

872743

10
2ej.



UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
INCORPORACION No. 8727-43 A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE PEDAGOGIA

**ANALISIS DEL APRENDIZAJE DE LAS
MATEMATICAS A NIVEL PREESCOLAR EN EL
CENTRO DE ATENCION PSICOPEDAGOGICO DE
EDUCACION PREESCOLAR URUAPAN (C.A.P.E.P.
"URUAPAN")**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN PEDAGOGIA
P R E S E N T A :
C. MA. ERNESTINA MENDEZ ARIZAGA**

ASESOR: LIC. FRIDA MOORE PEREIRA



**UNIVERSIDAD
DON VASCO.
A. C.**

URUAPAN, MICHOACAN.

1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

* A DIOS por haberme permitido iniciar y concluir esta humilde investigación, donde he comprendido una vez más que el ser humano siempre se encuentra aprendiendo.

* A mi padre (José María Méndez Coria) que desde el Cielo como una estrella se encuentra enviándome energía positiva, quien me enseñó que el árduo trabajo es lo que dignifica al hombre.

* A mi madre Ernestina y hermano José Antonio por su apoyo incondicional, de quienes he aprendido que la vida esta llena de cosas positivas.

* El mundo está lleno de lindas gentes. Y en nuestras vidas siempre hay alguien que ocupa un lugar muy especial para mi, tú eres muy importante. Gracias Victor Manuel por ser mi compañero y mi apoyo.

* Tan valioso es el dar como el agradecer. En tí Frida encontré un acompañante que respetó mi proceso y me ayudó a concluir esta tesis.

* Gracias a la Universidad Don Vasco, a la escuela de Pedagogía, y al Director de la misma Lic. Hector Raúl Zalapa Ríos, de igual forma al Lic. Humberto Negrete por la disposición para la presente obra.

* La gratitud es la memoria del corazón. Siempre estan presentes en mi, C.A.P.E.P. "Uruapan", los niños, padres de familia, personal docente, especialmente a mis compañeros de equipo.

* Para todas esas personas que me apoyaron en mi formación profesional, maestros, compañeros estudiantes y que en este momento escapan de mi memoria quiero decirles que:

El agradecimiento
no es sólo una palabra,
ni siquiera es tan sólo
un gesto de cortesía
ocasional y momentaneo.

Es la actitud
profunda y convencida
de aquel que
en toda circunstancia
sabe reconocer los beneficios
que llegan a su persona.

INDICE

INTRODUCCION.	8
CAPITULO I ANTECEDENTES HISTORICOS DEL CENTRO DE ATENCION PSICOPEDAGOGICA DE EDUCACION PREESCOLAR.	
1.1 La educacion preescolar en México	20
1.2 Antecedentes de los Centros de Atención Psicopedagógicos de Educación Preescolar.	25
1.3 Antecedentes Históricos del Centro de Atención Psicopedagógico de Educación Preescolar Uruapan	32
1.4 Objetivos de la Institución	35
1.5 Perfil del niño atendido en C.A.P.E.P.	36
1.6 Organigrama y personal que labora en C.A.P.E.P. Uruapan	38
1.7 Programas y servicios que presta C.A.P.E.P.	40
CAPITULO II EL DESARROLLO DEL NIÑO	
2.1 Fundamentación teórica.	52
2.2 Generalidades de la teoría.	57
2.3 Desarrollo cognitivo del niño	61
2.4 Desarrollo del lenguaje	65
2.5 El juego simbólico.	68
2.6 Desarrollo afectivo social.	72

CAPITULO III PROCESO DE GRUPO

3.1 Grupo de aprendizaje.	7
3.2 Factores que intervienen en la dinámica grupal.	51
3.3 Los roles grupales.	85
3.4 La comunicación en el grupo de aprendizaje.	89

CAPITULO IV EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS Y EL NIÑO PREESCOLAR.

4.1 El aprendizaje.	94
4.2 El aprendizaje de las matemáticas	98
4.3 Didáctica crítica de las matemáticas.	102
4.4 Habilidades conceptuales.	107

CAPITULO V ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION

5.1 Método y técnicas	112
5.2 Proceso de formación de grupo	115
Análisis de las variables:	
5.3 Clasificación	122
5.4 Seriación	126
5.5 Concepto de número	133

Conclusiones. 138

Sugerencias 142

Bibliografía 144

Anexos 151

No perdemos nada si
intentamos una nueva
Pedagogía. Por el contrario,
podemos ganar una nueva
sociedad, un nuevo hombre,
un nuevo mañana.

Julio Barreiro.

INTRODUCCION.

En el Centro de Atención Psicopedagógico de Educación preescolar (C.A.P.E.F.); se atienden niños en edad preescolar de 4.3 años a 5.9 años que presentan alteraciones en el desarrollo, es decir, problemas de articulación en el lenguaje, problemas de conducta, hiperactividad, hipoactividad, agresividad, timidez, niños golpeados o con algun retraso psicomotor y problemas de aprendizaje.

Estos niños son previamente detectados en los Jardines de Niños oficiales durante la etapa de diagnóstico. Mediante un citatorio se invita a los padres de familia a una reunión en general, donde se les explica lo que es el centro; los objetivos que se persiguen, y así mismo se les sugiere que acudan a la etapa de diagnóstico con el niño, donde se aplicaran una serie de pruebas, para confirmar si el infante requiere de atención o no. Una vez obtenidos los resultados, se ofrece la atención tanto al niño como a los padres si estos lo requieren, en caso contrario, regresan a sus jardines a cursar preescolar regular.

Al iniciar la atención de los grupos se hace una reunión donde se informa a los padres de familia la importancia de involucrarse durante el proceso de atención, para que el niño

supere la alteración por la cuál fué canalizado, así como la manera de trabajar y abordar los contenidos; es decir que la forma en que los niños llegan al conocimiento es diferente. Se revisan temas de acuerdo a los intereses de los niños, y algunas veces son propiciados por las terapeutas de grupo.

C.A.P.E.P. ofrece a los niños una metodología de aprendizaje basada en el análisis y el cuestionamiento constante, llevando a los niños hacia la reflexión y el conocimiento.

Cuando los niños manifiestan interés por la lectoescritura o las matemáticas, se ofrecen situaciones para que exploren estos conocimientos, mediante distintos ejercicios, realizados tanto en la casa como en la escuela.

En este trabajo se abordará el análisis del aprendizaje de las matemáticas en los niños preescolares que asisten al C.A.P.E.P., en particular del grupo II.

Considero que tanto atender las alteraciones por las que atraviesa el niño que fué canalizado a C.A.P.E.P., así como mantener el interés por adquirir conocimientos, en este caso las matemáticas, son necesarios en su preparación para la vida.

Además, de que estos conocimientos le servirán al niño en los niveles educativos posteriores, porque han de ayudarlo a resolver problemas que se le presenten más tarde.

Durante el año lectivo 1994-1995, coordinaron este grupo dos terapeutas; una pedagoga y una especialista en alteraciones en el desarrollo; esta última tuvo que retirarse a mediados del ciclo escolar, y su lugar fue cubierto por una psicóloga.

También se recibió apoyo del área de trabajo social, Ortopedia Dentofacial, e intervinieron en el proceso de grupo, el equipo de organización formado por la Directora y la responsable de atención; participando en las orientaciones teórico técnicas, propuestas para el trabajo interdisciplinario.

Es necesario señalar que se retoman materiales teóricos de un curso de taller de matemáticas, impartido por la Secretaría de Educación Pública para los especialistas del Centro Psicopedagógico de Educación Preescolar en todo el estado de Michoacán.

Así mismo se utilizan notas y materiales del Taller de Aprendizaje e Investigación de Grupos Operativos. (T.A.I.G.O.)

FUNDAMENTACION.

En tiempos modernos cuando hablamos de máquinas sofisticadas que pueden hacer hasta las operaciones matemáticas más complicadas. Nos preguntamos ¿para qué aprender matemáticas?.

Sin embargo nuestra capacidad como seres humanos pensantes para aprender es ilimitada, y el aprendizaje se puede transformar en experiencias y toma una utilidad multidimensional, en varios aspectos de la vida.

Considero que cuando se tienen las bases del aprendizaje de las matemáticas, éstas mismas le ayudan al niño a resolver problemas o situaciones en las que se va involucrando.

El niño antes de ingresar a preescolar ya ha contado con experiencias en el área de matemáticas aunque sea de manera informal, ya sea al ver un montón de corcholatas mayor que otro, o bien al diferenciar tamaños de palitos. Aprender a contar, a observar diferencias, a resolver problemas cotidianos, le servirá al niño como ejercicios previos para que de alguna forma comience a significar un número escrito.

En esta edad cobra mayor significado la representación matemática por símbolos, dibujos o siluetas, más que por el signo o el número escrito en sí.

Si el niño del Centro de Atención Psicopedagógico de Educación Preescolar (C.A.P.E.P.) se le induce al aprendizaje de las matemáticas, mediante el cuestionamiento para que llegue al conocimiento a través de la participación y el análisis mismo, se le estarán proporcionando herramientas que han de servirle en su vida futura, para la resolución de problemas que se le presenten además de ayudarle a tener más agilidad en su pensamiento, con la posibilidad de facilitar el aprendizaje de las matemáticas en otros niveles educativos.

Considero que esta investigación es de relevancia, al coadyuvar al análisis del aprendizaje de las matemáticas en el C.A.P.E.P. tanto para el grupo II como para la misma institución.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El aprendizaje como actividad analítica, hace que el niño sea más crítico de su realidad, encontrando en esto mayores aspectos que fortalecen sus conocimientos.

Al analizar el aprendizaje de las matemáticas a nivel preescolar, lo que se pretende es conocer, cómo es que los niños preescolares de la institución C.A.P.E.P. van aproximándose al conocimiento de las matemáticas.

El grupo II del ciclo escolar 94-95 de C.A.P.E.P., está formado por 17 infantes, 14 niños y 3 niñas, atendidos por dos terapeutas de grupo. Los niños han mostrado interés por aprender matemáticas, esto se denota a través de las situaciones o juegos que realiza el grupo.

El interés que se observó en el grupo, son los juegos de compra-venta de objetos, cosas, intercambio de objetos como monedas, utilizando una forma de conteo a su nivel, algunas veces llevan relación y secuencia lógica la serie de números, otras veces se omiten algunas cantidades.

Se emplean actividades que no involucran hechos memorísticos; se busca que el niño desarrolle su capacidad intelectual y también le ayuda la resolución de problemas cotidianos, que se le presentan mediante la adquisición del conocimiento por comprensión no por repetición.

A medida que el niño comienza contando objetos de su alrededor, va haciendo correspondencias, relacionando los números que conoce. La constante invitación al grupo para acercarse al conocimiento de las matemáticas, hacen que el niño se involucre en situaciones que debe resolver.

HIPÓTESIS.

A mayor aprendizaje de las matemáticas a nivel preescolar en el grupo II del C.A.P.E.P., mayor será el grado de habilidad conceptual en los niños de este grupo.

VARIABLES:

V.D. Aprendizaje de las matemáticas.

V.I. Habilidad conceptual.

V.D.	V.I.
APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS	HABILIDAD CONCEPTUAL
Tamaño, forma, color.	clasificación
Ordenaciones crecientes y decrecientes.	seriación
Correspondencia, reconocimiento súbito de cantidades.	número
Anticipación a la cantidad.	
Agrupación de cantidades, muchos, pocos, ninguno.	

CONCEPTUALIZACION DE LAS VARIABLES.

A los efectos de esta investigación, considero que el aprendizaje de las matemáticas a nivel preescolar, debe ser visto como un proceso dialéctico, donde el sujeto interactúa, con los objetos que le rodean, a través de la manipulación, observación, obteniendo con ellos conocimientos.

Desarrollar las habilidades conceptuales en el niño preescolar, permiten al niño ir conociendo su realidad de manera objetiva y concreta, preparándolo para manejar operaciones, como la clasificación, la seriación, y el concepto de número. Además de manejar los aspectos antes mencionados.

Para este trabajo se define a la clasificación como la habilidad de agrupar objetos con alguna característica singular; color, tamaño, forma, así mismo la seriación, es vista como la capacidad del sujeto de ordenar materiales, de manera creciente o decreciente; el concepto de número se toma como "una idea lógica de naturaleza, distinta al conocimiento físico o social". (S.E.P.,1991:71)

OBJETIVO GENERAL.

Analizar las situaciones de aprendizaje mediante las cuales los niños preescolares del grupo II, de C.A.P.E.P., se acercan al conocimiento de las matemáticas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Enfocar la investigación como un proceso permanente de aprendizaje en el área de las matemáticas preescolares.

Inducir al aprendizaje de las matemáticas a través de la participación de diversos juegos y situaciones de aprendizaje.

Promover en el niño preescolar del grupo II, de C.A.P.E.P., situaciones que le favorezcan sus habilidades conceptuales.

Generar la participación del niño en torno a todos los trabajos que se realicen en grupo.

CAPITULO I

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL CENTRO DE ATENCION PSICOPEDAGOGICO
DE EDUCACION PREESCOLAR.

El maestro debe ser simplemente un vaso comunicante y un medio transparente que no enturbie la luz que trata de transmitir; no es depósito de conocimientos estancados, sino el vertedor en demasías de lo que en su alma es plenitud.

Juan José Arreola.

1.1 LA EDUCACIÓN PREESCOLAR EN MÉXICO.

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX aparece en México el auge por la educación preescolar. Se inicia con la escuela de párvulos cuyo objetivo era favorecer el desenvolvimiento físico, intelectual y moral del infante.

La idea era que el niño preescolar aprendiera a través de la memorización y repetición de textos. La propuesta para la educación parvularia de esa época consistía en actividades escolares tales como: manualidades, juegos, coritos que aprendían de memoria; paseos y actividades artísticas entre otras y así se continuó con la idea de dirigir al niño para que realizara sus trabajos.

Desde 1884 los jardines de párvulos fundados por las maestras "Dolores Pozos, Amelia Toro y Viascón, Guadalupe F. Varela, Adela Calderón, Guadalupe Tello de Meneses y Leonor López Orellana". (LARROYO, 1988:360) se entregan a la tarea de trabajar con niños de 5 años a través de juegos, cantos, rondas de manera dirigida.

Durante 1887 queda instituida la Escuela Normal de Profesores siendo el Lic. Serrano el primer director de este centro educativo. Y en la escuela de párvulos 69 niños

Comenzaron a recibir educación conforme a la teoría de Federico Froebel, "este eminente pedagogo lo realizó de un modo casi perfecto con sólo disciplinar el juego". (LAFROYO, 1988:361)

Los jardines de niños no tuvieron en la primera década de esta etapa revolucionaria un ambiente propicio para su desarrollo. Para 1925 Froebel continuaba siendo el teórico fundamental donde se apoyaba la educación preescolar haciendo rutinarias las ocupaciones del niño y rígidos los métodos de enseñanza. Se coartaba así la capacidad creativa e intelectual del parvulario.

La llamada pedagogía activista da un nuevo enfoque al alumno y al maestro, es decir, los teóricos de esta nueva corriente educativa proponen más actividades en el aula, enfatizando que el sujeto tiene necesidades e intereses específicos que cumplir por esta razón es importante implementar acciones donde el educando manipule libremente materiales hasta que llegue a la construcción de su propio conocimiento, introducir en las clases juegos, excursiones y entre los primeros pedagogos se encuentran Dewey y Luzuriaga.

Dewey considera que es necesario enfatizar en las actividades educativas y que el niño es como un sol donde todo

ha de organizarse para resolver sus necesidades. Para Lorenzo Luzuriaga la educación era el vínculo entre escuela y sociedad. Por ello su idea básica educar al niño para convertirlo en ciudadano.

Para 1935 la política en materia educativa, en el sexenio del Gral. Lázaro Cárdenas se sostuvo bajo el modelo socialista, entendida como una educación para el trabajo, así desde el nivel preescolar hasta el universitario vincularían la escuela con la industria. Cárdenas lo definió como parte de un proceso social que vendría a resolver graves problemas económicos que atravesaba el pueblo mexicano.

Posteriormente para 1970 comienza un plan de reestructuración y reforma donde se pretenden modernizar y actualizar programas, contenidos, planes educativos y el sistema de enseñanza, así mismo se enfatiza la importancia de el nivel preescolar. Hasta 1979 el crecimiento fue muy lento, después "se reconoció el importante papel que desempeña la educación en la madurez de los niños que posteriormente ingresarán a las escuelas primarias". (GUEVARA, 1992:253)

La fundamentación legal del Artículo Tercero Constitucional menciona que "la educación que imparte el Estado-Federación, Estado-Municipio, tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará

en él, a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia: se garantiza la libertad de creencia en la educación, se mantendrá por completo ajeno a cualquier doctrina religiosa, luchará contra la ignorancia, los fanatismos, los prejuicios, será democrática, será nacional contribuirá a la mejor convivencia humana". (CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 1982:7)

El artículo tercero de la Ley General de Educación publicado en el Diario Oficial de julio de 1993, establece que "el estado está obligado a prestar servicios educativos para que toda la población pueda cursar la educación preescolar, la primaria y la secundaria. Estos servicios se prestarán en el marco del federalismo y la concurrencia previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y conforme a la distribución de la función social educativa establecida en la presente Ley". (LEY GENERAL DE EDUCACION, 1993:6)

La educación preescolar en nuestro país, tiene como objetivo fundamental "ofrecer una educación preescolar de calidad a todos los niños que la demanden, que fortalezca la identidad nacional y los valores culturales desde los primeros años de escolaridad, y que se estimule sistemáticamente el

desarrollo de un contexto pedagógico, adecuados a sus características y necesidades". (S.N.T.E.ier. congreso de educación; 1944).

En el período de 1908-1994 se observó un crecimiento continuo de este nivel, según datos estadísticos se llegó casi a cubrir la demanda educativa. Actualmente está contemplado el nivel preescolar dentro del ciclo básico, que comprende preescolar, primaria y secundaria, según la Ley General de Educación.

El avance educativo que ha tenido el nivel preescolar desde décadas pasadas a la fecha, ha marcado una etapa importante con el desarrollo de programas y estrategias educativas que optimizan la atención de los niños preescolares en nuestro país.

1.2 ANTECEDENTES DE LOS CENTROS DE ATENCION PSICOPEDAGOGICOS DE EDUCACION PREESCOLAR.

En agosto de 1965 la maestra Ordoñez Acuña reunió a un grupo de maestras especialistas que fueron las pioneras del servicio: Laura Rotter Hernández, Carlota Rosado del Bosque, Cecilia Pérez Sobrino, Beatriz Gutiérrez, Guadalupe Franco, Olivia Flores Ruíz, Julieta Flores Ruíz y Carmen Arnaiz; con la finalidad de brindar a los niños preescolares que lo requirieran una atención más especializada que los ayudara a superar sus alteraciones y que posteriormente pudieran cursar una primaria regular.

