



SECRETARIA DE EDUCACION DEL GOBIERNO DEL ESTADO  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL



UNIDAD 242  
24DUP0002S

## PROPUESTA PEDAGOGICA

# EL CONOCIMIENTO DE LA GEOMETRIA EN EDUCACION PREESCOLAR

PRESENTA



MARIA LETICIA OLVERA GOMEZ

PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACION PREESCOLAR

Cd. Valles, S. L. P.

Junio de 1999

DICTAMEN DE TRABAJO PARA TITULACION

CD. VALLES, S.L.P., 19 DE MAYO DE 1999.

C. PROFRA. MARIA LETICIA OLVERA GOMEZ  
P R E S E N T E.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su Propuesta Pedagógica "EL CONOCIMIENTO DE LA GEOMETRIA EN EDUCACION PREESCOLAR", le informo que reúne los requisitos establecidos al respecto por nuestra Universidad.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente y se le autoriza presentar su examen profesional ante el H. Jurado que se le asignará.



S E G. E.  
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
UNIDAD 242  
CD. VALLES, S. L. P.

ATENTAMENTE.  
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

PROFR. JUAN BERNARDO ESCAMILLA HERNANDEZ  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE EXÁMENES  
PROFESIONALES DE LA UNIDAD UPN 242

<i>DEDICATORIAS.</i>	
<i>INTRODUCCION.</i>	<i>1</i>
<i>LA GEOMETRIA Y SU PROBLEMÁTICA DE CONSTRUCCION EN LA EDUCACION PREESCOLAR.</i>	<i>3</i>
<i>LOS CONTENIDOS GEOMETRICOS Y SU IMPORTANCIA EN LA ESCUELA.</i>	<i>12</i>
<i>LA TEORIA Y SU INFLUENCIA EN EL CONOCIMIENTO MATEMATICO.</i>	<i>16</i>
<i>ESTRATEGIA METODOLOGICO-DIDACTICA.</i>	<i>58</i>
<i>PERSPECTIVAS DE LA PROPUESTA.</i>	<i>97</i>
<i>CONCLUSIONES.</i>	<i>98</i>
<i>BIBLIOGRAFIA.</i>	<i>100</i>
<i>ANEXOS.</i>	

## DEDICATORIAS

*A MI FAMILIA :*

*POR EL APOYO QUE ME BRINDARON  
DURANTE MI FORMACION PROFESIONAL.*

*CON AFECTO PARA MI ASESORA :  
PROFRA. CLARA MOCTEZUMA MORALES,  
POR SUS ORIENTACIONES EN ESTE TRA-  
BAJO.*

*A TODOS MIS ASESORES QUE CONTRIBU-  
YERON EN MI REALIZACION COMO PRO-  
FESIONISTA, INFINITAS GRACIAS.*

*A MIS ALUMNOS QUE HAN SIDO LA BA-  
SE FUNDAMENTAL EN MIS DESEOS DE  
SUPERACION.*

## INTRODUCCION

*Debido a la situación problemática que representa para los preescolares el aprendizaje de las matemáticas, específicamente en el contenido de la geometría, el propósito del presente trabajo brinda una alternativa para que los niños construyan sus propios conocimientos y que mediante su interacción con el medio ambiente estos sean significativos.*

*En el primer capítulo se hace hincapié en que los aspectos del pensamiento lógico matemático son notables en todas las actividades del alumno, por lo que se trata de favorecer este aspecto de su desarrollo mental, el proceso en que el educando a través de la identificación de líneas se pretende que llegue a la construcción de figuras geométricas básicas y que el conocimiento y la comprensión que los adultos tengan a cerca de estas características y el papel que asuman frente a estas actividades sean factores decisivos en su desarrollo afectivo, social e intelectual.*

*En el segundo capítulo se hace referencia a las características que presentan los alumnos de acuerdo a su nivel de desarrollo, ya que su personalidad se encuentra en proceso de construcción manifestando sus propias conductas a través de la interacción con su medio familiar y social, así como una serie de aportaciones de diversos investigadores, los cuales haciendo énfasis en la posición de la escuela tradicional y la escuela activa, donde existe la necesidad de que los niños construyan sus conocimientos matemáticos partiendo de sus experiencias propias y de la reflexión sobre la organización de su misma actividad.*

*El tercer capítulo aborda el conocimiento del entorno donde se desenvuelve el alumno, de acuerdo a sus interacciones sociales en que se da el proceso educativo, así como el rol de las educadoras. El capítulo cuarto hace énfasis en la metodología que me permitió guiar este trabajo relacionado con las operaciones lógico-matemáticas mediante el aprendizaje de la geometría con el fin de que los alumnos a través de la identificación de líneas llegaran a formar figuras básicas.*

*El capítulo quinto, en este apartado de postula que para el logro de los aprendizajes, el educador analiza y retoma la metodología más aceptable de acuerdo a sus necesidades de aplicación, implementando estrategias didácticas que permitan alcanzar los objetivos planteados.*

*Al final del presente trabajo se mencionan las perspectivas de la propuesta al operatizarla, así como las conclusiones de acuerdo a las alternativas de solución de este, en beneficio de los alumnos en la construcción de sus conocimientos matemáticos en la geometría.*

*En la bibliografía anoto las fuentes de información que me permitieron fundamentar el presente.*

*En el anexo se encuentran las formas de evaluación que se utilizaron durante el proceso enseñanza aprendizaje de mis alumnos.*

## LA GEOMETRIA Y SU PROBLEMATICA DE CONSTRUCCION EN LA EDUCACION PREESCOLAR.

*Los niños preescolares son seres en desarrollo que tienen características individuales, físicas, psicológicas y sociales, cuya personalidad se encuentra en proceso de construcción ya que cada alumno muestra conductas que con productos de su medio ambiente familiar y social de donde provienen, con formas propias de aprender y expresarse cuando se les brinda seguridad, manifiestan sus ideas, intereses y necesidades interpretando el mundo a su manera.*

*Por lo que el jardín de niños debe participar en el periodo de singular trascendencia, asumiendo que los niños son personas con características propias en su modo de pensar y sentir debiendo ser consideradas por los adultos y para quienes debe crearse un medio natural y social que respete su ritmo de desarrollo individual, emocional e intelectual, proporcionándoles una situación dialéctica en la que tanto el educador como el alumno aprendemos facilitando su incorporación gradual a la vida social.*

*El conocimiento progresivo del medio socio-cultural y natural de su entorno debe desarrollarse en el jardín de infantes a través de actividades que favorezcan la dimensión afectiva que comprende aspectos que implican la autonomía del niño, la expresión de sus afectos, las formas de juego, comunicación y cooperación con sus compañeros esto a través de la interacción de trabajo por equipos, grupal, individual en las diversas experiencias de aprendizajes, así como cuentos, dramatizaciones juegos tradicionales, de reglas, libres, tomando decisiones propias y en conjunto. En la dimensión social se favorece la práctica de normas de convivencia, para formar parte del grupo así como la conservación de sus tradiciones y su cultura, el reconocimiento de los valores nacionales que los identifican como parte de su país, esto se da al fomentar en los alumnos sus tradiciones, la conservación de sus costumbres de las convivencias familiares y de su entorno como es la música, el baile, las comidas, fiestas populares, tradiciones religiosas, y el reconocimiento de los símbolos históricos-nacionales. en la dimensión intelectual se desarrolla a través de la función simbólica que abarca las distintas formas de representación que el niño desarrolla,*

considerando de esta aspectos como el lenguaje oral y escrito, lenguajes gráficos, plásticos y corporales y esto se manifiesta en la comunicación que tienen con sus compañeros si es entendible si tiene limitaciones en las representaciones gráficas donde distinguen el dibujo de la escritura, cuando utilizan grafías para representar su nombre y lo reconocen, cuando dibujan, moldean y hablan de lo representado, juegan evocando situaciones relacionadas con su hogar y medio ambiente en que vive, inventan historias con algún elemento o personaje que las represente, se comunican a través del lenguaje, de su cuerpo, de gestos, reconoce algunas palabras escritas son capaces de leer imágenes con textos, y reconoce que mediante los textos se describen situaciones diversas y expresan y representan distintas emociones con sus cuerpos y situaciones familiares, En las preoperaciones lógico-matemáticas realizan actividades implicadas en el proceso de construcción de la noción de número, esto a través de juegos, relatos y actividades en que muestran como operan con diferentes criterios estableciendo distintos tipos de relaciones entre objetos, situaciones, personas etc.,. estos criterios y relaciones se identifican al dialogar con los alumnos sobre lo que realizan sin exigir o imponer respuestas, estas actividades son la clasificación, seriación y la noción de conservación de número de las cuales ellos tienen sus propios conceptos.

En las operaciones infralógicas que se dan en los juegos, relatos, conservaciones y dimensiones espaciales el reconocimiento de las acciones en el presente, pasado y futuro. Haciendo énfasis en la creatividad de los preescolares al expresar sus ideas, sentimientos, vivencias a través de creaciones corporales, gráfico-plásticas o verbales, como la música y movimiento, dibujo modelado, dramatización de cuentos historias familiares de acuerdo a los roles de su preferencia. En la dimensión física los alumnos realizan actividades donde descubren y utilizan distintas partes de su cuerpo, sus funciones, posibilidades y limitaciones de movimientos, sensaciones y percepciones así como formas corporales de expresarse, que les servirán para dominar y coordinar el control de movimientos de su cuerpo para manejar objetos de uso diario y para relacionarse con otros niños y adultos, los aspectos a favorecer de esta dimensión son la integración de su esquema corporal, las relaciones espaciales y temporales, esto cuando afectan movimientos corporales al aire libre, en el aula, a través de cantos, música, educación física en diferentes espacios utilizando recursos como llantas, arena, botes, columpios, troncos, escaleras etc., juegos donde respetan reglas como el del lobo, el perro etc., elaboración de dibujos sobre los realizado, modelado, dramatizaciones, ritmos corporales, marchas, bailes, rondas, juegos

*expresivos, como son, la lluvia, viento, brincar como un animal, etc. así como ordenar la secuencia de cuentos, proyectos evaluación sobre lo realizado en una mañana de trabajo, identificación de los días de la semana, meses del año, tiempo etc. estas actividades contribuirán a la construcción de su pensamiento, mediante el programa de educación preescolar que contempla un trabajo interdisciplinario mediante una metodología por proyectos con principio de globalización que considera el desarrollo infantil como un proceso integral, en el cual los elementos que lo conforman afectivos, motrices, cognitivos y sociales se relacionan entre si, este principio desde las perspectivas psicológica, social y pedagógica, la primera considera fundamental tomar en cuenta el pensamiento sincretico del niño, a través del cual captan lo que les rodea de forma general sin prestar atención a los detalles, de la perspectiva social cuando los niños saben ver una realidad desde distintos puntos de vista lo que enriquece y hace crecer y madurar la inteligencia y los sentimientos, al conocer otras ideas los niños reflexionan y enriquecen sus propias concepciones, fomentándose la socialización, comprensión y tolerancia, la perspectiva pedagógica al propiciar la interacción de los alumnos motivándolos para que a los diferentes acontecimientos que ya tiene los reestructure y enriquezca mediante un proceso conformado por el establecimiento de diversas relaciones entre lo que ya se sabe y lo que esta aprendiendo.*

*Todo este trabajo lleva el diseño de estrategias pedagógicas que toma en cuenta a la educadora, pero se centran en las acciones de los alumnos, tomando en cuenta el enfoque psicogenético que considera que tanto la inteligencia como la afectividad y el conocimiento, se construyen progresivamente estos construyen su mundo a través de las acciones y reflexiones que hacen al relacionarse con los objetos, acontecimientos y procesos que conforman su realidad, el desarrollo del niño, entonces es el resultado de su interacción con su medio y de la maduración orgánica, por lo que los aprendizajes que realizan se sustentan precisamente en el desarrollo alcanzado.*

