensayar otras maneras de realizar el orden de los objetos.
- 12.- Los niños que deseen pasarán al frente para plasmar la actividad realizada en el pizarrón, escuchando las sugerencias de los demás integrantes del grupo.

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Los niños buscarán y descubrirán diferentes formas de realizar series.

3.1.3.- OTRAS ACTIVIDADES SUGERIDAS DE LOS PROYECTOS.

ACTIVIDAD I: SERIAR OBJETOS: LARGOS-CORTOS.

PROPÓSITO: Que los niños descubran que con todos los objetos se pueden realizar seriaciones diferentes.

RECURSOS: Cuerdas largas y cortas.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- Solicitar a los niños que consigan pedazos de cuerda largas y cortas.
- 2.- Proponer a los niños que se sienten formando una fila.
- 3.- Sugerir que sentados un niño tome una cuerda larga y una cuerda corta.
- 4.- Una vez sentados con sus respectivas cuerdas, deberán pronunciar en voz alta, cuerda larga, cuerda corta, cuerda larga, cuerda corta y así, sucesivamente.

- 5.- Reflexionar sobre la serie que han formado.
- 6.- Posteriormente, proporcionar a dos niños cuerdas largas y a dos niños cuerdas cortas, pronunciando la cuerda que les tocó como en la actividad anterior.
- 7.- Ahora tres niños con cuerda larga y tres con cuerda corta e igualmente que en la actividad anterior, enunciarán la cuerda que les tocó.
- 8.- La educadora deberá propiciar la reflexión en los niños sobre la actividad que están realizando.
- 9.- Esta vez, se proporcionará a dos niños cuerdas largas y a uno cuerda corta.
- 10.- Esta actividad se repetirá de todas las formas posibles.

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Los niños formarán la serie, haciendo mención de lugar que ocupa su cuerda dentro de la serie formada.

ACTIVIDAD II : FORMARSE DE ACUERDO AL CRITERIO QUE ELIJAN: ALTO-BAJO, HOMBRES-MUJERES, GORDOS-FLACOS

PROPÓSITO : Realizar una serie, identificando el primero y el último elemento entre ellos.

RECURSOS: Los niños y niñas del grupo.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

- 1.- Pedir a los niños que se formen en tres grupos, de acuerdo al criterio que deseen
- 2.- Formar tres filas como deseen.
- 3.- La educadora señalará al primer niño de una fila y preguntará su nombre, para luego preguntarles quién es el último niño de la fila.
- 4.- Realizar la misma acción en las tres filas.
- 5.- Cambiar de posición a los alumnos y continuar con el mismo cuestionamiento: quien es el primero y quién es el último.
- 6.- Cuestionar sobre quién está después del primero y quién está antes del último.
- 7.- Solicitar que pasen al pizarrón y dibujen una de las filas formadas

VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Que el niño se familiarice con los conceptos primero y último, de acuerdo a los criterios establecidos al formarse.

3.2.- APLICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN INICIAL.

3.2.1.- PROYECTO: “CONOZCAMOS CÓMO SON LAS CASAS DE NUESTRA COMUNIDAD”.

ACTIVIDAD I: “RECONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD”.

En esta actividad, los niños demuestran entusiasmo, pues algunos saben que pasaremos frente a su casa. Durante el recorrido, propicio la observación sobre las características de las viviendas que hay a nuestro paso: color, tamaño, cuántas ventanas tienen cada una de ellas, tamaño de la puerta, techo (concreto o teja).

M: ¿De qué color es ésta casa? (señalándola).
Ns: Azul (contestan gritando).
M: ¿Y ésta?.
Ns: Amarilla.
M: Se fijaron ya cuántas ventanas tienen, ¿quién me quiere decir cuántas ventanas tiene esta casa?.
Ns: Yo, tiene dos ventanas.
M: ¿Cuál casa creen que sea más grande, la casa azul o la casa amarilla?.
Ns: La azul, la amarilla (se escuchan diferentes voces).
M: Haber, fíjense bien, obsérvenlas detenidamente, ¿ya lo hicieron?
Ns: La azul
M: Muy bien.
M: ¿Qué más pueden observar de las casas?

Nadie contesta, por lo que cuestiono nuevamente.

M: Ya mencionaron cuáles son grandes, ¿cuántas ventanas tienen, pero que más tienen?
N: Puertas
M: Muy bien, puertas y ¿cómo son sus puertas, qué forma tienen?
Ns: Un rectángulo.
N: Sí, parecen rectángulos.
M: Y sus techos, ¿cómo son los techos de las casas?
Ns: De teja. Sí, el de esta casa es de teja, esa tiene su techo de loza.
N: Mi casa tiene techo de teja y loza.

Los niños comparan las características de una y otra casa, hacen mención de ellas, discuten cuando no concuerdan en sus puntos de vista, buscan mi apoyo con el afán de sostener su idea, momento en que me concreto a pedir que observen detenidamente los detalles y hagan mención de ellos hasta encontrar la semejanza o la diferencia.

En el recorrido, pasamos frente a las casas de algunos niños, situación que aprovecho para que fuera el niño dueño de la casa quien describa las características de su vivienda y luego las compare con la casa más cercana y la más lejana.

M: ¿Quién vive en esta casa?

Ns: Floriberto.

M: Dime, ¿cómo es tu casa Floriberto?

El niño guarda silencio.

M: Floriberto, descríbenos tu casa, día tus compañeros cómo es (insisto).

N: (Tímidamente contesta) Es de adobe, con una puerta, sus dos ventanas y su techo es de teja.

M: Me parece muy bien, pero dínos ahora ¿cuál de las casas que hemos observado se parece a tu casa?

N: Aquella de hasta allá (contesta).

M: ¿Cuál casa de las que vimos queda más cerca de tu casa y cuál queda más lejos?

N: La casa rosa esta más cerca y más lejos aquella que tiene arbolitos (agrega el niño).

Continuamos con el recorrido, cuando uno de los niños (Anselmo) solicita que vayamos a observar su casa, pues también desea describirla, al llegar a ella realiza la descripción, omitiendo algunos detalles, a lo que los demás integrantes del grupo apoyan para descubrir los atributos.

M: Bien ¿ésta es tu casa?

N: Sí (contesta el niño).

M: Dínos, ¿cómo es tu casa?

N: Mi casa es de ladrillos, tiene techo de loza, hasta arriba tiene unos tinacos, es de dos pisos (guarda silencio).

M: ¿Qué más? (pregunto)

Ns: Tiene un portón, que es para guardar carros

M: Muy bien, ¿qué más, ayúdenle?

Ns: (Responden de uno en uno) Esta pintada de color amarillo con azul, tiene una puerta grande, también tiene cinco ventanas
M: ¿En dónde están las ventanas?
N: Tres arriba y dos ventanas abajo (contesta una niña).
M: Muy bien, vamos al jardín para realizar un dibujo de las casas que observamos, ¿quieren?
Ns: Sí (en coro).

Al llegar al aula.

M: Haber, tomen hojas y crayolas y dibujen cómo son las casas que acabamos de ver, ¿si se acuerdan! ¿Verdad?
Ns: Sí
N: ¿Así maestra?
M: ¿Cómo recuerdes tu que era la casa que observaste?

Recorro los lugares de los niños, observo que la mayoría de los niños realiza sus dibujos sin detalles (un cuadrado con puertas y ventanas), no hago ningún comentario, con el propósito de no interrumpir sus actividades.

Los niños concluyen la actividad con sus dibujos.

VALORACIÓN:

Las actividades de identificación de las características de las casas, llevaron a los niños hacia la comparación de los atributos de los objetos, propiciando que establecieran criterios propios sobre semejanzas y diferencias.

ACTIVIDAD II: “OBSERVAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS”.

Presento a los niños una lámina que contiene cuatro diferentes tipos de casas, les pido que observen muy bien, que comenten entre ellos sobre los atributos de las viviendas de la lámina.

M: Pongan atención, observen las casas de esta lámina. ¿Ya?
(agrego al cabo de un rato)
Ns: Sí (contestan en coro)
M: Muy bien.

Me concreto a pasar por sus lugares para escuchar sus comentarios, la mayoría de los niños mencionan,

Ns: la de arriba es verde, esa otra es rosa.

N: Esa casa (la señalan) tiene dos ventanas y esa otra tiene una.

N: Todas tienen puertas.

N: Sus techos son de teja y esos de allá de cemento.

Nadie hace mención del tamaño, por lo que les cuestiono:

M: ¿Observaron bien las casas? Todos responden

Ns: Sí (al mismo tiempo)

M: Bien, entonces ¿quién desea pasar al frente para mencionar cómo son las casas?

Pasa uno de los niños y señala con uno de sus dedos, describe las características de cada una de ellas.

N: Esta casa tiene su techo de teja, ésta otra de loza, éstas dos también de teja, ésta es de color rosa, ésta es verde, ésta azul y ésta amarilla. Todas tienen dos ventanas.

Posteriormente, pasa otro niño que menciona también los mismos atributos, sin referirse a tamaños, pasan tres niños más con las mismas acciones de los anteriores, por lo que pido:

M: Me pueden señalar ¿cuál es la casa más grande? Y ¿cuál la más pequeña?

Comienzan a señalar desde su lugar a diversas casas.

Ns: Ésa, ésta (todos señalan).

Entonces, sugiero que pase uno de ellos al frente y señale.

N: ¿Ésta? Pregunto, sin señalar ninguna casa.

Al pasar se conflictúa a tal grado que no realiza la acción, comenta.

N: ¡Es que todas se parecen en el tamaño!

Pasa un niño más, pero también se conflictúa, sin saber cual señalar. Pregunto

M: ¿Cómo podemos saber entonces cuál es la casa más grande y la más pequeña?

Nadie responde, despego la lámina y pido a uno de los niños que recorte las casas respetando el contorno.

Cuando termina, pido a los niños:

M: Retiremos los muebles, formemos un círculo en el suelo.

Coloco las casas en serie y les pido que señalen los tamaños sugeridos (la casa más grande y la casa más pequeña). Se acerca un pequeño grupo y observo cómo coloca una casa sobre otra, las miden hasta que las ubican en el lugar correspondiente. Las revuelvo y pido que pasen otros más, los cuales realizan la misma acción, luego las colocan en serie nuevamente. Los niños ponen juntas las casas que se parecen, hacen mención de en qué son semejantes y cuál es la diferencia entre ellas, todos opinan.

N: ¡Esta colócala acá, porque sus puertas y techo son iguales!

N: ¡Dame esa casita, ponla de este lado, junto a esta!

M: Muy bien, agregué. Coloquemos los muebles en su lugar.

Cuando ordenamos los muebles continúe

M: Tomen plastilina y modelen las casas con todo lo que tienen.

Al realizar la actividad, se levantan de su lugar y se acercan para observar las casas pegadas en el pizarrón, escucho comentarios como:

N: ¡No, así no va, quítale eso, fíjate bien, la ventana es más grande!

N: ¡Esa puerta está muy grande! ¡córtale de aquí!

N: ¡Mi casa está quedando más bonita!

Al concluir, pido que coloquen sus creaciones sobre la mesa vacía del área de gráfico-plástico, luego les proporciono una hoja con seis casas dibujadas con las mismas características, y pido.

M: ¡Iluminen la mitad de las casas!

Mi sorpresa es grande al acercarme a los lugares y observar que los niños iluminan cada casa a la mitad (la intención de la actividad era que iluminaran tres casas solamente).

Con lo anterior reflexiono que la consigna esta mal empleada, los niños realizan la actividad correctamente.

VALORACIÓN:

Cada característica de las casas percibida y enunciada por los niños fue un dato que me sirvió para identificar el objeto enunciado, así también agrupar el mayor número posible de características, para describir e identificar un objeto.

ACTIVIDAD III: “RECOLECTAR DIFERENTES MATERIALES PARA ELABORAR DIVERSAS CASAS”.

Durante esta actividad los niños hacen mención inicialmente sobre las características de la casa que habitan, luego pido que recuerden los atributos de las casas que observamos cuando salimos a recorrer las calles de la comunidad, les pregunto:

M: ¿Recuerdan cómo eran las casas que observamos cuando salimos a caminar por las calles?.

Ns: Sí (contestan en coro).

N: Unas eran de ladrillos, con ventanas, puertas y tenían cochera para guardar carros.

N: No todas tenían para guardar carros, ¿verdad maestra? (reafirma otro niño)

M: Es cierto, no todas las casas tenían cocheras para carros, pero ¿qué más tenían, haber Lalito, qué más tenían?

N: Sus puertas eran de fierro, algunas eran de madera.

M: ¿Cuál fue la casa que más les gusto?

Ns: (Varios niños comentan) La que está junto a la tienda, también la que está aquí nomás. La casa de Anselmo también esta bonita.

Na: Mi casa también es de dos pisos y tiene para guardar los carros (afirma)

M: De acuerdo, ¿qué les parece si salimos a la calle para recolectar material y construir casas con él?.

Se levantaban de su lugar, cuando se escucha que alguien pregunta:

Na: ¿De qué material vamos a buscar?.

Les pido que se sienten nuevamente y comienzo a mencionar.

M: Haber, digan ustedes, ¿qué material creen que nos pueda servir para construir sus casas?.

Ns: Palos de muchos tamaños, cajas de medicina, paja, barro, piedritas.

M: Muy bien, ese material es el que buscaremos.

Nos retiramos, ya en la calle levantamos los materiales que creíamos que nos servirían y lo que pedimos en algunas casas.

Al regresar al aula, proporciono a los niños papel lustre, resistol, cartulinas, y tijeras, les pido:

M: Por favor, únanse por equipos, los de esta mesa pueden quedarse como están, ustedes dos vengan a esta mesa, si no entran bien en las mesitas busquen un espacio en donde puedan hacer sus casitas si estorbase. Haber, ahí hay demás. Liza, Karla y Olga siéntense aquí, junto a Francisco y Jaimito.

Cuando ya están organizados, sugiero nuevamente:

M: El material que juntamos colóquenlo en el centro de su mesa, es para todos los del equipo.

La actividad da inicio. Comienzo a recorrer todos los lugares en silencio y sugiero:

M: No se ensucien con el barro, utilicen los mandiles.

Ns: Maestra, mire, me está echando tierra a la ropa,

Se escucha el llanto de una de las niñas.

M: ¡Si continúan jugando de esa manera les voy a quitar el material, por favor jueguen con cuidado!.

Na: Me echó en los ojos.

M: ¡Ve a lavarte con mucho cuidado! y tu Anselmo si no sabes respetar a tus compañeros te voy a quitar el material.

Anselmo guarda silencio. Por lo que continúo con el recorrido.

Puedo observar diferentes creaciones de modelos de casas, los niños se entusiasman cuando baten el barro, revolviéndolo con la paja. Poco a poco, las creaciones van tomando forma, me doy cuenta que en su mayoría las casas eran diferentes, todos han aplicado, en cada una de ellas, algún detalle, como son los techos de palos, de cartón, ventanas circulares,

rectangulares, algunas flores elaboradas de papel lustre, pegadas a los lados de las casas. Durante la construcción es difícil sostener de pie las casas de barro, por lo que el diseño es acostado sobre un cartón. Al concluir, retiran los muebles y colocan sus creaciones en el centro del salón, se ríen y mencionan quien ha realizado la casa más grande y quien la más pequeña, entonces pregunto:

M: ¿Hay modelos parecidos?

A lo que responden:

Ns: Sí.

Luego pido:

M: Coloquen juntas las casas que crean que pueden ir juntas.

Al formar los grupos unen las de barro, las de cajas de medicina, luego les pregunto:

M: ¿Pueden acomodarlas de otra manera?

En ese momento uno de los niños pregunta:

N: ¿Puede ser por tamaño?

A lo que otros contestan:

Ns: ¡Sí!

Y proceden a colocarlas por tamaño (un grupo de casas grandes y otro de casas pequeñas).

M: ¿Pueden acomodarlas de otra manera? Les pregunto.

No responden. Comienzan a levantarse de sus lugares cuando observan que llegaron por ellos, pues son las doce del día.

VALORACIÓN:

Asociar las formas de un objeto con figuras geométricas, hacer mención de éstas como parte de las características de las casas, es una situación que ayuda a los niños a centrar su atención en las características mínimas (menos observables), para realizar futuras uniones y separaciones.

ACTIVIDAD IV: “UNIR Y ORDENAR LAS CONSTRUCCIONES DE LOS MODELOS DE LAS CASAS, A PARTIR DEL TAMAÑO, MATERIAL ELABORADO Y CARACTERÍSTICAS”.

Todos reunidos en el salón de clases dialogamos sobre la actividad realizada el día anterior, con cuestionamientos como:

M: ¿Qué materiales utilizaron para realizar sus modelos de casas?

Todos hacen mención en voz alta y de manera desordenada:

Ns: ¡Cajas, barro, papeles de colores, plastilina, paja, palos!

Luego les pido que observen nuevamente sus creaciones, las cuales habían quedado colocadas en el área de dramatización. Los niños toman entre sus manos las que ellos habían elaborado, discuten entre ellos sobre cual es de cada quien, de acuerdo a las características que han resaltado en ellas, cuando todos logran tener entre sus manos sus modelos de casas, les pido.

M: ¡Haber, digan cómo son las casas que construyeron!

Uno de los niños pasa al frente con su casa y agrega:

N: ¡Mi casa tiene una puerta de color rojo, que parece un círculo, sus ventanas son de palitos chiquitos!

M: ¿Y qué formas tienen las ventanas? (agrego)

N: ¡Son cuadrados! (Contesta el niño).

M: Bien, ahora ¿quién desea participar?.

Nadie levanta la mano, por lo que pido a una de las niñas:

M: ¡Pasa tú y describe tu casita!

La niña pasa al frente a describir la casa que había creado con cajas de medicina.

N: ¡Pinté mi casa con pintura de color azul, le puse una puerta!

M: ¿Qué forma tiene tu puerta?

N: ¡Parece un rectángulo! Agrega.

La mayoría de los niños pasan a describir sus casas y con el ejemplo de los primeros niños participantes hacen mención de las ventanas, puertas, forma, color, tamaño y cantidad.

Posteriormente, pido:

M: ¡Unan las casas que presentan las mismas característica, las que se parecen! Reafirmo

Todos comienzan a comparar sus casas, quedan de la manera siguiente: forman cuatro grupos de ellas, las de cajas de medicina, de barro, las que tienen dos ventanas y las de palos. Durante la actividad cuestiono a los niños en todo momento.

M: ¿En qué se fijaron para ponerlas juntas?

Comienzan nuevamente todos y dan su opinión de manera desordenada, por lo que es necesario pedirles que guarden silencio y levanten la mano cuando quieran participar, de esta manera comienza la participación:

N: Pusimos estas aquí (señalan un montón), porque son de barro y su techo también.

N: Esas de allá, porque son de cajitas (comenta otro de los niños).

N: Éstas porque tienen sus ventanas iguales y esas porque son de palos (agrega un niño más).

M: Muy bien, ¿cómo le podrían llamar a éste conjunto? (señalo a uno de ellos).

Ns: El de las casas de cartón (contestan algunos niños).

M: ¿Por qué pusieron esa casa aquí?

Agrego y señalo una casa de palitos en el grupo de las casas de barro.

Ns: Porque son del mismo tamaño. Afirman.

M: ¿En qué se fijaron?

N: Las medimos y son iguales de tamaño.

Na: Sí, mire, son iguales.

Reafirma una niña y coloca la casita junto a las demás.

M: ¿Podríamos colocarla en este otro conjunto? (señalo el conjunto de las casas de palos).

Ns: ¡Sí! (Afirman todos).

M: Bien, ¿qué les parece si las acomodamos?

M: ¿Cómo podrían ordenarlas? (continúo)

N: ¿Las formamos de las grandes a las chiquitas? (agrega Julián).

M: ¿Qué opinan los demás?

Ns: ¡Sí! (contestan).

Al realizar la actividad, observo que miden las casas entre sí para colocarlas en el lugar que creen que les corresponde, algunas casas no quedan bien colocadas, por lo que pido que observen la acción, pero nadie se percata, a lo que agregó.

M: ¡Esta casa (la señalo), es más grande o más pequeña que esta!

Ns: ¡Es más pequeña! (responden).

M: ¿Entonces, ¿creen que éste es su lugar?

Ns: ¡No! (contestan).

M: ¿Cuál es su lugar?

Los niños comienzan a medir nuevamente la casa con las demás, hasta encontrar el lugar que le corresponde, la misma acción la realizan con tres casas más.

Cuando ordenan las casas lo hacen por los grupos que han formado, luego les pido que las revuelvan para ordenarlas ahora todas juntas, esta actividad se les dificulta un poco más, no se ponen de acuerdo sobre el lugar que les corresponde a cada una de ellas, las miden entre sí, hasta que finalmente logran concluir.

Durante esta última acción, cuestiono a los niños de la manera siguiente:

M: ¿Cómo podrían ordenarlas?

N: Así maestra.

El niño coloca la casa en el lugar que le corresponde de acuerdo a su tamaño.

M: ¿Qué casa va antes de ésta? (señalo la casa que colocó)

N: Ésta (señala la casa correcta con un dedo).

M: ¿Qué casa va después?

N: Ésta (nuevamente uno de los niños señala la casa correcta con un dedo).

M: ¿Cuántas casas ordenaste antes que la tuya?.

Pregunto a Sarita e inmediatamente ubica su atención en su casa, para luego contar cuántas casas había antes.

Na: Una, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ¡Siete maestra!

M: ¿Cuántas después?