Después de varias reuniones para estudiar y precisar los objetivos del nuevo servicio y sus procedimientos de trabajo, "se creó el laboratorio de psicología y psicopedagogía de preescolar, con sede en un local acondicionado dentro del edificio de la Secretaría de Educación Pública, siendo desde esa fecha hasta 1981 la doctora Laura Rotter la titular". (S.E.P., 1995: 10)

A través del tiempo, el servicio ha ido evolucionando y cambiando, tanto de nombre y sede como en su escritura y funciones. Así en 1978 cambia de nombre a Departamento de Psicología y Psicopedagogía de Educación Preescolar (DEPSY).

En 1981 se desconcentra el servicio creándose los primeros Centros de Atención Compensatoria de Educación Preescolar (C.A.C.E.P.).

En 1983 se les llamo Centros de Atención Preventiva de Educación Preescolar y en ese mismo año las oficinas normativas del Departamento de Psicología y de Psicopedagogía de educación cambian de sede a la calle de Manuel Doblado, en México, Distrito Federal.

Durante 1985 se llevaron a cabo diferentes ajustes organizacionales y a partir de esa fecha se les denominó Centros de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar. (C.A.P.E.P.) Estos cambios obedecieron al incremento de personal especializado, al aumento de la demanda de atención a niños preescolares con alteraciones en el desarrollo y básicamente a la política educativa vigente en cada periodo de gobierno.

En forma paralela a estos cambios, se fueron integrando en los estudios los centros foráneos, dependiendo legalmente del Departamento de Psicología de la Dirección General de Educación Preescolar. El proceso para su creación fue largo y laborioso, la planeación, organización y desarrollo de todas las

actividades previas, dependiendo de los recursos humanos y materiales de cada Estado.

Hasta la fecha se cuenta con más de 180 C.A.P.E.P. en la República Mexicana. Por otra parte es importante mencionar que desde la creación de estos centros, el personal especializado ha participado en la elaboración de documentos técnicos e investigaciones que han servido de base para ofrecer tanto a los padres de familia, como a los preescolares un servicio más eficaz.

Merece especial atención, la preocupación constante de todo el personal por superarse profesionalmente, ya que su asistencia y participación a eventos científicos, nacionales e internacionales, ha sido reelevante, enriqueciendo en esta forma sus conocimientos y su tarea diaria en el beneficio de los niños.

El departamento de Psicología y Pedagogía dependiente de la Secretaría de Educación Pública, que atiende al nivel de preescolar, tiene como una de las finalidades, detectar y prevenir las alteraciones en el desarrollo en los niños que cursan este nivel educativo. Los Centros de Atención Psicopedagógicos, surgen a partir de esta necesidad, su

objetivo es equilibrar su desarrollo tratando de darles un carácter integral.

El Departamento de operación de los Centros de Atención Psicopedagógica, cuenta con diversas modalidades de trabajo, entre ellas se encuentran el trabajo interdisciplinario y el trabajo normativo.

En el trabajo normativo, el tratamiento dirigido a los niños, resultaba parcial y fragmentado, buscando en forma directa la desaparición del síntoma reportado. De este modo se realizaba un trabajo que no respondía a la totalidad del sujeto, ni tomaba en cuenta su propio interés, dando como resultado la resolución parcial de su problemática, pero continuaban o aparecían otros conflictos especialmente de índole emocional.

Por otra parte en el medio familiar no se realizaba ninguna modificación, con lo que una de las fuentes originarias del conflicto, y por ende de la sintomatología, no recibía la ayuda necesaria para lograr el cambio adecuado que conviniera en efectivo y duradero, así como preventivo, el tratamiento psicopedagógico.

El análisis y reflexión de estos resultados llevó a la búsqueda de un programa que contara con un marco teórico, formado de la unión de varias disciplinas que convergieran en una concepción global del desarrollo psíquico humano, al mismo tiempo que incluyera las técnicas para abordar la atención del sujeto, en su totalidad y en su interjuego con el medio que lo rodea.

Estos planteamientos dieron un nuevo enfoque de comprensión y estudio del problema de las alteraciones del desarrollo del preescolar, ubicándolo dentro de un proceso en el que se articulan niño, escuela, familia y sociedad. Es así como se origina la modalidad denominada de trabajo interdisciplinario, la cuál busca una relación dialéctica entre el fenómeno educativo y el contexto social en que se desenvuelve el niño.

En relación a estas bases de estudio y comprensión del sujeto, "conservando la línea de hombre activo en su encuentro con el mundo, continúa la propuesta de la teoría de aprendizaje grupal de Enrique Pichón Riviere; los métodos naturales de Celestín Freinet como modelo teórico y práctico para la instrumentación del programa del trabajo interdisciplinario". (SEP, 1990:10) De igual modo se suma la teoría de Jean Piaget.

Piaget enfatiza una tendencia evolutiva del conocimiento, basado en la experiencia e interacción con su medio, entendiéndose que el sujeto necesita probar, manipular, experimentar, formular preguntas y buscar él mismo sus respuestas.

Pichón Riviere advierte la posibilidad del surgimiento del hombre como sujeto de cambio frente a la familia, la escuela, la sociedad, pues lo define como un ser de necesidades, que solo se satisface socialmente, en las relaciones que lo determinan.

Las técnicas propuestas por Freinet, favorecen el aprendizaje, con la aplicación de los métodos naturales de enseñanza, los cuales parten de la vida del niño, de sus intereses. De acuerdo a Freinet, es la escuela la que debe ir al encuentro de la vida. Concibe al niño como parte activa de su comunidad, aprovechando todos los estímulos que la observación y experimentación proporcionan al aprendizaje.

En la búsqueda de una alternativa diferente a la didáctica tradicional; se implementan los instrumentos para este programa siguiendo la línea didáctica crítica, ya que esta corriente considera elementos significativos la relación maestro-alumno, el manejo de los objetivos para la planeación, las situaciones

del aprendizaje y la evaluación entendida como un proceso. Al respecto Oviedo afirma que "esta didáctica es una propuesta que no trata de cambiar una modalidad técnica por otra, sino que plantea analizar críticamente la práctica docente". (OVIEDO, 1983:29)

Estas bases teóricas y técnicas del proceso evolutivo de aprendizaje, por el que atraviesa el niño, explican su desarrollo cognoscitivo. Los teóricos anteriormente mencionados, aportan los elementos para abordar esta labor bajo la modalidad indicada.

1.3 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL CENTRO DE ATENCION PSICOPEDAGOGICO DE EDUCACION PREESCOLAR URUAPAN.

En el año de 1982 se funda en la ciudad de Uruapan la institución C.A.P.E.P. para atender a niños que cursan el nivel preescolar y que presentan alteraciones en el desarrollo y aprendizaje.

Para poder fundamentar la necesidad de este centro educativo, se levantó un censo en los Jardines de Niños de esta ciudad, encontrando que aproximadamente el 25% de la población preescolar de Uruapan requería de esta atención. Por tal razón, se reunieron psicólogos, educadoras y terapeutas de lenguaje, y se dieron a la tarea de integrar un equipo que pusiera en marcha el trabajo.

Originalmente se comenzó a trabajar la modalidad de estimulación múltiple y terapia individual, que consistía en atender sólo la sintomatología del niño. Es decir, si presentaba alteraciones en su lenguaje, se enfatizaba la estimulación en esa área.

Después se cambió la modalidad de trabajo interdisciplinario. Este cambio es debido a una concepción diferente de abordar los problemas que presentan los niños. El

trabajo interdisciplinario busca afrontar el problema viendo al niño de manera más integral, brindando apoyo en todas las esferas del conocimiento afectivo, cognoscitivo y psicomotriz.

En cuanto a la estructuración física, el C.A.P.E.P. inicia sus actividades trabajando en el Jardín de Niños "Miguel Hidalgo". posteriormente se trasladan al fraccionamiento El Mirador. en el Jardín de Niños "Martín González Vázquez" y, debido a la infraestructura insuficiente, se construyen aulas de palapa donde provisionalmente se brindaba la atención necesaria.

Transcurrió breve tiempo y debido a que este Jardín tenía poca población, parte del terreno pasó oficialmente a formar parte del C.A.P.E.P.. Actualmente este centro educativo está ubicado en Regina No. 211, Fraccionamiento el Mirador.

Poco tiempo después, se construyó el área para oficinas administrativas, un salón para conferencias, intendencia, un área donde se encuentran los salones de psicomotricidad, bodega, baños para los niños, cocina y baños para el personal, área de juegos libres y el área de diagnóstico.

En 1994, se hicieron las gestiones necesarias para que se construyera un bloque de tres aulas más que se requerían, para

atender a la población infantil y es en donde actualmente se atienden a grupos matutinos de manera permanente. De los grupos vespertinos, uno es permanente; es decir que asisten a clases regularmente de lunes a jueves a recibir atención, y el otro grupo es atendido bajo el programa de Detección y Prevención (D. y P.). Es decir, dos días asisten a clases en C.A.P.E.P. y los demás días se integran a sus Jardines, se implementó esta modalidad debido a la lejanía del Centro en que se ofrece el servicio y las dificultades que se presentaban a los niños para trasladarse a este Centro educativo.

La atención que se brinda a los niños preescolares es de lunes a jueves debido a que el viernes de cada semana, se utiliza para planear, actualizar expedientes, reuniones técnicas o administrativas.

1.4 OBJETIVOS DE LA INSTITUCION

Los objetivos del Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar en Uruapan son los siguientes:

1.- "El niño preescolar con alteraciones en su desarrollo superará bloqueos emocionales y cognitivos que impiden su integración social, a través de los aprendizajes obtenidos y la movilidad del vínculo de los padres y el hijo". (S.E.P., 1990:7)

2.- "Llevar acciones psicoprofilácticas en los Jardines de Niños, asesorar a educadoras en los aspectos psicopedagógicos, necesarios que contribuyan a mejorar y a optimizar la educación del preescolar que presenta alteraciones en el desarrollo, orientando a padres de familia e involucrándolos en el proceso educativo para un enfoque más integral". (C.A.P.E.P. URUAPAN, 1994:42)

1.5 PERFIL DEL NIÑO ATENDIDO EN C.A.P.E.P.

En el Centro de Atención Psicopedagógico de Educación Preescolar, se atienden niños de 4 a 6 años. Los niños que hayan cursado un año en C.A.P.E.P., pero que requieran de atención adicional, se les denomina "niño subsecuente", con edad de 5.3 a 6.0 años, quienes junto con sus papás acuden a recibir la atención.

La atención está dirigida a los niños en edad preescolar, el cual, no siendo deficiente mental, presenta alteraciones en el desarrollo de su capacidad intelectual, lo que dificulta o impide, su incorporación en el proceso de aprendizaje.

En general, cuando llega el niño al Centro educativo, presenta características, síntomas o rasgos de: dificultad en el proceso de aprendizaje, debido a experiencias traumáticas de tipo social o afectivo que han provocado regresiones o bloqueos en su desarrollo psíquico. En los más comunes se hallan los hijos de madres solteras, hijo adoptivo, huérfano, participe de una dinámica familiar adversa a su organización, síndrome del niño maltratado, o bien, rasgos en la conducta que dificultan su integración familiar, social y/o escolar: niños dependientes, inhibidos, egocéntricos, agresivos, fóbicos.

negativistas u opositoristas; exceptuando a niños con rasgos psicóticos.

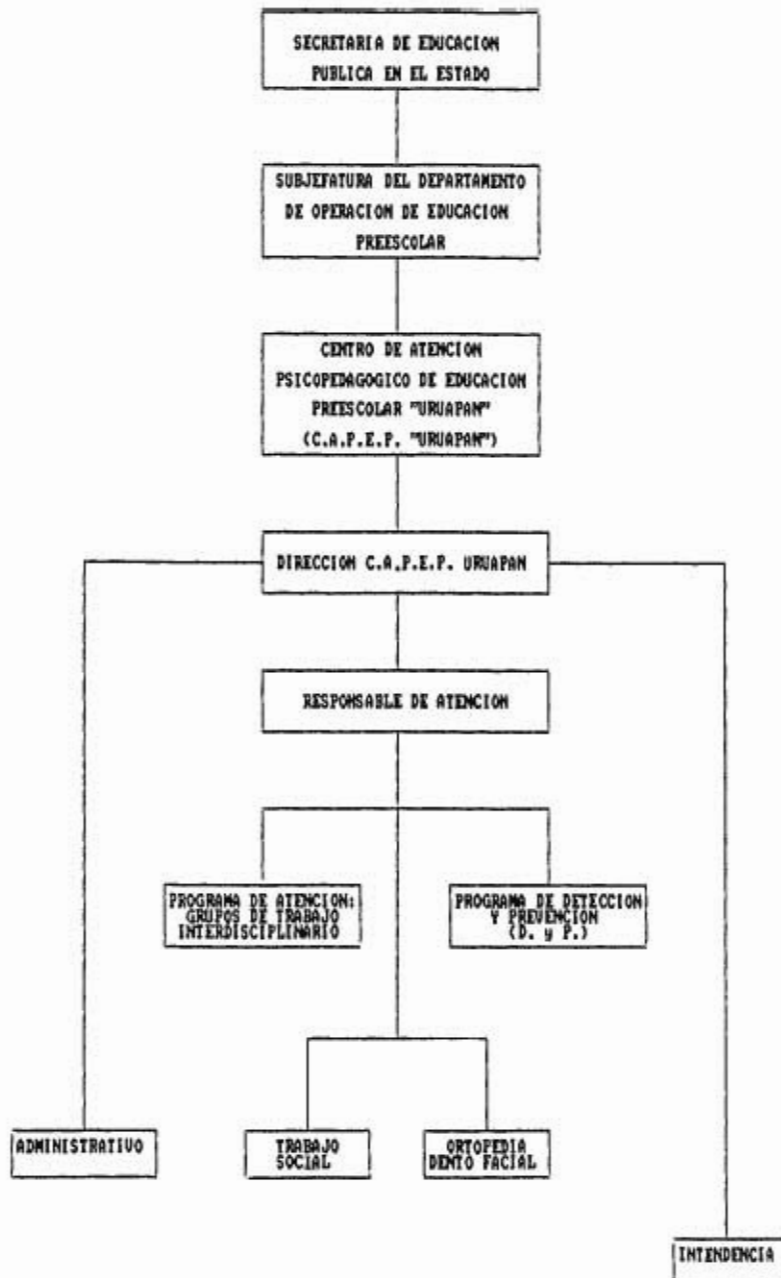
El perfil antes señalado, enfatiza que "estas características son representantes de bloqueos emocionales, que impiden el acceso del niño al conocimiento" (S.E.P., 1990:8) según los parámetros establecidos en el programa, de trabajo interdisciplinario, debido a que los aspectos antes señalados impiden que el niño tenga un acceso al conocimiento.

1.6 ORGANIGRAMA Y PERSONAL QUE LABORA EN C.A.P.E.P.
URUAPAN.

Laboran en Centro de Atención Psicopedagógica de Educación
Preescolar "Uruapan" (C.A.P.E.P. "Uruapan"):

- 4 Psicólogos
- 3 Terapeutas de lenguaje
- 2 Pedagogas
- 2 Trabajadoras sociales
- 1 Educadora
- 1 Terapeuta de aprendizaje
- 1 Especialista en alteraciones en el desarrollo y
psicomotricidad
- 1 Odontóloga
- 2 Secretarías administrativas
- 3 Trabajadores de intendencia

A continuación se presenta el organigrama de este centro
educativo dependiente de la Secretaría de Educación Pública del
Estado.



1.7 PROGRAMAS Y SERVICIOS QUE PRESTA C.A.P.E.P.

En el Centro de Atención Psicopedagógico de Educación Preescolar Uruapan, se desarrollan fundamentalmente tres subprogramas, el de actualización permanente, de atención y el de detección y prevención. Interrelacionado todo esto con el programa de trabajo interdisciplinario que funciona en esta institución.

ACTUALIZACION PERMANENTE: Este programa plantea como objetivo que a través de la confrontación teórico-práctica, se construyan conceptos teóricos y estrategias metodológicas para el enriquecimiento de su formación y el rescate que permitan una participación más activa y segura en el trabajo interdisciplinario.

El equipo de organización planea, coordina y evalúa este programa, del marco del proceso grupal, dirigido tanto al personal que labora como a los padres de familia; a su vez este consta de varios subprogramas:

Inducción, círculos de estudio, orientación teórico-técnica, confrontaciones mensuales, cursos de actualización inicial, media y final.

Inducción: se proporcionan los elementos teóricos-prácticos al personal de nuevo ingreso a través de la observación-participativa y sesiones de análisis y de confrontación. El curso de inducción para padres, pretende detectar expectativas y atender a su identificación con el centro, asumiéndose como parte importante del equipo en el proceso de atención.

Círculos de estudio: se implementan organizando dos equipos de trabajo alternados, con técnicas facilitadoras que propicien la construcción de conocimientos y confrontación del mismo grupo en el campo de acción.

Orientaciones teórico-técnicas: estas se realizan con el objeto de captar las necesidades en el proceso de atención, el equipo de organización se integra a los equipos de coordinación de cada grupo participando activamente en el acontecer grupal.

Confrontaciones mensuales: con los elementos obtenidos en las visitas de orientación teórico-técnica, mediante revisiones teórico-metodológicas e intercambio de experiencias y aprendizajes mutuos se confronta la operatividad del trabajo cotidiano. Esto mismo se realiza con los padres de familia, permitiendo tener una visión general del proceso, evaluar su trascendencia social y rescatar alternativas.

Cursos de actualización: (inicial, media, final) En función de las prioridades y necesidades que arroja la evaluación permanente se planean y organizan las tres etapas de estos cursos y para los grupos tanto de especialistas como de padres.

ATENCIÓN A NIÑOS Y PADRES: comprende la detección, evaluación, planeación y atención. Al inicio del ciclo escolar el personal realiza visitas a los domicilios de los niños que han sido predetectados por las educadoras, orientadoras del Programa de Detección y Prevención y por los propios padres de familia, a quienes se convoca para la reunión inicial de información sobre el diagnóstico y función del centro. Simultáneamente se lleva a cabo una campaña intensiva de difusión a través de los medios de comunicación, carteles y periódicos murales, que son colocados en lugares estratégicos de la ciudad para informar sobre el objetivo del centro.

Posteriormente se realizan orientaciones a las educadoras de la región durante dos días, con la finalidad de facilitarles la detección en sus grupos.