*Por lo que como docentes debemos proporcionarles las oportunidades para que sean los niños los que se pregunten y busquen respuestas a cerca del mundo que les rodea.*

*Sin embargo en la realidad las educadoras nos preocupamos por organizar actividades de aprendizaje para estos, cuidando todo aquello que es externo como la información que nosotras manejamos, la técnica que empleamos, la metodología en general, podría decirse que concebimos el aprendizaje que implica fundamentalmente una incorporación de elementos externos, como los recursos de apoyo didáctico en el desarrollo de los proyectos, las visitas de aprendizaje que se realizan.*

*En esta concepción del aprendizaje el niño se considera como un ser pasivo cuyo proceso de conocimiento esta dirigido desde afuera por los adultos, ya que los estímulos actúan sobre el, provocándole una respuesta automática, la relación entre el alumno que aprende es vista de forma unidireccional y mecánica, es decir de los estímulos hacia este, de modo que en términos de aprendizaje, el reforzamiento que los adultos hagan de la conducta del mismo es la técnica que permite la respuesta esperada.*

*Este enfoque conductista refleja una de las consecuencias más serias que es considerar al alumno como un ser fragmentado en áreas o funciones que deben ser estimuladas independientemente, ya que la actividad de este, es concebida y se atiende de manera segmentaria a través de objetivos conductuales, las educadoras nos permitimos la interacción de los niños durante el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje que a través de las diversas actividades de los niños responden como una totalidad integrada dentro de un contexto social.*

*Esta relación mecánica y disociativa entre los elementos que interviene en el aprendizaje, impide analizar sus vínculos y respetar su dinámica como un proceso integral.*

*Una opción pedagógica diferente, es la que se deriva de un enfoque psicogenético a cerca de la naturaleza del proceso de aprendizaje, la cual incorpora en su análisis no solo los aspectos externos de un individuo y los efectos que en el produce, sino cual es el proceso interno que se va operando, como se va construyendo el conocimiento y la inteligencia en la interacción*

*del niño con su realidad.*

*Al concebir la relación que se establece entre el sujeto que aprende como una dinámica bidireccional, para que un estímulo actúe como tal sobre un individuo, es necesario que este también actúe sobre el estímulo, se acomode a él y lo asimile a sus conocimientos o esquemas anteriores. ( 1)*

*De este modo las experiencias de los niños representan para la educadora un punto de partida para la reflexión y análisis de la práctica que nos brinda elementos para propiciar la construcción de conocimientos matemáticos en los alumnos.*

*Sin embargo la realidad de nuestro trabajo diario muestra que algunas docentes efectuamos las diferentes experiencias de aprendizaje de nuestro programa de matemáticas preescolar de forma mecánica y fragmentada ya que los contenidos se dan a conocer sin que estén relacionados con los proyectos de trabajo que deben surgir del interés y necesidades de los niños, (al no existir relación de los contenidos no existe la globalización que es básica en el desarrollo integral de los educando, por lo tanto se da la fragmentación).*

*Es el enfoque psicogenético elegido como una opción teórica de nuestro programa el que nos brinda las investigaciones básicas del desarrollo del niño así como los mecanismos que permiten saber como aprende este y derivar de ello una alternativa pedagógica, destacando el hecho de que el desarrollo<sup>es</sup> integral, es decir, la estructuración progresiva de la personalidad, se construye solamente a través de la propia actividad del niño sobre los objetos, ya sean concretos, afectivos o sociales que constituyen su entorno vital, que permite aprendizajes significativos que contribuyen al desarrollo de su razonamiento posibilitando soluciones a problemas cotidianos,, destacando la importancia del juego como elemento primordial en "la construcción natural de los conceptos matemáticos a través del descubrimiento, razonamiento y elaboración, dando prioridad a los procesos que le permite a partir de su experiencia, adquirir conocimientos*

1). ARROYO DE YAHINE, MARGARITA Y MARTHA ROBLES BAEZ..Planificación General del Programa Preescolar. México 1ª Edición México 1981. P 14.

posibles de ser generalizados" (2)

*Es así como la geometría es también importante para los alumnos ya que esta presente en su vida familiar por ejemplo : en la cocina de su casa, en la forma de la mesa, las sillas, trastos, las cacerolas, la estufa, el refrigerador, en la sala donde observa los muebles, la televisión los cuadros decorativos, el comedor, en el baño, en sus juegos como el futbol, voleibol, donde utiliza una pelota, una cancha que es un espacio muy conocido por el niño, así como también en la escuela donde tiene contacto con el pizarrón, las mesas, las sillas, ventanas, puertas, objetos diversos, en las diferentes experiencias de trabajo, en las vivencias dentro de su medio ambiente cuando asiste a los festejos sociales como cumpleaños, tradiciones festivas, donde las formas geométricas están presentes en los objetos, casas, calles letreros y deben ser significativas para ellos puesto que conforman su medio ambiente.*

*Es por ello que considero necesario tomar en cuenta y valorar las experiencias de la práctica docente cotidiana para favorecer el conocimiento de la geometría, que es la finalidad de esta propuesta pedagógica existiendo en el jardín de niños limitaciones porque al dar a conocer este contenido solo se observan, se identifican y representan las figuras (triángulo, cuadrado, círculo, rectángulo) repitiendo sus nombres en forma mecanizada, sin dar lugar a la adquisición de estructuras conceptuales de significado en los alumnos.*

*Es en mi grupo de 2do. grado del jardín de niños : Prof. Elías Amador González. Ubicado en la Col. Capitán Antonio Reyes Cabrera, en Huejutla Hgo. Donde se manifiesta la fragmentación en el aprendizaje de los contenidos geométricos, por que se dan a conocer sin que estén relacionados con los proyectos que se trabajan.*

*Es el grupo de 2do. grado compuestos por alumnos cuya edad fluctúa entre los 4 y 5 años y encontrándose en el período preoperatorio (de acuerdo a Piaget), donde se observan la separación de contenidos al no relacionarse de forma globalizada los conceptos matemáticos geométricos durante el desarrollo de las*  
2) *Ibidem.*

actividades del proceso enseñanza aprendizaje, distribuidas en jornadas de trabajo diario, compuestas por acciones de rutina, libres, de proyecto, educación física, musicales y matemáticas.

por lo que trabaje en grupos pequeños los contenidos de geometría mediante experiencias de aprendizaje como la identificación y construcción de líneas, construcción de cuadrados, rectángulos, triángulos círculos, reconociendo las formas geométricas realizándose de la siguiente manera: como ejemplo mencionarse uno de los muchos proyectos de trabajo surgidos del interés o necesidades de los niños como ; jugamos a conocer algunos animales de la selva.

---

*Previsión general de juegos y actividades.*

*Previsión general. de recursos Didácticos dentro de las áreas de apoyo.*

---

- Investigar que animales viven En la selva.
- Observar la vida de los Animales por medio de una película.
- Hacer una maqueta con los animales que conoceremos.

- de apoyo.*
- Arte : crayolas, pinturas vinílicas, gises, pinceles.
  - Biblioteca : láminas, libros, Dibujos de animales de la selva.
  - relación con la naturaleza.
  - Características de los animales de la selva.

*Bloques y contenidos que favorecerán.*

- Relación con la naturaleza.
- Ecología .
- Lenguaje oral y escrito .
- Matemáticas.
- Geometría.

- Información básica para el proyecto.
  - Que los animales salvajes tienen su propio hábitat Debido a sus características propias.
-

Lunes 9 de junio de 1997.

Contenido : Ecología.

Propósito educativo : los alumnos investigaran sobre la fauna que prevalece en la selva.

- *Area de conversaciones : platicar con los niños sobre lo que conoce de los animales de la selva, que ideas tiene de algunos de estos, ¿como viven? ¿que comen? ¿como es su cuerpo? ¿en que difieran de los animales que viven en nuestra casa y colonia, etc.*
- *Area gráfico plástica : recortar en libros y revistas los animales de la selva que ya conocen y pegarlos en un mural.*
- *Lecto-escritura : leer y escribir sobre la vida de alguno de los animales que más les interese.*
- *Educación musical : ensayo de una ronda.*
- *Matemáticas : contenido-geometría, primer momento.*
- *Experiencia de aprendizaje : 3.- Identificación y construcción de líneas.*
- *Material : una pelota.*
- *Actiactividad : Mostrar a los niños una pelota y motivarlos a que juguemos con ella, mostrándoles el camino que esta sigue para señalar trayectorias rectas.*
- *Inicio : bien comencemos a jugar con la pelota ¿están de acuerdo? pero observaremos detenidamente el cambio que sigue.*
- *Medio : bueno fíjense cual es el camino que sigue esta pelota si la lanzo desde aquí, levanto los brazos y lanzo la pelota en forma vertical, ahora dibujen el camino que esta siguió (poco después yo educadora ruedo la pelota en el piso y le pido a los niños que dibujen la trayectoria también en sus cuadernos).*
- *Final : después que los niños han dibujado las dos trayectorias, observan sus trabajos y nuevamente comprueban lo que han realizado, rodando de nuevo la pelota así poco después les pregunto si conocen el nombre de esta línea que se llama recta.*

Estas actividades las trabajamos durante una semana, los niños se integraron por equipos de seis compañeros por afinidad. Los primeros cuatro días se trabajo

*este contenido y el quinto día se dedica a la evaluación de los efectuado.*

*Debido a las evaluaciones de este contenido y las demás experiencias de aprendizaje antes realizadas observe que los alumnos recordaban las acciones solo un día después de estas donde mencionaban que el camino formaba una línea recta, ya que al realizar la actividad yo les pedía observaran detenidamente el camino que la pelota recorría, para después trazar en una hoja este mismo.*

*De los seis niños cuatro de ellos dibujaron las líneas identificándolas, una línea vertical ya que la pelota era lanzada hacia arriba (techo) Y otra línea recta horizontal por que la pelota rodaba por el piso de esta forma, algunos alumnos colorearon con crayolas sus trabajos, otros marcaron con semillas con papel boleado de colores, con popotes recortados .*

*Pero al final de la semana cuando realizaba la evaluación de grupo, los alumnos reconocían que la pelota formaba un camino sin relacionarlo con la recta, lo mismo puede decir de la realización de otros contenidos, donde se da la memorización y es notable el conocimiento mecánico por lo que como docente me cuestiono :*

*¿Por que los niños olvidan en poco tiempo los contenidos que realizamos ? ¿será que como educadora no he tomado muy en cuenta sus conocimientos previos ? los materiales ¿no son llamativos ? las relaciones entre docente y alumno ¿no es espontanea ? las estrategias didácticas ¿son las adecuadas ? para resolver esta problemática es necesario dar respuesta al siguiente planteamiento :*

*¿ como utilizar la identificación y construcción de líneas para que el niño de educación preescolar se apropie de las nociones de la geometría ?.*

## LOS CONTENIDOS GEOMETRICOS Y SU IMPORTANCIA EN LA ESCUELA.

*Por lo que debido a esta propuesta consideré necesario trabajar los contenidos de geometría relacionándolos con los diversos proyectos de temas que los niños eligen de acuerdo a sus intereses, tomando como estrategias los cuentos y el juego simbólico, tratando de este modo de encontrar una alternativa de solución, para que los niños de segundo grado del Jardín de Niños : Prof. Elías Amador Glez. Ubicado en la Col. Capitán Antonio Reyes Cabrera, de Huejutla de Reyes Hgo, a través de la identificación y construcción de líneas, pueden formar figuras geométricas como el triángulo equilátero, cuadrado, círculo y rectángulo favoreciendo de este modo su aprendizaje.*

*Uno de los procesos primordiales que se afectan en el periodo preoperatorio y que permite a los preescolares conocer su realidad en forma más objetiva es la organización y preparación de las operaciones concretas del pensamiento, (acciones que los niños realizan sobre objetos concretos mediante los cuales coordina las relaciones entre ellos, aun no puede realizar operaciones independientes sobre objetos concretos es decir no pueden reflexionar sobre abstracciones)*

*Durante el desarrollo del pensamiento lógico de los niños hacen sus propias interpretaciones, el acceso a los conceptos matemáticos requiere para ello un largo proceso de abstracción que tiene como consecuencia la construcción de nociones básicas como la clasificación, seriación y la noción de conservación de número, las dos primeras tan importantes ya que al sintetizarse consolidan el concepto de número.*

*Sin embargo "el carácter intelectual del conocimiento de la matemática, ha pasado por diferentes formas de enseñanza las cuales en buena parte se han centrado en la mecanización como el medio supuestamente ideal para acceder a dicho conocimiento" (3)*

*Es notable en el sistema educativo de nuestro país el alto índice de alumnos que tiene problemas respecto a dichos aprendizajes. Por lo que es importante considerar que en la construcción de los conceptos matemáticos tanto el educando como el educador juegan un papel principal, el primero al construir sus propios conceptos y el segundo como guía y orientador de las acciones durante el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, mediante una buena interacción*  
*(3) S.E.P. D.G.E.P. Propuesta Preescolar Matemáticas. México 1995 . p.3.*

con su entorno.