Nuevamente cuenta las casas ubicadas después que la suya, los demás niños del grupo cuentan junto con ella.

Ns: Una, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez, once, doce, trece catorce, quince, dieciséis, diecisiete, dieciocho... treinta y uno ¡treinta y uno! (gritan los niños)

M: Muy bien

M: ¿Qué casa va entre ésta y ésta? (señalo dos casas, dejando una en medio)

N: Ésta (contesta el niño, señalando la casa de en medio, de las que señalé)

N: Esa casa es mía (agrega Ricardo)

M: Haber tu (señalo a uno de los niños) ¿cuántas casas ordenaste antes que la tuya?

El niño no contesta:

M: No sabes, haber ¿cuál es tu casa?

Los demás niños del grupo guardan silencio.

M: Tu Sarita, enséñales.

Rápidamente, Sarita procede a realizar la misma acción que hizo anteriormente.

Na: Una, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ¡Siete maestra!

M: ¿Cuántas después?

Los niños del grupo cuentan con ella, gritando al final:

Ns: ¡Treinta y uno, maestra!

Al sugerirles que pase alguien más, todos se niegan a realizar la acción. La niña realiza la acción de manera correcta, pero los demás niños continúan guardando silencio.

VALORACIÓN:

Propiciar la observación y conflicto entre los niños, sobre las características de las viviendas, analizando durante la actividad la ubicación de cada una de ellas, de acuerdo al tamaño u otra característica. Esta actividad ayuda a los niños a construir la noción de cantidad.

ACTIVIDAD V “SEPARAR, JUNTAR Y ORDENAR LAS VIVIENDAS DE ACUERDO AL TIPO DE MATERIAL CON QUE FUERON CONSTRUIDAS”.

La experiencia vivida con los niños el día anterior me indicó que era necesario continuar con acciones de jugar a unir y separar elementos, pues aunque en su mayoría realizaron la actividad bien aún existían dudas en ellos.

Pido a los niños que nuevamente nos ubiquemos en el centro del salón, tomemos los modelos de casas construidos y que unamos las construcciones que se parecen, me doy cuenta que las unimos de manera diferente al día anterior, por lo que pregunto.

M: ¿Por qué los acomodaron de esta manera?

N: ¡Es que pusimos aquí las casas de cajitas que son de color rojo! (Nueve casitas) ¡y luego pusimos aquí las de color azul! (Cinco casitas).

Las casas de palos, esta vez, las unimos de acuerdo al tamaño. Pusimos juntas siete casas grandes y juntas cinco pequeñas, formamos dos grupos, y pusimos juntas todas las casas de barro. Les pregunto.

M: ¿Pueden unir las de otra manera?

Los niños no contestan, guardan silencio a lo que cuestiono.

M: ¿De qué otra manera pueden unir las?

Los niños desordenan las colecciones formadas y las unen creando tres grupos de tamaño grande, mediano y pequeño.

Durante la acción algunos niños discuten.

Ns: ¡Dame esa casa, es la mía!, ¡Sí, pero la quiero colocar de este lado!

M: A ver, ¿qué pasa? ¡No Ricardo, entrega esa casita, no te la vas a llevar todavía, hasta que terminemos de jugar!

Al concluir, sugiero:

M: Muy bien, ¿pueden ordenar las?

N: ¿Acomodar las? Pregunta una de las niñas.

M: ¡Sí! Acomodarlas (afirmo), ubíquense en el equipo que quieran, en el de las casas grandes, en el de las casas medianas o en el de las pequeñas.

En ese momento, los niños se ubican en los equipos de las colecciones formadas, uno de los equipos queda con más integrantes, entre ellos uno de los niños más inquietos, por lo que le pido que se ubique en el equipo donde habían menos integrantes, para entonces los niños ya han tomado y comenzado a medir entre sí las casas. Por las actividades realizadas con anterioridad, algunos tienen la noción del tamaño y esos niños son quienes dirigen la actividad. Me concreto a observar como miden las casas de las colecciones formadas, para ubicarlas en los lugares correspondientes dentro de la colección. En esta acción, el orden que realizan es de la casa más grande a la más pequeña. Me doy cuenta que esta actividad no presenta mayor problema para ellos al realizarla, algunas casas de las tres colecciones presentan tamaños tan similares, que al no ser percibido por los niños las ubicaban como las casas del mismo tamaño. Concluyen y les pregunto.

M: ¿Por qué las ordenaron de esta manera?

N: ¡Porque las grandes van adelante y las chiquitas atrás!

Responde Daniel :

M: ¿Y éstas? Pregunto

Ns: Esas tienen el mismo tamaño (eran tres casas de una colección y cinco de otra de las colecciones formada).

M: ¿Pueden ordenarlas de otra manera?

Ns: ¡Sí!, contestan.

Desacomodan y ordenan a la inversa las construcciones, de la casa más pequeña a la más grande.

M: ¡Lo hicieron muy bien!, Ahora ¡unan todas nuevamente y ordénelas!

¿Cómo ayer? Pregunta un niño:

M: ¡Sí, como ayer! Respondo.

Y comienzan a medir una a una de las casas para buscar el lugar que les corresponde, se escuchan comentarios como estos:

Ns: ¡No, esa no, pon esa!, ¡Esa va primero, porque es más grande!, ¡préstame esa casa de paja para ver cual va primero!, ¡coloca esa al último, porque es la más chiquita!.

Las acomodan de la más grande a la más pequeña, cuando concluyen les pregunto.

M: ¿Cuántas casas van antes que ésta? (Señalo la casa).

Los niños comienzan a contar y responden todos:

Ns: ¡Siete, siete casas!

M: ¡Y cuántas van después!

Cuentan nuevamente, pero al llegar al número veintitrés, se confunden mencionando los números descontinuadamente:

Ns: ¡Veintiséis, veinticuatro, veintisiete!

Les pido que guarden silencio y cuento con ellos:

Ns: ¡Son treinta! Gritan los niños.

Confirmo entonces:

M: ¿Cuántas casas contamos después?

Ns: ¡Treinta!

M: ¿Y cuántas antes?

Ns: ¡Siete! Contestan.

Señalo otra casa más y realizo la misma acción, pero esta vez tomo la última casa y pregunto:

M: ¿Cuántas casas hay antes que esta casa?

Los niños cuentan, al llegar al número veinte los apoyo en el conteo:

Ns: ¡Treinta y siete! Gritan, ¿y después? ¡Ninguna! Gritan nuevamente.

Tomo dos casas y pregunto:

M. ¿Cuántas casas hay entre ésta y ésta?

Ns: ¡Cinco! Responden todos, después de haber contado.

La actividad siguiente, consiste en volver a unir y ordenar las casas de acuerdo a las características que presentan. Realizan la actividad más rápido que la primera vez y de la misma manera (forman grupos de casas, de barro, de palos, de cajas de color azul y casas de color rojo), las ordenan al mismo tiempo.

Les pido que tomen hojas blancas y dibujen los grupos de casas que han formado, para dibujar se sientan en el suelo, junto a la colección que dibujan (cada niño dibuja solo una colección) En ese momento, se apoyan entre ellos y comentan ¡esa casa no va primero, es ésta! Si se dan cuenta que se equivocan, toman otra hoja para iniciar nuevamente con la actividad.

Al concluir, comparan la actividad entre compañeros, se cuestionan. ¿Por qué dibujaste ésta casa, si primero iba ésta? ¡Te hizo falta una casa más! Estos confrontamientos se realiza entre ellos, por lo que no doy mi punto de vista en ningún momento.

VALORACIÓN:

Familiarizar a los niños con los conceptos primero, último, antes que, después que, sirvió para valorar el trabajo de la actividad.

3.2.2.- PROYECTO: “CONOZCAMOS LAS FRUTAS QUE SE VENDEN EN EL MERCADO DE LA COMUNIDAD”.

ACTIVIDAD I: “REALIZAR VISITAS AL MERCADO PARA CONOCER LAS FRUTAS QUE AHÍ SE VENDEN”.

Pido a los niños y niñas que se formen del más grande al más pequeño para subir al camión que nos llevará, comienzan a medirse entre sí y se ubicaban en donde les corresponde.

N: ¡Salte de aquí, tu vas más atrás!

N: ¡Éste es mi lugar!

Una de las niñas, María, que es gemela de otra niña, se forma delante de su hermana Ana, que es más alta que ella. Les digo:

M: ¡Haber chiquitas! ¡fíjense bien quien va primero!.

María, la niña más bajita comenta:

N: ¡Yo voy primero que ella!

Ana, no se mueve de su lugar y pregunto a María:

M: ¿María, por qué crees que eres más grande que tu hermana Ana?

Y contesta:

N: ¡Porque yo nací primero que Ana!

Ante la respuesta, me doy cuenta del error que cometo al utilizar el término grande y pequeño con ellos. Nuevamente, les pido que se formen, pero ahora del más alto al más bajo y María, la niña que se había ubicado delante de su hermana Ana, se coloca rápidamente atrás de ella.

Al llegar al mercado, les pido que formemos equipos de cinco integrantes y se tomen de la mano para no perdernos, durante el recorrido observamos lo que venden los locatarios, procuro centrar su atención en los puestos de frutas. Señalando unas frutas, les pregunto.

M: ¿Cómo se llaman?

Ns: ¡Manzanas, peras, plátanos, mangos, sandía, melón, papaya!

Continuamos con el recorrido, parándonos de vez en cuando para observar detenidamente y de cerca algunas frutas, los niños mencionan el color y el aroma que despiden, el nombre y si les gustaba. Realizamos algunas compras (manzanas, plátanos, naranjas, melón y piña). De regreso, para subir al transporte, sugiero que se formen del más bajo al más alto (a la inversa), nuevamente comienzan a medirse entre sí para buscar el lugar que les corresponde.

En el aula, los niños se sitúan en sus lugares, mientras que enseñándoles las frutas las coloqué una a una en una bolsa de plástico color negro, al colocarlas los niños mencionan el nombre y algunas características.

Ns: Es una manzana de color rojo, ese es un plátano de color amarillo con verde, esa es una naranja de color anaranjado, ese es un melón grande, su color es amarillo, ese es un mango amarillo.

El juego consiste en pasar al frente a uno de los niños, pedirle que tome entre sus manos una fruta, sin que los demás integrantes del grupo sepan cual ha tomado y lo coloque atrás de la puerta, mencionando las características de ésta, sin mencionar el nombre. Los demás integrantes del grupo deben adivinar cual fruta ha sacado, mencionando el nombre.

La fruta que saca el primer niño, la describe de esta manera:

N: (Atrás de la puerta) Es redondo, de color amarillo y en el centro tiene semillas, algunos niños responden.

Ns: ¡Manzana!

N: ¡No! (Contesta el niño de atrás de la puerta) y prosigue. Tiene jugo. Agrega una vez más.

Ns: ¡Naranja, naranja!

Contestan la mayoría de los niños. Al adivinar el niño muestra la fruta y efectivamente era una naranja. Se sienta en su lugar y los demás levantan la mano para pasar al frente. Realizamos la misma acción con otros niños más. Cuando ya la mayoría ha pasado, realizamos el juego a la inversa.

Coloco en la bolsa de plástico las frutas siguientes: manzanas, naranjas, mangos y melón. Pasa una niña al frente, le vendo los ojos, otro niño saca una fruta y los demás niños del grupo la describen:

Ns: ¡Es redondo, de color amarillo!

Na: ¡Naranja! Contestó la niña,

Ns: ¡No! ¡es más grande que una naranja! (responden los niños del grupo).

La niña con los ojos vendados no puede identificar la fruta, se la pasamos para que la palpara y responde:

Na: ¡Es un melón!.

M: Muy bien

Pasan más niños a continuar con este juego.

Esta acción es más complicada, se le dificulta más al niño que tiene los ojos vendados, pues sólo tiene que realizar el descubrimiento. Pero, en la actividad, el grupo le proporciona todas las pistas posibles hasta que adivine.

Durante el juego me percaté de la emoción que esta actividad genera en el grupo, sobre todo al niño que se le vendan los ojos.

VALORACIÓN:

Describir las características de los objetos sin que éstos estén presentes, propiciar en los niños la percepción en ausencia de ellos.

ACTIVIDAD II: “DIBUJAR LAS FRUTAS QUE OBSERVARON EN LA VISITA REALIZADA”.

Despejamos el centro del salón, pido a los niños que se sienten y formen un círculo, me siento junto a ellos y comenzamos a recordar la visita realizada al mercado.

M: ¿Recuerdan las frutas que compramos?

N: ¡Sí! Contestaron.

M: Vamos a jugar, ¡les voy a mencionar el nombre de la fruta y ustedes me dirán como son! ¡Manzana!

Ns: ¡Es roja! ¡redonda!

M: Muy bien, ¡naranja!

N: ¡Es de color amarillo!

M: ¿Qué forma tiene? Cuestioné.

N: ¡De un círculo! contesto Jordán.

M: ¡Plátano!.

N: ¡Es largo! ¡Amarillo! ¡Su cáscara es gruesa!

M: ¡Mango!.

N: ¡Es verde! ¡Y gordo! Agregó.

Les propongo dibujar las frutas que observamos el día de la visita al mercado, acomodan sus mesas y sillas, se dirigen al área de expresión gráfica, toman crayolas, hojas y proceden a dibujar las frutas. Al concluir con la actividad, pido a los niños que desde su lugar describan las frutas que han dibujado, mencionando su nombre al mismo tiempo.

Hay mucho desorden en el grupo, les pido que guarden silencio para poder continuar, se comienzan a acusar entre ellos quienes son los que ponen el desorden, cuando guardan silencio, continuamos. Le pido a Isis que inicie ella, se pone de pie y agrega:

Na: ¡Yo dibujé unas naranjas, las hice redondas y de color amarillo! ¡También dibujé una piña, es grande y de color verde, sus hojas son unos picos!

M: Muy bien, ¿quién más quiere participar?

Uno de los niños pide participar, se pone de pie y dice:

N: ¡Hice unos plátanos, largos, de color amarillo!

Poco a poco van pasando los demás integrantes del grupo. Cuando pasaron todos los que desearon hacerlo, agrego:

M: ¡Observen los dibujos de sus compañeros, busquen los que sean iguales a los suyos y formen equipos!

En ese momento se unen de acuerdo a la fruta que han dibujado, por lo que agrego:

M: ¿De qué otra manera pueden unirse también?

Na: ¡Por el color! Contestó Nancy

M: ¿Qué opinan los demás?

Ns: ¡Sí! ¡Si se puede!

M: ¡Entonces, busquen frutas que tenga el mismo color en sus dibujos!

Se unen nuevamente, uno de los equipos queda con demasiados integrantes, catorce; otro con seis y el último con cinco.

Situación que origina a jugar en dónde había más integrantes. Los niños se cuentan y realizan la correspondencia biunívoca, se toman de las manos y mencionan en donde había más y menos.

Luego colocan juntos sus dibujos, cada equipo busca su espacio, algunos los pegan a la pared y otros los colocan sobre las mesas. Concluimos la actividad de esta manera.

VALORACIÓN:

Describir las características de las frutas, invita al niño a la reflexión sobre el objeto que describe.

ACTIVIDAD III: “REALIZAR COLECCIONES DE FRUTAS”

Esta actividad da inicio pidiendo a los niños que coloquen en el centro de una de las mesas todas las frutas que trajeron de sus casas (manzanas, nanches, plátanos y peras), les pido que tomen asiento, para que ordenadamente pasen al frente para observar y manipular las frutas, con la intención de observar de cerca sus atributos.

Los niños forman una fila desordenadamente, pasan al frente, toman con sus manos las frutas que desean, realizan comentarios sobre las características de estas:

N: ¡Ésta es una pera de color verde, pero hay otras que son de color amarillo!

Comenta uno de los niños, mientras otros toman los nanches para comerlos.

Ns: ¡Maestra, se los está comiendo! Gritan algunos niños.

M: ¡Dejen eso en su lugar, porque no vamos a poder seguir jugando, al final se los van a comer todos!.

Continuamos con la actividad, la mayoría de los niños rescatan todos los atributos de las frutas.

Ns: ¡Este es un plátano, es de color amarillo, sus puntas terminan en pico y tiene manchas negras!

N: ¡Estos son nanches, son pequeños y amarillos!

Al terminar de pasar todos los integrantes del grupo, les pido que separen las frutas realizando agrupaciones.

Na: ¿Cómo, maestra?

N: ¿Cómo las acomodamos?

M: ¡Cómo quieran! ¡Ustedes digan cómo!.

Se reúnen todos en el centro de la mesa para dar inicio, había demasiado desorden, por lo que sugiero.

M: ¿Por qué no pasan primero unos, forman un grupo y luego pasan otros más? ¡Porque de esta manera están muy amontonados, se están empujando y se van a golpear! ¡Haber, pasen primero los niños de esta fila!

Toman las peras y las ponen todas juntas.

M: ¡Cálmense, para que puedan pasar los demás!

Pasan los niños de la fila siguiente, toman los nanches, los colocan todos juntos. Luego pasan los niños de la tercera fila, estos toman las manzanas, las acomodan juntas. Faltan los plátanos, todos levantan las manos, solicitando pasar; elijo a cinco de ellos, pasan y los dejan en su mismo lugar, una niña comenta.

Na: ¡Los plátanos ya estaban solitos!,

Ns: ¡Sí! ¡Pero los vamos a acomodar! Responden.

M: Bien, pongan atención, ¿por qué los agruparon de esa manera?

N: ¡Porque son frutas iguales! Responde un niño.

Otro, se para en su lugar y replica:

N: ¡Éstas, todas son peras; éstas, todas son manzanas; éstas, todos son nanches y estos son todos plátanos!

M: ¿Están de acuerdo con lo que comenta su compañero?

Ns: ¡Sí!

M: ¿Pueden separarlas de otra manera? Pregunto

los niños no responden.

M: ¿Quién desea pasar para separarlas?

Un niño levanta la mano, pasa al frente, separa los plátanos, peras y nanches. Los ubica juntos.

M: ¿Por qué separaste esas y las ubicaste juntas?

N: ¡Porque son del mismo color amarillo! Responde.

M: ¿Alguien más desea pasar a separarlas de otra manera?

Na: ¡Paso yo! Responde Ana. Separa los nanches y las manzanas, ubicándolas juntas.

M: ¿Por qué separaste éstas?

Na: ¡Porque son redondas todas!

M: ¿Ustedes qué opinan?

N: ¡Sí, pero los nanches están muy pequeños! Contesta Floriberto.

Na: ¡Pero todos son redondos! Defiende Ana.
M: ¿Qué les parece si jugamos a adivinar las frutas y el que adivine se la come?
Ns: ¡Sí! Contestan.

Van pasando al frente uno a uno con los ojos cerrados, los demás niños desde su lugar le describen una fruta y el que adivina se queda con ella, todos los niños desean participar, por lo que es necesario pedirles que guarden silencio para que todos pasen.

VALORACIÓN:

La manipulación de frutas y descripción de los atributos de éstas, centra la atención de los niños en las semejanzas y diferencias.

ACTIVIDAD IV. “CLASIFICAR HOJAS DE PLANTAS FRUTALES EXISTENTES EN EL JARDÍN DE NIÑOS”.

Dialogo con los niños sobre los árboles frutales existentes en el jardín, salimos todos al patio, nos acercamos a los árboles, propicio que observen sus hojas (árboles de mango, limón, tamarindo, papaya, mandarina, toronja, naranja, nanche), cuestiono.

M: ¿Observaron las hojas de estos árboles?
N: ¡Sí! Responden unos cuantos
M: ¿Creen que las hojas de estos árboles sean iguales
Ns: ¡No! ¡Algunos sí! Responden otros.
M: ¡Vamos a cortar hojas de todos los árboles, con orden!.

Mientras los niños cortan las hojas, me acerco a ellos y pregunto:

M: ¿Cómo es esa hoja? Los niños describen:
N: ¡Son verdes! ¡Ésta es verde, pero más clarito! ¡Ésta es larga!
M: ¿Cuál es más larga, ésta o ésta? Cuestiono y señalo la hoja
Ns: ¡Ésta! Contestan dos niños al mismo tiempo.

Me acerco a otro grupo de niños que se suben a un árbol para cortar más hojas.

M: ¿Cuántas hojas llevan?
Ns: ¡Muchas! Contestan
M: ¿Díganme, cómo son las hojas que cortaron?
Ns: ¡Ésta es más chiquita que ésta, ésta es larga, ésta tiene puntitos amarillos, ésta es la más grande y éstas son las más verdes! Responden entre todos.

M: Oigan ¿observaron la punta de las hojas?
N: ¡No!
M: Bien, ¡fíjense como es la punta! Cristina, dime tu ¿cómo es la punta de las hojas?

La niña señala las hojas y comenta.

Na: ¡Ésta punta es muy larga, ésta es redonda, ésta es picuda!
¡Parece una espina! Contesta otra de las niñas, ¡yo no tengo de esas! Dijo Diego y corre a cortar una ¿En dónde están?
Pregunta, ¡son esas, las del palo de papaya! Responde Cristina.

Concluimos la actividad en el patio, entramos al salón, les pido que se formen en equipo de cinco integrantes, coloquen las hojas que cortaron sobre su mesita, comiencen a comparar cuántas han cortado cada uno de ellos, cómo son las hojas que cortaron, el color, tamaño, la forma.

Les pido que pongan juntas las hojas que pueden ir juntas:

Na: ¿Ponemos las chiquitas aparte de las grandes?
M: ¡Como ustedes quieran hacerlo!