En equipos se hacen visitas a los Jardines de Niños para detectar a quienes posiblemente requieran de la atención. Se habla con los padres de familia sobre la necesidad de

valorarlos en el centro, para emitir un diagnóstico y se les invita a una reunión de información donde se les da una vez que aceptan, una cita para diagnóstico con el equipo correspondiente.

En la etapa de evaluación inicial que llamamos diagnóstico, se constituyen en equipos de dos especialistas para evaluar al niño en forma integral, con el objeto de conocer las causas que bloquean su proceso de desarrollo. Esta evaluación requiere de una investigación del nivel de desarrollo integral del preescolar y su medio; se investiga a través de una historia psicopedagógica, dibujo libre, y test de la familia; los antecedentes y desarrollo psicoafectivo del niño, así como el contexto histórico, social y familiar que le ha rodeado.

Se observa al niño en pequeños grupos, durante dos días de trabajo, en su interacción con los objetos y sujetos del conocimiento a través de trabajos libres en grandes espacios, con diversos materiales, y en trabajos de mesa donde manifiesta su nivel gráfico y así es posible rescatar sus experiencias afectivas y cognitivas.

Las conductas registradas se analizan en equipos, se les da una interpretación teórica de acuerdo con el programa de

trabajo interdisciplinario para determinar el nivel de desarrollo alcanzado por el niño, y las posibles causas determinantes del bloqueo, así como la necesidad de que el niño reciba atención en C.A.P.E.P., o sea canalizado a otras instituciones, a estudios complementarios con especialistas de apoyo extraescolar o continúe en Jardín de Niños.

Se organiza un expediente individual con los datos relevantes del caso y los especialistas trazan un perfil del niño-familia; primero individual, y luego grupal para elaborar un proyecto anual de trabajo, para el grupo que atenderán, en base a las necesidades y etapa evolutiva en que se encuentra el grupo.

La evaluación permanente que se registra en el expediente de los cambios experimentados en los niños, sus padres, y los roles e interacciones que juegan en el proceso grupal, en el periodo de atención. Así mismo estos cambios que se han observado en los niños, se retoman para dar la canalización adecuada al final del año.

Planeación: tomando en cuenta la importancia de organizar la continuidad en el proceso de atención y, que los niños y padres son atendidos por un equipo coordinador, se pretende planear el objetivo terminal de la etapa en que se encuentra el

grupo, niños-padres. Dicho objetivo rescata la idea de unidad en el proceso de desarrollo. Se relacionan quincenalmente las situaciones de aprendizaje, adecuadas para que el grupo acceda al conocimiento y promueva el mismo a través de la utilización de diferentes técnicas que conlleven al aprendizaje. Así mismo se prevé los recursos que de acuerdo a las técnicas se necesiten.

Atención - niños: los grupos se integran con un máximo de 20 niños. Las sesiones diarias de trabajo pasan por tres momentos: APERTURA: que es la preparación del trabajo, planeando y organizando, de acuerdo al tema elegido, la forma en que se llevará a cabo. DESARROLLO: se refiere a como se realiza lo planeado en el transcurso de la sesión, formas de trabajo, y participación de los niños. CIERRE: es el final de la actividad en la que se realiza una evaluación del proceso de trabajo y los participantes; se comentan experiencias, se sugieren temas y se dejan tareas.

Durante las sesiones los niños y la coordinación proponen reglas para el grupo, que pueden ser retomadas en caso necesario. Al iniciar el trabajo de grupo se hace primordial el manejo del espacio y los materiales que permitan al niño moverse, interactuar, crear, coleccionar, experimentar, compartir, aprender. Para lograrlo se implementa la

organización de refrigerio y la propuesta de arreglo de salón, en la que el niño participa activamente, para confirmar y/o ampliar las áreas que son de su interés, y en las que se trabajará durante el proceso de atención.

Durante todo el ciclo escolar empleamos también las técnicas de la escuela moderna de Freinet, pensadas en base a los intereses del niño, para facilitar la creatividad, la expresión artística y el trabajo en equipo que le permita la socialización y la descentración, tales como: conferencias, visitas a la comunidad, correspondencia, diario de la vida, periódico, entre otras.

Se sugieren tareas de investigación del tema de evaluación del trabajo realizado y de planeación del mismo o de observaciones propias del proceso de grupo del vínculo afectivo, en las que se propicia la participación familiar.

DETECCION Y PREVENCION: (D. y P.) Este es un programa que tiene como objetivo: "Prevenir y Detectar alteraciones en el desarrollo tanto emocionales como cognitivas, que obstaculizan la integración social del niño en edad preescolar; a través de los aprendizajes obtenidos y la movilidad del vínculo padre-niño-maestros". (C.A.P.E.P., 1994:42)

Detección: Se inicia con la predetección que se realiza en los últimos meses del ciclo escolar de los segundos grados de los Jardines de Niños.

Las orientadoras del programa D. y P. se integran a la coordinación de los grupos de Jardines de Niños con el fin de que se realice la detección.

Se hacen entrevistas con los padres del niño al ser canalizado éste, o en el momento en que se requiere.

Las educadoras completan una guía de observación, en donde se reportan las conductas manifiestas, así como los datos importantes de la familia y su medio. Con la finalidad de obtener información cualitativa. Además se aplica dibujo libre a los preescolares que posiblemente requieran de atención.

Prevención: En la detección de inicio del año, el personal invita a las educadoras a participar en el programa de Detección y Prevención (D. y P.) se conforma un grupo de aprendizaje, con aproximadamente 30 educadoras, que mensualmente se reúnen a confrontar elementos teóricos en su práctica docente.

Se realizan sesiones de trabajo con padres de familia, manejando contenidos a cordes a las necesidades de cada grupo, coadyuvando a la movilidad del vínculo familiar.

Las orientadoras realizan las visitas, a los grupos de las educadoras que pertenecen al programa, se involucran a las actividades de la mañana, observan el proceso grupal y al final de la jornada analizan y rescatan elementos para llevar a la confrontación mensual.

Cabe mencionar que los tres programas señalados, funcionan estrechamente interrelacionados en apoyo mutuo y evaluación continua, reiterando la importancia de la acción conjunta escuela-familia, como instancias educativas.

El equipo de organización está integrado por la directora y la responsable de atención, quienes se encargan de una supervisión general de trabajo técnico. Su principal función es propiciar las relaciones humanas en el personal que labora y crear un ambiente agradable que favorezca el desempeño del trabajo.

Trabajo social se ubica dentro de las áreas de apoyo tanto para el programa de atención como para el programa D. y P. su objetivo es lograr mayor participación de la familia en el

proceso de atención del niño, y además busca propiciar un bienestar familiar, promoviendo talleres, cursos y conferencias que ayuden a lograrlo.

El área de Ortopedia Dento Facial (O.D.F.) se encarga de la atención a niños, con problemas de lenguaje, revisa el aparato fonarticulador, para detectar alguna anormalidad en la cavidad oral, tales como: frenillo corto, labios compatibles, y tonacidad de los mismos, desarrollo maxilar y mandibular, así como las piezas dentales, caries, encías y deglución. Fomenta hábitos de higiene y alimenticios a través de conferencias y talleres.

El área administrativa funciona haciéndose responsable de todos los trabajos y trámites administrativo-burocráticos, requeridos por el centro educativo. Aquí laboran dos secretarías administrativas.

En el área de intendencia colaboran tres trabajadores manuales quienes se dedican a mantener en aceptables condiciones de higiene el edificio de C.A.P.E.P.

(Fuente: Conferencia de "trabajo interdisciplinario C.A.P.E.P. Uruapan".)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

CAPITULO II
EL DESARROLLO DEL NIÑO

Los niños abrazan lo
cotidiano con encanto,
recondándonos con sencillez
lo que vale la pena tener y
lo que alguna vez intentamos
ser.

Virginia Dixon.

2.1 FUNDAMENTACION TEORICA.

La interacción que el niño hace en su ambiente comienza desde el nacimiento mismo, al llorar, mirar, hacer gestos, probar, mover sus manos, tocar, manipular los objetos que le rodean y es mediante estas acciones donde el niño va adquiriendo conocimientos de su realidad.

Todo lo que aprende el sujeto desde el momento de su nacimiento, son conocimientos que van introyectando en su intelecto, éstos le servirán como experiencias en sus nuevos descubrimientos en el mundo donde interactúa, es decir, que lo aprendido hoy, posteriormente lo habrá de utilizar como cadenas para aprender nuevas cosas, reforzando los anteriores, así que todo lo que está conociendo le sirve en el presente.

Una de las ideas más importantes de Piaget, es que el objeto de la educación es facilitar el desarrollo del pensamiento, tomado el desarrollo como la habilidad para pensar y actuar en las áreas del conocimiento además de interrelacionarse en sociedad, interactuando con otros individuos, fomentando con esto la capacidad de convivencia social.

Entre los aportes de este teórico a la educación, enfatiza que las acciones que el individuo realice, son el resultado de lo que el sujeto experimenta en el contexto que el rodea, así que es necesario que él mismo busque sus respuestas a las hipótesis formuladas para que después compare estos descubrimientos con los demás.

Durante el proceso de desarrollo del niño, según la teoría piagetiana, se observan cambios en el sujeto para atravesar de una etapa a otra, los cuales se denominan bajo los conceptos de asimilación, acomodación, equilibrio y adaptación.

Cuanto mayor sea la experiencia del niño con el mundo que le rodea, mayor serán sus conocimientos, experiencia con objetos físicos y del ambiente, y, desarrollará adecuadamente un conocimiento apropiado de los materiales que están a su alcance, por ejemplo; el jugar con masa hecha por ellos mismos en el salón de clases, y luego salir de visita a una panadería, para observar como un trozo de masa puede convertirse en una pieza de pan; así de esta manera van adquiriendo experiencias en el mundo que los rodea. Aunado a este tipo de experiencias, la interacción ligada a esto, es primordial, mediante esta nos informamos sobre las costumbres de otra persona, familia o lugar, como de sus nombres, y así los niños aprenden distintas

opiniones y poco a poco van conformando conocimientos más amplios en su estructura mental.

La asimilación, esta función se encuentra presente desde los primeros meses de vida, el sujeto ejerce acciones sobre los objetos que están a su alcance, esta ejecución no es precisamente que copie patrones establecidos, sino que primero ve las cosas, luego las manipula ejerciendo acciones sobre estas, en función de los esquemas del niño.

Menciona Piaget, que todas las características del pensamiento de cada etapa, son aplicadas a todos los seres humanos, y que es el medio físico y social el que determina el grado de desarrollo y ritmo a través de las etapas.

La acomodación "es la modificación de los esquemas del sujeto en función de la situación externa". (S.E.P.,1985:10) Es decir que la acomodación en el individuo es variable y va a depender mucho de las características del objeto presente, para que el sujeto modifique sus esquemas ya establecidos y se ajuste a la nueva situación que está viviendo así mismo obtenga un nuevo conocimiento de cada situación. Cuando mencionamos esquemas son estas las acciones que se repiten de manera activa, pero que son flexibles y se pueden modificar.

Cada momento de la vida del niño, se encuentra en un constante equilibrio-desequilibrio, por las transformaciones que surgen interna o externamente, en el individuo. Cada conducta es necesario reestablecerla. Esta situación permanece durante toda la niñez y la adolescencia. De la misma manera que lo biológico en el cuerpo del individuo, debe mantenerse en equilibrio, así mismo el aspecto intelectual, debe buscar el igual estado por medio de la equilibración. "La equilibración, es una forma de autorregulación, que estimula a los niños a portar coherencia y estabilidad a su concepto del mundo y hacer comprensible las inconsistencias" (S.E.P., 1985:9)

Se dice que un organismo está adaptado, cuando puede conservar su estructura asimilando los alimentos conseguidos en el medio exterior, y al mismo tiempo acomodar esta estructura a las diversas particularidades de ese medio. La adaptación biológica, por tanto es un equilibrio, entre la asimilación y el medio al organismo y de éste a aquel. Igualmente puede decirse que el pensamiento está adaptado a una realidad particular, cuando ha conseguido asimilar a sus propios marcos esta realidad, acomodándose a circunstancias nuevas. La adaptación intelectual es entonces una posición de equilibrio entre la asimilación de la experiencia a las estructuras educativas y la acomodación de estas estructuras a la experiencia.

Así mismo, este teórico señala, que los individuos heredan dos tendencias básicas, "la organización tendencia a sistematizar y cambiar los procesos en sistemas coherentes, y la adaptación, tendencia a integrarse al ambiente" (S.E.P., 1985:9)

Los procesos intelectuales transforman las experiencias de tal manera que el niño, los puede aplicar al enfrentarse a situaciones nuevas, que le muestra su entorno o contexto.

2.2 GENERALIDADES DE LA TEORIA

✓ Jean Piaget, es considerado como uno de los teóricos que han aportado elementos valiosos al estudio del desarrollo del niño. Señala que el niño concibe su mundo y los fenómenos naturales en función de sus propias experiencias, y gradualmente va modificando sus ideas, para adecuarlas a la realidad objetiva. Este teórico concibió al niño, como un ser que aprende y por lo tanto la educación debe llevar a la reflexión, a la crítica, la creación y transformación del contexto donde el sujeto se encuentra inmerso.

Piaget, divide el desarrollo en cuatro etapas, cuyas características son la aparición de estructuras que se van diferenciando de una etapa a otra en forma organizada, y en función del equilibrio creciente que va adquiriendo el sujeto.

En la etapa sensoriomotora, que se inicia del momento del nacimiento y culmina aproximadamente a los 2 años en este tiempo, el niño crea un mundo práctico, totalmente vinculado con sus deseos de satisfacerse físicamente a través de sus experiencias y por medio de las senso-percepciones, comienza a aprender las coordinaciones motoras, desde los movimientos circulares primarios, movimientos de manos y pies hasta gatear, balbucear, sostener la cabeza, sostenerse en pie, y comenzar a caminar. De un nivel de simples reflejos llega a una

organización coherente de percepciones y movimientos, que le permitieran desenvolverse, con los objetos de su medio ambiente.

Las características de la etapa preoperativa, son en todos los ordenes del desarrollo, comienza a los 2 años, y concluye a los 7 años aproximadamente. Desarrolla ampliamente su lenguaje, de inicio sólo son balbuceos, luego palabras, hasta llegar a entablar un diálogo con otras personas, logra contar cuentos, mencionar acertijos. observándose en su lenguaje un desarrollo amplio en este sentido.

El niño tiende a comportarse con los objetos inertes como si fueran cosas vivas o personas con las que puede compartir su lenguaje. transportando todo esto a un juego simbólico, imitando distintas situaciones de las que está rodeado.

Para la etapa de las operaciones concretas, que comprende de los 7 a los 11 años, aparece el pensamiento lógico donde predomina, la capacidad de reversibilidad en las acciones físicas, es decir, que si a un objeto lo transformamos en diferente figura con la misma masa, continúa siendo la misma cantidad de materia. En esta etapa, el lenguaje se convierte en una función comunicativa completa, la socialización con otras personas y su continua interacción le permiten continuar ampliando sus aprendizajes, es capaz de resolver conflictos que

han estado presentes en su experiencia; adquiere la capacidad de resolver los problemas de conservación numérica.

Las operaciones formales, etapa comprendida de los 11 a los 15 años aproximadamente, se presenta el pensamiento lógico abstracto, sus razonamientos son lógicos y con ello resuelve todos los problemas a los que se enfrenta. la madurez en esta etapa, se encuentra en su máxima expresión; cuando las operaciones formales están bien desarrolladas: "el razonamiento hipotético-deductivo, es aquél que comprende la deducción de conclusiones a parte de premisas que son hipótesis, y no de los hechos comprobados por el sujeto" (WADSWORTH, 1992:127) es decir que, las capacidades cognitivas se han desarrollado completamente son cualitativamente casi iguales que a la de los adultos, el aspecto afectivo es muy importante en esta etapa; se propician sentimientos idealistas, desarrollo de la personalidad, el adolescente considera la mentira como incorrecta y la justicia como la comprensión de las relaciones y que los castigos son innecesarios, a menos que se trate de impartir justicia, el egocentrismo del adolescente se caracteriza por creer que el mundo siempre sigue un orden lógico, y que las personas son siempre lógicas, mostrando la realidad que no siempre es así.

Desde el punto de vista conceptual, el desarrollo cognoscitivo y el crecimiento siguen en orden natural desde el nacimiento hasta la edad adulta.

Piaget define el concepto de etapa en su teoría como "el nivel de funcionamiento conceptual a otro". (NEWMAN, 1986:229)

En cada etapa el niño conoce el mundo de manera diferente y utiliza mecanismos diversos, por lo tanto en cada nueva etapa, las capacidades adquiridas se retoman, para integrarlas a las nuevas, de ese modo el niño conoce y desarrolla capacidades nuevas, es así como define el término de la maduración cognoscitiva, cuando la persona se hace capaz de pasar de los niveles previos de conocimiento a otros superiores.

Por lo tanto cada etapa corresponde a un conjunto de estructuras, que son fundamentales en el desarrollo del niño con diferente grado de complejidad, llevan una secuencia y constituyen una especie de apoyo para la etapa siguiente, es así que las capacidades cognoscitivas del niño, están abiertas ante las diferentes situaciones que se presenten, esto es cuando hay ambigüedad en el niño y necesita hacer una organización conceptual de la situación para poder realizar alguna actividad.

2.3 DESARROLLO COGNITIVO DEL NIÑO

El desarrollo del sujeto en el aspecto intelectual, puede considerarse como el proceso de crecimiento de las estructuras intelectuales, donde participa con su medio en distintas actividades. le ofrece la capacidad de tener experiencias que han de apoyarlo en su equilibrio, e interacción social, por lo tanto las actividades mentales que el sujeto realiza, como conocer, plantear, preguntar, anticipar alguna situación, son parte del razonamiento y de la lógica que el niño va adquiriendo al desarrollar sus aspectos cognitivos.

El niño es un ser que piensa y que se encuentra inmerso en una sociedad con una variedad de ambientes.

Aprende a través de sus manos y de su cuerpo, para experimentar por él mismo distintos movimientos y de la acción que se ejecuta sobre los objetos que le rodean. Los movimientos que el niño realiza le ayudan a su desarrollo motor e intelectual, al mismo tiempo que se apoya su propia seguridad en cuanto a los conocimientos que va adquiriendo.

Piaget menciona que los cambios que se observan en el desarrollo cognitivo son paulatinos, es decir, que no es un proceso que se corta o interrumpe, sino que vá construyendose

paso a paso en el intelecto del niño. Así que lo aprendido en la etapa anterior, se refuerza y completa con esto, su proceso de desarrollo.

En la etapa preoperativa de los 2 a los 6 años aproximadamente tanto las estructuras mentales, así como el lenguaje del niño sufren transformaciones pues van adquiriendo mayores capacidades cognitivas y de lenguaje, situación que se refleja en la relación que tienen con los objetos, y es cuando se destaca la importancia de un ambiente que favorezca al desarrollo del niño y seguridad en el contexto que le rodea.