*Sin embargo en mi práctica cotidiana es notable la fragmentación que existe en el aprendizaje de los contenidos con los proyectos de trabajo es decir no se permite que los alumnos descubran su significado, sentido y funcionalidad por lo que considero necesario modificar esta situación, en la resolución de problemas que motiven el aprendizaje matemático y el desarrollo de la capacidad de razonamiento de los niños es necesario cambiar nuestra enseñanza tradicional por la interacción de los alumnos en la solución de los problemas utilizando sus propios recursos lo que les beneficiara en la construcción de nuevos conocimientos y solucionar situaciones más complejas en el futuro.*

*Durante el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, mediante una buena interacción con su entorno. Sin embargo en mi práctica cotidiana es notable la fragmentación que existe en el aprendizaje de los contenidos geométricos ya que se dan a conocer sin que estén relacionados con los proyectos de trabajo surgido del interés y necesidades de los niños, por lo que considero necesario modificar esta situación.*

*Que a través del cuento y el juego simbólico como estrategia didáctica me permitan encontrar una alternativa de solución para los alumnos del 2do. grado de Educación Preescolar, del Jardín de Niños : Prof. Elías Amador Glez. De la Col. Capitán Antonio Reyes Cabrera de Huejutla de Reyes , Hidalgo, para que mediante la identificación y construcción de líneas, puedan formar figuras geométricas como el triángulo equilátero, cuadrado, círculo y rectángulo favoreciendo de este modo su aprendizaje que al estar relacionado con los diversos proyectos este sea más significativo para los alumnos.*

*El desarrollo de los contenidos geométricos en los preescolares así como en el conocimiento lógico-matemático se desarrolla a través de la reflexión, la fuente de dicho conocimiento se encuentra en el niño mismo solo que de forma abstracta por lo que no es observable, por lo que debe de existir una interacción constante con los objetos de su medio ambiente, lo que le permitirá crear mentalmente relaciones y comparaciones pudiendo establecer semejanzas y diferencias de acuerdo a sus características.*

*De suma importancia es mencionar que los educandos adquieran el conocimiento*

*de las diferentes formas geométricas por que en su vida cotidiana están presentes y debe de aprender a reconocerlas otorgándoles el valor que para la vida misma representan, ya que el desarrollo de las nociones y formas de pensamiento geométrico más elementales son necesarias para la organización lógica del espacio en que de desenvuelven, pero no mecánicamente sino a través del concepto con estas.*

*Por lo que considero que a través del cuento y el juego simbólico es posible la enseñanza de la geometría, ya que el primero despierta la imaginación la fantasía de los niños, constituyendo uno de los más grandes intereses en esta etapa preoperatoria favoreciendo su comunicación al expresar sus emociones, así como el segundo mediante el cual los alumnos desarrollan sus potencialidades provocando cambios cualitativos en las relaciones que establecen con otras personas, con su entorno, espacio temporal, en el conocimiento de su cuerpo en su lenguaje y en general en la estructuración de su pensamiento.*

*Así al interactuar sobre el mundo que les rodea, descargan su energía, expresan sus deseos, sus conflictos de manera voluntaria y espontánea. Por estas situaciones, al poner en práctica la propuesta pedagógica se pretenden lograr los siguientes objetivos :*

*En los últimos años se ha hecho hincapié en los planteamientos de centrar la educación en los intereses y necesidades del alumno, lo que ha suscitado cambios significativos en la enseñanza. a través de la práctica docente se observa que el aprendizaje de los educandos se facilita cuando los proyectos educativos responden a las necesidades y vivencias de los mismos, es por ello que surge el objetivo general de esta propuesta, para favorecer el aprendizaje de la geometría a través de la identificación y construcción de líneas rectas, curvas quebradas , para formar figuras como el triángulo equilátero , cuadrado, círculo y rectángulo, relacionando este contenido con situaciones de su vida, en los diversos proyectos de trabajo.*

- *Favorecer los aprendizajes geométricos a través del cuento donde los niños reflexionen y comprendan con facilidad estos aprendizajes.*

- *Crear situaciones de aprendizaje tomando como base el juego simbólico y psicomotriz para que los alumnos descubran y coordinen las relaciones entre objetos y formas geométricas.*
- *Tomar en cuenta los conocimientos previos de los alumnos en la planeación de las estrategias didácticas para lograr aprendizajes significativos.*
- *Propiciar que el desarrollo de aprendizajes geométricos los preescolares manipulen objetos concretos y conocidos por ellos, para que el aprendizaje sea natural y la construcción de los conceptos sea de gran significado.*
- *A través de la evaluación se realizará un seguimiento del proceso de desarrollo de los niños en las dimensiones social afectiva física e intelectual con el fin de orientar y reorientar la acción educativa en favor de este, para ajustar la planeación de proyectos, semanal y diaria de acuerdo a las necesidades de la práctica y en el desarrollo de procesos que se manifiestan mediante espacios donde los alumnos reflexionan sobre lo vivido, observando diferencias y coincidencias con sus compañeros, mediante una interacción constante entre la educadora, alumnos y objetos de conocimiento de tipo geométrico.*

## LA TEORIA Y SU INFLUENCIA EN EL CONOCIMIENTO MATEMATICO.

*El avance de la sociedad humana esta íntimamente comprometida con el sistema educativo, requiriendo que los futuros ciudadanos tengan una formación sólida a través de un buen manejo de conocimientos, valores hábitos, habilidades y procedimientos que les permitan adaptarse a las necesidades sociales, económicas, políticas, científicas, tecnológicas y culturales del presente y del futuro.*

*Mediante una educación de calidad donde la escuela proporcione los elementos necesarios a los educandos para que puedan desenvolverse satisfactoriamente siendo esta un proceso social que debe estar acorde con el espacio geográfico, época y proyecto de un país.*

*Somos nosotros los docentes que todos los días nos enfrentamos al reto que significa educar a los miembros de nuestra sociedad, quienes tenemos que proponer soluciones que revolucionen nuestro sistema de enseñanza aprendizaje.*

*Es por ello que como docentes al encontrarnos con situaciones dinámicas de aprendizaje, no debemos de extrañarnos de constatar situaciones diversas y hasta extraordinarias por parte de nuestros educandos.*

*Por lo anterior se deduce que no debemos improvisar las clases, sino de una forma consciente prepararlas para que existan mejores orientaciones de las posibles variantes que se derivan del mismo trabajo o diálogo con los niños, a través de la planeación de los objetivos del aprendizaje que nos permitirán definir metas mediante estrategias, actividades, desempeño de roles, técnicas de trabajo diversas, recursos didácticos y una evaluación permanente que nos permita obtener mejores resultados durante el proceso enseñanza-aprendizaje en nuestros grupos.*

*Sin embargo es importante mencionar de forma general que la enseñanza de las matemáticas por su carácter formal y abstracto en la práctica escolar se ha*

*convertido en una área que da lugar a la memorización de la información y al verbalismo por parte de docentes y alumnos, así por ejemplo se ha otorgado mayor importancia al manejo de información que la adquisición y desarrollo de nociones como la clasificación, seriación, concepto de número, operaciones básicas, geometría, medición, etc. siendo que estas requieren de una permanente operatización para su aprehensión, siendo notoria esta situación en el nivel preescolar.*

*Ante lo cual hay que considerar cual es el verdadero papel del niño, dentro del proceso de conocimiento y como es que llega a formar o a construir algún concepto lógico-matemático por medio de la interacción que se establece entre el sujeto que conoce y el objeto de conocimiento esto desde una perspectiva psicogenética. (4 )*

*De acuerdo a Jean Piaget, precursor del constructivismo plantea una teoría del pensamiento renovador dentro de la psicología del desarrollo infantil, considerando que el proceso constructivo de conocimiento que realizan los niños se da en cualquier situación (dentro y fuera del aula escolar).*

*Es por eso que sostiene ante todo que es el niño quién construye su peculiar forma de pensar y de conocer las cosas de un modo activo, mental o cognoscitivo que es el resultado de la interacción de las capacidades innatas del individuo y de la exploración ambiental que éste realiza mediante el tratamiento de información que recibe del entorno.*

*Considerando lo anterior este enfoque brinda al niño un papel activo dentro de este proceso de conocimiento a través de la interpretación de la realidad que el sujeto realiza interna y activamente al actuar en forma reciproca con ella.*

*Por lo que las relaciones que el niño establece con su medio ambiente son fundamentales, en su medio familiar, el jardín de niños y su localidad, formando un proceso continuo y cambiante que favorece el pensamiento egocéntrico, siendo cada vez más flexible, creativo, comprensivo, logrando mejores formas de pensamiento.*

*Jean Piaget mediante su enfoque psicogénico, considera periodos móviles en el proceso continuo de del pensamiento infantil, los cuales se dan en forma gradual,*

*4) Ibidem.*

*incluyendo periodos de formación para el individuo, llamándolos estadios, Piaget considera en la construcción del pensamiento dos elementos muy significativos que recibe el sujeto que son dos tipos de herencia intelectual, la estructural y la funcional, la primera parte de las estructuras biológicas que determinan al individuo en su relación con su entorno y la funcional a través de la cual se producen distintas estructuras mentales, que parten de un nivel muy elemental hasta llegar a un estadio máximo este desarrollo se llama génesis que dentro de la teoría que estudia el desarrollo de las estructuras mentales se denomina psicología genética. ( 5 ) Es por ello que el desarrollo del infante da inicio con el periodo sensorio-motor mediante el cual de manifiesta el conocimiento representacional posterior, esto nos dice que predomina la ejercitación de reflejos y movimientos voluntarios cambiando la experiencia visual y táctil, este periodo de desarrolla aproximadamente de los 0 a los 24 meses.*

*El segundo periodo o estadio es el preoperacional de 2 a 7 años, principia el lenguaje y la función simbólica por lo tanto el pensamiento representacional, pero a este nivel debe existir ahora una reconstrucción de todo aquello que se desarrolla en el nivel sensoriomotor, existe la habilidad para representarse la acción mediante el pensamiento y el lenguaje prelógico, al formar sus propios conceptos del entorno lo hace a partir de imágenes y que reciben y guardan interpretándolas y utilizándolas, para anticipar sus acciones, pidiendo lo que necesitan y expresando lo que sienten, es decir aprenden a transformar las imágenes estáticas en activas con ello a utilizar el lenguaje y los diferentes aspectos de la función semiótica que existen en todas las formas de comunicación.*

*El tercer periodo es el de las operaciones concretas porque operan sobre objetos y aún no sobre hipótesis expresadas verbalmente, en esta etapa existen sentimientos morales autónomos de justicia, de igualdad y de respeto mutuo, de 7 a los 11 años.*

*La cuarta etapa es la de las operaciones formales de 11 a 15 años , estas son alcanzadas conforme el niño entra al nivel formal o de operaciones hipotético deductivas ya que este razonamiento de acuerdo a hipótesis y no solo a objetos, construye nuevas operaciones de clases, relaciones o números.*

5 ) S.E.P. *El Niño y sus Primeros Años en la Escuela* editorial, México 1995 . p 26.