Durante la actividad de clasificación paso por los equipos, observo las clasificaciones que realizan y cuestiono, sobre

M: ¿Por qué pusiste estas hojas juntas?
N: Porque se parecen en el color
M: ¿Cómo se llama este grupo?
N: No sé
N: Ponle el equipo de hojas verde bajito
M: ¿Ésta hoja en dónde la vas a colocar? Pregunto a otro de los niños
N: Aquí
M: ¿Por qué ahí?
N: Porque aquí estoy colocando las hojas que tienen punta

Durante los cuestionamientos no antepongo mi criterio, tampoco doy sugerencias. Al concluir con la actividad, los invito para que se levanten de su lugar y pasen a observar el trabajo de los demás equipos. Cuando regresan a su lugar, preguntan:

Ns: ¿Podemos hacer un grupo de hojas como el de Manuel?

M: ¡Claro! Contesto. ¡Pueden volver a realizar la agrupación de hojas como gusten!.

Manuel ha realizado diversas colecciones: de hojas pintas, de hojas grandes, otro de hojas pequeñas, pero el que llamó la atención de los integrantes del grupo fue una colección de hojas pintas.

La actividad siguiente consiste en realizar otras clasificaciones de las clasificaciones realizadas, por lo que pido a los niños que tomen solo un grupo de hojas y las separen, poniendo juntas las que consideren que pueden ir juntas.

En ese momento, toman una de las clasificaciones formadas. Todos se ubican en el piso para realizar la acción sugerida. Se escuchan comentarios, tales como:

Ns: ¡Ésta puede ir con ésta, porque son del mismo color!

Ns: ¡Éstas pueden ir juntas, porque son más chicas que éstas!

Otros niños realizan la actividad en silencio, pero observan el trabajo del equipo de a lado, imitando en ocasiones sus clasificaciones.

Al concluir, les entrego cartones recortados en forma de cuadros, alfileres y les pido que peguen los grupos que han formado para que no se revuelvan.

VALORACIÓN:

Los niños descubrieron que de una clasificación pueden surgir otras clasificaciones (Subclases).

ACTIVIDAD V: “RECOLECTAR BILLETES DE JUGUETE PARA JUGAR A COMPRAR FRUTAS”.

Pido a los niños que formen equipos con la cantidad de integrantes que deseen, ya sabían ellos que saldríamos a la calle para recolectar billetes de juguete.

Antes de irnos, comentamos acerca de los lugares donde se puede conseguir billetes, para aumentar la cantidad que ellos ya habían juntado, pero que no eran suficientes para “jugar a

comprar en el mercado”. Los niños sugieren pasar por las casas de algunos amiguitos por billetes, visitar la escuela primaria para pedirle a sus hermanos y amigos de ellos, comprar en la tienda.

Al regresar con algunos billetes más, les pido que los depositen sobre la mesa. Reparto los que ya habían llevado, les pido que los observen. Los niños toman los billetes, realizan comentarios

N: ¡Mira éste!

N: ¡Éste está un poquito roto, ve por el resistol para ponerle!

Na: ¡Mira estos! ¿Maestra, verdad que no los vamos a llevar a la casa?

M: ¡No, vamos a jugar con ellos!

Me acerco a las mesas de los demás equipos para cuestionarlos sobre las características de los billetes que habían recolectado (eran billetes con figuras de Wald Disney). Les cuestiono sobre el color, figura, tamaño, detalles de los billetes, entre otras características que presentaban.

M: ¿Observaron ya los billetes? ¿Qué billetes pueden ir juntos? ¿Cuáles pondrían ir aparte?

Na: ¡Éstos pueden estar juntos, así! Respondió Marisela, juntando los billetes

N: ¡También este puede estar con ellos! Agregó Paco

M: ¿Y estos? (comenté, señalando otros billetes).

N: ¡Éstos pueden estar aquí!

M: Entonces, ¿No los pondrían junto con estos que juntaron? (Señale la clasificación realizada)

N: ¡No, porque son diferentes!

M: ¿En qué?

N: ¡Porque estos de aquí tiene figura de pato y estos de un castillo!

M: ¡Bien, continúen jugando a unir y separar sus billetes! ¡Cuándo terminen, avisen para continuar con el juego!.

Al cabo de un rato, se escucha demasiada bulla en el aula por lo que pregunto:

M: ¡Ya terminaron!

Ns: ¡Ya! Contestaron algunos. ¡No, nos falta todavía! Agregaron otros.

M: ¡Continúen, pero apúrense porque vamos a continuar!.

Cuando concluyen, dialogan sobre cómo habían realizado sus agrupamientos, cada equipo explica como los habían agrupado y porqué de esa manera. Todos los agrupamientos realizados por los niños presentan alguna característica que los hacia semejantes o diferentes, por lo que al igual que en la actividad anterior les pido que tomen uno de los montones y traten de hacer más montones de ellos.

M: ¡Fíjense bien, van a colocar juntos los que van juntos!

Rápidamente, toman una de las clasificaciones y realizan otras clasificaciones.

En esta actividad, hay dos equipos que no encuentran un criterio para realizar otras clasificaciones, por lo que les pido que se unan a otros equipos que están realizando la actividad, los niños dejan sus lugares y sus clasificaciones para unirse a otros equipos, ya en los equipos prestan atención a las actividades que sus compañeros realizan.

Concluimos la actividad uniendo los billetes para repartirlos entre todos y dar inicio a jugar a comprar en el mercado. Los niños se sientan y les pido que pasen de uno en uno a tomar un billete, hasta agotarlos todos.

Acomodamos los puestos, estos fueron las áreas de juego. Colocamos mesas y material sobre ellos para simular la venta (tomamos las frutas de plástico que se encuentran en el área de dramatización). Elegimos quienes serían los primeros vendedores, los cuales fueron ocho, dos en cada puesto. Colocaron el precio de la manera siguiente:

N: ¡Las manzanas costaran cinco billetes el kilo!

Na: ¿Por qué cinco billetes? ¡Es mucho!

M: ¿Entonces, qué precio le ponemos?

Ns: ¡Cinco, cinco! Responden otros niños

M: Bueno, ¿qué más?

N: ¡Los limones, tres billetes el bote! ¡La sandía, ocho billetes!

¡Los plátanos, un billete cada plátano!

M: ¿Están de acuerdo con las cantidades? Agregó, habiendo escrito los precios en el pizarrón

Una vez determinado el precio, inicia la venta.

VALORACIÓN:

Que los niños determinen criterios para realizar clasificaciones con diferentes materiales.

ACTIVIDAD VI: “SERIAR FRUTAS SEGÚN LA FORMA QUE POSEAN”.

Sugiero a los niños que acomoden el mobiliario en las orillas del salón, al terminar pido que cada uno pase al frente a colocar las frutas que había llevado de su casa (peras, manzanas, naranjas), al hacerlo se van sentando en el suelo, formando un círculo. Cuando todos están sentados, pido a uno de los niños que tome una de las frutas y la coloque en el centro, a un lado de las frutas, el niño toma una naranja. Luego, pido a otro de los niños que tome una fruta diferente y la sitúe al lado de la anterior, toma una pera. Para finalizar, pido a un niño más que tome la fruta que nadie ha tomado, para que la coloque al lado de la anterior (manzana).

Dialogo con los niños, cuestionándolos:

M: ¿Qué frutas colocaron primero?

Ns: ¡Naranja! (contestan todos)

M: ¿Luego, cuál tomaron?

Ns: ¡Pera! Contestan nuevamente

M: ¿Y cuál fue la última fruta que colocaron?

Ns: ¡Una manzana! Confirman.

M: Bien, ¿quién desea ubicar las frutas como están ubicadas éstas? Señalo la serie formada

N: ¡Yo, maestra! Dice José Alberto

Se aproxima al centro y fija la atención en la serie, coloca una naranja, luego la pera y por último la manzana.

M: ¿Qué les parece, lo hizo bien su amiguito? Cuestiono

Ns: ¡Sí! dijeron los niños,

M: ¿Por qué creen que sí? Vuelvo a preguntar

Na: ¡Porque así esta colocado desde el principio! Agrega Mónica.

Continuamos con la actividad hasta terminar con las frutas. Entonces, pregunto

M: ¿Podrían ordenarlas de otra manera?

N: ¡Yo sí! Dice Lalo

M: ¡Haber, hazlo! Afirmo.

Lalo toma, ahora, una manzana, luego una pera y finalmente la naranja.

Na: ¡Le sigo yo!

Dice Ana, continuando con el orden de la serie como estaba la anterior.

Los dejo continuar por sí solos, ellos toman su turno hasta concluir.

M: ¡Muy bien! Afirmo, pero ¿conocen otra forma de ordenarla, aparte de las dos que ya hicieron?.

Sin contestar, se acerca Floriberto, toma una pera, luego la naranja y, por último, coloca la manzana.

M: ¿Lo hizo bien? Pregunto

Ns: ¡Sí! Dicen.

M: ¿Por qué sí?

Nadie contesta.

M: ¿Recuerdan qué fruta colocó primero Lalo cuando pasó?

Ns: ¡Una manzana! Contestan.

M: ¿Y después? Pregunto.

Hubo una pequeña pausa para luego continuar

Na: ¡Una pera! Dice Rocío, tímidamente.

M: ¿Están seguros?

Ns: ¡Sí! Gritan todos.

M: ¿Y, al último, cuál colocó?

Ns: ¡La naranja, la naranja! Gritan nuevamente.

M: Bueno, entonces ¿Ésta nueva serie que acaba de formar Floriberto, es igual a la que formó Lalo?

Ns: ¡No! Afirman ¡porque ésta tiene primero una pera, luego sigue la naranja y después la manzana! Dice Alberto.

M: ¡De acuerdo! Confirmo y coloco en el centro un plátano, ¡Ahora vamos a seguir jugando, pero colocando también el plátano en la serie que formemos!.

Continuamos con el juego y poco a poco voy incluyendo más frutas: duraznos, uvas, nanches, mandarinas y limones. El incluir otras frutas ocasionan conflictos durante todo el juego, pues la actividad se vuelve más complicada. Los niños se confunden al colocar las frutas dentro de la serie formada, tienen que fijar su atención en la secuencia para poder ubicar la fruta siguiente.

VALORACIÓN:

Descubrir el criterio de seriación y continuar con la serie estableciendo un orden

ACTIVIDAD VII: “FORMAR SERIES CON FRUTAS ELABORADAS CON PLASTILINA”.

Les pido a los niños que tomen plastilina del área gráfico-plástico, cuando todos han tomado suficiente plastilina, inicio preguntando sobre las frutas que tienen forma de círculo

M: Pongan atención, a ver ¿qué frutas recuerdan que tiene forma de círculo?

Todos comienzan a mencionar:

Ns: Melón, nanches, uvas, naranjas, entre otras.

M: ¿Qué les parece si con la plastilina modelamos unas naranjas?

Na: ¿Por qué naranjas? Cuestiona una de las pequeñas.

M: Bien, ¿digan qué fruta quieren modelar? Pero todos modelen la misma.

Comienzo a preguntar qué fruta quieren modelar, algunos dicen nanches, otros naranjas y otros más melón, continuo:

M: Vamos a decidir, ¿qué les parece si primero modelamos naranjas, después las uvas y por último melones?.

Ns: ¡Bueno! Afirman.

Comienzan a modelar las naranjas con forma circular en diferentes tamaños. Solo dos de los pequeños, sin comentario alguno, no participan en la indicación y modelan pequeñas bolitas, me acerco y comento:

M: ¡Qué naranjas tan pequeñas!

N: ¡No son naranjas! Dice uno de ellos.

M: ¿Qué son?

N: ¡Son nanches! Contesta uno de los niños.

M: Bien ¡continúen!

Cuando terminan los niños que modelaron las naranjas, propongo:

M: Separen las naranjas pequeñas de las grandes.

Los niños comienzan a realizar la actividad, cuando concluyen les pido:

M: ¡Ahora, ordénelas de la más grande a la más pequeña!

Mientras realizan la acción, paso por sus lugares para cuestionar:

M: ¿Por qué ubicaste ésta acá?

N: ¡Porque es más pequeña que esta! Señala uno de los niños.

Con otro de los niños tomo una de las naranjas modeladas y pregunto:

M: ¿Ésta naranja dónde puedes colocarla?

El niño la toma y comienza a compararla con las demás, la ubica al lado de las demás naranjas, cuando encuentra el espacio correspondiente, dice :

N: ¡Ésta va acá!

Cuando considero que todos han concluido, observo que las series y la ubicación son correctas entre todos los modelos de naranjas. Pregunto:

M: ¿Pueden ordenarlas de otra manera?

Los niños no contestan, se concretan a moverlas de lugar, las ubican ahora de la más pequeña a la más grande. Luego les pido que procuren ubicarlas en otro orden, a lo que tres de los niños (que están sentados juntos) separan las naranjas pequeñas de las grandes, realizan el orden siguiente: una grande y una pequeña, una grande y una pequeña. Cuando los demás niños se percatan de esta acción los imitan. Me acerco a un pequeño grupo de niños y les comento:

M: ¿Pueden ordenarlas de otra manera?

Ns: ¡No! Responden.

Entonces, tomo dos modelos de naranjas grandes, los coloco juntos para luego ubicar junto a ellas dos modelos de naranjas pequeños, formo una serie de dos grandes y dos pequeñas.

Los niños imitan la acción, cuando concluyen comento

M: Ahora, ¿cómo pueden ordenarlas?

Na: ¡Tres grandes y tres pequeñas!

M: Muy bien, háganlo.

Los demás niños también realizan estas acciones. Después, les pido que dejen las series como las habían realizado, puedo observar diferentes tipos de series de una grande y una pequeña y viceversa, de dos grandes y dos pequeñas y viceversa, de tres grandes y tres pequeñas y viceversa. Los niños que modelaron nanches los desbarataron y modelan también naranjas, cuando observan las actividades de los demás.

Pido a los niños que tomen hojas blancas y crayolas para dibujar las series realizadas con plastilina. Cuando han concluido, pasan al frente a exponer su actividad ante sus compañeros, explican el orden de las series dibujadas.

VALORACIÓN:

Seriar las naranjas de acuerdo al tamaño, implica que cada elemento de la serie ocupa un lugar, mayor y menor que.

ACTIVIDAD VIII: “FORMAR SERIES TOMANDO EN CUENTA EL COLOR DE LAS FRUTAS ELABORADAS CON PLASTILINA DE COLORES”.

Para esta actividad, pido a los niños que ubiquen los muebles alrededor, pues jugaremos de manera grupal, todos comienzan a ordenar los muebles y al concluir como es costumbre se sientan en el centro del salón formando un círculo, pido que se levanten y tomen del área gráfico-plástica plastilina en los colores: rojo, verde y naranja, cuando ya todos tienen la plastilina les propongo modelar las frutas que deseen, la idea les agrada, y comienzan a modelar diferentes tipos de frutas, manzanas, limones, mangos naranjas nanches. Cuando terminan de realizar la actividad, les propongo colocar todas las frutas modeladas en el centro del salón, después de realizar esta acción, les solicito que pongan juntas las frutas que pueden ir juntas pero de acuerdo al color de la plastilina.

Posteriormente, pido a uno de los niños que tome una de las frutas modeladas, pero que tenga el color rojo, la coloca en el centro del círculo en donde todos estamos sentados, luego pido a los niños que sugieran que color de fruta se puede colocar después de la de color rojo, los niños eligen el color verde, y por si solos colocan la fruta de color naranja al lado de la de color verde. Después de esta serie, pregunto:

M: ¿Qué color de fruta creen que debemos colocar ahora?
Ns: ¡La roja! gritan todos,
Na: ¡Yo la coloco!, pide Mónica, tomándola y ubicándola en el espacio correspondiente.

En ese momento otro de los niños toma la fruta de color verde y la coloca a continuación de la roja, de esta manera concluyen con la serie.

Al concluir con la serie los niños observan que les ha sobrado frutas de color verde y preguntan.

Ns: ¿Estas frutas en donde podemos colocarlas?
M: En donde creen ustedes
Na: ¡No sé! Dice Ana
M: ¿Será que si colocamos dos frutas de color verde juntas y luego las de los otros colores estará bien?

Al no haber respuesta continuo, tomo dos frutas de color verde las coloco juntas para luego solicitar:

M: ¿Qué color de fruta pondremos ahora?
N: ¡La naranja! Dice Luisito
M: Bien, ¡colócala tú!,

Al hacerlo les cuestiono:

M: ¿Y ahora cual?
Ns: ¡La roja dijeron! Los niños, toma uno de ellos la fruta y la coloca en su lugar.

Continúan construyendo la serie y al concluir les solicito realizar el orden de los colores de otra manera a lo que los niños acceden a colocar por sí solos los colores dentro de la serie esta vez fue; naranja, roja y dos de color verde. Durante la actividad todos los niños participan y se corrigen cuando consideran que están cometiendo algún error.

Para concluir pido a los niños que pasen al pizarrón a dibujar la serie que está formada en el piso. Pasa Alberto, toma gises de los mismos colores de la plastilina y observa las series formadas sobre su mesa realiza el dibujo. Cuando los demás observan esta acción solicitan pasar al pizarrón a realizar el dibujo de su serie, algunos pasan con sus series, jalan sus

mesitas y la colocan junto al pizarrón para luego realizar el dibujo. No todos los niños pasan a dibujar las series realizadas, prefieren observar el trabajo de sus compañeros.

VALORACIÓN:

Propicia que el niño busque entre los colores de los objetos criterios para realizar una serie tomando el color como base.

3.2.3.- OTRAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS

ACTIVIDAD I : “SERIAR OBJETOS: LARGOS-CORTOS”.

Reunidos todos en el salón pido a los niños que muestren los pedazos de cuerdas que les solicite el día anterior, (cuerdas largas de treinta centímetros y cuerdas cortas de quince centímetros); Cuando todos han mostrado sus cuerdas les propongo

M: Pongan juntas todos las cuerdas cortas y aparte todas las cuerdas largas.

Los niños proceden a cumplir con la indicación dada.

M: Hagan una fila, fórmense.

Na: ¿Todos juntos maestra?

M: Sí, todos juntos

Na: Maestra mire Manuel me esta empujando

M: Manuel, deja de molestar a Isis, ubícate ya en tu lugar

M: Haber, ¿ya se acomodaron?

Ns: ¡Sii!, contestan todos

M: Sepárense, un poco más están muy juntos, muy bien, siéntense, así como están colocados, en fila. Muy bien, ahora el de adelante se para y toma una cuerda larga.

En ese momento se levanta el niño que se ubicó delante de la fila formada, toma una cuerda larga, se queda parado, en espera de saber que hacer con ella.

M: Siéntate Carlitos, ahora el de atrás de Carlos, tome una cuerda corta.

Inmediatamente el niño siguiente se levanta y toma una cuerda corta

M: Ahora el siguiente, tome una cuerda larga

La niña se levanta toma la cuerda larga y se sienta en su lugar.

M: Ahora que sigue, ¿qué cuerda deben tomar?

Ns: ¡La corta! Contestan en coro.

M: Muy bien

El niño realiza la acción y prosigue hasta que todos han tomado la cuerda que les corresponde de acuerdo a la ubicación que tienen en la fila.

M: Ahora todos sentados y con las cuerdas en la mano van a mencionar si les toco cuerda corta o cuerda larga

N: ¿Cuerda larga

N: Cuerda corta

Na: Cuerda larga

Na: Cuerda corta

Na: Cuerda larga

N: Cuerda corta

De esta manera los niños hacen mención del tamaño de la cuerda que tienen en sus manos. Cuando todos han pasado pido que levanten todos las cuerdas largas y luego las cuerdas cortas, uno de los niños se para al frente diciendo.

N: Alberto tiene una cuerda larga y yo una cuerda corta

M: Y Sarita (la niña ubicada atrás de él) ¿Que tamaño de cuerda tiene?

N: Larga, otra vez, y el (señala) tiene una cuerda corta.

M: De acuerdo, vamos a jugar ahora de la siguiente manera

Tomo todas las cuerdas y formados como estaban procedí a repartir dos cuerdas largas y dos cuerdas cortas, dos largas y dos cortas y al igual que la actividad anterior cada uno de ellos pronuncia el tamaño de cuerda que les ha tocado.

N: Cuerda larga

N: Cuerda larga

Na: Cuerda corta

Na: Cuerda corta

Na: Cuerda larga

N: Cuerda larga

N: Cuerda corta

N: Cuerda corta

Algunos niños se confunden al mencionar pero son corregidos por sus compañeros inmediatamente, de esta manera todos hacen mención nuevamente de sus cuerdas.

M: ¿Les gusto el juego?

Ns: Siii responden en coro

M: Que les parece si seguimos jugando, pero ahora así.

Tomo las cuerdas nuevamente, y las vuelvo a repartir de la manera siguiente: tres niños con cuerdas larga, tres niños con cuerdas cortas, tres largas y tres cortas y al igual que la actividad anterior cada niño hace mención del tamaño de cuerda que le ha tocado. Todos hacen mención de manera correcta, pero deben estar muy atentos para no confundirse. Después pido.

M: Denme las cuerdas otra vez

Esta vez el reparto es de la manera siguiente a dos niños les reparto cuerdas largas y a uno cuerda corta, dos con cuerdas largas y uno con cuerda corta.

Durante la actividad los niños se confunden al hacer mención del tamaño de su cuerda, lo cual ocasiona la risa y el nerviosismo de los demás. Considero que es necesario repetir esta actividad dos veces más pues lo niños se confundían, por lo que les pedí estar muy atentos y que se detengan a pensar en el tamaño de la cuerda que tienen en sus manos.