Durante el pensamiento preoperacional, el sujeto desarrolla muchas capacidades para representar de manera simbólica acciones, objetos y relaciones conceptuales que el niño tiene de las relaciones lógicas, es decir, que explora, inventa, descubre lo que le rodea, ejecuta las acciones para poder aprender de ellas, por ejemplo: movimientos lentos, rápidos, trabaja o juega con su cuerpo en diversas actividades haciendo que "la imitación hace crecer los esquemas del niño y aumenta la percepción de las semejanzas entre él mismo y el ambiente que le rodea". (NEWMAN, 1986:235)

Entre los aspectos más destacables del desarrollo mental, en esta etapa es la elaboración de múltiples sistemas de

representación, de las imágenes mentales, los niños desarrollan estos modos de representar la experiencia en gran parte de lo que ven o de lo que construyen en su inteligencia.

Para Piaget, la inteligencia es esencialmente un sistema de operaciones vivas y actuantes, por esta razón considera que todo conocimiento se adquiere mediante la interacción entre el sujeto y el objeto, de modo que el niño utilice todo su esquema corporal para manipular, tocar, jugar, chupar y explorar los elementos que le rodean.

La irreversibilidad es la característica más definida de esta etapa, porque aún en esta edad los niños siguen conservando gran parte de rigidez en sus pensamientos y en sus percepciones, para el niño es complicado regresar al punto de pensamiento o razonamiento del cual partió, por ejemplo; la pelota que es lanzada por un niño, no va a regresar a sus manos como si fuera un bumerang, sin embargo el niño en esta edad cree que es posible o que eso puede ocurrir con las cosas.

Otra característica de esta etapa, es que el pensamiento es transductivo, es decir que pasa de una percepción a otra, pero no logra llevar una continuidad de principio a fin, no presta atención a la transformación, en este aspecto, el niño

se dá cuenta de la relación que existe en los sucesos, por lo tanto, sus comparaciones serán incompletas.

De esta manera cada niño elabora su conocimiento de manera diferente, así cada esquema va desarrollándose progresivamente, de un nivel simple a uno más abstracto.

2.4 DESARROLLO DEL LENGUAJE.

El lenguaje es una de las formas por las cuales el sujeto busca entablar comunicación, es por ello que el niño al manifestar gestos, llantos, gritos, risas, balbuceos, sonidos guturales, está comenzando a desarrollar su lenguaje, para ello se requiere de todo un proceso, hasta llegar a pronunciar palabras.

El lenguaje en la etapa llamada preoperativa es uno de los aspectos que se desarrollan ampliamente. Podemos afirmar que es su principal arma, la utiliza para expresar sus deseos, gustos, aficiones, sueños, angustias o temores que siente. "el lenguaje aparece como parte del continuo desarrollo intelectual". (MAIER, 1989:105)

El ser humano es sociable por naturaleza, además de relacionarse con sus semejantes a través del contacto físico, lo hace con la voz, para la comunicación humana es necesario comprender la utilización de los signos verbales con valor abstracto.

En la etapa preoperativa, el sujeto desarrolla un lenguaje más coherente y fluido que en etapas anteriores, logra articular palabras para comunicarse, usa monólogos con el

propósito de hablar, sin que tenga la intención de ser escuchado cuando platica con alguien, es decir, el niño repite palabras por el simple hecho de hacerlo, buscando de esta manera reforzar su lenguaje, y aumentar el vocabulario que va conociendo, y algunas veces logra entablar un diálogo con otras personas que intercalan con él, regulariza verbos irregulares, según su lógica de pensamiento.

Lo importante es acompañar al niño en su proceso de adquisición del lenguaje más fluido, para que descubra por sí mismo para que sirve, como se usa y enfrentar al niño con el lenguaje, como objeto de conocimiento.

A los 5 años aproximadamente, el niño gusta de jugar con su lenguaje, y como ha sido una nueva adquisición en su desarrollo le gusta jugar con las palabras, hacer adivinanzas, cantar canciones, platicar, inventar cuentos, y relatarlos. Su lenguaje evoluciona rápidamente; el infante ha madurado y puede expresar con facilidad sus emociones y comentar sus experiencias del mundo que le rodea, adquiriendo una verdadera transformación en su habla.

Una de las características fundamentales del lenguaje, en esta etapa es el llamado monólogo colectivo, que se caracteriza porque el niño se centra en sus pláticas y comentarios, hablar

por el simple hecho de hacerlo, sin importar si es escuchado o no, o si su punto de vista es tomado en cuenta por sus interlocutores; cuando pregunta lo hace para informarse y no simplemente por razones sociales, para él es importante practicar lo que ha adquirido, siendo sus preguntas básicas, ¿para qué sirve esto?, ¿quién los hizo?, ¿qué es tal cosa?, ¿cómo funciona eso?, ¿qué quiere decir esto? "tanto el lenguaje como la conducta social de los niños de 2 a 6 años, son en gran medida egocéntricos". (WADSWORTH, 1992:74) Se trata de que el niño habla por hablar, sin esperar que nadie aprecie lo que dice, por el simple placer de hacerlo.

Poco a poco se logra que entable una comunicación, hasta llegar al diálogo en donde se incluya su punto de vista y el de su interlocutor. observándose que su vocabulario se ha enriquecido, esto se manifiesta en el aumento de su léxico, expresando sus decisiones y comentarios, con frases correctas y completas.

Al final de esta etapa el niño logra entablar diálogos con sus compañeros y personas que le rodean, mostrando un desarrollo notorio en este aspecto, el lenguaje se encuentra ligado a la acción, ahora además de usar su voz para comunicarse, utiliza también su cuerpo, gestos, mímica, ademanes que le permitan expresar claramente sus deseos.

2.5 EL JUEGO SIMBOLICO.

El niño es lúdico por naturaleza, y es mediante el juego donde desarrolla gran parte de su creatividad, a través de estas experiencias aprende a interactuar con los objetos por medio de su cuerpo, de tocar, manipular y externar acciones en el juego. Busca de esta manera la libertad para expresarse, manifestando sus emociones, carencias, creando situaciones de sufrimiento y otras de gozo para él mismo.

Descubre que cada cosa tiene un nombre y que al mencionar el nombre de los objetos, conoce su mundo más de cerca, así como las cosas que le rodean, comienza a diferenciar entre un elemento y otro, por ejemplo, entre mamá y papá, tiene noción de quienes son.

Para el niño tanto el juego simbólico como el lenguaje son importantes, debido a que estos se formaron por todas las experiencias sensoriomotrices, es decir, que la etapa anterior llamada sensoriomotriz, ha servido para eslabonar los aprendizajes obtenidos, e incorporarlos en esta nueva etapa llamada preoperativa, dado que antes sólo se conformaba con mirar o manipular materiales, ahora inventa y crea con su imaginación.

La etapa preoperativa se caracteriza por tener gran cantidad de juegos donde el niño, actúa en las actividades y situaciones, interactuando con diversidad de materiales u objetos, por esta razón Piaget señala que " la naturaleza libre del juego simbólico, no es una simple diversión, sino que tiene un valor funcional esencial". (WADSWORTH, 1992:65).

Los niños que atraviesan por esta etapa, imitan lo que hay en su entorno, juega a la familia; por ejemplo al papá, a la mamá, disfrazándose con lo que tiene al alcance, ropas, zapatos, muñecos para que sean los hijos, a la casita donde hacen comidas, dan vida a muñecos inanimados. Al doctor, convierten una bolsa común en maletín médico, cualquier objeto en jeringa, transformando el hecho en una realidad imaginaria.

Por un momento un cubo de madera puede ser barco, avión, cohete, robot, el niño da vida a ese trozo de material, buscando una forma de expresarse más consigo mismo que con otros, es decir que los objetos inertes, los convierte en lo que él desea o quiere jugar. "El juego simbólico se integra al ejercicio sensoriomotor o intelectual y se transforma en parte en juegos de construcción", (PIAGET, 1992:199) donde el niño vive sus fantasías y se adentra en un mundo mágico o ficticio que lo convierte en un soñador.

Otra de las características del juego simbólico es la imitación, considerada como la primera manifestación de la función simbólica, que constituye la prefiguración sensoriomotora de la representación, es decir, el niño toma en cuenta los modelos que ha visto en la realidad para jugar con ellos participando de esta manera en su medio.

Al reproducir un comportamiento ajeno y hacerlo como suyo, o al repetir que se ve o se oye sin criterios selectivos y de manera automática, lo hace para agradar al adulto y demostrar signos de aprobación a los modelos que imita, lo condiciona de alguna manera.

Piaget afirma, que al utilizar su cuerpo para representar cosas u otras personas, son juegos frecuentes donde el niño manifiesta una forma de pensamiento que a veces incluye juegos que ha hecho con anterioridad, agregando un amigo ficticio con el cual entablar diálogos, buscando de esta manera satisfacción en el juego.

De los cuatro a los siete años aproximadamente, se presenta el llamado simbolismo colectivo, donde jugando con otros niños se percata, de que existe el otro. Existiendo no un juego socializado, sino más bien experimentando que puede intercalar con el otro mientras juega. Posteriormente comienzan

a surgir los juegos de reglas; cuando el niño acata y respeta reglas en el juego, participando en distintas acciones.

Para expresarse gráficamente, empieza por utilizar pinceles, crayones y lápices de colores, por mencionar sólo algunos materiales. inicia por garabatear en toda la hoja, un rayón puede ser un gato, o una manzana, poco a poco va dando significado a sus dibujos, hasta que logra centrarse en la hoja donde dibuja y realiza una obra que va acorde con la realidad, aunque aún sus dibujos son estáticos, sin movimiento en cuanto a la combinación de los colores, inicia sólo utilizando un solo color, posteriormente mezcla o intercala varios colores, pasando por distintas etapas, desde el garabateo, hasta llegar al lenguaje gráfico.

2.6 DESARROLLO AFECTIVO SOCIAL.

El ser humano por naturaleza propia, necesita sentirse querido y aceptado por sus semejantes para experimentar en sí mismo seguridad en lo que realiza y en la manera de dirigirse a los demás.

La familia considerada como el núcleo en conjunto con la escuela, son dos medios a través de los cuales, se brinda mayor influencia en el niño, logra la satisfacción de sus necesidades y la adquisición de sus conductas sociales.

Al niño, durante la etapa preoperativa, le satisface charlar consigo mismo, experimentando sus nuevas adquisiciones del lenguaje, además del egocentrismo que manifiesta como característica propia de su edad, así lo mismo en sus afectos, todo gira en torno a él mismo. Considera que sólo sus sentimientos son válidos; por lo tanto a veces tiene explosiones emocionales, donde expresa celos de los hermanos, o de las personas que lo rodean, lo hacen mediante pataletas, llorando, gritando, esto debido a su egocentricidad; su experiencia emocional no está integrada en su totalidad, y sus temores aún están determinados por diferentes situaciones o cosas.

Los sentimientos que surgen durante esta etapa, son la representación de imágenes que adquieren una estabilidad y duración que no se tenía, les gusta agradar a los demás, es capaz de negociar convenios recíprocos sacrificando sus satisfacciones inmediatas, esperando alguna recompensa, usa palabras para expresar sus sentimientos, deseos y problemas, escucha con atención las palabras e indicaciones, realizando pequeñas tareas en casa, por ejemplo colocar alguna cosa en un lugar determinado. Su ideal de yo y de otros es incompleto, por un lado se dirige a sus padres con muestras de cariño llenas de sonrisas y por otro lado, se dirige con ataques violentos contra sus juguetes, cosas, sillas, etc.

La construcción del proceso afectivo-social, es muy complejo ya que participa en el ir y venir del ser individual y social, así las demostraciones son diferentes en cada niño, y en cada ambiente cultural por lo que Piaget "cree que el desarrollo social se efectúa, conforme el niño actúa e interactúa en el medio social". (WADSWORTH, 1992:73)

El proceso social del infante va creciendo lentamente, así como le gustan los juegos donde participe solo y él sea el centro de atención, poco a poco se interesa por el juego con otros niños, esta nueva experiencia, lo lleva a adquirir la capacidad de relacionarse más completamente con los que le

rodean, deseando adaptarse y agradar a la familia, con lo que el medio espera de él.

En la vida del niño se entrelazan relaciones, sentimientos, emociones, estados de ánimo y afectos, los progresos que se logren estarán mezclados, con el desarrollo socio-afectivo y por medio de esto se facilitará que el niño llegue a formarse como una persona integral.

Es por ello que una de las finalidades del desarrollo deba ser lograr la autonomía en el sujeto, donde éste se comprometa consigo mismo para ser independiente y tomar con seguridad sus propias decisiones, y aunque en el nivel de preescolar no se alcancen realmente, se pueden formar los principios de ésta a través de la invitación constante para que el niño participe en las distintas actividades de la vida cotidiana, coadyuvando así mismo a fomentar seguridad en él mismo. Además de que la aceptación y el reconocimiento de las personas favorece la autoestima creando seguridad, creatividad y autovaloración en el niño.

Cabe mencionar que las situaciones o aprendizajes que tenga en estos primeros años de su vida serán trascendentales a lo largo de su infancia y posterior en su etapa de adulto.

C A P I T U L O I I I

P R O C E S O D E G R U P O

Cambiar, por que?, por el
temor que le crea el cambio,
debido al hecho de que no
está instrumentado para
enfrentar un nuevo rol en el
grupo.

T.A.I.G.O.

3.1 GRUPO DE APRENDIZAJE

El grupo se define como un conjunto de personas o individuos que se relacionan entre sí, con intereses y características comunes, buscando lograr un objetivo e interactuar entre sus miembros.

La formación los diferentes grupos que existen en la sociedad se hacen por afinidad, intereses o adscripción.

En algunas ocasiones las personas se integran a un grupo porque desean alcanzar una meta y no pueden lograrlo individualmente. existen diversas clasificaciones de grupos: el grupo formal, es aquel que se constituye por alguna organización con objetivos definidos, y los grupos informales se forman de manera espontánea para satisfacer alguna necesidad. Los equipos organizados tienen roles ya establecidos especificando las funciones que le corresponden a cada miembro del conjunto; a su vez en los no organizados, sus elementos desempeñan pocas funciones especializadas.

Otro tipo son los primarios y los secundarios; los primarios se caracterizan por su comunicación directa así también, por las relaciones entre sus miembros; y los segundos son grupos más numerosos, en los que sus relaciones y su

comunicación se da de manera directa a través de diversos medios de comunicación.

El grupo de aprendizaje de acuerdo a como su nombre lo indica, es para aprender su carácter dialéctico, es su rasgo fundamental: quien enseña puede estar aprendiendo a su vez del grupo. Es un proceso que está en constante cambio en busca de una consolidación. Así mismo atraviesa por diversos momentos durante su existencia. Tener objetivos en común, intereses por los que permanecer en el grupo, pautas de conducta y valores, serían algunas de las características del grupo de aprendizaje. Por lo demás, así como se consolida, también tiene su etapa de disolución o terminación.

Durante la etapa de adaptación, los miembros del grupo buscan conocer como es cada uno de sus compañeros, para lograr la confianza en sus relaciones interpersonales, de manera que puedan trabajar juntos, es decir, llegar a la tarea de grupo.

En la etapa de consolidación, el grupo crea un clima favorable al desempeño de cada uno de sus participantes, se llega a establecer una comunicación real entre todos; buscando solucionar los problemas o identificándose con los objetivos a lograr, tanto personales como de grupo, consolidando un verdadero equipo.

Cuando el grupo cumple sus objetivos propuestos o no logra trabajar adecuadamente, es el momento de la disolución del grupo.

Enrique Pichón Riviere, estudioso del tema, menciona que grupo "es un conjunto restringido de personas ligadas, por constantes de tiempo y espacio, entendidas por su mutua representación interna, que se propone de forma explícita o implícita, una tarea que constituye su finalidad". (T.A.I.G.O., 1994:tema grupo II) y esta se realiza mediante la interacción entre ellos mismos, cumpliendo cada elemento diversos roles.

El grupo frente a una tarea determinada, empieza a trabajar con la finalidad de que los miembros persigan como meta disfrutar de los logros alcanzados, así la tarea es el líder grupal, comparten frente a estos sentimientos, ideologías y experiencias de vida.

Con la tarea, el grupo podrá cambiar sus expectativas como grupo, aprender en torno a su rol dentro y fuera del grupo, además de variar sus expectativas como individuo y romper estereotipos ya establecidos.

Además, en todo grupo de aprendizaje se construye un Esquema Conceptual Referencial y Operativo (E.C.R.O.)

entendiendo esto como "un sistema de ideas que alcanzan una basta generalización, y son los conceptos universales que permiten una aproximación adecuada al objeto en particular" (RIVIERE,S/F:7) es decir, que este es un modelo por el que se regiran los compañeros de grupo para comprender la realidad por la que atraviesan y hacia donde se encuentra la dirección grupal.

Para organizar un esquema conceptual, en un grupo debe partirse de las ideas que tengan los elementos que conforman el equipo, porque de sus experiencias y aportaciones, surgirá un nuevo conocimiento que ha de enriquecer a los participantes, además de promover nuevos roles y comportamientos. Es necesario mencionar que en estos esquemas, va implícita la creatividad permitiendo un acercamiento al objeto de conocimiento.

En los grupos de aprendizaje se trata de "lograr una modificación conductual en el individuo y proporcionarle los elementos que le permitan convertirse en un agente de cambio social" (U.M.S.N.H., S/F:51) y servirá para que el sujeto cambie el objeto y el objeto al sujeto.

3.2 FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA DINAMICA GRUPAL.

Entre las actividades de un grupo de aprendizaje, existen diversos factores que ayudan al logro de los objetivos, entorpecen o alteran la dinámica de los sujetos, entendiéndose por dinámica, las interacciones o interrelaciones que se realizan al interior del grupo por los elementos participantes.

Un coordinador de grupo es la persona que propicia la integración entre sus elementos llevándolos a alcanzar el objetivo propuesto; observa el ambiente, la comunicación e interacción entre sus miembros, crea un clima de libertad para el aprendizaje, sin llegar a convertirse en el líder del grupo.

El objetivo del coordinador, prioritariamente es ayudar a que los participantes aprendan a analizar, reflexionar las distintas situaciones por las que atraviesa el grupo, apreciar los diferentes roles que desempeña cada uno y la posición que ocupa dentro de éste, reconocer los obstáculos para llegar a la etapa de tarea donde todos los integrantes, han de acatar esta actividad.

Para coordinar un grupo de aprendizaje, es necesario promover entre los participantes, condiciones adecuadas para llevarlo a la tarea, buscando entre ellos mismos la

independencia. Por esto es conveniente depositar confianza entre los miembros de grupo, así como en la misma capacidad que el mismo grupo ha demostrado.