*De este modo el desarrollo intelectual puede describirse como un cambio progresivo en busca de una mayor dependencia de principios lógicos y de una independencia cada vez mayor, respecto de la realidad inmediata, a través del desarrollo el sujeto va interiorizando más y más la realidad, logrando así, independizarse de las relaciones fácticas y logrando subordinar los datos fácticos a modelos de relación que ha construido en su mente.*

*Por lo que es necesario que las educadoras tomemos en cuenta las características que presentan los preescolares durante las diferentes etapas de su desarrollo, para que de acuerdo a este podamos propiciar actividades en las que se estimulen todas sus habilidades, logrando alcanzar un buen desarrollo integral, mediante la interacción con personas, situaciones y experiencias del medio donde viven.*

*En el desarrollo del niño se observan cambios importantes que van definiendo su personalidad, uno de ellos tiene que ver con la transición del medio ambiente familiar al escolar en donde sus relaciones interpersonales, se van ampliando cada vez más por la necesidad de adaptarse a diferentes situaciones que le ofrece el nuevo medio y para lo cual retoma elementos que en el hogar han aprendido y él mismo creará diferentes conductas y hábitos que le ayuden a lograr su independencia, de ahí surge la necesidad de vincular el proceso sistemático de la educación familiar con los objetivos de la educación formal.*

*“Es así como se va construyendo el conocimiento, el desarrollo de la inteligencia tiene por su parte una dinámica específica, que no está desligada de los efectos, el conocimiento no es ajeno a la realidad de cada individuo, está condicionado por las vivencias del entorno” (6)*

*Es por ello que podemos entender las diferencias entre un niño y otro, así como de personas de grupos sociales y culturales diferentes y en la escuela mediante las relaciones de los alumnos con sus compañeros y educadora, así como también de las diversas experiencias de aprendizaje, que construyen progresivamente su conocimiento el cual dependiendo de las fuentes de donde proviene, puede considerarse bajo tres dimensiones físico, lógico-matemático y social los que se construyen de manera integrada e independientemente uno del otro.*

6) S.F.P. D.G.E.P. Programa de Educación Preescolar. I.editorial. México, Fernández. 1992. P.9.

*“Piaget considera que existen fuentes interiores y exteriores del conocimiento físico, lógico-matemático y social” (7)*

*El conocimiento físico referente a las características físicas de los objetos tales como el color, forma y peso, el niño utiliza los sentidos para acceder a el, en la práctica cotidiana los alumnos llenos de curiosidad manipulan y observan como son los objetos que están a su alrededor de los cuales tiene sus propios conceptos.*

*El conocimiento lógico-matemático mediante un proceso paulatino que construye el niño a partir de la oportunidades que le brindan los adultos con su medio ambiente, en la interacción con los objetos, a través de la coordinación de la relaciones simples que ha creado anteriormente entre distintos objetos, por ejemplo : cuando los infantes identifican semejanzas y diferencias, unen elementos semejantes separan elementos diferentes, distinguen cualidades opuestas etc.*

*El conocimiento de lo social que se refiere a la transmisión, adquisición y acrecentamiento de la cultura del grupo al que pertenece, a través de las interrelaciones con los distintos integrantes del mismo, que permiten al alumno en un miembro activo de su grupo, se adquiere por la relación de las personas que rodean al individuo aunque requiere de un marco de referencias lógico matemático para su asimilación y organización, este se da cuando el niño interactúa con su medio y se le respeta, se le escucha, juega en forma libre, trabaja en pequeños grupos, coopera imita, respeta a los demás, sabe escuchar, dialoga, valora, etc. “Jean Piaget explica que estos conocimientos son construidos mediante un proceso de abstracción y distingue dentro de este, dos clases ; la abstracción simple y reflexiva” (8)*

*La abstracción de la propiedades de los objetos se le llama abstracción empírica o simple, ( lo que saben los educandos de las características de las cosas, como*

7) S.E.P. D.G.E.P. Propuesta para la Adquisición de las Nociones Matemáticas en preescolar. 1 de México, 1992. P.6

8) *ibidem.*

son propiedades, ) y a la abstracción del número se le llama abstracción reflexionante ( lo que experimente el alumno a través de la interacción con los objetos).

*Es así como los periodos del desarrollo intelectual son parte de un proceso continuo, el pensamiento infantil cambia gradualmente en un tiempo determinado y se integra a mejores formas de pensamiento por lo que "Piaget resalta que cada etapa a incluye un periodo de formación que es un logro en si mismo sirviendo de punto de partida para la siguiente, dándose en forma gradual no hay un rompimiento, no se dan tajadamente las consecuencias" (9)*

*Las estructuras y las operaciones cognitivas se continúan teniendo un orden constante, no puede aparecer una etapa antes de la anterior, edad en que se logra cada una de ellas es variable y en ello la influencia ambiental es determinante.*

*Por lo que tomando como base teóricas el constructivismo de Piaget, el aprendizaje no puede ser considerado como un camino sin tropiezos, si no por lo contrario los errores son parte inherente de el, por ello es importante comprender los factores que posibilitan el desarrollo de un aprendizaje ya que los alumnos por lo que general son curiosos e interactúan fácilmente con los objetos y las personas que los rodean.*

*Uno de los factores a considerar es la experiencia con los objetos o con la realidad física, esta mantiene al niño en relación con su medio le ayuda a que desarrolle conocimientos apropiados a través de las actividades cotidianas que realizan en sus casas como ayudar a sus padres en la elaboración de alimentos como quesos y panes por ejemplo, mediante las cuales desarrollan habilidades.*

*Pero existen experiencias lógico-matemáticas, en la que los conocimientos no se derivan de los objetos, si no de las acciones que se afectan sobre estos, construyendo un factor fundamental en el aprendizaje y desarrollo infantil la equilibración de acuerdo a Piaget "La equilibración es un proceso activo de autorregulación presente en cualquiera de las etapas de desarrollo" esta es la encargada de coordinar de los factores de aprendizaje y en el aula escolar se puede favorecer gracias a las acciones de los niños, a través del registro de observaciones que nos permitirá a las educadoras reconocer los avances*

(9) Vid. Propuesta para la Adquisición de las Nociones Matemáticas el Nivel Preescolar. op. Cit.p.11.

*significativos o bien las dificultades con las cuales se enfrentan los alumnos al interactuar con los objetos de conocimiento, lo que nos proporcionara una base para reorientar el proceso metodológico a través de situaciones didácticas que promuevan el aprendizaje escolar.*

*Existe la necesidad de que el niño interactúe en diversas experiencias de aprendizaje a partir de sus propias concepciones operando sobre los objetos de conocimiento, transformándolos y obteniendo de este modo aprendizajes significativos que le permitan actuar sobre nuevas realidades, desarrollando un buen conocimiento, esto puede parecer una pérdida de tiempo innecesaria cuando pueden transmitirse directamente, ahorrando al alumno todo el proceso, pero esto no debe ser ya que los conocimientos adquiridos mecánicamente solo sirven para aplicarse en situaciones semejantes a las que aprendieron.*

*Es por ello que al considerar al docente como guía se cambia el concepto tradicional de este, ya que era el más importante dentro del aula y poseedor de todos los conocimientos, considerando al alumno como recipiente donde se vaciaban los conocimientos, actualmente se debe tomar conciencia de que el niño, es un ser con características propias.*

*Es por ello que el “enfoque psicogénético no considera la idea de dirigir el aprendizaje desde afuera; más bien, el papel del educador debe concebirse como orientador o guía para que el niño reflexione a partir de las consecuencias de sus acciones y vaya enriqueciendo poco a poco el conocimiento del mundo que le rodea” (10)*

*La edad de mis alumnos de 2do. grado de educación preescolar es de 4 a 5 años, por lo que estos se encuentran en el periodo preoperatorio (2 a 7 años)*

(7) ARROYO DE YACHINE, Margarita y Martha Robles Baéz. Planificación. Programa de Educación. Preescolar. México. 1981.p.16.

*esta puede considerarse como una etapa a través de la cual el niño va construyendo las estructuras que darán sustento a las operaciones concretas del pensamiento, a la estructuración paulatina de las categorías del objeto, del tiempo, del espacio y la casualidad, a partir de las acciones y no todavía como nociones del pensamiento, durante este periodo, el pensamiento del alumno recorre diferentes etapas que van desde un egocentrismo en la cual se excluye toda objetividad que venga de la realidad externa hasta una forma de pensamiento que se van adaptando a los demás y a la realidad objetiva, esto representa descentración progresiva que significa una diferenciación entre su "yo" y la realidad externa en el plano del pensamiento.*

*La necesidad de los individuos por comunicarse y recrear su realidad fue la causa de que surgiera la literatura, a través de la cual se da la expresión estética de las ideas y sentimientos por medio del lenguaje.*

*En su desarrollo histórico, sus orígenes están vinculados a las primeras manifestaciones del hombre en su necesidad de comunicarse con los otros, expresar su vivencia no de un modo discursivo, si no de una manera que le permita expresar en un mismo nivel categorías intelectuales estéticas y de todo orden. (8)*

*Existen dos tipos de literatura, la creada por adultos para los niños y la que estos producen, ejerciendo las dos una función pedagógica. a través de la participación activa y significativa de los infantes, mediante el uso estético que le dan a su incipiente lenguaje, el cual aunque es adquisición cultural pura, permite comunicarse a través de imágenes e ideas, construyendo su literatura propia.*

*La literatura como creación artística, existe desde que el niño hace uso de lenguaje; el desarrollo de este es un proceso ininterrumpido estimulado principalmente a través del juego y de las relaciones que establece de su entorno familiar y socia, donde la palabra siempre esta presente. (9)*

(8) S.E.P. PACAEP. Modulo de Literatura. México, Ed Bermúdez S.A. 1990. P. 42.

(9) S.E.P. D.G.E.P. Antología de Cuentos y Leyendas para Preescolar. México, 1993. P.9.