VALORACIÓN:

Descubrir el lugar que ocupa cada cuerda dentro de una serie.

ACTIVIDAD II: “FORMARSE AL CRITERIO QUE ELIJAN: ALTO-BAJO, HOMBRE-MUJER, GORDOS-FLACOS”.

Pido a los niños que se formen en tres filas de acuerdo como ellos determinen. Rápidamente se forman dos filas de hombres y de mujeres, a lo que recalco:

M: Pedí que formaran tres filas

Na: Pero como

M: Como ustedes deseen

Al notar que nadie tomo la iniciativa propicio la formación.

M: Que les parece si se forman aquí los niños y niñas altas, de este otro lado los bajos
N: Los chaparros maestra
M: Sí, los chaparros. Agregue y proseguí con la indicación. Y de este lado los de estatura media
Na: Los que no son altos como Alberto y Chaparros como Isis
M: Así es

De esta manera los niños comienzan a medirse entre sí para tomar el lugar que les corresponde. Cuando concluyen doy inicio con el juego, el cual consiste en preguntar el nombre al primer niño de una de las filas para luego hacer mención del nombre del último niño de la misma fila, la misma acción se realiza con las demás filas:

M: ¿Cuál es tu nombre?
N: Alberto (primer niño de la fila de los altos)
M: ¿Cuál es tu nombre?
N: Carlos Mario (nombre del último niño de la fila de los altos)
M: ¿Cómo te llamas?
Na: Nancy (primer niña de la fila de los medianos)
M: ¿Y tú como te llamas?
N: Fabián (último niño de la fila de los medianos)
M: ¿Cómo te llamas?
Na: Alejandra (primer niña de la fila de los bajos)
M: ¿Cómo te llamas?
Na: Isis (última niña de la fila de los bajos)

Al concluir pido a los niños que cambien de posición para continuar con el juego. Y de la misma manera pregunto el nombre del primero y del último de cada fila, pero esta vez pregunto al primer niño:

M: ¿Quién está después de ti?
N: Alexis

Dirigiéndome al último cuestioné

M: ¿Quién está antes de ti?
N: Carolina, responde el pequeño

Continuo jugando de la misma manera cambiando de posición a los niños a modo que variara siempre el primero y el último de cada fila. Al concluir pido a los niños que pasen al

pizarrón a dibujar una de las filas formadas. Algunos toman hojas y realizan la actividad para llevarla a su casa.

VALORACIÓN:

Ordenar de acuerdo a la altura siendo ellos el punto de referencia.

3.3.- VALORACIÓN DEL DESARROLLO DEL PLAN DE ACCIÓN

En este apartado expongo el análisis de las actividades del plan de acción inicial. Analizarlo ha sido de beneficio pues identifiqué errores en el planteamiento de las actividades de clasificación y seriación llevadas con los niños durante las actividades de los proyectos. La identificación de estos errores me permite la posibilidad de hacer modificaciones a las actividades, de tal forma que, al implementarlas nuevamente se obtengan mejores resultados. Esa búsqueda constante de encontrar las mejores estrategias para la enseñanza y construcción de las nociones de seriación y clasificación, se manifiestan mediante el análisis de nuestra propia práctica, por ello, es necesario que al realizar este tipo de análisis, lo realicemos de una manera crítica, porque únicamente de esa manera identificaremos los aciertos y desaciertos de las actividades que implementamos en el trabajo con los niños.

Los errores cometidos durante mi práctica se habían vuelto parte de mi proceder cotidiano, por tanto cometerlos era parte de la costumbre, y no les daba el valor que tienen, para reconocerlos y sobre todo para intentar hacer algo que posibilitara desarrollar de mejor manera las actividades, evitando así, cometer más errores. Entre los errores más manifiestos en mi práctica docente encontramos: el uso inadecuado de un vocabulario matemático, coartar la libertad de acción de los niños durante las actividades, no partir de sus saberes previos y anteponer mi criterio durante las actividades.

La acción de analizar mi práctica me indujo a identificar estos errores, para darles un tratamiento y buscar mejores alternativas, situación que me permite valorar las actividades implementadas en el plan de acción inicial, reconocer desaciertos y modificar las actividades, para que cuando las ponga en práctica nuevamente, estas den un resultado más

adecuado y de acuerdo a las exigencias del propio contenido, en este caso, la construcción de las nociones de seriación y clasificación.

Cabe destacar que es la primera vez que realizo la acción de analizar mi práctica sobre operaciones tan importantes como son la clasificación y la seriación. Dicho análisis no fue tarea para una sola actividad, fue para todas aquellas actividades surgidas de los proyectos, así como de situaciones cotidianas en las acciones de los niños. Este análisis me permitió detectar si durante las actividades de los proyectos propiciaba la construcción de las nociones de clasificación y seriación, como eran llevadas a cabo, pues identifiqué que algunas actividades al ser realizadas por los niños no propiciaban en ellos análisis ni reflexión, eran realizadas de manera automática o con desinterés. Como se constata en el siguiente fragmento de observación:

M: ¿Cuál es tu nombre?

N: Alberto (primer niño de la fila de los altos)

M: ¿Cuál es tu nombre?

N: Carlos Mario (nombre del último niño de la fila de los altos)

M: ¿Cómo te llamas?

Na: Nancy (primera niña de la fila de los medianos)

M: ¿Y tú como te llamas?

N: Fabián (último niño de la fila de los medianos)

M: ¿Cómo te llamas?

Na: Alejandra (primera niña de la fila de los bajos)

M: ¿Cómo te llamas?

Na: Isis (última niña de la fila de los bajos)

(O12-230200)

Al iniciar con los proyectos consideré importante emplear ejercicios en donde pudieran descubrir los atributos de los objetos. La abstracción de las propiedades de los objetos es el primer paso para propiciar la construcción de las nociones de clasificación y seriación. Inicialmente el niño debe de establecer semejanzas y diferencias para de esta manera pueda llegar a unir por semejanzas y separar por diferencias así como establecer un orden de acuerdo a la característica que él considere. Que de acuerdo con Gómez Palacio tenemos que:

La clasificación es un instrumento intelectual que permite al individuo organizar mentalmente al mundo que le rodea: para clasificar es necesario abstraer de los objetos determinados atributos esenciales que los definen (estableciendo semejanzas y diferencias entre ellos). (Gómez Palacio 1984:273).

El punto de vista de Gómez Palacio me permitió tener referentes más fundamentados, acerca de lo que es la clasificación. Situación que sirvió para analizar de mejor manera mi práctica docente y con ello, confrontar, descubrir y reorientar las actividades que llevarían a los niños a la construcción de esta noción.

3.3.1.- VALORACIÓN DEL PROYECTO “CONOZCAMOS COMO SON LAS CASAS DE NUESTRA COMUNIDAD”.

En la valoración efectuada a las actividades realizadas en los proyectos, me permitió identificar aquellas situaciones que es necesario modificar para construir la propuesta final. De esta manera, con relación al reconocimiento de las características de los objetos para construir la noción de seriación y clasificación observe qué:

En el caso de las actividades 1 y 2 del proyecto, *Conozcamos como son las casas de nuestra comunidad* encontré lo siguiente:

M: De que color es esta casa (señalando)

Ns: Azul (contestaron gritando)

M: Y esta

Ns: Amarilla

M: Se fijaron ya cuantas ventanas tienen, quien me quiere decir cuantas ventanas tiene esta casa

Ns: Yo; tiene dos ventanas

M: Cual casa creen que sea más grande, la casa azul o la casa amarilla

Ns: La azul, la amarilla. (se escuchaban diferentes voces)

M: Haber, fíjense bien, obsérvenlas detenidamente, ya lo hicieron

Ns: La azul

M: Muy bien

M: Que más pueden observar de las casas

Nadie contesta, por lo que vuelvo a cuestionar:

M: Ya mencionaron cuales son grandes, cuantas ventanas tienen, pero que más tienen.

N: Puertas

M: Muy bien puertas, y como son sus puertas, que forma tienen

Ns: Un rectángulo

N: Si, parecen rectángulos

M: Y sus techos, como son los techos de las casas

Ns: De teja, si el de esta casa es de teja, esa tiene su techo de loza

N: Mi casa tiene techo de loza y teja

(O1-190100)

Como puede identificarse en este fragmente de la observación, los niños centran su atención en las características de los objetos, pero es necesario que el cuestionamiento sea guiado hacia la observación de los atributos. Considero que para que los niños observen los atributos la consigna debe ser.

M: Ya mencionaron cuales son grandes, cuantas ventanas tienen, pero que más tienen.

N: Puertas

M: Muy bien puertas, y como son sus puertas, que forma tienen

Ns: Un rectángulo

N: Si, parecen rectángulos

M: Y sus techos, como son los techos de las casas

Ns: De teja, si el de esta casa es de teja, esa tiene su techo de loza

N: Mi casa tiene techo de loza y teja

(O1-190100)

Esta actividad, *Reconocimiento de la comunidad* permitió lograr el propósito “abstraer las propiedades de los objetos para establecer semejanzas y diferencias entre ellos”, pues durante el recorrido realizado pude constatar que aunque son pocas las veces que los niños prestan atención a lo que les rodea al cuestionarles, sí ponían atención al cuestionamiento.

Fue importante cuestionarlos sobre las características observadas al paso del recorrido que hicimos pues por sí solos no manifestaban lo observado y expresaban poco sus ideas al cuestionarlos, como en el caso en donde cuestiono y nadie responde:

M: Que más pueden observar de las casas

Vuelvo a cuestionar:

M: Ya mencionaron cuales son grandes, cuantas ventanas tienen, pero que más tienen.

(O1-190100)

De esta manera fue como los niños manifestaron las demás características de las viviendas.

M: Ya mencionaron cuales son grandes, cuantas ventanas tienen, pero que más tienen.

(O1-190100)

Este tipo de acciones no llevo de momento a los niños a la construcción de las nociones de clasificación y seriación, pero como hago mención en un inicio es el primer paso para llegar a ella, por tanto, los niños aprendieron que objetos semejantes cuentan con diferentes características que los hace diferentes entre sí, cada nueva característica que menciona el niño de los objetos esta presente como un dato que sirve para identificar objetos, sirviendo de base para nuevos atributos descubiertos.

Por lo anterior considero que esta clase de actividades debe ser realizadas constantemente en todo momento, pues la experiencia vivida en esta actividad me hizo reflexionar pero sobre todo detectar que los pequeños aun no detienen su atención en algunos aspectos de los objetos, situación que impide realizar de manera diversa acciones de unir y separar de acuerdo a semejanzas, propiciando en los niños la construcción de clasificación.

La acción de no prestar atención a las características de los objetos en una actitud normal de esta edad, dado que es el momento en el que el niño posee un pensamiento sincrético el cual según Wallon consiste en que lo general supera a lo individual en la medida en que el individuo puede ser ordenado bajo un rango netamente definido y por su intermedio compararse con otros, es decir, ser eventualmente diferenciado. La semejanza que él descubre resulta sobre todo de su propia actividad intelectual, perceptiva o afectiva. Las impresiones, los hábitos, los designios, las experiencias que procura en ellas, constituyen su sustancia común. Las une en la medida en que sus intereses y su conducta le hacen participar de su realidad en forma semejante; en la medida también en que puede olvidar, en el curso de la experiencia presente, algo de las experiencias anteriores, atribuyéndoles a veces indebidamente algo de las antiguas. El niño no alcanza ya lo general como no alcanza

lo individual. Su imagen de las cosas es a la vez dominada por sus tendencias espontáneas y adquiridas y por las circunstancias del momento. no es analítica y conceptual. Es global y personal. Se ha dado a este conjunto de rasgos el nombre de sincretismo. (1978:172)

Las ideas señaladas por Wallon en el apartado mencionado es un indicador que concuerda con la práctica en cuanto a los obstáculos encontrados en esta actividad. Dichos obstáculos fueron no realizar dibujos de las viviendas frente a ellas,

M: Muy bien, vamos al jardín para realizar un dibujo de las casas que observamos. Quieren

Ns: Siii (en coro)

Al llegar al aula:

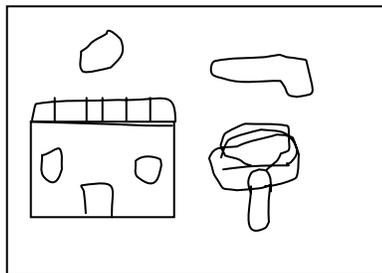
M: Haber, tomen hojas y crayolas y dibujen como son las casas que acabamos de ver, ¿si se acuerdan! ¿verdad?

Ns: Siii contestan algunos

(O1-190100)

Haber esperado a llegar al salón para intercambiar impresiones sobre lo observado, ocasiono conflictos entre los niños, pues no recordaban lo observado se concretaron a realizar un dibujo libremente. Pero sobre todo sus dibujos fueron centrados en la generalidad: casas con techos de teja, puertas rectangulares con una o dos ventanas, no se observaron en ellos detalles que diera pie a pensar en especificidades propias de los objetos.

DIBUJO NO. 1



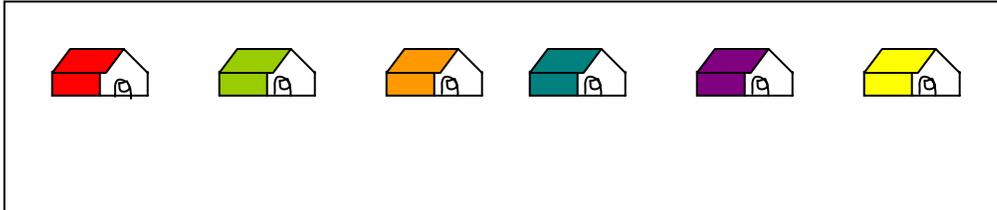
Un aspecto importante que destacar de la actividad : *Observar las características de las viviendas* es la consigna que utilice al realizar la actividad del iluminado de casas (seis casas) .

M: ¡Iluminen la mitad de las casas!

(O2-200100)

Los niños iluminaron la mitad de cada una de las casas. Es evidente que lo que para mí fue obvio, no lo fue para ellos pues mi idea era que iluminaran solo tres casas.

DIBUJO 2



En la actividad 3 que llevo por nombre, *Recolectar diferentes materiales para elaborar diversas casas*, con el propósito “modelar algunos tipos de casas con materiales recolectados, formando grupos o conjuntos”. Se trabajaron aspectos de clasificación en cuanto a unir y separar elementos de acuerdo a semejanzas y diferencias entre los objetos.

M: ¿Hay modelos parecidos?

Ns: Siii

M: Coloquen juntas las que crean que pueden ir juntas.

Los niños unen las casas de barro, las elaboradas de cajas de medicina.

M: Pueden acomodarlas de otra manera

N: Puede ser por tamaño

Otros contestaron:

Ns: ¡Siii!

(O3-210100)

Los niños las acomodan de la manera siguiente: un grupo de casas grande y otro de casas pequeñas.

M: ¿Pueden acomodarlas de otra manera?

(O3-210100)

Como puede observarse en el fragmento anterior los niños durante la actividad están realizando las acciones de unir y separar las viviendas de acuerdo a las semejanzas y diferencias.

Tal y como lo establece a continuación. El concepto de clasificación, en su sentido general, es el de una actividad mental, aunque puede ser también una actividad concreta, que permite “agrupar” o “separar”, por semejanzas y por diferencias, actividad que realizamos utilizando diversos criterios sobre uno o varios universos. (Gómez Palacio, Villarreal María Beatriz, V. González, López Araiza, Jarillo Remigio 1995: 114)

Estas actividades permitieron construir el proceso de la noción de clasificación con acciones tales como:

M: ¿Hay modelos parecidos?

Ns: Siii

M: Coloquen juntas las que crean que pueden ir juntas

(O3-210100)

Estas acciones propiciaron en los niños la construcción de la clasificación, pues su atención estuvo atenta hacia las semejanzas y diferencias, establecían su criterio y externaban su opinión al cuestionarles porque habían realizado tal acción, tal y como se observa en el fragmento anterior.

Con esta actividad los niños aprendieron que los objetos cuentan con características similares que los hace semejantes pero a la vez cuentan con características que los hace diferentes, En el libro actividades matemáticas en el nivel preescolar encontramos que:

Cuando deseamos clasificar un conjunto de objetos, nos encontramos que lo podemos hacer de diferentes formas, debido a que estos generalmente tienen muchas propiedades en común. Sin embargo, tomamos un criterio determinado de acuerdo a lo que consideramos más útil o práctico, o según convenga en un momento específico. por ejemplo las medicinas que se expenden en una farmacia pueden ordenarse eligiendo diversos criterios de organización según convengan al encargado de la misma, ya sea por orden alfabético, de acuerdo con el laboratorio que las produce, por el tipo de enfermedades para las cuales sirven, u otros medios prácticos. (SEP, 1992: 15)

Destaco que esta actividad para construir la noción de clasificación fue compleja, ya que, al sugerirles a los niños que elaboraran las casas con barro, sucedió que los niños comenzaron a aventarse trozos de él, se ensuciaban, algunos lloraron, porque les entro en los ojos y otros más se aislaron para no ser ensuciados o lastimados, situación que fue necesaria retomar y disciplinar para poder continuar con la actividad.

Ns: Maestra, mira me esta echando tierra a la ropa,

Se escucha llorar a una de las niñas.

M: Si continúan jugando de esa manera les voy a quitar el material, por favor jueguen con cuidado

Na: Me echo en los ojos.

M: Ve a lavarte, con mucho cuidado y tu Anselmo si no sabes respetar a tus compañeros te voy a quitar el material.

Anselmo guarda silencio.

(O3-210100)

Esta actividad es importante que se incluya para el trabajo de la construcción de la clasificación en los niños, pero que a su vez, requiere que se motive a los niños con anticipación para que se comporten adecuadamente y no suceda como en el fragmento citado de la observación del desarrollo de la actividad.

Los siguientes fragmento de la actividad 4, *unir y ordenar las construcciones de los modelos de las casas a partir de tamaño. Material elaborado y características*, propósito de esta fue: “los alumnos observaran la construcción de los modelos de casas para identificar sus características con las cuales podrán unir y ordenar.” Hace alusión a las acciones clasificación y seriación en los niños, llevadas a cabo en una misma actividad.

El siguiente fragmento es una muestra de las acciones de clasificar y seriar con una misma actividad .

FRAGMENTO NO. 1

M: ¡Una las casas que presenten las mismas características, las que se parecen!

M: ¿En que se fijaron para ponerlas juntas?

N: Pusimos estas aquí (señalando un montón) porque son de barro y su techo también,
N: Esas de allá, porque son de cajitas (comentó otro de los niños)
N: Estas porque tienen sus ventanas iguales, y esas porque son de palos. (agregó un niño más)
M: Muy bien, ¿cómo le podrían llamar a este conjunto?(señale uno de ellos)
Ns: El de las casas de cartón. (contestaron algunos niños)
M: ¿Porque pusieron esa casa aquí?
Ns: Porque son del mismo tamaño.

FRAGMENTO NO. 2

M: Bien , ¿qué les parece si las acomodamos!
M: ¿Cómo podrían ordenarlas? (continué)
N: ¿Las formamos de las grandes a las chiquitas? (agrego Julián)
M: ¿Que opinan los demás?
Ns: ¡Si! (contestaron)
M: ¡Estas casas (señalándola) es más grande o más pequeña que esta!
Ns: ¡Es más pequeña! Respondieron
M: ¿Entonces creen que este es su lugar?
Ns: ¡No! (contestaron)
M: ¿Cuál es su lugar?

(O4-250100)

De acuerdo a las actividades realizadas en la práctica docente el proceso de construcción de las operaciones de seriación y clasificación se dan de manera simultanea, es decir, que no precisamente se debe de construir una para proseguir con la siguiente, sino que se construyen simultáneamente. Esto se puede argumentar a través de las ideas que nos proporciona el libro de actividades de matemáticas en el nivel preescolar que nos dice que: Clasificación no implica necesariamente reunir los objetos físicamente, sino establecer una relación mental de semejanza y diferencia.

- Se puede realizar de diferentes formas de acuerdo al criterio que establezca el niño
- Se pueden considerar una, dos o más propiedades al clasificar
- En la seriación también es necesario establecer una relación mental de ordenamiento
- Los objetos pueden ordenarse de forma creciente o decreciente, estableciendo la relación mayor que, menor que

- La posición de cada elemento en una serie no se puede cambiar al establecer relaciones comparativas
- Cada elemento de una serie debe ocupar un lugar preciso dentro de la serie (SEP, 1992: 15, 43 y 44):

Durante el momento de las actividades se debe inducir al niño a clasificar y seriar con los mismos materiales, que el niño a través de la reflexión y el análisis comprenda que los atributos de los objetos se unen separan ordenan, de acuerdo al criterio que establezca. Así mismo la educadora debe propiciar la seriación y clasificación al mismo tiempo no tener la idea que el niño primero debe construir la noción de clasificación para luego construir la de seriación o viceversa.

Existieron momentos dentro de la realización de las actividades en donde considero que me enfoque mas al conteo, porque parecía que era necesario que los niños contaran los elementos para poder clasificar y seriar. Tal es el caso de la actividad 5, *separar, juntar y ordenar las viviendas de acuerdo al tipo de material con que fueron construidas*, actividad que contó con el propósito, “propiciar la confrontación de opiniones entre los niños y permitir que ensayen las sugerencias surgidas”.

M: Cuántas casas van antes que esta (señalando la casa)

Los niños comenzaron a contar y respondieron todos:

Ns: ¡Siete, siete casas!