Entre las funciones y tareas del coordinador, se encuentran invitar al grupo al abordaje del conocimiento, a través de los aprendizajes obtenidos, e incitar a la verdadera comunicación entre los participantes, resolver conflictos u obstáculos que se presenten en el grupo, apoyar la tarea que tienen propuesta como objetivo o meta a lograr, coadyuvar a la reflexión y análisis del aprendizaje grupal.

Uno de los aspectos más relevantes del inicio de una conformación de un grupo de aprendizaje, es el encuadre que debe ser claro y preciso, donde se expongan los aspectos que van a trabajarse, tales como acuerdos, reglas, nombramientos, para permanecer y pertenecer al grupo, se establecen convenios entre los miembros, respetándose entre sí; teniendo como idea básica, llegar a la tarea y alcanzar los objetivos que se han planteado.

En todo grupo de aprendizaje, se observan dificultades al cambio de rol y de actitud en el sujeto. Esta situación manifiesta sentimientos de miedo, angustia a perder su postura ante los demás elementos del grupo. Y es el obstáculo

epistemológico donde se centran las resistencias del grupo para llegar a la tarea "este obstáculo epistemológico centra las resistencias al cambio y nuestra tarea es justamente promover un cambio en sentido grupal" (U.A.E.M. 1990:21), es decir, que todos puedan movilizar el rol que están ocupando, debido a que cuando se presentan estas resistencias, se impide la movilidad de los otros compañeros, del equipo de trabajo en donde esta sucediendo esto.

El miedo al ataque dentro de un grupo de aprendizaje, puede encontrarse en los sujetos, a los cuáles los demás elementos le cuestionan su postura ante el grupo o bien que se les pida resolver algún problema dilemático que se les esté presentando. Consiste en enfrentarse a distintas situaciones en el grupo sin estar previamente preparado. "las ansiedades de ataque y pérdida están de acuerdo con la relación que hay entre el sujeto integrante del grupo y su bagaje instrumental, siendo este último las formas habituales de abordar una tarea". (BAULEO, 1974:45)

Para comprender el proceso por el que atraviesa un grupo de aprendizaje, y los factores que en él intervienen, es necesario tomar en cuenta, la organización del grupo; las funciones que cada elemento desempeña dentro del conjunto de trabajo; el tipo de interacciones que se dan al interior del

grupo y la relación que mantienen con el coordinador. Además de lo mencionado existen en el grupo contenidos manifiestos y contenidos latentes.

El contenido manifiesto se forman por aquellos aspectos que se sienten en el grupo, de manera directa. Son los elementos observables de lo que sucede, es decir que todo esto se siente corporalmente, las miradas, la forma de hablar, como se comporta cada individuo, el interés del tema o asunto que están tratando, se denota en los sentimientos corporales, y las interacciones, dentro de este mismo conjunto de personas.

" El camino, pues para llegar a lo latente, será a través de lo que veo, puedo llegar a descubrir lo que no veo, pero sé que está ahí". (ZARZAR, 1980:12)

El contenido latente se constituye por los factores que se presentan en el grupo, se palpan, es decir, se alcanzan a percibir, pero no se expresan directamente. Son aspectos que se suceden, ambientes tensos, la situación difícil y conflictiva de una problemática específica, momentos reflexivos o de suma tristeza, también pueden sentirse climas armónicos, propicios para el desempeño óptimo de las actividades a realizar.

3.3 LOS ROLES GRUPALES.

En todo grupo social, político o de aprendizaje, existen diversos roles, que desempeñan los integrantes de ese grupo.

Estos roles pueden favorecer o entorpecer el trabajo. Las funciones que realiza cada individuo son necesarias para la conducción de una dinámica grupal adecuada, siendo importante destacar que los roles permiten mayores logros en el grupo.

En la misma sociedad, una persona puede ejecutar uno o mas roles al mismo tiempo. Por ejemplo mientras alguien es estudiante puede ser un trabajador y pertenecer a un grupo donde desempeñe otras funciones o responsabilidades.

Se denomina rol al conjunto de acciones o funciones que hace una persona, en un grupo determinado que conduce a los participantes a tener responsabilidades y obligaciones dentro del mismo, haciendo que cada uno colabore de manera distinta. "A las expectativas compartidas por cierto número de personas, con carácter normativo, acerca de la conducta de quienes ocupan posiciones específicas en una estructura social, le denominan rol". (SALAZAR, et.al. 1988:228)

La teoría del rol se apoya en las acciones que tienen cada uno de los miembros en el grupo, en el papel que desempeña, así como, en el proceso y funcionamiento de éste. Los roles son determinados por los mismos integrantes; cuando nacen de la discusión del mismo grupo, se observan mejores resultados que cuando se establecen en forma arbitraria, vertical o unilateral.

Los grupos en los que sus participantes asimilan y aceptan los roles que les corresponden, llegan más fácilmente a lograr los objetivos o metas propuestas por el mismo grupo, se desempeña una función determinada con la convicción de hacerlo, se implican no solamente situaciones de obligación, sino también actitudes que favorecen el éxito del trabajo.

Cuando se forma un grupo se puede observar casi inmediatamente, los tipos de roles que van a conformarlo, es decir se manifiestan los roles relativos a la tarea, este sería el que hace más accesible el trabajo, el que informa u ofrece ideas al coordinador de alguna actividad. Los roles relativos al mantenimiento de la armonía en el grupo se depositan en quienes buscan favorecer los lazos socioafectivos del grupo, así como a los que estimulan, animan, orientan, o protegen a los coparticipantes. Los roles individuales manifiestan características que pueden alterar la dinámica grupal como son

los inseguros, los dependientes, además de alterar la tarea del grupo.

El rol de portavoz o de emergente, aparece durante el proceso de grupo y no es fijo, surge del mismo y puede ser de cada individuo, para expresar lo que sucede en el interior del grupo interpretando la realidad latente que se vive en el equipo de trabajo, y que otros elementos no logren concretar que es lo que está ocurriendo en este.

Entre los tipos de liderazgo que se destacan dentro de un grupo se encuentran el autocrático, el líder democrático y el tipo laissez faire.

El liderazgo autocrático es ejercido por un sujeto que se impone en el grupo o busca la forma de sancionar, imponer, reprimir diferentes situaciones que se presentan a los miembros del grupo, como si fuera un capataz que sólo da órdenes, sin importar si estas son o no correctas. no toma en cuenta a los individuos como humanos, sólo se concreta a dirigir al grupo.

El líder democrático busca realizar el trabajo en equipo por el cuál fué propuesto, tiene presente la opinión y cooperación de los elementos del grupo, se dirige a ellos como compañeros, respeta, escucha y acepta propuestas de trabajo.

sus decisiones están encaminadas hacia el equilibrio y bienestar grupal.

El tipo *laissez faire*, "es en realidad una falta de dirección, en francés esa expresión significa dejar las cosas como están". (McQUAIG, 1985:48) es aquel individuo que tiene el liderazgo y no lo ejerce porque no le interesa, es decir, que se despreocupa por las actividades y situaciones que atraviesa el grupo o bien se deja absorber por los demás compañeros de grupo sin cumplir el rol designado.

El rol de sabotador puede ser un elemento de grupo, que aún esté presentando resistencias para integrarse a la tarea, trata de evadir las actividades del grupo, además de que el mismo sujeto realiza otras actividades, no las propuestas, participa constantemente para distraer la atención de los compañeros, sin aportar elementos al trabajo; busca ser el centro de atención con el objetivo de no comprometerse con los lineamientos dispuestos.

Pichón Riviere, señala que el líder de todo grupo, debe abocarse a la tarea, siendo este el aspecto principal a realizar en el grupo.

3.4 LA COMUNICACION EN EL GRUPO DE APRENDIZAJE.

La comunicación es la base fundamental para que las personas logren entender lo que otro está manifestando. " El fenómeno de la comunicación plantea que se trata de un proceso de interacción o transacción entre dos o más elementos de un sistema" (SALAZAR,1988:32). Los diferentes grupos que existen en la sociedad buscan la forma de comunicarse mediante códigos, símbolos, palabras, así que los mensajes pueden ser escritos, orales, por algún medio de difusión, radio, teléfono, televisión, telégrafo y es necesario manejar el mismo lenguaje, para dejar claro lo que se quiere decir.

Los factores que participan en la red de comunicación, son: el emisor, el mensaje y el receptor.

El emisor es el que manda el mensaje, que puede ser una persona, un grupo o una institución, su contenido forma de enviarlo, ideas para su organización depende de este, así que los códigos utilizados deberán ser compartidos y entendidos por el que transmite y por el que recibe el mensaje.

El mensaje será enviado mediante un canal o medio para hacerlo llegar al receptor, puede ser escrito, hablado o por algún medio electrónico. Cuando ya es recibido por el receptor,

este debe conocer el canal por el cual le será enviado el mensaje, además de manejar el mismo lenguaje, que el emisor para hacer de la comunicación un verdadero logro en los avances de la tarea y del objetivo del grupo.

El receptor en esta red de comunicación es quien recibe el mensaje, y al igual que el emisor también puede ser un equipo de trabajo, una empresa o institución o solamente un sujeto, es importante que conozca por qué medio recibirá el mensaje.

La comunicación en un grupo de aprendizaje se da, según Pichón Riviere, cuando los miembros de éste llegan a decodificar los códigos e interpretando transformando con ello el mensaje enviado del emisor al receptor. En este proceso intervienen los sujetos aportando ideas y manejando un lenguaje común entre los individuos, buscan relacionarse entre ellos para entablar una comunicación.

Es necesario mencionar que la comunicación en un grupo de aprendizaje, no debe ser lineal, sino cíclica. Es decir, que el emisor pueda hacer las veces de receptor y viceversa, procurando con esto no viciar los canales de comunicación ni los roles que se han establecido en los grupos. "La comunicación es el instrumento de aprendizaje, por medio del cual los participantes condicionan recíprocamente su conducta

en forma de intercambio de ideas, actitudes, conocimientos experiencias". (SANTOYO, 1981:14)

La comunicación es una constante confrontación de los esquemas de referencia. Esta experiencia permite rectificar, ratificar y enriquecer los esquemas anteriores. Se logra cuando se ha aprendido a escuchar y a escucharse, a pensar sin hablar, o bien a pensar para hablar y no sólo hablar para pensar.

En la comunicación lo que se intercambia involucra un aspecto de la realidad compartida, y la forma en que cada uno observa e interpreta la realidad. Cuando un miembro del grupo elabora y expresa una idea, recibe a su vez una respuesta en relación al contenido emitido, que le obliga a reflexionar y modificar su posición inicial.

CAPITULO IV

EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS Y EL NIÑO PREESCOLAR

Dichoso aquel educador que,
seguro del alcance de su
enseñanza, tranquilizado y
entusiasmado con las obras
de sus niños, puede llegar a
intuir que el hombre es lo
más elevado que existe para
el hombre.

Celestine Freinet

4.1 EL APRENDIZAJE.

En la pedagogía tradicional, aprender, es el adquirir conocimientos memorizados mediante la repetición de conceptos, de datos, números que el sujeto debe recordar exactamente, cuando le sean preguntados. Es decir un aprendizaje por memorización mecánica, reduciendo el trabajo del niño, a sólo repetir o transcribir lo que se le pregunta de manera pasiva, sin cuestionar lo que aprende y cómo lo aprende. Ante esta situación el sujeto se hace dependiente del maestro, espera sólo acatar órdenes y reproducirlas, coartando en el individuo toda la capacidad de iniciativa para su propio desarrollo creativo e intelectual.

En la pedagogía moderna se propone, ofrecer la niño un clima de libertad, para que exprese sus ideas y pensamientos acerca del contexto que lo rodea, así como hacerlo copartícipe del conocimiento, donde requiera de atención, esfuerzo, concentración intensiva para que él mismo maneje conceptos, datos, provocando que la esencia de su aprendizaje sea un proceso activo, donde adquiera destrezas y habilidades, implica darles las herramientas necesarias para que pueda vencer los obstáculos que se le presenten, no sólo en la escuela, sino en la vida misma.

El aprendizaje entendido de forma integral, es cuando el individuo se desarrolla como un ser biopsicosocial y se le permite el desarrollo de sus habilidades motoras, tales como la coordinación del cuerpo a través de la acción; actividades intelectuales que se refieran a la elaboración de sus propios conceptos y conclusiones a través de un razonamiento acorde a la etapa de desarrollo por la que está atravesando dicho sujeto. En cuanto al aspecto afectivo-social, es necesario el desenvolvimiento de actitudes de socialización que atiendan a coadyuvar al niño, a hacer de él un ciudadano más seguro y responsable de sí mismo.

Entre los elementos más destacables de la pedagogía de C. Freinet, se encuentra el dejar que el niño aprenda a través de la investigación de su entorno. Es decir que al niño, es necesario llevarlo a expresar "sus pensamientos y sentimientos por el lenguaje, por la escritura, por la imprenta, por el dibujo, por la actividad manual, por el juego". (LARROYO, 1986:667)

Por su lado para Piaget, el aprendizaje en el niño preescolar lo lleva a cambiar sus estructuras mentales; es un medio por el cual se incluye la comprensión de la información que se ha adquirido a través de alguna experiencia educativa, además de la interacción social con los demás.

Se considera que lo más trascendental de la teoría piagetiana a cerca del aprendizaje, es que el sujeto construya su propio conocimiento a través de la manipulación de las acciones que él mismo ejecuta, en el contexto que le rodea.

El aprendizaje visto de esta manera no es considerado como un proceso pasivo, donde el niño sólo recibe conocimientos, sino que actúa en su medio, con los objetos que están a su alcance para adquirir dichos conocimientos.

De esta forma "la adquisición de conocimientos y experiencia sólo será posible en el nivel de la estructuración de las acciones". (CAMPOS, et. al 1989:5) Siendo esto esencial en el aprendizaje la actividad que tienen los niños para asimilar sus contenidos, y la experiencia que adquieran a través de tocar los objetos, y actuar sobre estos.

El aprendizaje como proceso individual y social requiere de un esfuerzo constante que desarrolle todas las habilidades y capacidades que el sujeto posee, de esta manera el contenido del tema se hace más rico y variado en experiencias.

Para que el niño preescolar comience un proceso de aprendizaje continuo, es importante despertarle el interés por el nuevo contenido, mediante la motivación por los trabajos

escolares, la investigación, la creatividad para realizar acciones que lo lleven a la comprensión y reflexión de lo que está haciendo.

Motivar al alumno es sensibilizarlo a participar activamente en las tareas escolares, y como es sabido, no hay aprendizaje cuando el estudiante no se esfuerza en aprender.

Toda actividad educativa requiere de organización para realizar las situaciones de aprendizaje. Por ello se considera necesario planear, y sistematizar el aprendizaje, donde se rescate al sujeto como un ente integral, comprometido con su propio aprendizaje mediante situaciones dinámicas, que involucren tanto al maestro, como al alumno en su propio quehacer educativo; es decir, que ambos sujetos comprendan, que el verdadero aprendizaje es dialéctico y provoca cambios que trascienden hasta en su vida diaria.

4.2 EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS.

En la antigüedad, las diversas culturas en el mundo, consideraban el estudio de las matemáticas, como algo primordial en el acontecer diario. Las utilizaron para el comercio, la navegación, la geometría, e incluso para las cuestiones prácticas. Hoy día las matemáticas se encuentran presentes en todo momento y es necesario tener una mente abierta, ágil para resolver los problemas que se presentan.

En nuestra vida diaria aplicamos las matemáticas en distintas situaciones, para ordenar, contar, clasificar y comparar. Es decir se vuelve parte del quehacer cotidiano, siendo útil y práctica en las distintas experiencias, y generando con ello actitudes positivas al aprendizaje de esta ciencia.

Cuando se menciona aprendizaje de las matemáticas, se hace referencia a que el propio sujeto vaya haciendo su propio aprendizaje o conocimiento. La principal función de la matemática, es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad. Es por eso que el nivel preescolar concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales que son la clasificación, la seriación, que al conjuntarse, consolidan el concepto de número. Las matemáticas están en

relación con el color, la forma, el tamaño, la cantidad, el espacio y el tiempo de los objetos. La manipulación de estos o de distintos materiales, hacen que el niño vaya aproximándose al conocimiento, apoyado de las actividades mentales, que va desarrollando el niño mientras trabaja.

Este comienza su proceso de aprendizaje en las matemáticas, a través de diferentes momentos, a medida que manipula, toca y ve los objetos, va llegando a niveles más complejos y avanza en sus conocimientos.

Si esta ciencia se ofrece al niño en forma aislada y carente de atractivo, lo que ocurrirá es que se fomente la dificultad para aprender, además de considerar a las matemáticas como algo privilegiado que sólo la pueden dominar los alumnos brillantes. Por eso es necesario considerar a las ciencias exactas como parte del entrenamiento intelectual que apoya los procesos mentales, obteniendo con ella una mayor rapidez de pensamiento en las cuestiones numéricas, las formas de razonamiento pueden comenzarse a enfrentar mediante la resolución de problemas cotidianos, sociales, que son más comunes y de ésta manera, llegar a las abstracciones numéricas.

Al respecto Freinet señala " el niño calcula desde muy pequeño, cuando compara intuitiva o metódicamente objetos,

pesos, tamaños", (PORQUET, S/F:46) el conocimiento de las matemáticas debe partir de la necesidad de resolver situaciones interesantes para el niño. Es decir, mediante actividades importantes que lo motiven a solucionar el problema en que se enfrenta, enfocando el aprendizaje al nivel de desarrollo en el que está inmerso y acorde a sus intereses, haciendo de este un sujeto activo, que razone lo que está trabajando y utilice su pensamiento.

El educador convencido de que el niño aprende a través de la acción hará de su aula, un taller de trabajo otorgándole a éste diferentes juegos y objetos, que lo conduzcan al descubrimiento de su propio aprendizaje. Haciendo del salón de clases un lugar espacioso y con materiales al alcance de los niños.

Incentivar al niño a establecer situaciones, de comparación de objetos entre distintas clases, estimularlo a contar sus juguetes o a construir torres con cubos, conjuntos y otros juegos, son algunas de las actividades con las que puede comenzar el niño preescolar a interesarlo en el mundo de las matemáticas.

Las actividades de clasificación de diversos materiales, por tamaños, colores, formas, son un camino para que el niño

vaya adquiriendo un razonamiento lógico. Hacer juegos donde establezcan relaciones de conceptos tales como arriba-abajo, adelante-atrás, cerca-lejos, dentro-fuera, favorecen al individuo para que comience a situarse especialmente, es decir, saber dónde están ellos, dónde están sus papás, sus compañeros, además de conocer dónde se encuentran las cosas. Para ayudar al niño a su ubicación temporal, es necesario realizar actividades donde se mencione el tiempo, el día de hoy, mañana, de tal manera que el niño comprenda qué sucedió ayer, qué pasa hoy, y qué puede ocurrir mañana.