*Los alumnos no pierden jamás el sentido de la realidad frente a la más utópica ficción, concientes del juego son capaces de construir imágenes que enriquecen las posibilidades de su experiencia. Al registrar las respuestas creativas de los niños podemos obtener cuentos colectivos que son una literatura propia de estos.*

*En este periodo preoperatorio en que se encuentran los preescolares, los cuentos constituyen uno de sus más grandes intereses, estos disfrutan realmente este tipo de literatura que como recurso didáctico en este nivel, mediante una buena motivación me permitió que los alumnos comprendieran con más facilidad los aprendizajes geométricos, que a través de la realización de las actividades observe que estos, despiertan su imaginación, la creatividad,, las emociones, expresando con más facilidad sus ideas, buscan soluciones y experimentan con materiales que deben ser vinculados con los temas de trabajo de los proyectos.*

*Por que mediante este el niño representa papeles que satisfacen las necesidades afectivas e intelectuales de su "yo", la expresión gráfica, la imagen mental y el lenguaje que el permite el intercambio y comunicación continua con los demás, así como la posibilidad de reconstruir sus acciones pasadas y anticipar sus acciones futuras.*

*Estas posibilidades permiten a los alumnos socializar las acciones que realizan. Siendo este, no solo entretenimiento sino también una forma de expresión, mediante la cual los alumnos desarrollan sus potencialidades y provoca cambios cualitativos en las relaciones que establece con otras personas, con su entorno, espacio temporal, en el conocimiento de su cuerpo, en su lenguaje y en general en la estructuración de su pensamiento.*

*De acuerdo a Winnicott, los preescolares juegan con placer y para expresar la*

*agresividad, para dominar la angustia, acrecentar la experiencia y establecer contactos sociales "El juego contribuye así a la unificación y a la integración de la personalidad, permitiendo al niño la comunicación con los otros" (10)*

*Es mediante esta actividad a través de la cual interactúan sobre el mundo que le rodea, descargan su energía, expresan sus deseos, sus conflictos de manera voluntaria y espontánea.*

*"Es importante para su desarrollo psíquico, físico y social, porque a través del juego estos desarrollan la capacidad de sustituir un objeto por otro lo cual constituye una adquisición, que asegura en el futuro el dominio de los significantes sociales y por ende la posibilidad de establecer más ampliamente relaciones afectivas". (11)*

*El valor funcional y experiencial del juego ha sido mencionado por varios autores entre ellos H. Wallon que describe cuatro tipos de juegos en orden creciente los funcionales o sensoriomotrices, los de ficción (como jugar a la muñecas) los de la adquisición a través de la percepción, los de fabricación o construcción donde el infante combina objetos los transforma y los crea nuevamente.*

*Desde una perspectiva cercana Jean Piaget clasifica los juegos y la evaluación de la funciones cognoscitivas del individuo mencionando el sensoriomotriz en que una conducta cualquiera es utilizada para producir placer, el juego simbólico donde se imagina una realidad que no le es dada actualmente en el campo perceptivo y el juego de reglas que pertenece al dominio de las instituciones sociales.*

*Este autor postula que el juego simbólico aparece al mismo tiempo que el lenguaje pero se desarrolla de forma independiente de este, porque el niño necesita fuentes de representación simbólica y de esquematización representativa que el lenguaje aún no le puede proporcionar, sin embargo recurren a otras*

*(10) S.E.P. D.G.E.P. Antología de Apoyo a la Práctica Docente en Educación . Preescolar. México, 1993. P. 61.*

*(11) S.E.P. D.G.E.P. Bloques de Juegos y Actividades. En el Desarrollo de Proyectos en el Jardín de Niños. México, 1992. P. 23.*

*“formas de simbolismo como la imitación diferida, es decir realizada en la ausencia de un modelo correspondiente, o la imaginaria mental que puede concebirse como una imitación interiorizada” (12)*

*Lo anterior es notable cuando los niños realizan acciones como el jugar a la casita donde representan situaciones de su vida diaria como es la comida, el baño y los roles que desempeña cada uno de los personajes que habitan una casa como el papá, la mamá, los hermanos, tíos, abuelitos y donde podemos observar que esta implícita la geometría y los conceptos matemáticos, en las formas del piso, las ventanas, la puerta, la mesa donde comen, la estufa, el refrigerador, los trastos, la cama, el buró, la sala, la televisión, los cuadros decorativos, los tamaños, colores, todo esto significativo para ellos ya que conforman su realidad.*

*En los preescolares el deseo de reproducir la vida por medio de la acción o de la expresión corporal es una actividad natural y cotidiana. Los niños desde una edad muy temprana comienzan a personificar los objetos, los animales, a imitar la conducta de la gente que esta a su alrededor.*

*Quien no ha visto a estos en sus caras ponerse bigotes e imitar a su papá o cuando hacen pasteles de lodo y los compran y venden utilizando frases como : “vamos a jugar que yo era” “yo vendía y tu comprabas” “a que tu eras” etc. así de este modo se efectúa el juego simbólico.*

*Como asistir a fiestas familiares una boda, un bautizo, y de imaginación cuando imitan a mamá, a papá, al bombero, al doctor, al panadero etc. donde están presentes las formas geométricas en los objetos propios de su entorno.*

*A través del movimiento, el gesto y la palabra, teniendo como propósito lograr que los niños desarrollen su lenguaje espontáneamente así como su expresión sintiendo su cuerpo como un objeto total, para incorporarlo y utilizarlo en la aplicación de diferentes situaciones reales e imaginarias.*

*Es importante mencionar la dimensión intelectual dentro del desarrollo del niño ya que se concibe como una construcción progresiva de conocimientos que se van dando en el niño mismo, a través de sus interacciones y experiencias, con el entorno donde viven, personas, objetos, espacios culturales, la naturaleza misma, donde la riqueza o limitación de la vivencias serán determinantes en gran medida en su desarrollo, donde debemos considerar una de las características del pensamiento infantil a partir de la cual el niño tiene una aproximación global hacia el mundo que lo rodea, "Piaget llama a esta forma de pensamiento "sincrética" y quiere decir que en la mente del niño todo está relacionado con todo pero no de acuerdo con los conceptos de tiempo, espacio o causa que el adulto maneja" (13)*

*La posibilidad de un razonamiento analítico, basado en lo específico de cada elemento se da con posterioridad, como por ejemplo el niño le pregunta a su padre ¿cuando es mi cumpleaños? y el padre le contesta dentro de siete meses, a lo que su hijo responde entonces, cómprame de una vez el pastel.*

*Ninguna de estas dimensiones mencionadas puede ser considerada sin sus relaciones con las otras y el cuerpo mismo, este es el espacio y dimensión física que contiene a esta complejidad humana, un espacio de relaciones con los otros; cuerpo que permite sentir y expresar con distintos lenguajes los conocimientos y significados del psiquismo infantil, que encarna todas las funciones, la motricidad entre otras, que habla que nos traslada a otros espacios y nos comunica y relaciona con otros contextos naturales y humanos.*

*El niño es un ser único y diferente a los demás y tiene el derecho de expresar sus intereses, ideas, sentimientos de forma libre y en el lenguaje que puede manejar por lo que debe ser atendido, entendido y respetado, debiendo situarlo como centro del proceso educativo dentro de este ámbito de relaciones que propician su desarrollo, sus aprendizajes y particularidades como ser humano, siendo básico para nuestra práctica educativa el conocimiento de estas interacciones que nos van a permitir valorar la importancia y el papel que juegan cada uno de los elementos que en ella intervienen.*

*(13) S.E.P. D.G.E.P. La organización del Espacio. Mat. Y Tiempo en Proyectos Escolares. México, 1993. P. 11.*

*Es mediante el trabajo de proyectos que efectuamos lo que nos permite colocar a los niños en otro lugar al que tradicionalmente se les da en el proceso educativo; es decir implica reconocer que pueden tener una participación inteligente y rica en significados propios, ya que todos los momentos de la realización de un proyecto y que en esa participación se pone a prueba su potencialidad de desarrollo, todo esto bajo un principio de globalización, este concepto implica una visión integral o globalizada de la participación del niño, ya cuando este actúa juega como un sujeto "todo" como sujeto completo, es decir no participan pedacitos o áreas de niños "motores" o "afectivos" o de la "lengua" o de lo "social" que tengan que ser estimulables cada uno, por separado a través de su actividad respectiva.*

*"En cuanto a las actividades y juegos que se realizan a lo largo de los proyectos, se consideran "integradoras" o globalizadas por que permiten que en cada una de ellas los niños realicen diversas acciones por ejemplo cuando juegan a organizar una panadería, razonan y se ponen de acuerdo para decidir como cocerán el pan, que forma tendrá como lo van a vender, cuentan el dinero y el pan; amasan la pasta, modelan las piezas, construyen la panadería, escriben las cantidades en los mostradores, visitan la panadería, hablan libremente entre ellos, hablan con los panaderos, etc." (14)*

*En todas las actividades los bloques de desarrollo se relacionan con el lenguaje, la naturaleza, psicomotricidad, matemáticas y la sensibilidad y expresión artística, proporcionan al docente sugerencias de contenido que se consideran adecuados para favorecer el proceso de desarrollo en los niños estos se refieren al conjunto de conocimientos, hábitos habilidades, actitudes y valores que estos construyen a partir de la acción y reflexión en relación directa con sus esquemas previos.*

*De esta forma incorpora la información, experiencias y conceptos del medio natural y social, enriqueciendo sus estructuras con nociones nuevas a través de la interacción y participación de los diversos juegos y actividades que se realizan dentro de un proyecto.*

(14) Ibidem .p.20.

*Es así como contamos con un programa cuya metodología esta basada en la realización de proyectos con sentido globalizador pero también contamos con un programa de matemáticas para los preescolares donde a través de diversas actividades se favorecen los contenidos de clasificación, seriación, construcción de números, geometría, medición y operaciones básicas específicamente me referiré a la enseñanza de la geometría, cuyo contenido se efectúa en tres momentos, para lo que se manejan tres etapas o tiempos durante el ciclo escolar y el programa de matemáticas contempla los mismos contenidos para los grupos de 2do. y 3er. grado y que las educadoras debemos adaptar a las características de los alumnos. "En el desarrollo del punto tres del primer momento que se debe alcanzar en los meses de septiembre a diciembre. La experiencia de aprendizaje es la identificación y construcción de líneas ; para dar a los niños la posibilidad de hacer con masa, estambres, pinturas, etc. las líneas básicas ; rectas, curvas, inclinado, horizontal, vertical, quebrada, ayudándolos a identificarlas en objetos de salón, dibujos, etc." (15 )*

*Así como la experiencia de aprendizaje del 2do. momento que es, construir formas geométricas mediante dibujos, pegados de figuras para formar, otras, rompecabezas, etc.*

*A través de mi práctica docente he observado particularmente en mi centro de trabajo que las educadoras efectuamos las diversas actividades de aprendizaje de acuerdo a nuestra programa, aunque no tengan relación con los diversos proyectos de trabajo que proponen los alumnos, también considero que se toman muy en cuenta las características de los niños, por lo que el conocimiento se da de forma fragmentada, cuando debieran relacionarse las experiencias educativas con los temas de trabajo, para que los niños, tengan más posibilidades de obtener un aprendizaje significativo, ya que se realizaría mediante su interacción con el entorno, tomando en cuenta sus intereses.*

*De acuerdo a mi labor cotidiana puedo observar que cuando los temas de geometría se relacionan con el proyecto, existe un mejor aprendizaje, por ejemplo puedo mencionar que durante las actividades realizadas del tema, "festejamos a los niños" se trabajo el tema de los papalotes (cometas) un juguete que llama*

*mucho la atención a los niños, después de rescatar lo que conocían del tema los alumnos intercambiaron impresiones según los tamaños, colores, materiales para elaborarlos y su utilidad, decidieron que visitáramos al artesano que los hace, con el objeto de observar el proceso de elaboración de algunos de estos, donde hicieron preguntas como ¿que se necesita para hacer un papalote? ¿de donde se obtiene el carrizo? ¿como se corta el papel china? ¿como se hace? ¿por que vuela?, así poco después de regresar intercambiaron opiniones de lo observado y se dispusieron a elaborar un papalote, por lo que reunimos los materiales entre los que se encontraba el papel china previamente cortado por mi, cuando llegamos a la parte de unir la figura del papalote pregunte que a que se parecía nuestro papalote a los que ellos me respondieron con alegría a un cuadrado maestra, solo que al pegar los carrizos y ladearlo también pudimos formar triángulos pequeños que los niños con facilidad pudieron diferenciar representando para estos un juego y no una imposición.*

*Por lo que debemos considerar que “el aprendizaje activo hace hincapié en la interacción que debe existir entre el sujeto y los materiales o sea una coordinación entre su actividad física y mental, para formar el conocimiento lógico” (15) claro no manipulando sin razón sino mediante un propósito de alcanzar algún objetivo, las relaciones matemáticas no existen en los objetos en si, serán los propios niños apoyados por los recursos didácticos y la educadora quienes en su mente los elaboren, de aquí que se introduzcan las operaciones numéricas actuando sobre los objetos.*

*Investigaciones recientes han demostrado que una de las causas fundamentales de los problemas respecto al aprendizaje de las matemáticas es por un lado la forma de enseñar que no coincide con la manera en que el niño aprende, y por otro, que a estos aprendizajes se accede mediante la repetición mecanizada de la representación. (numerales)*

*Lo importante es que el niño construya por si mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a que tipo de estructuras mentales utilice los diversos conocimientos que han adquirido a los largo de su desarrollo y se pueden considerar bajo tres dimensiones físico, lógico-matemático y social, lo que se*

15) Ibidem.