M: ¿Y cuántas casas van después?

Los niños cuentan y al llegar al veinte cuentan de manera discontinuada.

Ns: ¡Veintiséis, veinticuatro, veintisiete!

Al observar esta acción considere necesario contar nuevamente y cuento con ellos.

Quedando satisfecha con la respuesta que yo esperaba.

Ns: ¡Son treinta!

(O5-260100)

Durante la actividad 4, *unir y ordenar las construcciones de los modelos de las casas a partir de tamaño. Material elaborado y características*, propósito de esta: “los alumnos

observaran la construcción de los modelos de casas para identificar sus características con las cuales podrán unir y ordenar”, los niños presentaron conflictos, quizás fue por la cantidad de casas que debían ordenar (38 casas), ya que algunos niños elaboraron dos modelos de casas, no lograban ponerse de acuerdo sobre los tamaños para su ubicación, pues entre algunas casas la diferencia en el tamaño era mínima.

En el cuestionamiento ¿Cuántas casas ordenaste antes que la tuya? La mayoría de los niños no respondió, pues no conocían aun este termino.

M: Haber tu(señale a uno de los niños) cuántas casas ordenaste antes que la tuya.

El niño no contesta.

M: No sabes, haber cual es tu casa

Los demás niños del grupo guardaron silencio.

M: Tu Sarita enséñales

(O4-250100)

La niña realiza la acción de manera correcta, pero los demás niños continuaron guardando silencio.

En ese momento no supe como establecer la pregunta nuevamente a los niños, de tal manera que fuera comprensible para ellos, Y el hecho de que Sarita respondiera a la primer consigna me hizo pensar que todos habían comprendido el primer cuestionamiento.

Durante la actividad 5, *separar, juntar y ordenar las viviendas de acuerdo al tipo de material con que fueron construidas*, cuyo propósito fue propósito, “propiciar la confrontación de opiniones entre los niños y permitir que ensayen las sugerencias surgidas”. Realice la misma acción que en la actividad anterior.

M: ¿Cuántas casas van antes que esta? (Señalando la casa).

Los niños cuentan y responden en coro
Ns: ¡Siete, siete casas!
M: ¡Y cuantas van después!

Cuentan nuevamente, y al llegar al número veintitrés, mencionan los números discontinuadamente.

Ns: ¡Veintiséis,, veinticuatro, veintisiete!
Les pido que guarden silencio y cuento con ellos
Ns: ¡Son treinta!, Gritan los niños.

Confirmo entonces:

M: ¿Cuántas casas contamos después?
Ns: ¡Treinta!
M: ¿Y cuántas antes?
Ns: ¡Siete! Contestan.

(O5-260100)

Continué sin percatarme del conflicto que originaba en los niños los términos **antes, después y ordenar**. En todo momento estuve apoyando la actividad sin propiciar entre ellos la reflexión, continuaron siendo demasiadas casas para realizar la actividad, sin embargo fue funcional para los niños que la actividad fuera dirigida entre los niños que tenían construida la noción de tamaño, de esta manera discutían entre ellos y buscaban solución a sus conflictos.

Es necesario prestar una atención especial a la adquisición de vocabulario. El niño debe poseer el término adecuado a cada concepto. Pero el profesor tiene que asegurarse de que los niños, antes de aprender términos matemáticos nuevos, conocen y nombran con su vocabulario usual, lo que están haciendo. Las palabras “sumar”, “conjunto”, son posteriores a “juntar”, “montón” o “grupo”, es conveniente que aprendan a usar los conceptos de varias formas, evitando que sólo automaticen una clase de pregunta. (Fernández, 1991:98)

Lo anterior es importante pues el niño utiliza términos que independientemente sean estos acordes a su edad son acordes al contexto en donde se desarrolla.

Un aspecto positivo con el que contaron los niños durante las actividades fue la libertad de acción durante estas, observé que durante la realización presentaron menores dificultades que el día anterior, pues la experiencia vivida en la confrontación de ideas propicio que cada niño estableciera su propio criterio en las acciones realizadas.

Así mismo se puede observar en el siguiente dato que también los niños están seriando después de haber clasificado las casas, es en ese momento en el que se dan los dos procesos.

M: ¿Por qué las ordenaron de esta manera?.

N: ¡Porque las grandes van adelante y las chiquitas atrás!.

Respondió Daniel

M: ¿y estas? pregunte

Ns: esas tienen el mismo tamaño (eran tres casas de una colección y cinco de otra de las colecciones formada)

M: ¿Pueden ordenarlas de otra manera?

Ns: ¡Sí!, contestaron

Continué..

M: ¡Lo hicieron muy bien!, Ahora ¡unan todas nuevamente y ordénelas!

¿Cómo ayer? Pregunto un niño.

M: ¡Sí, como ayer! Respondí

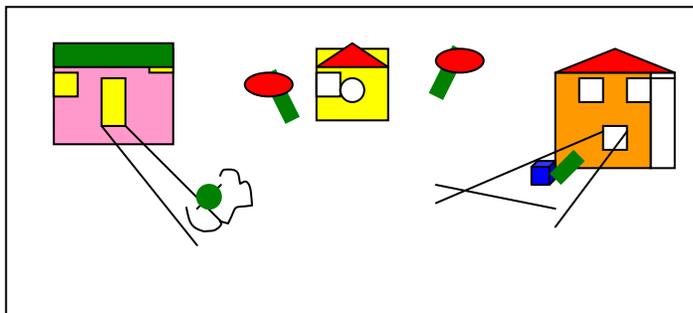
Y comenzaron a medir una a una de las casas para buscar el lugar que les correspondía, se escuchaban comentarios como estos:

Ns: ¡No, esa no, pon esa!, ¡Esa va primero, porque es más grande!, ¡Préstame esa casa de paja para ver cual va primero!, ¡Coloca esa al último, porque es la más chiquita!.

(O5-260100)

Pero al dibujar las colecciones los niños presentaron aún más conflictos y la mayoría de los dibujos fue realizado sin ningún criterio de orden (tamaño, color, forma, atributos).

DIBUJO 3



3.3.2.- VALORACIÓN DEL PROYECTO “CONOZCAMOS LAS FRUTAS QUE SE VENDE EN EL MERCADO DE LA COMUNIDAD”.

En la actividad 1 *Realizar visita al mercado para conocer las frutas que ahí se venden.* Contó con el propósito “que el niño observe de cerca y realice comparaciones, establezca diferencias entre los productos que ahí se encuentran”. Se tomo inicialmente en cuenta las características de los objetos, (las frutas en este caso). Dada la importancia de la observación de los atributos, mencionada en el apartado del proyecto anterior la observación siempre fue tomada en cuenta al iniciar cada proyecto.

N: (Atrás de la puerta) es redondo, de color amarillo y en el centro tiene semillas algunos niños respondieron
Ns: ¡Manzana!
N: ¡No! (Contesto el niño de atrás de la puerta) y prosiguió.
Tiene jugo- agrego una vez más
Ns: ¡Naranja, naranja!

(O6-070200)

Esta acción fue grata para los niños, pues colocar las frutas en una bolsa de plástico color negro y tomar una fruta al azar describiéndola para que los demás adivinara emocionó a los niños enormemente. A tal grado que todos querían participar.

Es importante destacar el conflicto que se origino al inicio de la actividad al emplear los términos “*grande y pequeño*”

M: ¡Haber chiquitas! ¡ffjense bien quien va primero!.

María la niña más bajita comento:

N: ¡Yo voy primero que ella!.

Ana, no se movió de su lugar, y pregunte a María:

M: ¿María por que crees que eres más grande que tu hermana Ana?.

Y contesto:

N: ¡Porque yo nací primero que Ana!.

(O6-070200)

Como puede observarse utilice mal los términos “*grande y pequeño*”, situación que confundió a las gemelas, por lo que fue necesario revalorar esta situación para enmendar este error. Cuando una de las gemelas agrego que se formo delante de su hermana porque era más grande que ella porque nació primero, la respuesta me hizo reflexionar y en las siguientes actividades realizadas puse especial atención en utilizar los términos de manera adecuada y de acuerdo a las actividades que iban a llevar a cabo, como en este caso “alto y bajo”.

Durante el desarrollo de la actividad 2 *dibujar las frutas que observaron en la visita realizada*. No propicie la construcción de las nociones de clasificación y seriación, solo propicie que los niños recordaran las frutas vistas sin estar estas presentes, esta acción fue importante si tomamos en cuenta la importancia de contar con los elementos de lo observado el día anterior, gracias al juego realizado, observe que la mayoría recordaba características de las frutas.

M: ¿Recuerdan las frutas que compramos?

N: ¡Sí!. Contestaron.

M: Vamos a jugar, ¡les voy a mencionar el nombre de la fruta y ustedes me dirán como son!. ¡Manzana!

Ns: ¡Es roja! ¡redonda!.

M: Muy bien ¡naranja!.

N: ¡Es de color amarillo!,

M: ¡Qué forma tiene! cuestiono.

N: ¡De un circulo! contesto Jordán,

M: ¡Plátano!
N: ¡Es largo!, ¡Amarillo!, ¡Su cáscara es gruesa!,
M: ¡Mango!,
N: ¡Es verde! ¡y gordo! Agrego

(07-080200)

Como se puede observar los niños mencionan las características de la fruta al escuchar el nombre de cada una de ellas. Esta actividad es importante para ser incluida en la propuesta final pues es una pauta a seguir a hacia las actividades de clasificación y seriación, como se podrá observar en las actividades siguientes. Es decir, desde el momento que constatamos que los niños han realizado observaciones importantes de los objetos. Es el momento de inducirlos a la construcción de las acciones mencionadas.

Durante el juego de descripción de frutas solamente hice mención de las frutas que un día antes les había señalado, no mencione las frutas que ellos conocían, procure abocarme a lo observado durante la visita para de esta manera centrar más a los niños en lo observado.

Pude observar que la actividad fue de su agrado, sobre todo cuando formaron equipos buscando entre ellos quienes habían dibujado frutas iguales o con características semejantes.

Fragmento 1

M: ¡Observen los dibujos de sus compañeros, busquen los que sean iguales a los suyos y formen equipos.

(07-080200)

Fragmento 2

M: ¡De que otra manera pueden unirse también?
Na: ¡Por el color! Contesto Nancy
M: ¡Que opinan los demás!
Ns: ¡Sí! ¡Si se puede!,
M: ¡Entonces busquen frutas que tenga el mismo color en sus dibujos!.

(07-080200)

Nótese que los fragmentos 1 y 2 son actividades que propician a los niños a la construcción de la noción de clasificación, pues los niños buscaron dibujos de frutas que presentaran las

características que consideraban parecidas al dibujo que poseían. Por tanto, considero que esta actividad es acorde para formar parte de la propuesta final, pues los niños al formar equipos entre ellos tomaron en cuenta diversas características entre las frutas lo cual ocasiona la observación de los más mínimos detalles, de los que quizá ellos no se habían percatado en un inicio en sus dibujos. Estas acciones fueron las que ayudaron a los niños durante la realización de las actividades siguientes, las cuales se abocaron a la construcción de la clasificación, estas fueron: Actividad 3, *Realizar colecciones de frutas*. Propósito: “agrupar frutas de acuerdo a alguna característica y establezca comparaciones”. La actividad 4, *Clasificar hojas de plantas frutales existentes en el jardín de niños* cuyo propósito fue: “realizar clases y subclases” y la actividad 5, *Recolectar billetes de juguete para jugar a comprar frutas*. Propósito: “realizar una clasificación estableciendo clases y subclases”. En los diálogos siguientes se detecta que los niños mencionan características de las hojas para realizar clasificaciones.

M: ¿Cuántas hojas llevan?

Ns: ¡Muchas! Contestaron,

M: ¿Díganme como son las hojas que cortaron?,

Ns: ¡Esta es más chiquita que esta, esta es larga, esta tiene puntitos amarillos, esta es la más grande y estas son las más verdes!, respondieron entre todos,

M: Oigan ¿observaron la punta de las hojas?

N: ¡No!,

M: Bien fíjense como es la punta!, ¡Cristina, dime tu como es la punta de las hojas!

La niña señala las hojas y comento,

Na: ¡Esta punta es muy larga, esta es redonda, esta es picuda!,
¡Parece una espina! Contesto otra de las niñas, ¡yo no tengo de esas! Dijo Diego y corrió a cortar una ¿en donde están?
Pregunto ¿son esas, las del palo de papaya!. Respondió Cristina

(O9-100200)

Después de esta acción los niños inician con la actividad de clasificar las hojas que recolectaron y en todo momento procure cuestionarlas, de tal manera que analizaran las acciones que realizaban. Esto se manifiesta en la siguiente evidencia.

Na: ¿Ponemos las chiquitas aparte de las grandes?

M: ¡Cómo ustedes quieran hacerlo!
M: ¿Por qué pusiste estas hojas juntas?
N: Porque se parecen en el color
M: ¿Cómo se llama este grupo?
N: No sé
N: Ponle el equipo de hojas verde bajito
M: ¿Esta hoja en donde la vas a colocar?. Pregunte a otro de los niños
N: Aquí
M: Porque ahí
N: Porque aquí estoy colocando las hojas que tienen punta

(O9-100200)

Al respecto (Saint-Onge 2000: 81) Con frecuencia las preguntas de los profesores se quedan en el nivel descriptivo de la realidad: ¿cuánto?, ¿qué?, ¿quién?, ¿qué es esto? Por el contrario, las preguntas pueden utilizarse de forma que se exija un esfuerzo de pensamiento por parte de los alumnos: ¿qué sucedería si...? A su juicio, ¿cómo se pueden asociar estos dos hechos?, ¿de qué otra forma se podría resolver este problema? Este último tipo de preguntas es el que caracteriza la exposición interpretativa.

La presencia de preguntas en una explicación puede parecer impropia. Sin embargo, permite a los alumnos ser tan sensibles a la reflexión como a las respuestas estereotipadas.

Saint-Onge destaca la importancia de llevar a los niños hacia la reflexión a través del cuestionamiento, pero este debe ser al mismo tiempo un cuestionamiento reflexivo por parte de profesor, no cuestionar a los alumnos de manera vaga o sin sentido en donde las respuestas son de la misma manera. Ante este hecho considero que no realice el cuestionamiento debidamente, pues no profundice más en las preguntas hacia los niños, sin embargo, considero que esta actividad deberá pasar a formar parte de la propuesta final pero tomando en cuenta el tipo de cuestionamiento que se realizara con los niños posteriormente. Es decir cuestionarlos y propiciar a través de este cuestionamiento que los niños descubran que de una clase pueden surgir otras clases. Tal como llevamos a cabo la actividad 3, *Realizar colecciones de frutas. Propósito:* “agrupar frutas de acuerdo a alguna característica y establezca comparaciones”

En esta actividad se sugirió a los niños que agruparan las frutas realizando la acción de la manera siguiente:

Realizaron grupos de peras, nanches, manzanas, plátanos

Na: ¡Los plátanos ya estaban solitos!,

Ns: ¡Sí! ¡Pero los vamos a acomodar! Respondieron.

M: Bien, pongan atención, ¿porque las agruparon de esa manera?.

N: ¡Porque son frutas iguales! Respondió un niño.

Otro parándose de su lugar replica:

N: ¡Estas todas son peras, estas todas son manzanas, estas todos son nanches y estos son todos plátanos!

M: ¡Están de acuerdo con los que comenta su compañero!

Ns: ¡Siii!

M: ¿Pueden separarlas de otra manera? Pregunte

los niños no respondieron.

M: ¿Quién desea pasar para separarlas?

Un niño levanta la mano, paso al frente separo los plátanos, peras y nanches ubicándolos juntos.

M: ¿Por qué separaste esas y las ubicaste juntas?

N: ¡Porque son del mismo color amarillo! Respondió.

M: ¡Alguien más desea pasar a separarlas de otra manera!

Na: ¡Paso yo! Respondió Ana; separo los nanches y las manzanas ubicándolas junta.

M: ¿Por qué separaste estas?

Na: ¡Porque son redondas todas!

M: ¡Ustedes que opinan!

N: ¡Si, pero los nanches están muy pequeños! contesto Floriberto.

Na: Pero todos son redondos! Defendió Ana.

(O8-090200)

El fragmento expuesto nos muestra como los niños realizaron clasificaciones de frutas estableciendo clases y subclases de estas. por tanto sin cambio alguno esta actividad es importante para formar parte de la propuesta final.

A continuación realizare la valoración de las actividades en donde a través de los proyectos los niños construyeron la noción de seriación.

Actividad 6, *Seriar frutas según la forma que posean*. Propósito: “ordenar los elementos de un conjunto construyendo una serie”

Actividad 7, *Formar series con frutas elaboradas con plastilina*. Propósito: “formar una serie según el criterio del tamaño”

Actividad 8, *Formar series tomando en cuenta el color de las frutas elaboradas con plastilina de colores*. Propósito: “descubrir que existen diversas formas de realizar seriaciones, teniendo que respetar el criterio que se establezca como: antes de, después de, entre el primero y el último”.

En la actividad 7 *Formar series con frutas elaboradas con plastilina*. Propósito: “formar una serie según el criterio del tamaño” los niños jugaron a formar series con las frutas elaboradas con plastilina de colores

M: Separen las naranjas pequeñas de las grandes.

M: ¡Ahora ordénenlas de la más grande a la más pequeña!

M: ¿Por qué ubicaste esta acá?

N: ¡Porque es más pequeña que esta! señalo uno de los niños.

(O10-150200)

La respuesta del último niño, ¡porque es más pequeña que esta! Es una afirmación a la reflexión realizada durante la actividad. Se puede detectar que los niños ya habían construido el criterio de tamaño al ubicar las naranjas de plastilina en el lugar que correspondía de acuerdo al tamaño.

Con otro de los niños tome una de las naranjas modeladas y pregunte;

M: ¿Esta naranja en donde puedes colocarla,

(O10-150200)

Esta interrogante al niño propició que fijara su atención en el tamaño de las naranjas, pues midiéndolas logró encontrar el lugar que correspondía a la naranja de plastilina

N: ¡Esta va acá!

(O10-150200)

La respuesta anterior propicio que continuara con cuestionamientos, que llevaran a los niños formar otras seriaciones.

Cuando consideré que todos habían concluido, observe las series y la ubicación era correcta entre todos los modelos de naranjas modeladas. Pregunte

M: ¿Pueden ordenarlas de otra manera?

Ns: ¡No! respondieron

(O10-150200)

La respuesta de los niños muestra que aun no establecen criterios por si solos, necesitan ser orientados durante las acciones, situación que sin anteponer mi criterio, ni dar respuesta considere necesario propiciar que realizaran otras seriaciones, ya que al tomar dos modelos de naranjas grandes ubicarlos junto a dos modelos de naranjas pequeños, dio pauta a los niños para continuar con esta seriación. Y al concluir por sí solos establecieron el siguiente criterio.

M: ¿Ahora como pueden ordenarlas

Na: ¡Tres grandes y tres pequeñas!,

M: Muy bien , háganlo.

(O10-150200)

De esta manera como se puede apreciar en el fragmento de la observación 10 los niños con seguridad lanzaron la respuesta y realizaron la actividad por sí solos.

Durante otras actividades no incluidas en los proyectos los niños realizaron también actividades que propició en ellos la construcción de la noción de seriación, tal es el caso de la actividad 1: *Seriar objetos: largos-cortos*. Propósito: “Que los niños descubran que con todos los objetos se pueden realizar seriaciones diferentes”

M: Sepárense, un poco más están muy juntos, muy bien, siéntense, así como están colocados, en fila. Muy bien, ahora el de adelante se para y toma una cuerda larga

El niño toma la cuerda indicada.

M: Siéntate Carlitos, ahora el de atrás de Carlos, tome una cuerda corta.

El niño realiza la misma acción.

M: Ahora el siguiente, tome una cuerda larga,

La niña se levanta tomo la cuerda larga.

M: Ahora que sigue, ¿qué cuerda deben tomar?

Ns: ¡La corta! Contestaron en coro.

M: Muy bien

M: Ahora todos sentados y con las cuerdas en la mano van a mencionar si les toco cuerda corta o cuerda larga

N: Cuerda larga

N: Cuerda corta

Na: Cuerda larga

Na: Cuerda corta

Na: Cuerda larga

N: Cuerda corta

(O11-210200)

La actividad de las cuerdas fue dirigida, pues como se observa, realice mención del tamaño de cuerda que los niños debían tomar, considero con esta actividad no lleve a los niños a la reflexión sobre las características de los objetos, el tamaño en este caso, por tanto considero que aunque la actividad fue amena y del agrado de los niños no se logro el propósito de la actividad. Pues a pesar de jugar a ubicar dos cuerdas largas y luego dos cortas y después con tres largas y tres cortas en ningún momento se invito a los niños a reflexionar sobre las acciones que realizaban. Sin embargo, con algunas variantes esta actividad puede pasar a formar parte de la propuesta final.

La actividad 2 : *Formarse de acuerdo al criterio que elijan: alto-bajo, hombres-mujeres, gordos-flacos.* Propósito: “realizar una serie identificando el primero y el ultimo elemento entre ellos”.

Al igual que la actividad de las cuerdas no llevo a los niños a la reflexión.

M: ¿Cual es tu nombre?

N: Alberto (primer niño de la fila de los altos)

M: ¿Cuál es tu nombre?