Por lo anteriormente señalado, es conveniente mencionar que el aprendizaje de las matemáticas, debe relacionarse con todo lo que se hace a diario, a no fragmentarse a momentos, ya que la integración de esta compleja ciencia a nuestro trabajo diario la pondrá al alcance de todos los niños, sin ser vista como el gozo de la matemática, sólo para los sujetos sobredotados.

4.3 DIDACTICA CRITICA DE LAS MATEMATICAS.

Esta línea didáctica surge a mediados del siglo XX como una corriente que cuestiona los principios de la escuela tradicional y el trabajo docente, haciendo una reflexión sobre aspectos tales, como el autoritarismo, y el sojuzgamiento al alumno.

La didáctica tradicional comienza el conocimiento de las matemáticas por lo más difícil: realizar números, cuentas, planas de números, sin sentido para el niño, mecanizando lo que no comprende, pero debe hacer para aprender.

El profesor a su vez recibe los programas de trabajo que debe ejecutar completamente, y que ya se encuentran estructurados de manera enciclopédica, con temarios donde sólo reproducen los alumnos de manera receptiva. Los contenidos educativos están marcados estáticamente, con pocas posibilidades de análisis, de discusión.

El aprendizaje es concebido, sólo como la capacidad que tiene el educando de acumular su información aunque se desconozca la utilidad de ésta. En este modelo educativo los sujetos son conducidos a memorizar mecánica y sistemáticamente

los temas, con el objetivo de hacer al estudiante un ser pasivo, conformista, incapaz de cuestionar lo que aprende.

La didáctica crítica rechaza, que el maestro se dirija al sujeto, como un líder autocrático, impositivo y tradicionalista, donde sólo reproduzca las actividades que el sujeto debe ejecutar en grupo, las cuales están marcadas en el programa a seguir. Para esta corriente la trascendencia radica en movilizar el vínculo que se establece, entre maestro-alumno, es decir, que la responsabilidad de aprender estriba en ambas partes, por esta razón deben combinarse, el manejo de contenidos, los roles son dinámicos, así mismo la función del coordinador grupal, que sea abierta, ágil, con una actitud de diálogo, donde el y los alumnos enseñan y aprenden a la vez, en un compromiso constante, favorecido todo esto por un ambiente de convivencia y comunicación.

Las modificaciones en el campo didáctico, no son sencillas, "suponen desarrollar en el docente una auténtica actividad científica, apoyada en la investigación, en el espíritu crítico y la autocrítica", (MORAN, 1983:30) una actitud de humildad para aceptar y reconocer aciertos y errores. De este modo el maestro se convierte en promotor del aprendizaje, mediante relaciones de cooperación entre los educandos. Esta situación conlleva a la investigación

permanente, así como momentos de análisis, síntesis, conclusiones y discusiones sobre el nuevo conocimiento.

Esto quiere decir, que ambos, profesor y estudiante, son responsables del proceso de aprendizaje donde se encuentran inmersos.

Para Piaget, "la experiencia matemática, no se realiza sobre los objetos materiales, sino sobre acciones que el alumno realiza con tales objetos". (Enciclopedia técnica de la educación, vol. III:287) Es necesario que el niño adquiera experiencia para relacionarse con los objetos, después de abstracciones matemáticas, además de permitir que el niño vaya progresando en sus estructuras lógico matemáticas y de esta manera adquiera niveles de maduración, acordes a la edad y etapa de desarrollo donde se encuentra.

El aprendizaje de las matemáticas, desde el enfoque de la didáctica crítica, parte de la concepción de que este determine el manejo, que se hace de todos los componentes, para lograr el conocimiento en los niños, donde "todos aprenden de todos y fundamentalmente, de aquello que realizan en conjunto". (MORAN, 1983:30)

Los objetivos de aprendizaje en la didáctica mencionada, cumplen una función importante, pues éstos se replantean de forma que expresen con claridad los aprendizajes que se pretendan alcanzar, que se incorporen al objeto de conocimiento que se quiere estudiar, es decir, estos objetivos se formulan de manera general y no específica, donde orienten al profesor y al alumno en el desarrollo de su trabajo, seleccionando adecuadamente las situaciones de aprendizaje que se pretenden alcanzar.

Una situación de aprendizaje difiere de una actividad, ya que en ésta se especifica lo que debe realizar el sujeto; es decir, iluminar de determinado color una página de un libro y en la situación de aprendizaje las acciones a realizar son más abiertas y forman parte importante de la operacionalización de este proceso de aprendizaje.

Para la didáctica crítica los planes y programas de estudio, deben dar respuesta a las necesidades del educando, apoyar metodológicamente al docente, es decir, proporcionar situaciones de aprendizaje donde los conocimientos sean acordes a la realidad, convirtiendo al maestro en investigador de su propia labor educativa, haciendo de la pedagogía una verdadera actividad científica.

Los expertos en programas en ocasiones pasan por alto que los grupos según el contexto donde se encuentren, pueden manejar distintos intereses, niveles intelectuales y habilidades para el aprendizaje.

4.4 HABILIDADES CONCEPTUALES

Para la adquisición de conocimientos en matemáticas, es necesario estimular al preescolar en la manipulación de distintos materiales u objetos que lo lleven a la formación de habilidades conceptuales, así como favorecer su desarrollo cognitivo. Así los aprendizajes que vaya adquiriendo, se estructuran en forma integral para que no sean sólo ideas aisladas.

Al organizar situaciones de aprendizaje donde se faciliten las habilidades conceptuales, tales como: conceptos numéricos, procesos aritméticos, clasificación, seriación, correspondencia, contar y calcular cantidades, así mismo anticiparse a la cantidad, se favorece al nivel funcional de adquisición conceptual y habilidad general de razonamiento.

Los conceptos numéricos, son habilidades para "comprender y usar conceptos de cantidad, grupo, número, posición y medida" (VALETT, S/F:263) para llegar al concepto de número, el niño preescolar tiene que pasar por una serie de experiencias que le sirvan de soporte, de tal manera que cuando vea un signo o símbolo escrito represente para él una cantidad determinada. Por ello se hace necesario que maneje distintos materiales que lo aproximen al conocimiento de los números.

Alentar al niño a clasificar, es decir que agrupe objetos por una característica común, el tamaño, la forma o el color, juntándolos por semejanzas o un parecido entre sí, implica abordar esta situación como parte del acontecer diario del grupo, sin que necesariamente sea una actividad aislada. Es decir, que esto puede estar dentro de otros momentos de aprendizaje, por ejemplo: clasificar cuando están de paseo, o realizando una receta de cocina.

Por su parte la seriación es la "habilidad de ordenar objetos según su tamaño o cualquier otra dimensión". (AHUMADA, 1986:133) Es decir, cuando ordena una serie de cubos de mayor a menor o viceversa, esta situación se ha observado mientras juega, o bien distingue cuál pelota es mayor que otra, o con palitos, cuál está más largo y cuál es más corto.

El proceso aritmético es la habilidad para realizar operaciones de adición, sustracción, multiplicación o división en forma correcta. Esto se considera necesario que el niño las ejecute correctamente, ya que el hacer esto le facilitará la resolución de problemas de la vida cotidiana, que aunque tiene que ver con aspectos más complejos, el preescolar ya estará realizando, este tipo de cuentas de manera simbólica, es decir, al poner o quitar un cubo, habrá de fijarse si tiene muchos, pocos o ninguno. Con todo este proceso aritmético que el niño

va aprendiendo, adquiere un razonamiento aritmético que lo conduce a la resolución de problemas de mayor abstracción.

El niño preescolar organiza los materiales o juguetes, también por correspondencia, por ejemplo; una taza con un plato, una muñeca con un vestido. De allí que animar a los niños a descubrir y coordinar la relación, entre todas las clases de objetos por medio de situaciones que apoyen al niño en este nuevo aprendizaje.

A través de un proceso continuo de abstracción, donde el educando ejercite su intelecto mediante distintas situaciones que favorezcan su aprendizaje, llega el niño al concepto de número que "es una idea lógica de naturaleza distinta al conocimiento físico o social, es decir, no se extrae directamente de las propiedades físicas de los objetos". (S.E.P., 1991:71)

CAPITULO V

ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION

CAPITULO V

ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION

El campo está abierto
y parece fértil.

Conferencia Trabajo
Interdisciplinario.

5.1 METODO Y TECNICAS

INVESTIGACION DE CAMPO

La investigación que se implementó es de tipo descriptivo explicativo, apoyándose en el método científico para llegar al objetivo planteado a través de una serie de procedimientos que coadyuven a ordenar la información recabada para esto.

El procedimiento empleado para esta investigación será el método hipotético-deductivo, mediante la técnica de la observación participante. Este método científico, que consistió en revisar bibliografía, plantear un problema, formular hipótesis, recoger la información y después analizarla, hacer la interpretación correspondiente y arribar a determinadas conclusiones.

DISEÑO DEL INSTRUMENTO

Para hacer las observaciones del grupo, se utilizó una libreta común que sirvió como instrumento de diario de campo, y allí se registraron las observaciones del grupo II matutino del ciclo escolar 1994-1995.

Este trabajo requirió de observaciones de tipo participante, donde el coordinador se involucra en todas las situaciones que vive el grupo.

Estas observaciones se hicieron relacionadas con la hipótesis planteada, tomando en cuenta las variables y operacionalización de la misma.

DISEÑO DE LA MUESTRA

La muestra total de los niños observados en este grupo fueron: 14 niños y 3 niñas, en global 17 preescolares y 2 coordinadoras de grupo; una especialista en alteraciones en el desarrollo y una pedagoga. A mediados del ciclo escolar la primera pidió permiso especial por el resto del año, quedando el grupo con una nueva coordinación, una nueva psicóloga de nuevo ingreso a quien se le brinda una inducción intensiva para ocupar el puesto.

Durante el transcurso de este ciclo escolar ocurrieron bajas o deserciones por distintos motivos: económicos, cambios de residencia, quedando un total de 10 niños y 3 niñas.

La edad promedio de este grupo es de 5.3 años y un 80% de estos niños fueron canalizados por presentar rasgos de

impulsividad, agresividad, síndrome de atención dispersa, dificultades para adaptarse y relacionarse, simbiosis materna. Un 18% por dificultades en su articulación del lenguaje y 2% por problemas de aprendizaje.

5.2 PROCESO DE FORMACION DE GRUPO

La mayoría de los niños que componían este grupo fueron canalizados por problemas de aprendizaje, alteraciones en la articulación del lenguaje, dificultades para relacionarse, simbiosis materna y desadaptación escolar.

Al principio del ciclo escolar las características más notables en el grupo, fueron la agresividad, impulsividad, desadaptación escolar y dificultad en los niños para relacionarse con sus compañeros. Por lo que la primera medida consistió en valorar dicha situación, ya que "las relaciones que establece el niño hacen una suma de sentimientos hostiles y amorosos hacia los padres de familia o sus representantes". (S.E.P., 1990: S/P) es decir, que las relaciones vinculares que establece el niño son un reflejo de entorno familiar. llevan a la escuela una determinada conducta que se hace necesario acondicionar a efecto de integrar posturas más personales y grupales más sanas.

Durante más del primer semestre del ciclo escolar predominó el juego egocéntrico y fuertes descargas de agresividad provocando situaciones de sufrimiento para el grupo. Situación que se agudizó con el cambio de coordinación a mediados de año; por parte de una de las terapeutas. El nuevo

Situación que se agudizó con el cambio de coordinación a mediados de año: por parte de una de las terapeutas. El nuevo proceso de adaptación que incluyó la elaboración de la pérdida de un miembro y la aceptación de otro no se hizo con pocas dificultades, las resistencias, ansiedades y temores se hicieron presentes y finalmente logrando acuerdos entre todos se llegó a la etapa de tarea.

A través de distintas situaciones de aprendizaje; compartir materiales, organizar paseos, ofrecer refrigerios a los compañeros, organizar juegos en el salón de psicomotricidad, expresar su creatividad en el arenero, jugar en las áreas del salón, se provocaron cambios favorables en la conducta de los niños, disminuyendo las descargas de energía y agresividad hacia los compañeros en coordinación del grupo. Los niños lograron expresar sus afectos en forma verbal, observándose un mayor control de los impulsos, al pasar del acto a la simbolización.

En los últimos dos meses el grupo logró entrar en la etapa de tarea y es a partir de esta fecha cuando se comienzan a observar cambios en la conducta y el aprendizaje de los niños, transformándose la impulsividad en cooperación.

El trabajo en grupo interdisciplinario, está planteado para que el niño preescolar aprenda a tomar sus propias decisiones, desde el inicio de la mañana se cuestiona el grupo sobre el trabajo de ese día, dando apertura a las actividades a realizar y al final de la mañana se hace cierre o una evaluación donde el niño manifiesta sus intereses, gustos y aprendizajes, y se dejan tareas para continuar con el trabajo en casa, buscando no romper el proceso de grupo en el que están inmersos.

Cuando en este grupo se comenzaron a observar cambios en la conducta de mayor cooperación, se logra hacer una planeación diaria de las actividades propuestas para el trabajo grupal, reglas que el mismo grupo propone y respeta, hacer investigaciones pequeñas acordes a los intereses de los participantes. Mediante técnicas propuestas por la coordinación, se comienza a hacer cierre cada día del trabajo realizado durante la mañana.

Durante este período los niños lograron proponer actividades para trabajarlas en grupo observando un juego donde participaban todos los miembros de grupo en pequeños grupos. Se atravesó por el juego egocéntrico hasta llegar con los niños al juego de reglas socializado.

Por medio de las visitas a la comunidad, se adquirieron conocimientos que coadyuvaron al educando apoyado esto con la técnica de Celestín Freinet en las ya mencionadas clases-paseos.

Durante el proceso de atención se presentaron bajas o deserciones por motivos económicos y otros. El presente cuadro muestra el número de alumnos que pertenecieron a este grupo, el porcentaje y la canalización final que se hizo con los educandos.

CUADRO DE CANALIZACION FINAL.

NINOS	PORCENTAJE DEL TOTAL	CANALIZACIONES
3	17.68%	DESERTAN POR MOTIVOS ECONOMICOS.
1	6.18%	CAMBIO DE RESIDENCIA.
3	17.68%	ALTAS. SE CANALIZAN A SUS JARDINES DE NINOS. PARA QUE TERMINEN SU EDUCACION PREESCOLAR.
1	6.18%	ESCUELA DE EDUCACION ESPECIAL.
6	35.88%	PRIMARIA REGULAR.
3	17.68%	PRIMARIA CON APOYO.
TOTAL 17	100%	

SE LOGRO ABORDAR EL PROCESO DE APRENDIZAJE CON EL GRUPO, AUNQUE COMO YA SE MENCIONO ANTES HUBO MUCHA RESISTENCIA AL CAMBIO.

En cuanto a los antecedentes académicos de los integrantes del grupo había quienes contaban con experiencia escolar en jardín de niños regular, y debido al tipo de conducta que estaban reportando se canalizan a C.A.P.E.P. para concluir su último ciclo escolar en este centro educativo. Otros cursaban por primera vez el nivel preescolar, es decir, que C.A.P.E.P. fue su primera experiencia educativa y otros niños con las características de subsecuentes porque el ciclo próximo pasado habían cursado un año de este servicio, debido a que su alteración no fue superada por completo y que tenían una edad menor de 6 años, continuaron en esta institución.

Esta situación heterogénea conformó el grupo, al que fue preciso centrarlo en los objetivos de C.A.P.E.P. y en la tarea grupal, promoviendo aspectos pedagógicos que favorecieran la estimulación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los educandos. Este último se enfatizó al observar el interés grupal por las matemáticas.

Los aspectos espacio-temporales que trabajó el grupo le sirvieron de apoyo para iniciar el proceso de desarrollo lógico-matemático, conceptos como; arriba-abajo, adelante-atrás, izquierda-derecha, fuera-dentro, vacío-lleño, grande-pequeño, muchos-pocos, duro-suave, mojado-seco, caliente-frío, cerca-lejos. Además del espacio, el lugar donde vivimos, donde

vamos a la escuela, nuestro medio, los nombres de los días de la semana, meses del año, fechas importantes del calendario, cumpleaños de los niños.

5.3 CLASIFICACION

La clasificación es la habilidad que tiene el sujeto, para reunir elementos por alguna semejanza entre ellos, por ejemplo hacer colecciones de piedras del mismo tamaño, palitos; o en el mismo hogar cuando el niño identifica la cocina con ciertos objetos y la recamara con otras cosas.

Las clasificaciones durante la etapa preoperativa, son ejercicios que el niño en edad preescolar tiene la capacidad de juntar materiales en relación con sus cualidades o variables; el color, la forma, el tamaño, el uso, y por ello es aconsejable brindarle situaciones donde experimente e inicie relaciones de semejanza y diferencia, comenzando por los objetos que le rodean, efectuando distintas clasificaciones, en diferentes formas, debido a que estos tienen propiedades en común. Es decir, que entre más se conozcan las características de los objetos, mayores serán las posibilidades de establecer criterios clasificatorios. La finalidad de que el niño de 4 a 6 años comience a clasificar es para ayudarlo a organizar su vida, sus cosas y conceptualmente todo lo que le rodea, siendo "un elemento esencial en la construcción de la noción de número" (S.E.P., 1991:17).

La invitación constante para que el niño creara sus propias clasificaciones en todos los lugares donde se encontrara, provocó que al realizar visitas a la comunidad tuvieran la inquietud de formar conjuntos o colecciones, uno de ellos dijo: "cosas que se parecen porque vuelan" en la visita a los aviones. El formar colecciones así como investigar aspectos del mundo cotidiano, hicieron del trabajo un aspecto interesante para todos los participantes del grupo. En los distintos temas propuestos por los niños y otros inducidos por la coordinación, como el juntar los suéteres de los compañeros para formar conjuntos por distintos aspectos, los cerrados, por el color, por el tamaño, los del niño, los de la niña, con ello se logró observar que el interés de clasificar cosas se encontraba presente en los niños. Comenzar a reunir objetos formando pequeños grupos o subgrupos donde se hicieran presentes las similitudes o diferencias de las cosas y qué criterios se están utilizando para comprobar que un juguete es parecido o diferente a los demás. así que en algunas ocasiones el juego por áreas se les preguntaba a los niños, qué es lo que hacen, respondiendo que juntaban todos los de un color específico, forma, o tamaño. En el momento de tener juego libre en el salón, los que jugaban memorama decían "este se parece pero no es igual", fué el comentario de una niña refiriéndose a un gato y una cebra. Para reforzar este tipo de aprendizaje se dejaron tareas en casa que consistían en reunir algún objeto

por determinada semejanza por ejemplo: los animales agruparlos por alguna característica en común. los que vuelan, los acuáticos, los bípedos. de los de cuatro patas, los de pluma, los de pelo, los del bosque, los de la selva, del desierto, apoyando esto con técnicas de recorte de revistas o de alguna lámina. dibujarlos, pintarlos con acuarelas, crayolas, moldearlos con plastilina, buscando con esto que las diferentes situaciones de aprendizaje conllevaran aparte de formar clasificaciones, formar colecciones con la finalidad de que el sujeto reforzara la habilidad de clasificar diversos conjuntos por clases y subclases.