*pero ahora toda la relación numérica se representa en función de los signos matemáticos convencionales, escritos por los propios alumnos dándoles oportunidad de manejar situaciones y plantear sus propios problemas. (17)*

*Así tenemos que iniciar el trabajo con la geometría donde el educando reconstruye en gran parte el proceso evolutivo de la historia de la matemática, desde un proceso de visualización de objetos hasta la adquisición de conceptos.*

*Los primeros seres humanos llegaron a las forma geométricas al observar la naturaleza, como las fases de la luna, la superficie de las piedras, la forma de los árboles que existieron antes de que el hombre mismo y es en la naturaleza donde podemos reconocer líneas rectas, triángulos y cuadrados perfectos y es por necesidad que el hombre logro concebir estas figuras en las que para satisfacer sus necesidades prácticas elaboraba instrumentos muy elementales con formas regulares, construía casas, cortaba piedras, cercaba sus tierras, tensaba cuerdas en sus arcos, fabricaba lanzas, modelaba ollas de arcilla tan bien que al hacerlo adquirió la noción de que estas eran curvas, mientras que las lanzas eran rectas.*

*“En pocas palabras el hombre primeramente dio formas a sus materiales y solo más tarde reconoció la forma como algo que se imprime a la materia y que puede por consiguiente ser considerada en si misma, haciendo abstracción de aquella, reconociendo las formas de los cuerpos , el hombre logro mejorar su trabajo manual y de ese modo elaborar con mayor precisión aún, la noción abstracta de forma, fue así como las actividades prácticas sirvieron de base a los conceptos abstractos de la geometría, en nuestros días los niños aprenden muy pronto a dibujar una línea recta donde están rodeados de objetos con bordes rectos que son resultado de una manufactura y solo por esa razón en nuestra infancia nos formamos una idea clara de línea recta.” (18)*

*Es de suma importancia mencionar que a través de la historia a mediados de los años 40, Jean Piaget realizó investigaciones experimentales donde comprobó que*

17) Ibidem.

18) Ibidem.

como las nociones que el niño tiene de su realidad que le rodea son productos de una construcción que parte de la acción y que el conocimiento construido en cada estadio se asimila o integra a los esquemas del conocimiento estructurado en los niveles previos del desarrollo y postuló que el estudio psicogenético sobre el espacio y la geometría parte de la hipótesis central que considera que las nociones espaciales y geométricas en su primer momento del desarrollo se centran en relaciones topológicas elementales, que manifiestan en este periodo preoperacional como son las relaciones de proximidad, separación orden, circundancia y continuación que se dan dentro de un objeto en si mismo, por ejemplo por las partes que construyen un objeto, y el objeto mismo de su totalidad, posteriormente surgen las relaciones proyectivas que son las que permiten relacionar a diferentes objetos, es decir permiten tomar en cuenta los cambios o alteraciones en estos, de acuerdo al punto de vista del observador y finalmente se dan las relaciones euclidianas que nos introducen a la noción de conservación de la distancia o longitud y medición.

Uno de los procesos fundamentales que se operan en este periodo de los 2 a los 7 años aproximadamente es la etapa en que el niño descubre el lenguaje y es capaz de un pensamiento simbólico, maneja imágenes, símbolos, aunque estos no están necesariamente organizados en conceptos y reglas que estén firmemente articulados, tiene una perspectiva egocéntrica y realiza operaciones prelógicas, así como una mejor integración de grupo, mis alumnos se encuentran en este periodo y su edad fluctúa entre los 4 y 5 años de edad.

En los niños preescolares el conocimiento lógico-matemático se desarrolla a través de la abstracción reflexiva la base de este conocimiento se encuentra en ellos mismos ya que lo que abstrae no se puede observar. A través de las interacciones de los niños con los objetos, establecen poco a poco diferencias y semejanzas de acuerdo a las características de las cosas estructurando lentamente las clases y subclases a las que pertenecen, relacionándolas de forma lógica. "Actualmente se sabe que la construcción de conceptos matemáticos es un proceso complejo en el que tanto el educando como el educador juegan un papel principal el primero no como simple repetidor del saber, sino como constructor de su propio conocimiento y el educador como guía y orientador"

(19)

(19 ) S.E.P. D.G.E.P. Propuesta Preescolar Matemáticas op. Cit. P.4.

*Es por ello que existe la necesidad de que el niño al apropiarse de los conocimientos matemáticos lo haga a partir de sus vivencias, reflexionando sobre estas, contando con los materiales didácticos concretos que lo hagan posible.*

*Entre los representantes más importantes de la didáctica constructivista de las matemáticas están Guy Brousseau y sus colaboradores, para este la didáctica de las matemáticas ha de constituirse como una ciencia independiente de la psicología, de las matemáticas y de la misma pedagogía.*

*El conocimiento de esta didáctica nos permitirá a los docentes iniciar una transformación de la práctica cotidiana con posibilidades de diseñar y probar situaciones de construcción del conocimiento con nuestros alumnos.*

*El objeto de estudio de esta didáctica en general serían las situaciones que permitan la construcción del conocimiento matemático, su objetivo último un tanto ambicioso es llegar a conocer tan a fondo lo que sucede en el aula escolar que ante una situación didáctica determinada se puede garantizar su reproductibilidad y eficiencia bajo controles bien precisos. Para esto se trabaja en la construcción de un modelo que considere todas las posibles interacciones, tanto explícitas como implícitas que pueden darse en un salón de clases y que intervengan en forma importante en el proceso, por lo que es determinante el rol que desempeña el docente durante las diferentes experiencias de aprendizaje, así como las variantes que surgen en dicho proceso.*

*En nuestro país el conocimiento de esta situación de aprendizaje a los docentes les permite a quienes lo deseen iniciar una transformación de su práctica diaria que los lleve a la posibilidad de diseñar y probar situaciones de construcción del conocimiento.*

*Cuando propiciamos que el alumno construya un conocimiento matemático determinado lo que solemos hacer es preguntarnos cual es la manera más clara y sencilla de presentarles este conocimiento, para ello los descomponemos en conocimientos parciales.*

*Presentamos luego los más elementales, siguiendo la clásica secuencia, de lo sencillo a lo complejo y de lo general a lo particular, podríamos decir que se les lleva de la mano por todos los pasos que se creen necesario para construir dicho conocimiento, obsérvese que esto puede suceder aún en el caso de que la secuencia de aprendizaje concuerde con el orden en que se construye, desde el punto de vista cognitivo un conocimiento, aquello que se ha logrado saber a cerca del proceso por el que atraviesa un sujeto, en el aula o en los manuales de didáctica en pasos impuestos... dictados por el adulto.*

*La atención de que el niño participe en la construcción de su conocimiento, exige una transformación de raíz de esa metodología conductista en virtud de que se trata de no informar el conocimiento, sino de producir las condiciones para que él lo construya es decir, situaciones que llevan a una génesis escolar del conocimiento.*

*En esta perspectiva para un contenido matemático específico, nos preguntaríamos ¿para que nos puede servir este conocimiento? ¿que problemas permite resolver? cuál es su relación con otros contenidos, sus propiedades, así como el conocer su origen, su historia, las condiciones que lo hicieron evolucionar así como el tipo hipótesis, de razonamientos y de estrategias que los niños están en condiciones de realizar, todo esto nos permitiría tener más posibilidades en el diseño de situaciones didácticas y el conocimiento de los obstáculos que se presentaron en la evolución histórica de un conocimiento como los que se presentan en el niño.*

*Estar conscientes de esta y otras dificultades nos hará a veces, más prudentes, tal vez no siempre lograremos crear las condiciones para que los alumnos realicen una absoluta reconstrucción de un conocimiento, muchas veces lograremos solamente y eso sería un paso importante, que se aproximen a él que se enfrenten a los problemas que justifican su existencia y que le dan sentido.*

*Así ante un contenido específico, necesitamos diseñar problemas accesibles a los niños de acuerdo a su edad, que pueden ser resueltos, en un primer momento movilizandó algún recurso con que ya se cuentan, pero posteriormente ese recurso resultaría insuficiente para resolver el problema y será necesario construir otro, precisamente el que se desea. (20 )*

*(20 ) S.E.P. P.A.R.E. La Matemática en la Educación Primaria op. Cit.p. 53.*

*Otra característica de estos problemas es la de posibilitar un verdadero diálogo entre los niños y la situación, es decir el problema debe generar los mecanismos de retroalimentación necesarios para que el niño pueda saber, en un momento dado si va bien o se regresa, en efecto desde el punto de vista funcional del conocimiento, la generación de un instrumento inadecuado no podrá producir el efecto que se desea y su modificación o abandono será visto como parte de un proceso de construcción.*

*Una característica fundamental que se desprende de la concepción constructiva es el valor de los conocimientos intermedios o provisionales que se construyen en clase, es evidente que si para el aprendizaje de un cierto contenido iniciamos con el planteamiento de un problema, los niños no generarán en el primer momento el instrumento en su forma más perfeccionada, crearán instrumentos precarios, alejados de los convencionales, esto es algo a lo que estamos poco acostumbrados en clase se dicen y se escriben las cosas como son es decir como vienen en los libros, como todo el mundo los conoce, excluyendo por supuesto a los niños, necesitamos aprender a valorar estas producciones intermedias a concebir inclusive sus errores, como uno de los motores didácticos más eficaces para generar la evolución de sus concepciones.*

*Jean Piaget, distingue el aprendizaje en el sentido más estrecho y el aprendizaje en un sentido más amplio en el primero supone la simple adquisición de respuestas específicas a situaciones concretas, siendo este aprendizaje superficial, no es permanente y es poco probable que se generalice, en cambio en el aprendizaje en su sentido más amplio se basa en el desarrollo mental que se efectúa cuando el niño dispone de las estructuras cognitivas para asimilar nuevas informaciones.*

*Respecto a la teoría del equilibrio y a sus ideas de aprendizaje, Piaget, destaca continuamente la actividad por parte del niño, éste no responde simplemente ante los acontecimientos externos, sino que toma parte activa de su propio desarrollo cada periodo de desarrollo representa solo una aproximación cada vez más cercana al equilibrio, e incluso el pensamiento del adolescente no alcanza un equilibrio perfecto en todas las áreas y en todos los momentos.*

*Una gran parte del aprendizaje depende de procesos de autorregulación, lo cual se observa fuera de las aulas donde los alumnos tratan de comprender aspectos de su vida diaria contra las exigencias convencionales del silencio. " Piaget, señala que la conservación y los encuentros de opiniones, son beneficiosos para el desarrollo mental, por lo tanto resultaría innecesario excluir una conservación inteligente y espontánea dentro del ámbito escolar. (21 )*