N: Carlos Mario (nombre del ultimo niño de la fila de los altos)
M: ¿Cómo te llamas?
Na: Nancy (primer niña de la fila de los medianos)
M: ¿Y tú como te llamas?
N: Fabián (ultimo niño de la fila de los medianos)
M: ¿Cómo te llamas?
Na: Alejandra (primer niña de la fila de los bajos)
M: Como te llamas
Na: Isis (ultima niña de la fila de los bajos)

(O12-230200)

Como se puede observar no cuestiono a los niños, sobre quién es el primero, quién es el último, los niños se concretan a mencionar sus nombres y doy por hecho que ellos con esta acción están construyendo quién es más grande o más pequeño.

Considero que la mayoría de las actividades necesitan algunos cambios, por lo que no deben ser depuradas, pues fueron interesantes, durante este proceso de construcción de las nociones de clasificación y seriación, pero de ser modificadas considero que los resultados serán más apropiados en la construcción de las nociones de seriación y clasificación en los niños de tercer grado de preescolar.

CAPÍTULO IV

4.- DISEÑO DE LA PROPUESTA FINAL.

El origen de esta propuesta, es producto del análisis del plan de acción inicial, surge al momento de ser valorado, pues detecté, en esta valoración, aspectos importantes que llevaron a los niños a la construcción de las nociones de clasificación y seriación.

El descubrir ciertas fallas durante mi práctica docente ha sido un gran avance, pues descubrir y detectar que manifestaba un gran vacío de nociones, obviamente apuntaba a que algo andaba mal en el proceso de enseñanza de conocimientos matemáticos dentro del espacio áulico.

Por tanto, con esta propuesta, pretendo orientar la práctica docente hacia el diseño de actividades didácticas, que conlleven a los niños de nivel preescolar a la adquisición de las nociones de clasificación y seriación. Además, con el diseño de la propuesta se pretende vincular todo un proceso metodológico, que tenga como referencia las estrategias que la educadora debe aplicar en su práctica docente para la construcción de conocimientos en los niños, a través de la interacción con objetos y situaciones de su entorno que ayuden al desarrollo de su conocimiento lógico matemático. Sin olvidar, en ningún momento, que los niños presentan diferentes intereses, necesidades y características, mismos que deben ser considerados en la construcción de las actividades que integren la propuesta.

La propuesta planteada, toma como punto de partida las actividades efectuadas en el Plan de Acción inicial, en cuanto al trabajo de la clasificación y seriación, por ser éstas las primeras estructuras conceptuales, consideradas de gran importancia para la construcción de concepto de número.

La construcción de las nociones lógico-matemáticas, es un proceso largo y complejo, que implica elaborar relaciones significativas para atribuir propiedades a los objetos, establecer parámetros de comparación, estructurar paulatinamente grupos a los que pertenecen los

objetos y sujetos, dar un orden lógico y establecer la correspondencia. Esto se logra por el niño a través de la acción y la relación con los objetos de su entorno, lo cual le permite reflexionar y adquirir nociones fundamentales, que posteriormente llegan al concepto de número.

Es importante destacar que el niño preescolar sólo construye nociones, pues todavía no posee un razonamiento lógico que le permita anticipar los resultados al accionar sobre los objetos. Es decir, aún no alcanza a establecer determinadas relaciones (así si se le presente una colección de objetos alineados a lo largo de una extensión dada y luego se aproximen o se alejen unos de otros los elementos que la constituyen, cree que la colección ha variado), pues no posee capacidad de análisis, su percepción es global, sincrética, capta solamente el objeto como un todo, sin tomar en cuenta sus particularidades. De esta manera, la dificultad de análisis y de síntesis del niño en este estadio, hace que su pensamiento no tenga aún las condiciones que caracterizan el pensamiento lógico.

“Entre los dos y cuatro años, y coincidiendo con la aparición y desarrollo del lenguaje, el niño atraviesa por una etapa del pensamiento simbólico a la cual –entre los cuatro y seis años– sigue otra de pensamiento intuitivo. Este tipo de pensamiento aun no es lógico a causa de que le faltan ciertas condiciones, entre ellas la reversibilidad” (Bosch y Menegazzo, 1983:89).

Piaget, llama a esta forma de pensamiento “sincrética” y quiere decir que en la mente del niño todo está relacionado con todo, pero no de acuerdo con los conceptos de tiempo, espacio o causa que el adulto maneja. La posibilidad de un razonamiento analítico, basado en lo específico de cada elemento, se da con posterioridad.

La dificultad que se acaba de señalar se debe a que el pensamiento del niño antes de los seis o siete años, no posee fundamentalmente la condición de reversibilidad y transitividad, propiedades importantes de la seriación operatoria. Por tanto, el pensamiento intuitivo del niño en edad preescolar, por carecer de reversibilidad, sólo le permite razonar sobre lo que en forma global percibe directamente.

El pensamiento intuitivo, característico del niño entre los cuatro y los seis o siete años, es una forma de pensamiento más

adaptado a la realidad que el de la etapa anterior. Aún todavía se haya muy ligado, igual que en la etapa simbólica, a la actividad sensorio-motriz, la capacidad de representación de los objetos es cada vez mayor. Sin embargo, el niño puede representar la realidad, tener una imagen mental del objeto, sólo y tal cual se le presenta éste en su configuración perceptiva. Su pensamiento es aún prelógico, ya que no alcanza a establecer determinadas relaciones (Bosch y Menegazzo 1983:91).

Cabe aclarar que el niño es poseedor de una lógica particular, producto del nivel de desarrollo de su pensamiento. Por tanto, las actividades de los proyectos que a continuación propongo, pretenden influir favorablemente en la construcción de las nociones de clasificación y seriación en los niños de educación preescolar.

No pretenden ser sugerencias novedosas, tampoco son desconocidas para la mayoría de las educadoras. Son producto de experiencias al intentar buscar alternativas de solución de un problema en la práctica docente, planteadas a través de la pregunta: —¿Cuál es el proceso metodológico a seguir para llevar a los niños a la construcción de las nociones de clasificación y seriación?

Ante tal cuestionamiento, fue necesario buscar soportes teóricos sobre la construcción del conocimiento de las nociones de clasificación y seriación, apoyándose en la psicogénesis, la interacción social y la significatividad del aprendizaje; pero, sobre todo, al llevar a cabo las actividades con los niños de manera sistemática, con responsabilidad y evitando desaciertos en la práctica, como dejar a un lado las actividades de clasificación y seriación durante los temas vistos de los proyectos, realizar éstas de manera aislada y como un “relleno” en espera de concluir la mañana de trabajo, manipulación de actividades, mecanización de aprendizajes e improvisación.

Cuando menciono que no son sugerencias novedosas ni desconocidas, hago referencia a que la mayoría de las educadoras conocemos teóricamente la importancia de éstas, pero no las llevamos a cabo, probablemente por desconocer la manera de realizarlas durante las actividades con los niños, o bien, las realizamos pero sin un propósito educativo. Es decir, durante las actividades los niños serían por seriar y clasifican por clasificar, pero sin un fin

que lleve a los niños a la construcción de conocimientos matemáticos. También existen quienes desconocen el proceso de construcción de conocimientos en el niño y las actividades que se deben realizar para contribuir a este aprendizaje.

Considero que de ser llevadas a la práctica de manera responsable por las educadoras, tomando en cuenta las sugerencias, compenetrándose y comprendiendo el proceso de desarrollo por el que atraviesa el niño preescolar, los resultados de esta propuesta de acción serán un buen principio y el inicio de la innovación de la práctica educativa, siempre y cuando sean llevados a cabo con el compromiso de mejorar. Pretende además, coadyuvar de manera creativa al buscar nuevas estrategias que contribuyan a mejorar nuestra práctica.

Comprendo que cada maestro es único, así como único es el niño, pero una educadora que asume con responsabilidad su práctica docente, desarrollará una metodología diferente de enseñanza, con una visión amplia sobre lo que los niños deben y desean aprender en un ciclo escolar, preparándolo para aprendizajes posteriores. La propuesta final a saber es la siguiente:

4.1.- DISEÑO DE LA PROPUESTA FINAL.

A continuación expongo el diseño del Plan de Acción final, integrado por tres proyectos posibles de realizar con niños de preescolar, mismos que pueden ser incorporados de manera intencional en los proyectos que se construyan de manera presencial en el trabajo áulico. Estos proyectos, tienen el propósito central de propiciar en los niños la construcción de las nociones de clasificación y seriación, a través de actividades diseñadas para tal fin. Se sugiere la incorporación de materiales posibles de encontrar en cualquier contexto laboral y que generalmente se encuentran en las áreas de trabajo de los jardines de niños. Sin embargo, de no contar con el material, la educadora puede valerse de otros y dar la utilización sugerida durante el desarrollo de las actividades.

4.1.1.- NOMBRE DEL PROYECTO No. 1: “ LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS DE NUESTRO ENTORNO”.

PROPÓSITO: Que los niños establezcan, orden, semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas y descubran que estas se encuentran en todos los objetos de su entorno.

JUSTIFICACIÓN:

Las actividades del proyecto que a continuación se presenta, pretende llevar a los niños a descubrir los atributos de los objetos, que conozcan que entre estos existen características comunes que los hacen semejantes o diferentes, con los cuales se pueden llegar a formar grupos o subgrupos, de acuerdo al criterio que ellos establezcan.

Como menciono en un inicio, normalmente el niño no fija su atención en las características de los objetos, por tanto, es importante que la educadora cuestione constantemente a los niños sobre las características de las cosas, inducirlo a centrar su atención en las más mínimas cualidades que en ocasiones pasan desapercibidas.

Las siguientes actividades, son consideradas importantes para llevar a los niños a la construcción de las nociones de clasificación y seriación, pues es a través de ellas como se inducirá a los niños a descubrir que la mayoría de los objetos poseen formas de figuras geométricas. Hacer mención de ellas y jugar a descubrirlas, es un buen inicio para llevar a los niños a conocer y analizar las propiedades de las figuras geométricas que posteriormente se le presentarán; es decir, después de observar y analizar que una mesa tiene la forma de un cuadrado, presentarle la figura de manera concreta, en diferentes tamaños, colores, grosores y posiciones, presentar al niño diversidad de opciones, que lo lleven a buscar criterios de clasificación y seriación.

Las actividades que a continuación propongo, son para ser realizadas con niños de tercer grado, pudiéndose adecuar estas a los grados anteriores, de acuerdo a las posibilidades de los niños que se atienden en ese momento.

ACTIVIDAD 1 “IDENTIFICACIÓN DE FORMAS”.

PROPÓSITO: Unir por semejanzas y separar por diferencias objetos que posean forma de figuras geométricas

MATERIAL: Diversos objetos del salón de clases

DESARROLLO:

- 1.- Jugar a mencionar la forma que tienen los objetos del salón de clases.
- 2.- Buscar objetos dentro del salón (material) y, sobre sus mesas, unir los que posean características semejantes a un cuadrado, un círculo, un triángulo y un rectángulo.
- 3.- Observar las clasificaciones de sus compañeros y compararlas con las suyas.
- 4.- Representar en un dibujo las representaciones realizadas.
- 5.- Dialogar con los niños sobre las representaciones dibujadas, invitándolos a compararlas con las de sus compañeros.
- 6.- Cuestionarlos sobre el por qué considera que las uniones realizadas son semejantes o diferentes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Para evaluar esta actividad, la educadora debe tomar en cuenta los criterios de clasificación que tomaron los niños, el por qué lo realizaron de determinada manera, de esta forma conocerá la noción que tiene el niño sobre la clasificación. Asimismo, el representar gráficamente las clasificaciones realizadas por los niños, es un elemento importante para ser tomado en cuenta, pues a través de éste y de la comparación con las clasificaciones de sus compañeros la educadora podrá identificar el análisis que el niño realiza sobre su propio trabajo.

ACTIVIDAD 2 “DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS EN LOS OBJETOS”.

PROPÓSITO: Relacionar e identificar formas geométricas en los objetos de su entorno.

MATERIAL: Hojas de papel y crayolas.

DESARROLLO:

- 1.- Salir a la calle y observar que en ella también existen objetos con forma de diferentes figuras geométricas.
- 2.- Conversar sobre lo observado, invitándolos a descubrir las propiedades de los objetos y la forma que tienen.

- 3.- Buscar un lugar para sentarse y dibujar lo que observan, resaltando la figura geométrica que observen en el dibujo.
- 4.- Describir sus dibujos haciendo mención de la figura geométrica que se representa en él, comparándolo en ese momento con el objeto concreto observado.
- 5.- Al llegar al jardín, salir al patio y en parejas jugar a formar con su cuerpo la figura geométrica de un círculo.
- 6.- Invitarlos a que ahora sean los niños los que sugieran qué otras figuras geométricas pueden formar con su cuerpo, buscando más integrantes si lo consideran necesario.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

El intercambio de ideas que se realice entre niños, después de haber observado los objetos de su entorno, es un punto de partida importante para la evaluación, pues a través de ella la educadora podrá detectar si efectivamente los niños centraron su atención en las particularidades de los objetos, rescatando las características de éstos. Describir los objetos que dibujaron, de acuerdo a la forma de la figura geométrica que identificaron en ellos, esto es una buena pauta para valorar, pues es el inicio de percepción de cualidades.

ACTIVIDAD 3 “ UNIR Y JUNTAR FIGURAS GEOMÉTRICAS DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS QUE POSEAN”.

PROPÓSITO: Observar y analizar las características de las figuras geométricas, para determinar criterios de agrupación entre ellas.

MATERIAL: Plastilina, palitos, papel lustre de diferentes colores, hojas, crayolas.

DESARROLLO:

- 1.- Dialogar sobre las actividades realizadas en la actividad 2, rescatando lo observado y realizado por los niños durante el recorrido por las calles.
- 2.- Tomar de las áreas el material existente y crear la figura geométrica que deseen.
- 3.- Unir las creaciones que se parecen en forma, color, tamaño, material, grosor, textura u otra característica.
- 4.- Propiciar el diálogo, invitándolos a expresar sus ideas acerca de ¿por qué se unieron con determinado compañero? ¿Qué características similares poseen sus figuras? ¿Con qué otro compañero podrían unirse? ¿ Con quién y por qué no podrían unirse?.

- 5.- Pedir que coloquen sus figuras sobre sus mesas, las observen y esta vez formen equipos de 5 elementos, uniéndose de acuerdo a las semejanzas de sus figuras geométricas.
- 6.- Observar las clasificaciones de los demás equipos y decidir con qué equipo podrían unirse de acuerdo a las semejanzas de las figuras geométricas.
- 7.- Después de formar equipos de 10 elementos, unir y separar de la colección realizada y formar otras colecciones.
- 8.- Explicar y argumentar por qué realizaron las colecciones, en qué se parecen, en qué no se parecen, de qué otra manera podrían colocarlos para formar más colecciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Elaborar figuras geométricas libremente con los materiales existentes y conocidos para ellos es un aspecto importante de evaluar. A través de la actividad realizada, la educadora podrá observar las figuras que los niños crearon, la forma que dieron a estas y los atributos que tomaron en cuenta al momento de unirse con determinado compañero. Esta es una acción importante, si la educadora toma en cuenta los criterios que los niños eligen para realizar las clasificaciones. Es recomendable que la educadora permita que los niños actúen por sí solos, de ser necesario, la educadora solo puede proporcionar pistas si observa dificultades entre los niños al realizar la clasificación

ACTIVIDAD 4: “DESCUBRIR LOS ATRIBUTOS DE OBJETOS OCULTOS”.

PROPÓSITO: Rescatar semejanzas y diferencias entre los objetos, para realizar clasificaciones y seriaciones.

MATERIAL: plastilina

DESARROLLO:

- 1.- La maestra describirá los atributos de una figura geométrica y los niños modelaran con plastilina de que figura se trata.
- 2.- Continuar modelando con plastilina otras figuras geométricas, las que ellos deseen.
- 3.- Buscar semejanzas entre las figuras geométricas que modelaron y algunos objetos del salón de clases y hacer mención de ellos.
- 4.- Formar equipos de 5 elementos, unir las figuras geométricas que posean igual forma.
- 5.- Observar el conjunto formado y sacar de él el que consideren que posea diferente forma.

6.- Igualmente, en equipo, ordenar las figuras geométricas de acuerdo al tamaño que ellos decidan, si las ordenaran de la más grande a la más pequeña o de la más pequeña a la más grande.

7.- Un integrante del equipo pasará a plasmar en el pizarrón la serie formada, explicando al grupo la posición de cada elemento de la serie.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

La respuesta que proporcionen los niños de las figuras moldeadas al momento de Jugar a descubrir atributos de objetos ocultos, es un elemento para ser tomado en cuenta en todo momento por parte de la educadora. El simple hecho de realizar la descripción de la figura y que sean los niños quienes descubran de qué figura se trata, es un acto en que los niños han construido el conocimiento de las figuras geométricas con las que han estado jugando y que forman parte de su entorno. Así mismo, el descartar de las clasificaciones realizadas las figuras que consideren diferentes a las del conjunto formado, quiere decir que el niño está en proceso de construir la pertenencia y no pertenencia de un conjunto.

ACTIVIDAD 5 “DESCUBRIR EL LUGAR QUE POSEEN LOS OBJETOS DENTRO DE UNA SERIE”.

PROPÓSITO: Seriar objetos, indicando el lugar que les corresponde de acuerdo al tamaño

MATERIAL: Diversas figuras geométricas traídas de su hogar, cartulinas, crayolas

DESARROLLO:

- 1.- Sentarse en el centro del salón, formando un círculo
- 2.- Cada uno de los niños enseñará a sus compañeros las figuras geométricas que trajo de su casa, mencionar el nombre de esta.
- 3.- La maestra mencionará el nombre de una figura geométrica y al escuchar los niños dicho nombre se pondrán de pie con la figura mencionada en la mano. Repetir esta acción varias veces y con diferentes figuras geométricas (círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo, rombo).
- 4.- Formar 5 equipos, un equipo de círculos, uno de triángulos, otro cuadrados, de rectángulos y de rombos. Cada equipo llevará el nombre de la figura geométrica que poseen.

5.- Pedir a los niños que elaboren una serie con sus figuras geométricas de acuerdo a las características de sus figuras, pudiendo ser de la más grande a la más pequeña o viceversa, por color o por textura.

6.- Dibujar la serie formada en una cartulina y pasar al frente a exponer a sus compañeros, señalando la segunda figura de la serie, después señalar la última de la serie y cuántos elementos hay entre la segunda y la última.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Formar una serie con las figuras geométricas para después señalar el segundo y el último de la serie, es una pauta de evaluación que la educadora debe tomar en cuenta. Al realizar los niños dicha acción demuestran que están familiarizados con estos conceptos.

Es recomendable realizar esta acción inicialmente con pocos elementos y paulatinamente ir incrementándolos, de tal manera que los conflictos a los que se enfrenten los niños sean superados y pertinentes para actividades complejas posteriores sobre las mismas acciones.

ACTIVIDAD 6 “REALIZAR UNA SERIE Y ANALIZAR POR QUÉ LE CORRESPONDE A CADA OBJETO ESE LUGAR DENTRO DE ESTA”.

PROPÓSITO: Establecer una secuencia por afinidad de figuras.

MATERIAL: Tarjetas de 12X6, crayolas, plumones

DESARROLLO:

1.-Proporcionar 10 tarjetas rectangulares de 12 X 6, divididas con una línea en el centro. La maestra les pedirá que dibujen una figura geométrica diferente en cada uno de los cuadros.

2.- Concluyendo la actividad anterior, sugerir a los niños que de manera individual jueguen con el dominó de figuras geométricas elaborado por ellos, explicando como deben colocar sus tarjetas.

3- De manera individual, pedir a los niños que en una hoja dibujen la serie realizada con el dominó.

4.- Ahora, en parejas, realizaran el mismo juego.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Esta actividad será evaluada a partir de las estrategias de juego que establezcan los niños, la manera de cómo de acuerdo a semejanzas y diferencias ubiquen las fichas dentro de la

serie. Finalmente, el plasmar en una hoja la serie realizada de manera tal y como se encuentran colocadas sus fichas, es un acto de reflexión al momento de establecer la relación de los elementos dentro de la serie formada.

4.1.2.- NOMBRE DEL PROYECTO No. 2: “JUGAR A LA TIENDITA” .

PROPÓSITO: Analizar y reflexionar sobre las propiedades físicas de los objetos, para establecer semejanzas y deferencias dentro de un orden.

JUSTIFICACIÓN:

El siguiente proyecto también propiciará en los niños la construcción de la clasificación y la seriación, esto será a través de la reflexión y el análisis que la educadora propicie en los niños al realizar las actividades. Para ello, es necesario cuestionar a los niños en todo momento, sobre las acciones que realizan, fijar su atención en las características de los objetos y establecer comparaciones entre las propiedades de los elementos. Esto ayudará al niño a descubrir qué distintos objetos tienen entre sí características comunes y, por tanto, puede realizar agrupaciones de acuerdo a estas características.

La maestra jardinera puede ayudar al niño, por medio de preguntas adecuadamente formuladas, que le sirvan de verdaderos indicios orientadores para encontrar la respuesta buscada; pero, en ningún caso, ésta deberá ser exigida o forzada. La experiencia será repetida periódicamente, todas las veces que fuera necesario, hasta que el niño descubra por sí mismo la solución al problema que en ella se le presenta (Bosch y Menegazo, 1976:95).