Un acercamiento a los intereses de los niños mediante el cuestionamiento y la observación cotidiana coadyuvan a las resoluciones de conflictos cognitivos de los niños, es decir, al ver los materiales tendrían que discernir entre ponerlo en un conjunto o en otro. Así mismo es necesario mencionar que el conocimiento lógico-matemático del niño se logra mediante las acciones que el sujeto ejerce sobre los objetos, va creando mentalmente las relaciones entre las cosas estableciendo poco a poco las similitudes de los objetos.

La clasificación además de tomar en cuenta la semejanzas, se implican también dos tipos de relaciones de pertenencia y la inclusión de clase. la primera está relacionada con la

semejanza, ya que un elemento pertenece a una clase, si tiene las propiedades que se relacionaron, y la inclusión es la relación que se establece entre cada conjunto de elementos y los subconjuntos que le constituyen.

Acciones sencillas en el grupo como conocer como estaban organizadas las áreas y cuales eran los nombres de estas y de qué forma estaba distribuido el material, coadyuvó a los niños a clasificar los materiales por su uso. finalmente centro al grupo en la necesidad de guardarlos en lugares determinados para que recordaran donde eran clasificados y la utilidad de organizarlos.

Como ya se mencionó anteriormente fué difícil centrar al grupo en la etapa de tarea, a través de las observaciones y de la información verbal, obtenida de los propios participantes sobre su interés por las matemáticas se enfatizó el trabajo en esta área, primordialmente porque este aspecto cognoscitivo era atrayente al grupo; con esta situación se respetaba a los niños adquiriéndose conocimientos importantes para su edad.

Los sujetos se anticipaban al conocimiento antes de acudir a las visitas, buscando referencias en las investigaciones hechas por ellos mismos. Y ya en la visita despejaban dudas y preguntas elaboradas en la clase acerca de lo que deseaban

conocer, de allí la importancia que el niño sea quien llegue a sus propias conclusiones. llegar a formar clasificaciones mentales en una clase paseo a un vivero.

Conocer la diversidad de plantas, sus cuidados, manejo del establecimiento, la siembra de estas, la forma de como las tenían separadas, las que necesitan abundante agua, las que requieren de sombra o mayor cantidad de sol, posterior a la visita de los niños recordaban como estaban acomodadas y la necesidad de agruparlas según sus propias necesidades y características.

La clasificación nace de la necesidad que el hombre tiene por conocer mejor su mundo, organizar conceptualmente el contexto donde está inmerso, ordenar sus conocimientos, se busca con ello optimizar el trabajo, y el desarrollo de sus actividades en general. además de que es un aspecto necesario en la construcción de la noción de número.

El proceso de agrupar equipos de trabajo para estar en las áreas de juego llevó a los niños a manifestar las semejanzas entre ellos mismos, un compañero de grupo mencionó "Jonathan" "en la casita sólo juegan las niñas y en construcción estamos otros niños"; así que cuando el niño investiga su medio y se encuentra interesado en realizar sus propias clasificaciones

bajo las semejanzas que encuentra entre los materiales que está manipulando o de su propia identidad, aprende a organizar sus ideas además de incrementar sus conocimientos, el aprendizaje obtenido de este juego apoyará posteriormente la capacidad del sujeto en la clasificación del concepto que adquiere en la vida.

La baja tolerancia a la frustración entre los niños y las conductas disruptivas, hizo que la coordinación propusiera reglas además de remarcarlas constantemente para que éstas fueran respetadas y aprendidas por el grupo, de esta situación también la clasificación, pues se buscó que los participantes comprendieran su importancia, organizando estas reglas bajo criterios de utilidad, es decir, lo que se valía y no se valía hacer con ellos mismos, entendían las reglas grupales, para favorecer el respeto entre unos y otros, en el salón de clases, en la visitas a la comunidad, en psicomotricidad, y en todos los lugares donde el grupo estuviese junto, para evitar que los niños continuaran agrediendo entre sí se comenzó por decirles que: " los valientes no pelean, platican", esto ayudó grandemente, de allí brotan comentarios como "yo platico porque soy valiente". Esta situación aunque aparentemente no se relacionaba con las matemáticas, coadyuvó al aprendizaje de estas y a centrar al grupo a la tarea, con esto se reitera que se buscó permanentemente el desarrollo integral del sujeto.

5.4 SERIACION

La seriación es la habilidad de ordenar objetos, elementos, cosas, materiales según su tamaño o cualquier otra dimensión. El conocimiento lógico-matemático se va construyendo sobre relaciones que el niño ha estructurado previamente y sin las cuales no puede darse la asimilación de aprendizajes.

En el transcurso del período preoperativo el niño comienza a reunir objetos, seriándolos de manera creciente o decreciente, es decir, que la seriación es una operación en función de la cual se establecen y ordenan las diferencias existentes a una determinada característica de un objeto, realizando en sí un ordenamiento, del más grande al más pequeño o viceversa. La seriación se distingue de la clasificación porque cuando se clasifica se forman grupos estableciendo relaciones de semejanza en función de las propiedades comunes. En cambio cuando seriamos nos fijamos en las diferencias entre los elementos de un mismo conjunto y en sus semejanzas.

El niño maneja el material del área de construcción formando con esto trios o parejas de los elementos, comenzando a seriarlos, es decir ordenar con lo que está jugando para construir un juego nuevo, por ejemplo: con bloques de madera; estableciendo relaciones por tamaño, acomodándolos en forma

lineal del mayor al menor o viceversa, sólo con dos tamaños, grande y pequeño debido a que inicia sus primeras seriaciones y que se encuentra experimentando un nuevo conocimiento, situación que se observó claramente en el arenero escolar donde moldeaban figuras diversas en tamaños grandes y pequeños, y algunos de estos comienzan a acomodarlos de manera seriada, uno chico y un gigante. Así mismo, con diferentes materiales se buscó que entre compañeros aprendieran a compartirse materiales y objetos, siendo el arenero el lugar predilecto para realizar sus propias creaciones artísticas y por consiguiente seriaciones, al realizar varios compañeros pasteles de lodo, diciendo que vendían pasteles de limón, de fresa, de chocolate; formando con diversos moldes vasitos, trastos, estos pasteles, los de forma determinada eran de un sabor y otros de otro sabor.

En otro momento del juego en el arenero, las creaciones se tornaron hacia los castillos, unos grandotes y otros chiquitos. Es necesario mencionar que en varias ocasiones se observaron este tipo de juegos al aire libre, situación que favoreció a contener los momentos de agresividad intergrupales, coadyuvando esto a centrarlos en la tarea, ya que debido a esto se logró planear las actividades, respetar al compañero y hacer cierre de las actividades diarias y plenaria grupal, evaluando el

trabajo de cada día, dejar tareas y proponer nuevas situaciones de aprendizaje para todos.

A la mayoría de los niños les gustaba jugar con el bote de juguete del pueblito, material de madera que contiene diversos objetos: arbolitos, palitos de distintos tamaños para formar corralitos, animalitos diversos, bloques con dibujos de casas, iglesia, torres, señores y carritos. Con este tipo de objetos, los niños armaban toda una situación de diálogo al compartir esto con otros niños del salón, es preciso mencionar que al inicio del ciclo escolar, sólo jugaban y manipulaban el material por sólo placer funcional, después comenzaron por acomodar por tamaños, mayor-menor en los distintos elementos, luego realizaban toda una seriación por el color y la forma. Estos espacios se aprovecharon para llevar al sujeto a desarrollar su pensamiento lógico-matemático de forma lúdica y siempre conservando su interés por la búsqueda de nuevos aprendizajes matemáticos. Las acciones requieren de un orden para ejecutarse adecuadamente, por ejemplo; tomar hojas, crayolas y buscar un lugar donde sentarse para realizar una expresión gráfica, cuestiones que permiten que el niño practique seriaciones mentales, ayuda a la posibilidad de las nociones de aprendizaje en este aspecto, induce a los niños diariamente a tener un plan de trabajo para realizar en una mañana, formó en el grupo el hábito de ser propositivos en los

intereses propios de éste, así como las investigaciones que favorecían sus aprendizajes. Entre los planes que realizaron los niños una mañana de trabajo de este ciclo escolar fueron la siguiente: saludarnos, besarnos y abrazarnos, revisar tareas, ir al parque del pasto, jugar, contar cuentos, regresar a C.A.P.E.P. y tomar el refrigerio, hacer un rompecabezas con una lámina, despedirnos y tareas.

Así como las cosas cotidianas, la seriación puede ser aprendida a través del cuestionamiento a los niños, situación observable en el área de biblioteca, toman cuentos, los ven, algunos intentan leerlos, arman rompecabezas de madera, juegan memorama, lotería, al surgir este acontecimiento en grupo la coordinación propone de tarea investigar ¿Qué es una biblioteca? ¿Qué hay en las bibliotecas? y ¿Quiénes van a las bibliotecas?, con este trabajo se van los niños a casa, al regresar a C.A.P.E.P. comentan sobre sus investigaciones centrándose el trabajo de ese día en el juego de biblioteca, leer y contar cuentos, iluminar libros, jugar juegos de mesa, armar rompecabezas, después de esta serie de aprendizajes obtenidos en el aula educativa se les invita a conocer la biblioteca del barrio de San Juan Bautista donde son recibidos por la bibliotecaria quien de manera sencilla y agradable explica a los invitados los reglamentos de ésta, su funcionalidad, la necesidad de guardar silencio y respetar al

compañero así mismo el material que se les prestó para su investigación, entre las expresiones de los niños están: "cuantos libros", "hay muchos libros", "calladitos se habla quedito", en esta visita se les prestaron libros, respetaron las reglas establecidas, permaneciendo por un período prolongado en este nuevo aprendizaje.

Para la fiesta del 10 de Mayo se mostró a los niños el material con el cual se realizaría el regalito para sus mamás que consistió en 3 mariposas de diversos tamaños, grande, mediana y pequeña, elaboradas con yute, y pellón, comienzan a manipular el material, la maestra comentó con los niños como podrían acomodarse las mariposas, tocan y observan el material que tienen en sus manos por vez primera, algunos lo acomodan tratando de formar una figura geométrica, otros sólo manipulan, después de unos instantes, dos niños comienzan diciendo, así, y las colocan de mayor a menor, mencionando grandota, chiquita y mas chiquita. los demás compañeros realizaron lo mismo, luego de esto, dice Blanquita, una niña del grupo, vamos a formarlas acomodándolas del mismo modo, de mayor a menor, realizando una seriación de orden, con un material concreto donde los niños observaron esto, manifestando que ellos sabían formar las mariposas y otras cosas del salón.

5.5 CONCEPTO DE NUMERO

El número corresponde a la representación de una cantidad, expresándose de una manera simbólica con un signo. Por ejemplo: el 5 puede representarse de diversas formas, una representación gráfica para que el niño preescolar asimile el concepto de número 5, puede explicarse comenzando por el conteo de objetos o cosas que nos rodean, posteriormente representarlo en láminas.

I I I I I C I N C O \$ \$ \$ \$ \$ * * * * * 5

De esta manera, el niño va asimilando el conteo, el signo de este concepto numérico, pues este se "construye a través de un proceso de abstracción reflexiva, de las relaciones entre los conjuntos que expresan su numerosidad" (S.E.P., 1991:71). Es necesario mencionar que los educandos requieren de espacios o momentos libres donde de manera espontánea, comiencen a contar, aunque sea un simple entrenamiento donde el niño vaya familiarizándose con los nombres de los números.

Las distintas situaciones problemáticas, que se les presentaban a los participantes de este grupo, previamente a conocer las figuras geométricas, con situaciones cotidianas y pidiendo a los niños que observaran el medio que les rodea a través de cuestionar la forma que tienen los platos donde toman

el refrigerio, que figura tienen las ventanas, las lámparas del techo de salón, algunos materiales, así hasta llegar a trabajar con la tabla de figuras geométricas, donde la diversidad de figuras y colores animó a los niños a continuar con este aprendizaje en distintos momentos grupales, el moldear plastilina y realizar con esto triángulos, círculos, cuadrados.

"En todas las actividades de la vida cotidiana, subyacen aspectos matemáticos, que se pueden aprovechar para orientar al niño en la comprensión de la noción de número". (S.E.P., 1991:99) Cada mañana el conteo de compañeros entre ellos mismos, preguntándose cuántos son, que hay más niños o niñas, ¿Quién faltó?, además de apovar en algunos momentos a repartir materiales para ellos mismos, esto también fué conformando el concepto de número de los niños, contar mobiliario, compañeros, maestros, partes de su cuerpo, sus manos, ojos, orejas, brazos, así como ejercicios de comparación, al mirar sus manos y contarse los dedos de cada mano, después de juntarlas y comprobar que la misma cantidad de dedos que tenía una mano tenía la otra.

De la visita cercana de C.A.P.E.P. a una casa que tiene diferentes jaulas con animales, observaron qué tipo de animales vivían allí, como eran, aprovechando para orientar al niño a la construcción de sus propios conocimientos, mediante el conteo

de las características específicas de cada uno, el número de patas, diferenciar uno de otro, contextualizar al grupo, cuál puede establecer correspondencia con otro o con algún alimento consumido por los animales. Por esta razón es importante involucrar al niño en todas las cuestiones lógicas de la vida cotidiana, y de esta manera desarrollar las habilidades del niño, propias de su edad o que puede ir adquiriendo poco a poco. Mediante juegos con la caja mágica, donde explorar qué había dentro de esta era todo asombro para los preescolares, trabajando así con todas las corcholatas que había en las cajas, agruparlas por montones para conceptualizar las cantidades de muchos, pocos o ninguno, de igual forma trabajarlo con otros materiales; posterior a esta actividad, los mismos niños comentaban al momento de repartir sus refrigerios, "me sirvieron poquito refrigerio y Luis Fernando tiene mucha comida" en otros momentos decían: "él tiene todo el material y yo no tengo nada".

Comentarios sobre el día de Reyes Magos, si faltaban muchos días o cuántos días faltaban para la llegada de esta fecha, anticipando la cantidad de días que había que esperar, para poder recibir los regalos de los Reyes Magos.

Otra de las fechas donde también se enfatizó la anticipación, a la cantidad de días que faltaban para un

acontecimiento importante, fué la participación al campamento escolar, en los juegos pintados en el patio de la escuela, entre los mismos niños anticipaban unos a otros, la cantidad de pasos que había que caminar para llegar al compañero que se encontraba fuera del juego STOP.

Después de ejercitar al grupo en el conteo, la anticipación a la cantidad, así mismo a la agrupación de cantidades, muchos, pocos y ninguno, se inicia trabajar con los niños con fichas, y palitos para comenzar el reconocimiento súbito de cantidades que consistió en mostrarles una tarjeta con determinado número de puntos que la viesen rápidamente y luego ellos colocaran el número que habían visto, es decir, que si la tarjeta marcaba tres puntos, los mismos que debían colocar frente a ellos, estos ejercicios permitieron que el grupo se centrara más en el trabajo, esto favoreció en los niños, llegando a observarse que dos niños llegan a conceptualizar hasta el No.8, y los demás conceptualizan únicamente hasta el No.5, es decir que realmente en concepto de números, los niños quedaron muy por debajo de lo que son preescolares regulares se logra. Por esta razón, es necesario mencionar nuevamente, que el grupo logró centrarse en etapa de tarea los últimos dos meses del ciclo escolar, así que se continuó dejando tareas y trabajos, donde fueron poco a poco relacionando el número con figuras, puntos, palitos,

corcholatas. Una de las tareas consistió en poner una cartulina dividida en 10 cuadrantes, anotar el No.1, y colocar frente a esta una corcholata u otro material, para representar dicha cantidad, haciendo esto sucesivamente, hasta llegar al No.10.

Así mismo el juego del dominó, propicia también el conteo en los preescolares; tarea que fue tomada del cuaderno de trabajo para realizar en casa y participar en la familia, siendo el número un elemento importante en la vida, debido a que lo utilizamos en todo momento, en casa para contar cosas, enlistar necesidades que cubrir en el trabajo, para la realización de la estadística y en la misma ciencia para aclarar situaciones complejas, problemas y hacer en el mundo nuevos hallazgos.

CONCLUSIONES

Esta humilde investigación aportó a mi experiencia, aprendizajes significativos que han coadyuvado a mi formación de pedagoga, confirmando una vez más que el sujeto aprende de otros sujetos interactuando con los objetos, por esta razón es necesario enfatizar que la teoría y la práctica deben fundamentar todo trabajo con carácter científico, permitiendo con ello arribar a determinadas conclusiones.

El Centro de Atención Psicopedagógico de Educación Preescolar (C.A.P.E.P.) atiende a niños con alteraciones en el desarrollo, cuyo objetivo es nivelar los desfases por los que está atravesando el preescolar, con el propósito que posteriormente pueda cursar la primaria sin ninguna dificultad; esta Institución apoyada por un equipo de especialistas, psicólogos, terapeutas de lenguaje, de aprendizaje, pedagogos, terapeutas de psicomotricidad, equipo médico, trabajadores sociales, conformados en el trabajo interdisciplinario se dan a la tarea de apoyar al educando a que mejore su situación educativa brindándole las herramientas necesarias para acompañarlo en su proceso educativo.

La motivación que me llevó a realizar este trabajo fué que a pesar de las características especiales que había en este grupo, se observaba claramente una afición por las matemáticas,

situación además agradable permitió que no se alterara el interés grupal y por consiguiente se adquirieran aprendizajes nuevos para todos los participantes, niños y coordinación.

Entre las grandes limitaciones que me encontré al realizar este trabajo fueron la pérdida de uno de los coordinadores de grupo, sin elaborar previamente duelo y desconociendo por que este se retiraba del escenario educativo; esta situación se agudizó acentuando más la dificultad para centrar al grupo en tarea, bajar la ansiedad y agresividad que estaban viviendo.