*De acuerdo a Piaget, los niños repiten palabras solo por el placer de hacerlo, su habla es una ecolalia, un lenguaje egocéntrico que no tiene todavía un significado social distinguiéndose de este tres categorías como la repetición (balbuceos, avienta cosas y golpea objetos) monólogo (habla para si mismo) monólogo colectivo, habla con sus compañeros pero no intercambia impresiones con ellos, habla consigo mismo pero cuando el habla se empieza a socializar el niño pasa del lenguaje egocéntrico al lenguaje social que es cuando comienza a dialogar tomando en cuenta el lenguaje de los otros dentro de este lenguaje se distingue el adaptativo habla para si mismo pero necesita que lo escuchen y lo aprueben, el crítico donde adjudica adjetivo, el de petición o mando donde obtiene lo que desea en torno impositivo, el de las preguntas donde buscan la ocasión de preguntar, el de respuestas o aseveraciones donde existe la necesidad de que participen los otros de lo que el piensa o lo que siente por lo que para Piaget el "el lenguaje como instrumento de expresión y comunicación, es susceptible de llegar a ser el privilegio del pensamiento, en especial cuando el niño va pasando del pensamiento concreto al pensamiento abstracto" (22)*

*Algunos otros principios que resulta importante señalar son los siguientes : el lenguaje y el pensamiento infantil son diferentes al de los adultos. Por lo que como docentes debemos reconocer esto, y tratar de observar a los niños en su intento por descubrir sus perspectivas únicas ya que los alumnos necesitan manipular los objetos para aprender, donde la instrucción verbal es ineficaz, específicamente si estos son muy pequeños por lo que es necesario que interactúan con su medio ambiente (físicamente) ya que esta actividad constituye una gran parte de su conocimiento real.*

*Por lo que de acuerdo al enfoque psicogenético del programa preescolar se propone una organización del proceso enseñanza-aprendizaje basada en seis*  
 (21) S.E.P. D.G.E.P. Propuesta para la Adquisición de las Nociones Matemáticas en el Nivel Preescolar. op. Cit. P. 14.

(22) S.E.P. El Niño y sus Primeros Años en la Escuela. 1 ed México 1995.p. 48.

criterios básicos tomados de la obra "Piaget, Children and Number" de Constance Kamii y Rheta Devries,, en ellos se destacan las líneas generales para abordar el trabajo con los niños atendiendo el desarrollo de su pensamiento ; los cuales son :

■ Animar a los niños a descubrir y coordinar la relación entre todas las clases de objetos, personas, sucesos o acciones.

■ Los conceptos matemáticos no son ideas aisladas que se encuentran en forma independiente, por el contrario, esta estructuración se va dando a partir de todas las relaciones que el niño crea y coordina entre las personas y sucesos que forman su vida diaria, por ejemplo el niño puede diferenciar que la hora de dormir y la hora de levantarse para ir a la escuela es la misma cada día, excepto los días que no va a clases, también cuando el niño come, va descubriendo que son diferentes los alimentos que se beben y los que se comen o mastican.

■ Aprovechar el interés espontáneo de los niños por la cuantificación.

Generalmente los niños entre los 4 y 6 años de edad muestran especial interés por cuestiones numéricas, cuando son tratados en el nivel correcto para el, por ejemplo su edad, cumpleaños, juegos, etc. por lo que se debe propiciar ante todo formas de trabajo que promuevan la participación espontánea de los niños provocando en ellos la reflexión en torno a la cuantificación.

■ Usar el lenguaje que permita a los niños la cuantificación lógica.

Cuando se trata de que el niño construya los principios de los conceptos numéricos no es adecuado "enseñarle" a contar ya que el periodo preoperatorio la habilidad para hacerlo puede adquirirse con cierto entrenamiento, de ninguna manera es un indicador de que el niño ha adquirido el concepto de cantidad numérica, la participación de los niños debe ser reflexiva y se puede favorecer la cuantificación lógica a través de las actividades diversas de aprendizaje por ejemplo cuando los niños guardan el material en cajas o botes y las cantidades deben ser iguales o cuando dramatizan un viaje y ellos mismos elaboran monedas o billetes para cada uno de sus compañeros.

■ Alentar a los niños a formar conjuntos con objetos móviles propiciar que los niños trabajen con dos grupos o conjuntos al mismo tiempo, por ejemplo cuando se les pide que repartan pinturas para todos los niños de su mesa haciéndolo de una por una hasta que considere que ha terminado para que

tengan la oportunidad tanto de ordenar los objetos activamente como de agruparlos después.

■ Llevar a los niños a comprobar con sus compañeros si sus respuestas son o no correctas.

*Si los niños viven situaciones que los haga reflexionar, descubrir y crear nuevas relaciones, ellos tendrán que construir nociones que los lleven a la respuesta correcta, siendo importante que entre ellos verifiquen sus respuestas a fin de suscitar la discusión, ya que al existir contradicciones son motivados a pensar acerca del problema, revisar su idea, argumentarla, confirmarla o modificarla.*

*Observar como actúan los alumnos para entender como están pensando, para la mayoría de los adultos, los niños cometen "errores" por falta de conocimiento, esto no es totalmente cierto lo que sucede en realidad es que ellos están usando su inteligencia y razonamiento de acuerdo a su nivel de desarrollo, cada error es una demostración de la forma en que ellos piensan y en la mayor parte de los casos, es una expresión creativa.*

*La mejor forma de ayudar a los preescolares será a través de la observación sistemática, observando sus acciones y respuestas lo que ayuda a inferir la forma en como están interpretando el problema, para que de esta forma reflexionen mediante el planteamiento de problemas al nivel apropiado.*

*En todas las orientaciones mencionadas anteriormente se rescata principalmente el punto de vista del niño a partir del cual la educadora planeará y desarrollará su trabajo. Es muy importante el rol de nosotros los docentes en el trabajo escolar ya que si deseamos contribuir al desarrollo exitoso de nuestros alumnos en el proceso de aprendizaje, debemos tomar en cuenta que estos, son sujetos activos que preguntan, exploran, ensayan, y construyen sus propias hipótesis tratan de comprender todo lo que les rodea, de este modo construyen su propio aprendizaje, necesitan tiempo para encontrar sus respuestas, presentan dudas que nos indican que tienen un conflicto cognitivo y que necesitan encontrar sus propios conceptos de aprendizaje, errores que ellos mismo deberán describir, ayudados por una actividad adecuada del maestro, quien los estimulara para*

avanzar en sus conocimientos proporcionándoles información necesaria y permitiendo el intercambio de opiniones entre sus compañeros para que confronten sus ideas y sean capaces de encontrar soluciones por si mismos.

De acuerdo a los principios pedagógicos de Piaget, considera que "en cuanto a lo que concierne a la educación el principal logro de esta teoría del desarrollo intelectual es un ruego para que se permita a los alumnos efectuar su propio aprendizaje. . . no se puede desarrollar la comprensión de un niño, simplemente hablando con el, la buena pedagogía debe abarcar situaciones que presentadas al niño, le den la oportunidad de que el mismo experimente, en el más amplio sentido del término probando cosas para ver que pasa, manipulando símbolos, haciendo preguntas y buscando sus propias respuestas conciliando lo que encuentra una vez con lo que descubre la siguiente comparando sus descubrimientos con los de otros niños." (23)

En la construcción de conocimiento a través del trabajo por proyectos, es notable la interacción constante de la educadora, el niño y el objeto de conocimiento, donde como educadoras debemos actuar como guías orientadoras y mediadoras de los cuestionamientos que surgen en el alumno por influencia del objeto de conocimiento. para que la apropiación de estos conocimientos sea constructiva es importante que la docente de este nivel abandone la didáctica tradicional e incursione en la crítica, por que el alumno no acumula conocimientos sino que es un sujeto que piensa y es capaz de transformar su realidad a través de la interacción en trabajos de equipo, individual, en forma grupal para fines comunes, mediante el juego, confrontando sus experiencias e ideas con sus semejantes para comprender la realidad en que vive y pueda adaptarse a ella, "Debido a los cambios económicos, políticos y sociales de nuestro país, se considera necesario realizar una transformación del sistema educativo, mediante un acuerdo nacional para la modernización educativa." (24 )

A través del cual se pretende que los alumnos sean críticos, analíticos, reflexivos desde luego respetando sus intereses y necesidades, así como su capacidad de expresión y juego favoreciendo su proceso de socialización.

(23) KAMILL, Constance. "Principios Pedagógicos derivados de la Teoría de Piaget" *Teorías de Aprendizaje*, U.P.N. 2 ed México, 1988.p.360.

(24) S.E.P. D.G.E.P. Programa de Educación. Preescolar. op.cit.p.5.

*La didáctica tradicional define al docente, como el sujeto que da las clases mientras que los alumnos permanecen callados el único que habla es el profesor, no existe comunicación con los niños, convierte a los alumnos en vasijas que son llenadas por el educador. De la misma manera la tecnología educativa, busca hacer que los alumnos cumplan la función de obedecer sin que analicen o reflexionen, debido a ello el docente debe implementar estrategias que respondan a las necesidades e intereses de los niños, teniendo sentido para estos por lo que es de suma importancia utilizar el juego simbólico mediante el cual el niño imite, observe, interactúe donde "el educador para la libertad tiene que morir como tal y renacer como educando-educador y educador-educando. (25 )*

*La escuela nueva propone darle significado, valor y dignidad a la infancia, a partir de los intereses y necesidades de los alumnos con el fin de favorecer su autonomía e identidad personal, su relación con la naturaleza que lo preparen para el cuidado de la vida en sus diversas formas, su socialización mediante el trabajo el trabajo grupal y la cooperación con otros niños y adultos, sus expresiones creativas mediante el lenguaje, su pensamiento y su cuerpo lo que lo preparará para los aprendizajes formales, un acercamiento al arte y cultura lo que propiciara un buen desarrollo integral.*

*De este modo cuando el niño ingresa a preescolar posee conocimientos que han adquirido en la familia y las preguntas que conforman su entorno sociocultural, reconociendo un gran número de hechos y relaciones que lo han formado, los roles correspondientes de cada miembro de la familia, la economía que prevalece en su hogar y que es lo que puede tener o no, esto se da en su vida de forma espontánea y natural y que forman parte de su cultura lo que como educadoras debemos saber para poder organizar sus conocimientos anteriores y a partir de ahí hacia un aprendizaje formal.*

*En el desarrollo del niño se observan cambios importantes que van definiendo su personalidad, uno de ellos tiene que ver con la transición del medio ambiente familiar al escolar en donde sus relaciones interpersonales, se van ampliando cada vez más por la necesidad de adaptarse a diferentes situaciones que le ofrece el nuevo medio y para los cual retoma elementos que en el hogar ha aprendido y el mismo creará conductas y hábitos que le ayuden a lograr su independencia, de ahí surge la necesidad de vincular el proceso sistemático de*

*la educación familiar con los objetivos de la educación formal.*

*Una de las principales funciones que puede cumplir el jardín de niños resulta de la relación que establece con el hogar, por lo que la acción de la escuela no implica sustituir al hogar en la educación del niño, sino que es parte de una empresa cooperativa.*

*Dada la influencia que sobre el niño tiene la familia en esta etapa, la situación de absoluta dependencia en que se encuentra con respecto a ella, el fuerte vínculo que los une a todos los miembros, a su madre en particular, el jardín de niños acude a la familia para realizar una acción conjunta estableciendo así un concepto de doble vía. "mediante esta acción el jardín de niños indirectamente cumple una función dentro del hogar, en el sentido de proveer a los padres de normas u elementos que pueden servirles para la mejor orientación del núcleo familiar" (26)*