Cuestionar a los niños constantemente sobre las acciones que realiza, permite reflexionar y analizar sobre su actuar, pero es necesario no anticiparnos a sus respuestas o intentar adivinar sobre el tipo de actividad que realiza en ese momento, pues lo único que ocasionaríamos es augurar la respuesta que nosotras deseamos escuchar, preferentemente, nos debemos limitar a escuchar las respuestas de los niños e inducir estas hacia la reflexión y análisis sobre los atributos de los elementos. De esta manera, al realizar las actividades de clasificación y seriación, los niños establecerán su propio criterio y las dificultades que

presenten durante el proceso serán descubiertas y superadas por el mismo. Por tanto, cada una de las actividades que a continuación se presentan tienen como finalidad, repercutir favorablemente durante el proceso de construcción de las nociones de clasificación y seriación.

ACTIVIDAD 1 “ OBSERVAR Y MENCIONAR LOS ATRIBUTOS DE LOS OBJETOS”.

PROPÓSITO: Identificar los atributos de los objetos.

MATERIAL: Visita a la tienda.

DESARROLLO:

- 1.- Proponer a los niños que integren dos grupos, uno de niñas, otro de niños y se formen del más alto al más bajo para realizar la visita.
- 2.- Visitar la tienda más cercana al jardín de niños.
- 3.- En la tienda, pedir a los niños que mencionen los artículos que ahí se venden.
- 4.- Pedir que mencionen los artículos que son para limpieza, los comestibles con los que cocina su mamá y las golosinas.
- 5.- Formarse del más bajo al más alto para retirarse.
- 6.- En el salón de clases, dialogar con los niños, motivándolos a expresar todo lo observado
- 7.- Hacer mención sobre los productos que se consumen en su hogar.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Establecer semejanzas y diferencias entre las propiedades de los objetos, de acuerdo a la utilidad de estos, partiendo del uso que le den en el hogar, es un elemento que la educadora debe tomar en cuenta. En ocasiones, el uso de los productos varía de acuerdo a las costumbres del hogar de cada uno de los niños. Por tanto, el conocer la noción que los niños tienen de ellos, es partir de los saberes previos y del punto de vista de cada niño para actividades posteriores.

ACTIVIDAD 2: “UNIR, SEPARAR Y ORDENAR OBJETOS DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS QUE PRESENTEN”.

PROPÓSITO: Pertenencia y no pertenencia de un grupo de objetos.

MATERIAL: Desechos: latas, botes, frascos, envolturas de sabritas, envolturas de dulces, envolturas de artículos de limpieza, envolturas de pan, envolturas de refrescos, envolturas de sopas, etc.

DESARROLLO:

- 1.- Retirar los muebles del aula y sentarse en el suelo formando un círculo.
- 2.- Reunir en el centro todos los artículos (vacíos) que llevaron de su casa.
- 3.- Separar los objetos de acuerdo a su utilidad, uniendo los que consideren que puedan ir juntos.
- 4.- Formar equipos de acuerdo a las clasificaciones realizadas: equipo de latas, de envolturas de pan, de botes de aceite, de envases de refrescos, de jugos, de sabritas, de cornflakes, de dulces, de pan, de galletas, de limpieza, etc.
- 5.- Cada equipo realizará clasificaciones de los productos.
- 6.- De la clasificación realizar un orden.
- 7.- Cuestionar a los integrantes de los equipos sobre las clasificaciones y seriaciones realizadas, con cuestionamientos con relación a por qué los agruparon de esta manera, de qué otra manera pueden agruparlos, describan las características que tomaron en cuenta para realizar la agrupación, por qué los ordenaron de esta manera, de qué otra manera pueden ordenarlos.
- 8.- Pasar al frente a los integrantes de cada equipo para expresar ante los demás la actividad realizada.
- 9.- Tomar hojas y crayolas y dibujar las colecciones realizadas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Esta actividad favorecerá en el niño la atención en las particularidades de los objetos, esto será palpable durante la discriminación que haga de ellos, de acuerdo a las características que presenten durante el juego de agrupación de objetos. A través de estas actividades la educadora podrá percatarse del conocimiento que el niño ha construido en cuanto a la clasificación y seriación, o si es necesario realizar juegos con menor complejidad.

ACTIVIDAD 3 “REALIZAR CLASIFICACIONES Y SERIACIONES CON LOS EMPAQUES RECOLECTADOS, ANALIZANDO LA ACCIÓN REALIZADA”.

PROPÓSITO: Analizar las características de los objetos para realizar clasificaciones y seriaciones libremente.

MATERIALES. Empaques recolectados.

DESARROLLO:

- 1.- Pedir a los niños que integren equipos de 4 elementos, y que realicen clasificaciones con los artículos recolectados.
- 2.- Cuando los equipos estén conformados y las clasificaciones realizadas, la educadora cuestionará a los niños sobre los atributos de los objetos que clasificaron.
- 3.- Solicitar a los niños que observen las clasificaciones realizadas de los otros equipos y se unan con el que consideren que se pueden unir.
- 4.- Cuestionar a los niños sobre por qué consideraron que se podían unir con ese equipo, propiciando que exterioricen sus ideas, describan las características de los empaques, analicen y reflexionen sobre lo realizado.
- 5.- Con las colecciones realizar un orden, la educadora propiciará que sean ellos quienes establezcan el criterio que tomarán para realizar la colección.
- 6.- Cuestionar a los niños en todo momento sobre el orden realizado y proponer establecer otro criterio sobre otro orden a realizar.
- 7.- Durante el cuestionamiento solicitar a los niños que señalen el primer artículo y el último, cuantos artículos se encuentran entre el primero y el último, después señalarán el segundo artículo y el último, mencionando también cuantos se encuentran entre estos. De esta manera, se señalará el lugar que ocupa cada artículo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

A través de las comparaciones de las clasificaciones realizadas por los alumnos, la actividad permitirá reconocer quienes han construido y efectuado clasificaciones donde se observe la inclusión de la subclase en la clase. Observar si los alumnos son capaces de identificar que los objetos incluidos en una clasificación pueden formar parte de otra clasificación.

ACTIVIDAD 4 “ESTABLECER CLASES Y SUBCLASES CON LOS EMPAQUES RECOLECTADOS.

PROPÓSITO: Clasificar y seriar objetos, ubicándolos en el espacio que establezcan grupalmente.

MATERIAL: Empaques recolectados

DESARROLLO:

- 1.- Pedir que organicen el salón para ubicar los artículos y jugar a la tiendita.
- 2.- Dialogar con los niños, para que establezcan como acomodaran los artículos, cuestionándolos sobre cuales artículos podrán ir juntos.
- 3.- Formar equipos por afinidad y proceder a separar los artículos, acomodándolos en el lugar que eligieron para ellos.
- 4.- De la colección realizada, pedir que realicen otras colecciones. Por ejemplo, de las latas separar las que son de frijol, de atún, de sopas, de conservas, de limpieza y estas ordenarlas por color, por tamaño o grosor.
- 5.- La educadora colocará, de manera intencionada, algunos productos fuera de lugar y preguntará a los niños si lo ha realizado bien. Esto con la finalidad de propiciar la confrontación de ideas y dar solución a ellas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Durante el acomodo de los artículos, la educadora podrá observar los criterios que el niño utiliza y las dificultades a las que se enfrenta durante estas acciones. De esta manera, podrá realizar con los niños acciones más complejas, como en el momento de ubicar intencionalmente objetos fuera de lugar de las clasificaciones y seriaciones realizadas por los niños.

ACTIVIDAD 5 : “CLASIFICAR Y ORDENAR LETREROS PARA LOS PRODUCTOS DE LA TIENDITA”.

PROPÓSITO: Establecer clases y subclases con los letreros elaborados.

MATERIAL: Pintura vinci, crayolas, colores, plumones y revistas.

DESARROLLO:

- 1.- Tomar de las áreas cartulinas, pintura vinci, crayolas, colores, plumones, revistas, resistol, y demás material que exista y necesiten para elaborar carteles de propaganda que coloquen en la tiendita.
- 2.- La educadora pedirá a los niños que elaboren carteles de diferentes tamaños..
- 3.- Integrados en equipo, los niños determinarán cómo elaborarán el cartel de propaganda y realizarán la acción.
- 4.- Solicitar a los niños que se unan de acuerdo al cartel que elaboraron (artículo que plasmaron, material utilizado, tamaño de las cartulinas) .
- 5.- De las clasificaciones realizadas, realizar otras clasificaciones, siendo los niños quienes determinen el criterio.
- 6.- Ordenar las cartulinas de acuerdo a los criterios de tamaño de las cartulinas, tamaño de los artículos plasmados, colores, utilidad de los artículos creados.
- 7.- Colocar las cartulinas en el lugar que les corresponda.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

La unión de los niños con relación a las semejanzas de los dibujos realizados en el cartel y la construcción de subclases de una clase. Para evaluar la actividad se tomará en cuenta el criterio que los niños establecieron, así como el criterio establecido para la seriación de las cartulinas. En estas series, la educadora detectará y cuestionará a los niños sobre las diferencias de los elementos.

ACTIVIDAD 6 “ESTABLECER SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS QUE LOS INVITEN A DETERMINAR EL VALOR DEL DINERO ELABORADO PARA LOS PRODUCTOS”.

PROPÓSITO: Reflexionar sobre criterios de clasificación y seriación realizados.

MATERIAL: corcholatas, papel lustre, revistas, fichas de colores.

DESARROLLO:

- 1.- Dialogar sobre los precios que deberá llevar cada artículo.
- 2.- Tomar de las áreas el material con el que elaborarán el dinero que utilizarán para realizar la compra durante el juego (papel lustre de diferentes colores, corcholatas, fichas de diferentes colores, recortes de revistas, piedras).
- 3.- De manera individual elaborarán su propio dinero.
- 4.- La educadora se limitará a observar lo que los niños realicen, sugiriéndoles acciones cuando alguien lo requiera y cuestionándolos sobre lo que realizan en ese momento.
- 5.- Al concluir, pedir que describan las características del dinero elaborado.
- 6.- Solicitar a los niños que busquen al compañero, cuyo dinero elaborado posea características que se parezcan al suyo.
- 7.- Conformar equipos de acuerdo a las semejanzas del dinero elaborado.
- 8.- Los integrantes de los equipos manifestarán cual es la afinidad entre el dinero elaborado que los indujo a formar parte del mismo equipo.
- 9.- Realizar clasificaciones con el dinero elaborado (forma, color, tamaño, material utilizado).
- 10.- Ordenar las clasificaciones realizadas, siendo ellos quienes determinen el criterio.
- 11.- La educadora pasará a los equipos para cuestionar a los niños sobre porque realizaron el orden de determinada manera, de que otras maneras podrían realizarlo, señalar el valor de su dinero para realizar la compra.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Por las respuestas de los niños durante el cuestionamiento, la educadora tomará en cuenta el análisis que estos realizan sobre las clasificaciones y seriaciones del dinero elaborado, esto podrá detectarlo al escuchar el criterio que tomaron en cuenta durante la actividad, procurando que hagan mención de semejanzas y diferencias.

ACTIVIDAD 7 “DETERMINAR EL PRECIO DE LOS PRODUCTOS Y CÓMO LOS REPRESENTARÁN”.

PROPÓSITO: Formar conjuntos a partir de las características de las tarjetas.

MATERIAL: Pintura vinci, crayolas, plumones, revistas, papel lustre de diferentes colores.

DESARROLLO:

- 1.- Sugerir a los niños formar un círculo, sentados todos en el suelo.
- 2.- Entablar con ellos un diálogo sobre la actividad realizada con anterioridad, invitándolos a exteriorizar sus ideas, con cuestionamientos como ¿Quién quiere describir cómo era el dinero que elaboró? ¿Al dinero de quién era parecido? ¿Por qué?.
- 3.- Pedir a los niños que tomen de las áreas el material necesario para elaborar tarjetas de precios para los productos: cartulinas, pintura vinci, crayolas, plumones, recortes de libros, revistas, papel lustre, entre otros que existan en las áreas.
- 4.- Por afinidad integrar equipos.
- 5.- Motivar a los niños y explicar que todos los productos deben de tener un precio, el cual deberán de determinar y representar a través de dibujos de figuras geométricas en las tarjetas de cartulina. Por ejemplo, 5 círculos rojos costarán los enlatados, 2 triángulos y 2 cuadrados costarán las golosinas, etc.
- 6.- Al elaborar las tarjetas, pedir a los niños que unan las tarjetas que presentan los mismos atributos.
- 7.- Determinar en donde colocarán las tarjetas para realizar el juego de la tiendita.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Esta actividad será evaluada a partir de la representación de precios que los niños establezcan. Esto es una manera de identificación de las características de los objetos, ya que la cantidad de figuras geométricas que deberán pagar es el valor que determinaron de acuerdo a las propiedades de estos.

4.1.3.- NOMBRE DEL PROYECTO No. 3: “ELABOREMOS COSAS QUE PUEDE HABER EN UNA CASA (MUEBLES, APARATOS, ETC.) PARA HACER UNA MAQUETA”.

PROPÓSITO: Que los niños establezcan, por sí solos, criterios de clasificación y seriación con distintos materiales y descubrir que un mismo material puede ser clasificado y seriado de diferentes formas, de acuerdo al criterio que se elija.

JUSTIFICACIÓN: La pretensión de este proyecto es llevar al niño, a través de las actividades, a establecer asociación de los elementos que pertenecen a un conjunto determinado. Si tomamos en cuenta que algo cercano y conocido para el niño es su hogar, obviamente trae consigo nociones que dado el nivel de desarrollo en el que se encuentra están en proceso de alcanzar un nivel de análisis y reflexión, que lo llevará a activar el pensamiento lógico matemático. Por tanto, las actividades que el niño realiza, lo acercan a la comprensión de que todas las cosas y objetos de su hogar tienen un lugar determinado en donde puede estar de manera prioritaria. Tomando en cuenta lo anterior, la educadora debe orientar las actividades a través de la reflexión y el análisis de situaciones y acciones que realiza, a través de los juegos implementados los proyectos. Esto, antecede a la importancia del papel que juega la educadora al propiciar y estimular, en el niño, la capacidad de análisis que trae consigo. De esta manera, el niño paulatinamente construirá la noción de semejanzas entre los distintos elementos de un mismo conjunto, esto ayudará a la construcción de las propiedades implícitas en la noción de clase. La importancia del desarrollo de estas actividades, consiste en que los niños tendrán la oportunidad de pensar en las cosas que hay en su hogar y en las de sus demás compañeros, propiciando que se reflexione sobre la utilidad que puede dársele a cada cosa que se encuentra en la casa (muebles, aparatos, adornos, etc.).

Situación similar se rescata en las siguientes ideas planteadas por Lerner (1977: 42), donde se puntualiza la construcción de conjuntos, de la cual, se puede deducir el trabajo de la clasificación, ideas que expresa de la siguiente manera.

... pedir al niño que forme dos conjuntos equivalentes o no equivalentes. En este caso el maestro no forma efectivamente los conjuntos, sino que simplemente alude a los elementos con los que el niño puede formarlos. Por ejemplo: “vas a formar un conjunto de pinceles y otro de hojas de papel, quiero que haya igualito de pinceles y de hojas”. Los niños irán entonces al área de arte, buscarán los elementos necesarios y construirán los conjuntos (Lerner. 1977: 42).

Cabe destacar, que este tipo de actividades ayuda a dar pautas al niño a continuar descubriendo las características de los objetos para, posteriormente, realizar actividades de clases y subclases, descubrir que de un conjunto de objetos pueden surgir otros conjuntos, cuyos elementos sean afines, dadas las características que presentan. Las actividades propuestas para que ser desarrolladas en este proyecto son:

ACTIVIDAD 1 “PROPICIAR LA REFLEXIÓN Y EL ANÁLISIS A TRAVÉS DE DIÁLOGOS”.

PROPÓSITO: Reconocimiento de las propiedades de los objetos y su utilidad en el hogar:

MATERIAL: Hojas, crayolas.

DESARROLLO:

- 1.- Diálogo abierto sobre las cosas que existen en su casa (muebles, aparatos, etc.).
- 2.- Hacer mención de las partes con que consta su casa (cocina, comedor, sala, etc.) y las cosas que puede haber en cada una de ellas (muebles, aparatos, etc.).
- 3.-Propiciar en los niños la reflexión sobre la utilidad de cada una de las cosas mencionadas (muebles, aparatos, etc.), para expresar sus ideas al grupo.
- 4.- Invitarlos a dibujar las cosas identificadas (muebles, aparatos, etc.) que integran el espacio donde viven.
- 5.- Comparar entre ellos los dibujos realizados y describir las características de estos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

A través del diálogo, saber si el niño conoce la utilidad de las cosas que se encuentran en su hogar. De esta manera, la educadora podrá constatar que mientras más conozca el niño la utilidad de las cosas, tendrá mayores posibilidades de establecer criterios de clasificación y seriación.

ACTIVIDAD 2 “ELABORAR MUEBLES DE UNA CASA LIBREMENTE”.

PROPÓSITOS: Determinar criterios de clasificación partiendo de los atributos que presente el material con el que elaboraran las cosas de una casa.

MATERIAL: Corcholatas, palitos de paleta, cucharitas de madera, popotes, diferentes papeles, cartulinas, cartoncillo, resistol.

DESARROLLO:

- 1.- Pedir a los niños que tomen de las áreas material (cartulinas, corcholatas, pintura vinci, papel crepé, palitos de paleta, abatelenguas, cucharitas de madera, diferentes papeles).
- 2.- Unirse por parejas y clasificar el material que tomaron de las áreas, por color, textura, forma, utilidad, cantidad.
- 3.- De manera grupal, determinar qué muebles elaborarán.
- 4.- Integrar equipos que coincidan en los muebles a construir.
- 5.- Construir los muebles con los materiales seleccionados.
- 6.- Al concluir la actividad de construcción, cada equipo describirá cómo son los muebles que elaboraron y comentarán acerca de cómo se pueden usar.
- 7.- Separar los muebles de acuerdo a su utilidad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Es importante tomar en cuenta los criterios que el niño utilizó para clasificar y conocer su opinión sobre los criterios que sus demás compañeros emplearon para realizar clasificaciones. El niño llegará a la reflexión de la utilidad de los objetos que forman parte de una colección, aunque el espacio que ocupe en el hogar no sea el adecuado.

ACTIVIDAD 3 “CLASIFICAR Y SERIAR, TOMANDO EN CUENTA DOS ATRIBUTOS EN LOS OBJETOS”.

PROPÓSITO: Realizar clasificaciones dicotómicas.

MATERIAL: Hojas, crayolas.

DESARROLLO:

- 1.- Pedir a los niños que tomen los muebles que elaboraron y, en equipo de 4 integrantes, realizar clasificaciones dicotómicas.
- 2.- Observar y reflexionar sobre los criterios de clasificación que eligieron sus compañeros, reflexionando en otras formas posibles de clasificación.

- 3.- Dibujar las clasificaciones realizadas y exponerlas al grupo, argumentando el criterio que tomaron para llevarla a cabo.
- 4.- Solicitar a los niños que se integren en equipos y ordenen las clasificaciones realizadas.
- 5.- Dibujar en el pizarrón los muebles en el orden que fueron clasificados y exponer el criterio que tomaron para integrarlos de esa manera.
- 6.- Cuestionar a los niños sobre la posible existencia de otras formas de ordenarlas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

La educadora debe observar las actividades que realizaron los niños, tomando en cuenta las dificultades a las que se enfrentaron y cómo dieron solución a éstas. Percatarse si el niño fue capaz de realizar clasificaciones tomando en cuenta dos atributos en las cosas (forma y color, tamaño y color, color y textura, material elaborado y tamaño, entre otros criterios). De haber realizado la acción, es necesario continuar con este tipo de actividades posteriormente.

ACTIVIDAD 4 “CLASIFICAR Y ORDENAR LAS CREACIONES DE LOS NIÑOS ESTABLECIENDO UN CRITERIO”.

PROPÓSITO: Identificar el primero y último elemento de una serie.

MATERIAL: Muebles elaborados por los niños.

DESARROLLO:

- 1.- Sugerir a los niños sentarse en el suelo, formando un círculo (alrededor de los muebles que elaboraron).
- 2.- De manera grupal, clasificar los muebles elaborados de acuerdo a su posible localización en una casa (sala, comedor, cocina, y recamaras).
- 3.- Integrar 4 equipos y cada uno de ellos tomará un grupo de muebles.
- 4.- En equipo, dialogar y ordenar los muebles de acuerdo al tamaño de estos.
- 5.- Establecer otro orden de acuerdo al criterio que ellos establezcan.
- 6.- Señalar el primero y el último de la serie y contar cuantos elementos existen entre estos.
- 7.- Unir todos los muebles y clasificarlos de acuerdo a la cantidad de cada uno de estos (cuántos muebles hay de cocina, cuántos de sala, cuántos de comedor y cuántos de recamara).
- 8.- Seriar por cantidad las clasificaciones realizadas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Mencionar el primero y último elemento de la serie a la vez que mencione los que se encuentran entre estos, es un criterio que la educadora debe valorar. Los niños se encuentran familiarizados con el espacio que ocupa un objeto dentro de una serie, dadas las características que presenten. De esta manera, el niño se está preparando, sucesivamente, para cuando sea poseedor de un pensamiento lógico, acorde a su edad, nivel cognitivo y conceptual, para poder construir que entre el uno y el cuatro se encuentran el dos y el tres, y los elementos que componen cada uno de estos números.

ACTIVIDAD 5 “CONSTRUCCIÓN DE MAQUETAS CON LOS MUEBLES ELABORADOS”.

PROPÓSITO: Establecer libremente la ubicación de los muebles en la maqueta, de acuerdo al criterio que establezcan.