La adaptación al grupo fué no de manera sencilla, al perder uno de los elementos agudizó la situación de violencia entre ellos mismos, observándose que esto era difícil de entender, haciendo de manera manifiesta su sentir grupal, y fué hasta casi al finalizar el ciclo escolar cuando logran verbalizar lo que inquietaba y molestaba en el grupo, así como el dolor que les causó perder uno de los elementos de grupo y aceptar uno nuevo.

La hipótesis planteada conjugada con los objetivos de esta tesis, confirman que el sujeto de nivel preescolar puede aprender matemáticas para este caso, donde quiera que se encuentre a través de lo que observa, según el lugar donde se

encuentre inmerso y de la interacción sujeto objeto y conocimiento.

Realizar esta investigación, apoyada bajo el programa de trabajo interdisciplinario, demuestra que el niño es un sujeto activo, inmerso en un contexto social, por ello requiere constantemente de investigar su medio y confrontarlo en el aula educativa y en casa con las tareas de investigación; haciendo de este un ser que proponga, actúe y dirija, convirtiéndose en crítico de su realidad a través del cuestionamiento.

Las pequeñas investigaciones que realizaron los niños sobre los temas de su interés, y vivenciarlas en las ya mencionadas clases-paseos permitieron responder a las interrogantes que ellos mismos se habían formulado y a través de estas visitas a la comunidad continuamos aprendiendo aspectos lógico-matemáticos.

Teniendo en cuenta las características del niño atendido en el centro, considero que los elementos integrantes del aprendizaje de las matemáticas en el grupo II fueron asimiladas y por consiguiente adquirieron habilidades conceptuales que favorecieron su formación lógico-matemática.

De estos aspectos lógico-matemáticos los niños asimilaron habilidades conceptuales tales como: la clasificación en distintos lugares donde se encontraron haciendo conjuntos de la forma, el tamaño, el color. De la seriación se logró ordenar objetos de mayor a menor y de menor a mayor, así como la secuencia de actividades diarias, para el concepto de número mediante distintos juegos anticipando la cantidad, realizar continuamente agrupaciones de muchos, pocos y ninguno favoreció que el grupo llegara al concepto de número, además de las continuas correspondencias elaboradas entre ellos mismos.

El proceso de este grupo no fué fácil, conformando un grupo de miembros muy heterogéneos, algunos con experiencia educativa otros no, y con distintas características de ansiedad, impulsividad, alteración en el lenguaje, dificultades de aprendizaje, torpeza motora, simbiosis materna, desadaptación escolar, cubriendo el perfil del niño atendido en C.A.P.E.P., además de la excesiva agresividad encontrada en la mayoría de los niños y la resistencia para hacer cualquier situación de aprendizaje en equipo de trabajo; después de una ardua labor se logró centrar al grupo en tarea obteniendo resultados en su aprendizaje y conducta.

SUGERENCIAS

Continuar con la línea de hombre activo, crítico de su realidad confrontando los aprendizajes obtenidos en el aula educativa a través de las ya mencionadas clases-paseo.

Cuando uno de los elementos de grupo tenga que retirarse de ese entorno pedir que vaya preparando a los demás sujetos la elaboración de la pérdida de ese individuo a través de una carta, una explicación por el mismo, un cuento o una narración donde mencione sus necesidades, así el grupo estará preparado para este tipo de situaciones dolorosas y difíciles.

Los niños de C.A.P.E.F. acuden a superar las alteraciones del desarrollo que presentan, considero necesario mencionar que además de tener presente esto, no debe descuidarse en ningún momento los aspectos pedagógicos coadyuvando realmente a que posteriormente cursen una primaria regular y tengan como antecedentes bases para este nuevo nivel educativo al que se integran.

Pedir a todas las Instancias Educativas capacitación constante para el personal, con cursos, talleres, conferencias que aporten elementos para realizar una labor pedagógica más completa.

Todo lo que tengo
lo he recibido.

Todo lo que puedo
me ha sido otorgado
de antemano.

Todo lo que amo
enriquece mi vida.

Todo lo que espero
me mueve a superarme.

Todo lo que sufro
me fortalece y purifica.

GRACIAS POR TODO.

BIBLIOGRAFIA

AGUIRRE DEL VALLE ELOISA et.al.(1981) "Guía para el maestro matemática preescolar".Fondo educativo interamericano.S.A. Mexico.

AHUMADA et.al.(1986) "Jugando aprendemos I". Editorial TRILLAS, Mexico.

ASTI VERA Armando (1972) "Metodología de la Investigación" Editorial CINCEL S.S. Madrid España.

BADILLO T. Juan et.al. (S/F) "Introducción a la Metodología de la Investigación Pedagógica" Editorial MABERO, México.

BAULEO Armando (1974) "Ideología . Grupo y Filosofía" Editorial FOLIOS.

BISQUERRA R. (1989) "Metodos de Investigación Educativa" Editorial CEAC. Barcelona.

C.A.P.E.P. (1994) "Investigación-acción-participativa, una opción metodológica en C.A.P.E.P. "Uruapan".

CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS (1982) Editorial PORRUA, México.

CRITTO Adolfo (1982) "El Método Científico de las Ciencias Sociales" Editorial PARDOS. Buenos Aires.

CHEHAYBAR Edit. (1980) "Teoría General de Grupos" CENAPRO.

DANOFF J. et.al. (1987) "Iniciación con los Niños" Editorial TRILLAS, México.

DOMAN GLENN (1994) "Cómo Enseñar Matemáticas a su Bebé"
Editorial, DIANA México,D.F.

ENCICLOPEDIA TECNICA DE LA EDUCACION VOL.III (1988)
"Didáctica de la Matemática Elemental" Editorial SANTILLANA
México.

FREINET C. (1975) "Parábolas para una Pedagogía Popular"
(los dichos de Mateo) Ediciones de bolsillo.

FREINET C. (1985) "La Escuela Popular Moderna". Ediciones
Caballito México.

FREINET C. (1985) "Una Pedagogía de Sentido Común"
Ediciones Caballito, México.

GARCIA Ruiz Ramón (1979) "Historia de la Educación"
Impreso en Litografía México.

GILBERT Roger (1977) "Las Ideas Actuales en Pedagogía"
Editorial GRIJALBO, México,D.F.

GIUSEPPE Nerici I. (1985) "Hacia una Didáctica General
Dinámica" Editorial KAPELUSZ, Buenos Aires.

GUERRA Rodríguez Diodoro (1987) "La Descentralización
Educativa, Estrategias para el Desarrollo" Editorial LEGGA,
México.

GUEVARA Niebla Gilberto (1992) "La Catástrofe Silenciosa"
(compilador) Fondo de Cultura Económico, México.

GUTIERREZ L. Victor (S/F) "Antología del Desarrollo
Infantil" C.C.H.-U.N.A.M. Plantel Vallejo.

KLINE Morris (1994) "El Fracaso de la Matemática Moderna: Por qué Juanito no sabe sumar" Editorial SIGLO XXI, México.

LABINOWICZ Ed. (1987) "Introducción a Piaget: Pensamiento, Aprendizaje en Enseñanza" Addison-Wesley Iberoamericana E.U.A.

LARROYO Francisco (1986) "Historia General de Pedagogía" Editorial PORRUA, México.

LARROYO Francisco (1988) "Historia Comparada de la Educación en México" Editorial PORRUA, México.

LUZURIAGA LORENZO (1964) "La Educación Nueva" Editorial LOSADA, Buenos Aires.

MATTOS Luiz Alves (1985) "Compendio de Didáctica General" Editorial KAPELUSZ, Buenos Aires.

MORAN Oviedo P. (1983) "Reflexiones en Torno a la Instrumentalización Didáctica" C.I.S.E. U.N.A.M: México.

MAIER Henry (1984) "Tres teorías sobre el desarrollo del niño: Erikson, Piaget, Sears. Amontu Editores Buenos Aires.

NEWMAN Bárbara (1986) "Manual de Psicología Infantil" Editorial CIENCIA Y TECNICA, México, D.F.

MC. QUIG (1985) "Como motivar a la gente" Editorial DIANA Mexico D.F..

NUEVA LEY GENERAL DE EDUCACION (1993) Editorial libros baratos, México, D.F.

PALACIOS Jesús (1984) "La Cuestión Escolar" Editorial LAIA, México.

PIAGET J. et.al. (1964) "Génesis del numero en el niño"
Editorial GUADALUPE, Suiza.

PIAGET J. Inhelder B. (1981) "Psicología del Niño"
Editorial MORATA, Paris Francia.

PIAGET J. (1990) "El Nacimiento de la Inteligencia en el
Niño" Editorial GRIJALBO, Mexico, D.F.

PIAGET J. (1992) "La Formación del Símbolo en el Niño"
Editorial FONDO DE CULTURA ECONOMICO, México.

PIAGET J. (1981) "Psicología y Pedagogía" Editorial ARIEL,
Barcelona España.

PORQUET M. (S/F) "Las Técnicas Freinet en el Parvulario"
Biblioteca de la Escuela Moderna.

PRIONES G. (S/F) "Métodos y Técnicas de la Investigación.
para las Ciencias Sociales" Editorial TRILLAS, México.

RICHMOND (1984) "Introducción a Piaget" Editorial
FUNDAMENTOS, Madrid España.

RIVIERE (S/F) "Concepto de E.C.R.O." Ediciones Nueva
Visión.

ROBLES de Sainz (1991) "Diccionario Español de Sinónimos y
Antónimos" Editorial AGUILAR, México, D.F.

ROJAS S. (1980) "Guía para Realizar Investigaciones
Científicas" Editorial PLAZA Y VALDEZ, Mexico, D.F.

SALAZAR Jose Miguel et.al. (1988) "Psicología Social"
Editorial TRILLAS, México.

S.E.P. (S/F) "Manual de Normas y Procedimientos del Programa de Detección y Prevención", Subsecretaría de Educación. Dirección General de Educación Preescolar.

S.E.P. (1984) "Propuesta para el Aprendizaje de las Matemáticas en Grupos Integrados". México.

S.E.P. (1985) "Apuntes Sobre el Desarrollo Infantil" México.

S.E.P. (1985) "Programa de Trabajo Interdisciplinario para Niños Preescolares" Departamento de Psicología y Psicopedagogía. México.

S.E.P. (1990) "Programa de Trabajo Interdisciplinario para Niños Preescolares" Departamento de Psicología y Psicopedagogía. México.

S.E.P. (1991) "Actividades de Matemáticas en el Nivel Preescolar". México.

S.E.P. (1993) "Bloques de Juegos y Actividades en el Desarrollo de los Proyectos en el Jardín de Niños" México.

S.E.P. (1995) "Ponencias de las Jornadas Académicas Conmemorativas del XXX Aniversario de C.A.P.E.P. a Nivel Nacional". México.

S.E.P. (1995) "Taller de Matemáticas" Morelia Michoacán. México.

S.N.T.E. Preescolar (1994) "Los Cambios en la Educación Básica" Primer Congreso de Educación en México. México.

STROBL Walter (1975) "Diccionario Rioduero de Matemática"
Editorial RIODUERO España.

T.A.I.G.O. (1994) "Taller de Aprendizaje e Investigación
de Grupos Operativos" Uruapan, Michoacán. México.

U.A.E.M. (1990) "Ilusión Grupal" Facultad de Comunicación
Humana. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

U.M.S.N.H (S/F) "Programa para la Actualización Básica del
Docente" Morelia Michoacán. México.

VALETT E. Robert (S/F) "Tratamiento de los problemas de
aprendizaje" Editorial CINCEL-KAPELUSZ.

WADSWORTH. Barry (1992) "Teoría de Piaget, del Desarrollo
Cognoscitivo y Afectivo" Editorial DIANA México.

REVISTAS.

ARREDONDO Martiniano (1979) "Notas para un Modelo de
Docencia" en Perfiles Educativos N.3 Enero-Marzo (P. 3-27)
México.

CAMPOS Miguel A. et.al. (1989) "Los Conceptos de Educación
y Aprendizaje en la Teoría Piagetiana y algunas Implicaciones"
en Perfiles Educativos N. 43-44 Enero-Junio (P.3-9) México.

CHEHAYBAR Edith (1980) "Teoría General de Grupos" en
CeNapro-AMEDA, A.C. Noviembre (P.3-29) México.

ESPINOSA Hugo et.al. (1988) "El Número y el Niño
Preescolar" en Alternativas N.12 Abril (P.2-21) México.

SANTOYO Rafael (1981) "Algunas Reflexiones Sobre la Coordinación en los Grupos de Aprendizaje" en Perfiles Educativos N.11 Enero-Marzo (P.7-19) México.

MONTAÑEZ Sánchez J. (1988) "Puntos Psicológicos y Didácticos para la Enseñanza de la Matemática" en Ciencias de la Educación N.7 (P.36-51) México.

URIBE Ortega M. (1992) "Jean Piaget y sus Implicaciones en la Educación" en Perfiles Educativos N.57-58 Julio-Diciembre (P.30-43) México.

ZARZAR Charur C. (1980) "La Dinámica de los Grupos de Aprendizaje, desde un Enfoque Operativo" en Perfiles Educativos N.9 (P.1-28) México.

ANEXOS

UN DIA DE OBSERVACION DEL GRUPO

4 de mayo de 1995

Asistimos a la visita de la biblioteca, vamos todos en servicio urbano, algunos niños van comentando que vamos a donde hay muchos libros.

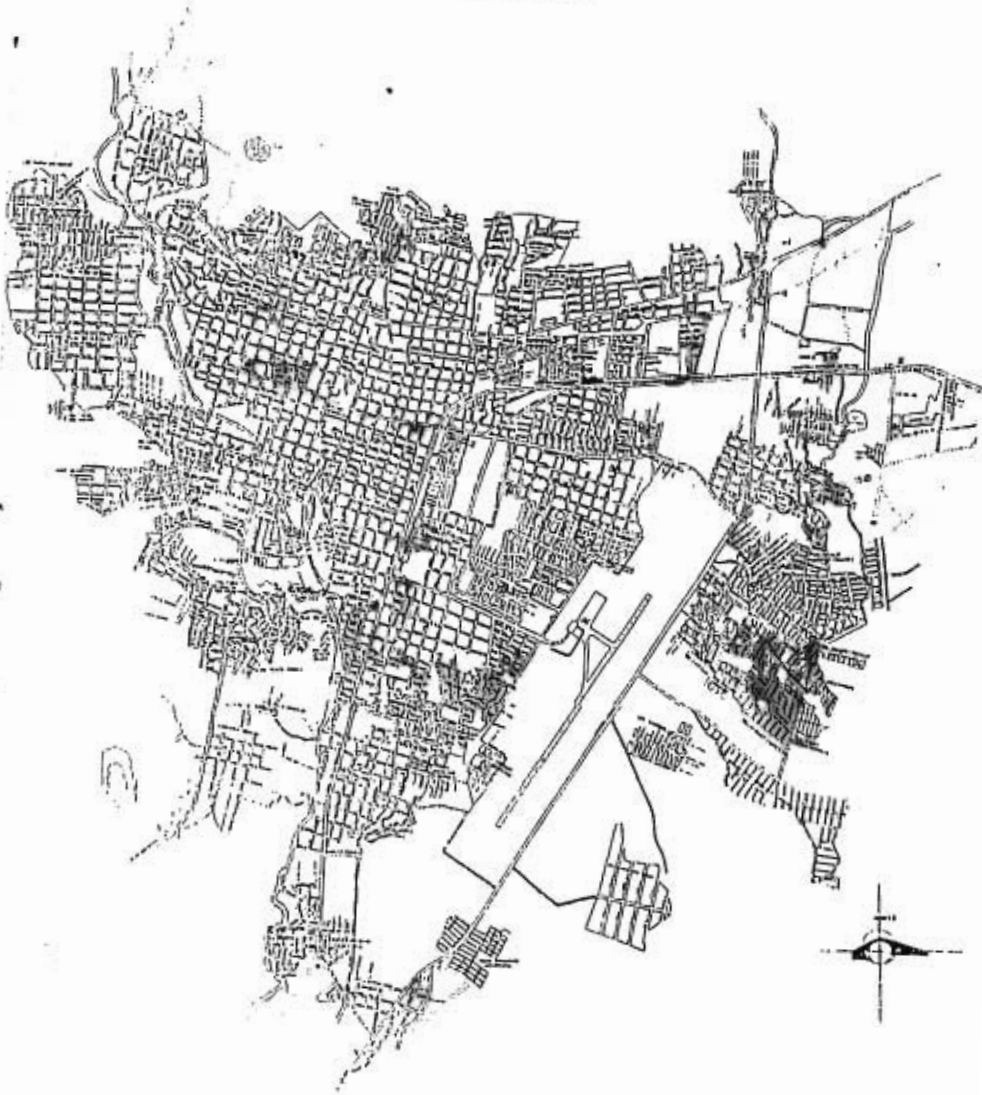
Al llegar a la biblioteca comienzan a hablar bajito y entre ellos se hacen señalamientos de bajar la voz, cuando se hablan diciendo se habla quedito, los recibe la bibliotecaria indicándoles como se llama el lugar donde están, empiezan a explorar el lugar donde están, se les pide que se sienten, y se comienza la explicación por parte de la señorita quien les menciona del reglamento, les explica que es una biblioteca, para que sirva y quienes acuden a ella, algunos comienzan a participar diciendo que fué su tarea investigar que es una biblioteca, muestran interés preguntando y despejando dudas, están calladitos escuchando atentamente, luego piden libros y ven un letrero, preguntan que dice allí, se trata del reglamento del lugar, vuelven a los libros y piden de animales, astronautas, se enfatiza al grupo la importancia de cuidar los libros, traer las manos limpias, hablar en voz baja, respetar las reglas; permanecen por un período de 45 minutos a una hora viendo libros e intercambiándolos entre los compañeros.

posteriormente se despiden, dan las gracias y salimos a tomar el refrigerio en los jardines de la biblioteca.

Tomamos camión y regresamos al centro de la Ciudad, en la Huatapera juegan un momento con las palomas, corren y ven los pecesitos de colores que hay en la fuente, la coordinación les pregunta que si conocen un museo, se pide permiso a los encargados, los niños entran ven las cosas y dicen quien vive en esta casa?, se les explica que es un museo, se realiza un recorrido por el lugar y les impresionan las máscaras y artesanías de Ocumicho, los diablos y otras figuras. Isidro dice que son de plastilina como las que el hace, se les indica que son de barro y que son hechas con las manos. Salimos del lugar ya que empiezan a llegar los papás por los niños y se les deja de tarea que relaten lo aprendido y que lo dibujen en una cartulina.

Durante ese día no se observaron descargas de agresividad hacia ningún elemento del grupo, el interés y la participación fueron los factores que predominaron en el trabajo.

PLANO DE LA CIUDAD DE URUAPAN



FRACCIONAMIENTO "EL MIRADOR"