MATERIAL: Cartón, los muebles elaborados por los niños, hojas, crayolas.

DESARROLLO:

- 1.- La educadora proporcionará a cada niño un cartón del tamaño de media cartulina.
- 2.- Cada niño tomará los muebles que elaboró.
- 3.- Separar los muebles de acuerdo a lugar que crean que tendrá en el hogar.
- 4.- Identificar los lugares posibles donde se pueden ubicar los muebles en una casa.
5. Dibujar en el cartón los lugares que tiene una casa (recámara, cocina, comedor, etc.)
- 6.- Ubicar los muebles en los espacios que les corresponda, según el dibujo realizado de las partes que conforman una casa.
- 7.- Construir la maqueta (pegar los muebles en los lugares asignados).
- 8.- Que los niños observen las maquetas construidas.
- 9.- Observar semejanzas y diferencias de la ubicación de los muebles.
- 10.- Comentar, de manera grupal, la utilidad de los muebles y las clasificaciones realizadas con ellos.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Valorar, a través de la actividad, que los niños están en proceso de construir la noción de conjunto con los objetos concretos. Es el momento de llevar la actividad al plano

representativo. En este apartado, la educadora debe ser precavida, utilizar un lenguaje acorde para no confundir a los niños, por tanto puede iniciar mencionando palabras como “montón”, “grupo”, o “colección”.

4.1.4.- SUGERENCIAS PARA LA EDUCADORA SOBRE LA PROPUESTA FINAL, DISEÑADA PARA FOMENTAR LA CONSTRUCCIÓN DE LAS NOCIONES DE SERIACIÓN Y CLASIFICACIÓN.

Durante el desarrollo de las actividades de los proyectos, es necesario tomar, en todo momento, una actitud de juego, hacer sentir al niño que todo lo realiza a través de éste, de tal manera que el niño no se sienta presionado, con temor de “no realizar algo bien”. Esta actitud de juego, debe de estar acompañada de libertad durante las actividades, que sean los niños quienes tomen el material, no la educadora, que busquen y encuentren lo que a ellos les interesa, pues el manipular los materiales libremente los invitan a descubrir en ellos cualidades que más tarde los llevará a analizar semejanzas y diferencias entre ellos. Establecer, por sí solos, criterios de clasificación y seriación con distintos materiales y descubrir que un mismo material puede ser clasificado y seriado de diferentes formas, de acuerdo al criterio que se elija.

También es importante que tengan libertad para dialogar, no pretender controlar a los niños de tal forma que no se les permita hablar, pues a través del diálogo se logra la socialización de conocimientos. Normalmente, los niños se tienen confianza, comparten las mismas inquietudes y, en ocasiones, las mismas dudas, esta actitud los lleva a la confrontación de saberes, a la experimentación de errores para superarlos.

Algo importante, es permitir que el niño imite las actividades de otros compañeros, ésta actitud no debe ser tomada como falta de creatividad por parte del niño, sino como una actitud de búsqueda de saberes, de deseos de descubrir lo que los otros han descubierto, pues en el momento de imitar, el niño compara y analiza la actividad de los otros con la propia. Cabe recalcar, que la actitud que la educadora debe asumir en todo momento es de guía, de orientadora de la construcción de conocimientos de los niños, de estar pendiente de

lo que hace cada uno de ellos e inducirlo a descubrir más allá de los saberes que trae con él. Es decir, debe cuestionarlos en todo momento, llevarlos a la reflexión y al análisis a través de cuestionamientos constantes, cuestionamientos que lo induzcan a ser constructor de su propio conocimiento. Debe propiciar la observación de los objetos que se encuentran en su entorno. La educadora, en ningún momento, debe anteponer su criterio o dar respuesta a las dudas de los niños, al contrario, debe ayudarlos a encontrar la respuesta por sí solos.

Propiciar el trabajo en equipo es una gran estrategia, pues comparten saberes, intercambian opiniones, se favorece la ayuda mutua sobre todo para aquellos niños que por el nivel conceptual que poseen en ese momento requieren del apoyo de los otros.

Es importante destacar que en un grupo se encuentran niños con diferente nivel conceptual, propio del contexto en el que se desenvuelven y del nivel de desarrollo en el que se encuentran. Por tanto, cada uno de ellos construirá conocimientos de diferente manera, de acuerdo a sus posibilidades.

REFLEXIONES FINALES.

En este apartado expondré a manera de reflexión las ideas sustanciales sobre la indagación realizada, ideas que giraran en torno a situaciones y actividades realizadas con los niños durante los momentos de la práctica docente llevada a cabo. A mi juicio son de gran importancia dados los resultados que obtuve durante el trabajo realizado con el grupo que atendí.

Inicialmente, destaco la importancia de haber realizado esta indagación tomando como apoyo el método de investigación acción, esto me llevo a ser investigadora de mi propia práctica. Durante este tiempo reflexione de manera crítica sobre los desaciertos de mi quehacer docente, situación que me llevo a buscar alternativas y estrategias que me trasladaron a renovar mi actuar durante el trabajo con los niños que atendí.

Reconozco que llevar a cabo una indagación mediante el empleo de la -investigación-acción- es sumamente compleja, debido a que para ello se debe integrar un –equipo- de investigación, con los cuales se comparten la toma de decisiones en relación con los planes de acción a implementar durante el desarrollo de la práctica docente. Sin embargo, cuando hay una necesidad de querer llevar a cabo y re-conocer nuestros aciertos y desaciertos que se gestan a través de nuestro trabajo cotidiano, con el fin de fortalecer nuestras actividades y mejorar nuestra labor. Tiene uno que decidirse a poner en práctica, de manera intencional, algunos aspectos de la –investigación-acción- y adecuar sus pasos.

Esto se manifiesta, en el desarrollo de esta indagación, en la cual sostengo que –la intención- central del trabajo fue la de identificar en mí práctica aquellos obstáculos que no me permitían avanzar y obtener resultados satisfactorios, entendiendo por satisfactorio a que la enseñanza que brindaba a mis alumnos, éstos aprendían muy poco, por lo tanto considere importante identificar los problemas más prioritarios y con ello, a través de la – investigación-acción- diseñar un plan de acción, que permitiera que al llevarlo a la práctica, identificará aspectos que necesitaban ser fortalecidos o modificados. Es así como, la implementación de la –investigación-acción- en esta indagación, la concebí como diagnosticar un problema de mi labor docente, diseñar un plan de acción, poner en práctica

el plan de acción y posteriormente valorar el plan de acción, lo que me llevo a realizar una propuesta final.

A través de la puesta en práctica de las actividades propuestas inicialmente, su valoración y diseño de la propuesta final, considero importante dar a conocer algunos aspectos que las educadoras deben tomar en cuenta en su labor educativa. Lo considero porque las actividades que desarrollé, modifiqué e integré en la propuesta final, son aquellas actividades que pueden promover en los estudiantes de preescolar la construcción de las nociones de seriación y clasificación.

Al inicio del ciclo escolar las educadoras debemos realizar con los niños un diagnóstico reflexivo y analítico, que sustente los conocimientos de clasificación y seriación que trae consigo, esto nos apoyará a contar con una visión sobre el estadio en el que se encuentran, nivel conceptual y saberes previos que trae. De esta manera, referiremos un punto de partida al planteamiento de propósitos que deseamos alcanzar con los niños durante el ciclo escolar en la construcción de conocimientos matemáticos.

Al realizar este diagnóstico no debemos pasar desapercibido el contexto en el que el niño se desenvuelve, pues esto es determinante para la adquisición de las nociones de clasificación y seriación.

También es importante promover la socialización de conocimientos entre los niños, debemos tomar en cuenta que el grupo se encuentra integrado por niños de diferentes contextos sociales, económicos y culturales, y a través de la interacción socializan sus conocimientos lo que les permitirá adquirir otros nuevos, además de ampliar los propios. Por tanto, es importante promover la imitación de actividades; de esta manera el niño, al intentar realizar actividades que observa en sus demás compañeros, analizará y reflexionará la manera en la que las elaboraron y cómo ellos deberán realizarlas en un intento de igualarlas.

Al llevar a cabo los proyectos, debemos partir siempre de la realidad cotidiana del niño sin intentar involucrarlo en un contexto social y cultural desconocido, pues se correría el riesgo de realizar un proyecto carente de significado para él, lo cual impediría construir conocimientos al no sentir interés alguno por el tema visto. En lo anterior radica la idea de situar al niño como eje central en la práctica docente.

Así mismo durante la realización de actividades, es primordial propiciar situaciones problemáticas que induzcan al niño a la búsqueda de soluciones posibles, cometer errores, darse cuenta de ello y continuar en la búsqueda de la respuesta, siendo necesario estar siempre pendiente de él para orientarlo en caso de que así lo requiera.

También es importante cuestionar a los niños constantemente sobre las actividades que realiza, de esta forma se les encausará a la reflexión y al análisis constante sobre sus acciones. A la vez que desarrollará un criterio amplio lo cual lo inducirá a construir conocimientos significativos.

Aspecto importante es, no aislar la clasificación y la seriación de las actividades de los proyectos cotidianos. Estas deben de ser llevadas a cabo desde el inicio de la mañana de trabajo. Es decir, incluirlas en los proyectos y planteamientos diarios, así la construcción de conocimientos de estas nociones se dará a través de todas las acciones, por lo que siempre estarán presentes en el niño.

Aprovechar todos los momentos de juego en el niño induciéndolos a la construcción de las nociones de clasificación y seriación. No separar el juego del trabajo, de llevar a cabo tal separación, las actividades perderán significado e interés para el niño.

Proporcionar a los niños libertad de acción dentro y fuera del aula, no coartar su libertad con prohibiciones que, lejos de favorecerlo, obstruirá su proceso de construcción de conocimientos matemáticos. En ocasiones las educadoras queremos ser las portadoras de todo para los niños, no permitimos que sean ellos quienes tomen el material de las áreas, que se levanten, que dialoguen, que intercambien ideas. Estas son acciones que cuartan su

libertad, las cuales deben ser superadas dentro de un equilibrio que no sobrepase la disciplina y el respeto que debe imperar en un grupo.

Promover en los niños la investigación sobre los temas de los proyectos es una actividad que los favorecerá, porque al inducirlos a la investigación serán constructores de su propio conocimiento. Y al propiciar la exposición de los temas de los proyectos investigados, adquirirán confianza en sí mismos a la vez que confrontarán diferentes puntos de vista ampliando su conocimiento. El papel de la educadora es ampliar los temas, guiar y orientar las reflexiones de los niños hacia la construcción de las nociones de clasificación y seriación.

Promover el trabajo en equipo es una estrategia que favorecerá el aprendizaje en los niños, a través del intercambio de ideas y la ayuda mutua, sobre una actividad en común

En cuanto a las estrategias para la construcción de conocimientos, Las educadoras debemos implementar estrategias en el grupo para lograr la construcción de las nociones de clasificación y seriación en los niños. Debemos considerar que todos construyen conocimientos de diferente manera y, por la cantidad de niños que atendemos, es difícil proporcionar una atención personalizada. Por tanto, se hace necesario partir del interés y necesidad de los niños, así como de los saberes previos que traen consigo.

Para esto, es importante conocer las características de los pequeños que integran el grupo. Además de procurar emplear, siempre que sea posible, palabras que denoten ideas matemáticas, tales como: grande y pequeño, más grande que, más pequeño que, menos grande que, menos pequeño que, igual que, un poco más que. Las experiencias que las educadoras planteemos tienen que estar en estrecha relación con la experiencia actual del niño, será preciso crear situaciones educativas que faciliten al niño llegar a soluciones propias de los problemas contrastando ideas con las de sus compañeros.

Formar equipos para realizar las actividades es una estrategia que favorece la construcción de conocimientos en el niño, además de ser un medio favorable para fomentar la

socialización. El trabajar en equipo las actividades de clasificación y seriación es un momento que invita al niño a intercambiar ideas e impresiones con personas que comparten los mismos intereses sobre lo que realiza en ese momento. Es una oportunidad de confrontar distintas opiniones, reflexiones y planteamientos de conflictos cognitivos. Es decir, si al realizar la actividad uno de ellos presenta algún problema en la construcción de estas nociones, la ayuda y cooperación de los demás, abrirá ante él un panorama amplio de opciones, de las cuales elegirá la que considere adecuada a sus intereses en ese momento.

Tal y como lo manifiesta Bassedas (1991:132) bajo el principio de que los alumnos aprendan unos de otros, es necesario favorecer el trabajo en pequeños grupos. En este sentido, se resalta la importancia de la interacción entre iguales para el aprendizaje de los contenidos matemáticos.

Las actividades realizadas de manera individual también son importantes en la construcción de nociones de clasificación y seriación pero siempre proporcionar libertad al niño de preguntar, intercambiar ideas entre ellos, de imitar sus actividades, plantear sus inquietudes y tener acceso libre a todos los materiales que se encuentren en el aula, propiciar el descubrimiento y construcción de su conocimiento. Las grupales no son menos importantes, siempre y cuando se le brinde al niño las mismas oportunidades que en las anteriores formas de trabajo.

Es relevante también tener presente que el vincular en nuestra práctica –la investigación- acción- nos permite reconocer nuestros errores y sobre todo que nos da la oportunidad de fortalecer nuestra práctica. Esto permite que al darnos cuenta de las actividades que no están propiciando lo que queremos, podemos modificarlas de tal manera, que logren el objetivo deseado.

Constituir un equipo de trabajo es necesario, ya que esto nos va a permitir reflexionar más sobre los problemas de nuestra práctica. En esta indagación, recurrí a integrar equipo de trabajo con el tutor de la tesis. Esto nos llevó a que juntos pensáramos y repensáramos en

primer lugar cómo integrar la propuesta inicial, llevarlo a la práctica, analizarla y valorarla, y finalmente construir la propuesta final.

Fue un trabajo laborioso, ya que teníamos que reunirnos periódicamente, durante y después de haber llevado a la práctica las acciones implementadas en cada uno de los planes. Primero para acordar y diagnosticar mi práctica educativa, identificar el problema central, elaborar el plan de acción inicial.

Trabajar detalladamente cada una de las actividades desarrolladas, nos llevó un buen tiempo, pero ahora, reconozco que implementar en nuestra práctica docente –la investigación-acción- nos permite transformar nuestra labor. Al menos en esta ocasión, el haber llevado a mi práctica –la investigación-acción- me permitió identificar errores, modificarlos, llevarlos a la práctica y constatar que efectivamente sí se puede trabajar de manera diferente. Esto sucede cuando uno está consciente de que en nuestra labor hay dificultades y problemas que deben ser tratados.

Por último, quiero manifestar que a través de los resultados encontrados en esta indagación, me permitió fortalecer mi trabajo docente, llevé a cabo lo propuesto por la –investigación-acción- que menciona que este trabajo se lleva a cabo en la práctica, desde la práctica y para la práctica. Lo que me generó ideas importantes para llevarlas a cabo en el desarrollo de mi labor docente, tomar en cuenta los intereses y necesidades de los niños, construir con ellos los proyectos, trabajar de una forma más dinámica y por lo general no descuidar que mi práctica es todo un laboratorio donde implícito situaciones innovadoras que permiten llegar a obtener resultados significativos, toda vez, que mis estudiantes aprenden algo nuevo y significativo.

BIBLIOGRAFÍA

- Barabtarlo, Anita y Zedansky (1995). *Investigación acción, una didáctica para la formación de profesores*. Edit. Castellanos. México, D. F.
- Bassedas, Eulalia, Isabel Solé y Teresa Huguet (1998) *Aprender y enseñar en educación infantil*. Edit. Grao. España.
- *Betancourt, Morejon, Julián (1996) Psicología y creatividad: apuntes y reflexiones*. Edit. ISBN México D. F.
- C. Wittrock Merlín (1990) *La investigación en la enseñanza, III, profesores y alumnos*. Edit. Paidós Educador. Barcelona, España.
- Carretero, Mario. (1997) *Constructivismo y Educación*. Edit. Progreso. México, D. F.
- Castorina, José Antonio y Emilia Ferreiro. (1998) *Piaget Vygotsky: contribuciones para replantear el debate*. Edit. Paidós, Educador. México, D. F.
- Cervo A. L y Berbian P. A. (1986) *Metodología científica*. Edit. Calypso. México, D. F.
- Coll, Cesar (2000) *Psicología y Curriculum*. Edit. Paidós. México, D. F.
- Constance, Kamii (1986) *La Teoría del número de Piaget en: el niño reinventa la aritmética*. Edit. Visor. Madrid.
- Constance, Kamii. (1986) *La Importancia de la interacción social, en: el niño reinventa la aritmética*. Edit. Visor. Madrid.

- Constance, Kamii. (1991) *El Juego, en: la teoría de Piaget y la educación preescolar*. Edit. Visor. Madrid.
- De la Peña José Antonio (2002) *Algunos problemas de la Educación en Matemáticas en México*. Edit. Siglo XXI editores. México, D. F.
- Delval, Juan (2002) *Los fines de la educación*. Edit. Siglo XXI editores. México, D. F.
- Duhalde, Miguel Ángel (1999) *La investigación acción en la escuela*. Edit. Novedades Educativas Buenos Aires-Argentina.
- Fernández, María Fernanda.(1991) *Niños con dificultades para las matemáticas*. Edit. Borja. España.
- Fregona Dilma Gladis (1989) *La adquisición del concepto de número* Trabajos de Educación Matemática. Centro de Investigación y Estudios Avanzados del I. P .N.
- Gómez Palacios, Muñoz, Margarita.(1984) *Propuesta para el aprendizaje de las matemáticas en grupos integrados*. Secretaria de Educación Pública. México.
- González, J. del C.(1988). *Las implicaciones educativas. En: Cómo educar la inteligencia del preescolar*, Manual de actividades cognoscitivas. Edit. Trillas. México.
- Hidalgo, Guzmán, Juan Luis (1999). *Aprendizaje y desarrollo*. Edit. Castellanos. México.
- Hildebrand, Verna (1990) *Enciclopedia Educación infantil jardín de niños y preprimaria Vol 1 y 11* Edit. Limusa S.A. de C.V. México, D. F.

- Jares, Xexús y Mercedes Suárez Pasos.(1981) *A propósito de la investigación del medio. Apuntes de teoría didáctica*. En: Cuadernos de Pedagogía. No. 79 Julio–Agosto.
- Kemmis, Stephen, Robin McTaggart (1992) *Cómo planificar la investigación-acción*. Edit. Alertes S.A. Barcelona.
- Kline, Morris (1999) *El fracaso de la matemática moderna. Por qué Juanito no sabe sumar*. Edit. Siglo XXI editores. México, D. F.
- Moreno, Monserrat. (1983) *Problemática docente, la pedagogía operatoria*. Edit. Laia S.A. Barcelona.
- Ornelas, Carlos (1998) *El sistema educativo mexicano, la transición de fin de siglo*. Edit. Centro de investigación y docencias económicas, Nacional financiera y Fondo de cultura económica. México.
- Palacios, Jesús. (1984) *La Cuestión escolar – críticas y alternativas*. Edit. Laia, S.A. Barcelona.
- Penchansky, de Bosch, Lidia y Lilia Menegazzo F. (1976) *La Iniciación matemática de acuerdo con la psicología de Jean Piaget*. Edit. Latina-Buenos Aires. España.
- Penchansky, de Bosch, Lidia y Lilia Menegazzo F. (1983) *El Jardín de infantes de hoy*. Edit. Hermes/Colegio. México.
- Pérez Gómez Ángel y Almaraz Julián (1995) *Lecturas de aprendizaje y enseñanza* Edit. Paideia, Fondo de Cultura Mexicana. México, D. F.

- Pérez Serrano Gloria (1998) *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. I métodos*. Edit. La muralla, S. A. Madrid España.
- Piaget J. Y Inhelder B. (1997) *Psicología del niño* Edit. Morata, Madrid, España.
- Piaget Jean (1985) *Seis estudios de psicología*. Edit. Seix Barral, S. A. México, D. F.
- Piaget, Jean y Alina Szeminska. (1975) *Génesis del número en el niño*. Edit. Guadalupe. Buenos Aires.
- Piaget, Jean. (1971) *La formación del símbolo en el niño*. Edit. Fondo de Cultura Económica México.
- Ramírez, Rafael (1999) *La enseñanza del lenguaje y de la aritmética*. Edit. Multimedios Libros y comunicaciones, S. A. de C. V. México.
- Richmond P. G. (1970) *Introducción a Piaget*. Edit. Fundamentos. Madrid, España.
- Ríos Silva, Rosa María.(1991) *La enseñanza de la matemática en el nivel preescolar*. Edit. Iberoamericano. México.
- Rojas Soriano, Raúl. (1998) *Guía para realizar investigaciones sociales*. Edit. Plaza y Valdés. México.
- Saint-Onge, Michel (2000) *Yo explico pero ellos...¿aprenden?* Edit. Secretaria de Educación pública, Fondo de cultura Económica. México
- SEP. Dirección general de educación preescolar (1991) *Actividades de matemáticas en el nivel preescolar*. México.

- SEP. Dirección General de Educación preescolar (1993) Bloques de juegos y actividades en el desarrollo de los proyectos en el jardín de niños. México.
- SEP. Secretaria de Educación Publica (1992) Programa de educación preescolar. México.
- Torres Rosa María (1998) *Qué y cómo aprender*. Biblioteca para la actualización del maestro. México, D. F.
- Victoria Mir, Dolores Coromias y Maria Teresa Gómez (1997) *Juegos de fantasía en los parques infantiles*. Edit. Narcea, S.A. Madrid.