*De esta manera es como se da el proceso de construcción del conocimiento a través de las experiencias previas que tienen los niños en sus hogares, entorno y los acontecimientos formales que se dan en la escuela, mediante la elección, planeación y realización de proyectos, los cuales toman en cuenta los intereses y necesidades de los alumnos, al interactuar estos con su medio natural y social se desarrolla el conocimiento a través de la interacción con los objetos de su entorno.*

*No proporcionando el conocimiento, sino al propiciar las condiciones para que los alumnos lo construyan, es decir crear situaciones que llevan a una génesis escolar del conocimiento a través de una adecuada organización grupal, mediante actividades con objetivos específicos, como es el caso de los juegos y el trabajo en grupo, en equipos, situaciones ideales para que se de en forma natural, duradera y gratificante la construcción de aprendizaje lógico-matemáticos.*

*La interacción social implícita en los juegos matemáticos nos brinda la posibilidad de las experiencias físicas y la interacción verbal entre compañeros,*

*creando vivencias adicionales que promueven el crecimiento cognoscitivo.*

*La diferencia en el ejercicio de la capacidad cognoscitiva, abre al individuo, posibilidades de razonamiento, de modo que este, obtenga aprendizajes significativos, ya que debe construir por si solo sus propios conocimientos, sin tomar en cuenta un tiempo determinado para hacerlo, sino las reflexiones que realice sobre el objeto de conocimiento para poder actuar sobre el.*

*Dentro del enfoque psicogénético no se considera la idea de dirigir el aprendizaje desde afuera, antes bien el papel del educador debe concebirse como orientador o guía para que el niño reflexione a partir de la consecuencias de sus acciones y vaya enriqueciendo cada vez más el conocimiento del mundo que lo rodea. (27)*

*Durante los primeros años de vida el niño recibe la influencia del medio ambiente donde vive y algunos otros factores como la forma de vida de las personas, su forma de pensar, hablar, actuar y relacionarse con los demás las costumbres y tradiciones, lo que hace la familia los domingos, como se celebran los cumpleaños, las ferias y las fiestas de la localidad como se festeja una boda, un bautizo, son también realizadas y están relacionadas con el contexto, todo esto marcará las pautas de lo que los sujetos serán en el futuro, ya que nacen en un mundo socializado del cual incorporan su cultura y a la vez se incorporan a ella.*

*La expresión que la lengua posibilita es de gran interés para nosotros los docentes, pues constituye el elemento básico y natural por medio del cual se promueve, en gran medida la estructuración intelectual y emocional de los niños.*

*Este concepto se aparta completamente de la idea de que el aprendizaje consiste del enlace de una cosa con otra, de acuerdo con ciertos principios de asociación o constitución de conductas de una determinista y mecanista en lugar de ello se identifica con el proceso de aprendizaje con el pensamiento o con la.*

(27) ARROYO DE YACHINE, Margarita y Martha Robles Baéz. Planificación. Programa de Educación. Preescolar. op. Cit.p. 16.

### conceptualización

*Los conductistas pretenden que cualquier cambio de comportamiento es aprendizaje y a la inversa, que cualquier aprendizaje es un cambio de conductas. Las relaciones que el niño establece con su medio ambiente son fundamentales en su medio familiar, el jardín de niños y su localidad, forman un proceso continuo y cambiante que favorece el pensamiento egocéntrico, que es cada vez más flexible, creativo y comprensivo, obteniendo mejores formas de pensamiento. Por lo que las educadoras debemos aprovechar las vivencias cotidianas de nuestros alumnos para despertar su interés lo que le permitirá el desarrollo de temas constructivos, propiciando las nociones lógico-matemáticas, por lo que importante todo lo que se puede influir en la adquisición de estas, ya que como hemos analizado son proceso complejos que requieren constante interacción con todo lo que les rodea.*

*Para entender de mejor forma el proceso de construcción de conocimientos matemáticos, es necesario que los docentes conozcamos las características de nuestros alumnos a quien van dirigidas las acciones por lo que es necesario el conocimiento de teorías como la Gestal que consideran el proceso enseñanza-aprendizaje como una empresa tradicional, exploradora, imaginativa y creativa, mediante un desarrollo no mecánico o de un cambio de insight (cambio de ideas) tomando en cuenta en los educandos su personalidad, medio ambiente y los insights.*

*En cambio la corriente psicológica del conductismo, fortalece la mecanización de la enseñanza, cuyo rol del alumno es obedecer y actuar sin analizar, ya que responde a estímulos que proporciona el docente esperando determinadas respuestas.*

*La teoría constructivista plantea que el conocimiento no debe darse en forma mecánica ya que al aislar a los niños para vaciar conocimientos en su cabeza no es adecuado por que los educandos solo son receptores de información que memorizan, sin estar en contacto directo con la materia de enseñanza, es el profesor que emite las explicaciones y estos tienen que memorizar sin ser significativas para estos.*

*En el aspecto lógico-matemático se origina en el interior de cada individuo, quien lo elabora con su acción mental este no se interioriza a partir de otras personas, sino que el mismo lo construye de acuerdo a su pensamiento autónomo, cuando este se convence de que la idea de su compañero tiene menos sentido que la suya cambia de opinión y se autocorrige.*

*La intención a través del constructivismo es que el niño participe en la construcción de su conocimiento por lo que las educadoras debemos transformar nuestra labor docente.*

## EL CONTEXTO COMO ELEMENTO DETERMINANTE EN LA CONSTRUCCION DE CONOCIMIENTO

*La sociedad esta conformada por personas con diferentes características y formas de pensamiento, culturas e ideologías todas ellas con su propios anhelos por mejorar sus vidas. Es por ello que la educación esta vinculada con las costumbres o normas de esta sociedad, el niño como sujeto social y cognoscente, se ve rodeado de factores que contribuyen a su formación integral de acuerdo al entorno en que vive. Adquiere dentro de su núcleo familiar rasgos o elementos que contribuyen a formar una conducta y las acciones a través de las cuales se relaciona con otras personas le permiten interiorizar su propia imagen, reconociéndose a si mismo como diferente de otros y como parte de un grupo en sociedad.*

*De esta manera el medio ambiente en que se desenvuelve determina en gran parte su participación activa, reflexiva y crítica del mundo que habita; los problemas sociales, políticos, económicos culturales influyen de una u otra forma en el pensamiento infantil.*

*Mediante la interacción entre el educador los alumnos y el entorno conoceremos aspectos culturales y sociales que son básicos para lograr una buena comunicación que nos permitirán entender conjuntamente las situaciones que se presenten durante el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje. corresponde a las educadoras conocer de manera amplia el contexto socio-cultural en que vive el alumno con la finalidad de buscar alternativas a través de las cuales se logran aprendizajes significativos tomando en cuenta sus intereses y su ritmo de aprendizajes.*

*En el año 671 arribaron a este lugar los toltecas quienes conformaron un poblado que dominaron Huexotla o Ixtlachueotla que significa saucedal blanco y fue hasta el año 1541 cuando por primera vez fue explorada la región por españoles descubriendo Huejutla. El significado nauatl que recibe hoy el nombre de Huejutla es similar al que algún día le dieron los toltecas en su origen "huexotla" quiere decir "lugar donde abundan los huejotes o sauces" considerada como el corazón de las huastecas.*

*Dentro de la zona urbana se estima que el 80% de los habitantes son mestizos y un 20% son indígenas de acuerdo a los datos que arroja el censo de población realizado en 1995 existe una población de 30,316 habitantes en esta ciudad de Huejutla que hablan el español y una minoría el dialecto náuatl. Los alumnos que asisten a mi centro de trabajo son mestizos hablan el español y solo un número reducido son de raza indígena y se comunican en su dialecto solo en sus hogares, en la práctica diaria existe una socialización donde los niños se reconocen como parte de un grupo en sociedad.*

*Huejutla esta dividida en 60 colonias registradas, las cuales se integran en cuatro sectores.*

- *Sector 1.- integrado por 20 colonias.*
- *Sector 2.- Conformado por 11 colonias y un ejido.*
- *Sector 3.- 23 colonias.*
- *Sector 4.- 5 colonias.*

*La colonia Capitán Antonio Reyes Cabrera donde se ubica el Jardín de Niños : Prof. Elías Amador González, se localiza en el sector 1. Esta colonia también llamada Barrio arriba, se encuentra ubicada al este de la ciudad de Huejutla y es una de las más antiguas colonias desde la fundación de esta. Se localiza en una parte alta con una superficie terrestre prominente con un suelo de tipo arcilloso y por su condición elevada el agua se desliza con facilidad sobre la tierra en la época de lluvias, lo cual provoca erosión en la superficie de la misma, aunque se sabe que esta característica es perjudicial para los cultivos, no lo es para los habitantes de este lugar debido a que sus tierras no son utilizadas para cultivos.*

*El incremento de la población ha provocado una gran demanda en servicios urbanos, educativos en todos los niveles, de salud entre otros así como el desempleo y la delincuencia, conformándose en 60 colonias esta ciudad.*

*El tipo de vivienda que habitan los niños que atiendo en la Escuela es variada, existen construcciones de materiales diversos como bloks, tabiques, madera, lodo, zacate y lámina, son casas que tienen una sola habitación hasta las que cuentan con todos los servicios, así mismo con los enseres domésticos desde el bracero en el piso o en lo alto, hasta las cocinas integrales, al igual que el resto del mobiliario que esta de acuerdo al poder adquisitivo de los padres de familia.*

*Dentro de la ciudad existen ríos que la cruzan y dividen los barrios y el centro, el río chinguiñoso, tecoloco, tahuizan, comaltepec y por lo que toca a esta ciudad cuenta con un arroyo cuyas aguas son utilizadas por los habitantes para lavar, bañarse a pesar de estar contaminados por la basura, aguas negras, debido a que no todos cuentan con servicio de agua potable entubada propiciando algunas enfermedades como diarreas, parásitos intestinales, infecciones de la piel, tifoidea, etc.*

*De este modo también extraen en su manto grava, arena, piedra, recursos naturales que los benefician. Así mismo existen en nuestro entorno árboles como el chico zapote, aguacate, guayaba, naranja, limón, lima, mandarina, durazno y plátanos que forman parte de nuestra dieta alimenticia, existen también árboles maderables como palo de rosa, quebrache, brasil, palo escrito que son utilizados en construcciones de casas y para hacer muebles.*

*El clima que predomina en esta región huasteca es cálido húmedo con lluvias frecuentes en verano y otoño con una temperatura media anual, de 23°C debido a los vientos provenientes del Norte, el tiempo varía mucho, manifestándose el frío en el mes de Diciembre y prolongándose hasta el mes de febrero, la mayor parte del año es cálido acentuándose el calor a fines del mes de abril y mayo, existiendo dificultad para desarrollar el trabajo educativo dentro y fuera del aula.*

*En el año de 1866 en nuestro estado de Hidalgo la madrugada del 21 de mayo una guerrilla comandada por Antonio Reyes Cabrera (el tordo), ataca la plaza de Huejutla y vence a 400 asoldados conservadores; pero en la refriega el tordo muere asesinado por la espalda en reconocimiento a este suceso a partir de 1943 Huejutla lleva por el nombre oficial Huejutla de Reyes, Hgo. Así la creación del Estado de Hidalgo fue la respuesta a una necesidad de los hidalguenses por independizarse. Ya desde 1823, el ayuntamiento de Huejutla invito a 50 poblaciones del rumbo para que se unieran para formar un estado de las huastecas; proyecto que no fue aceptado hasta el año de 1867 por lo congresos estatales de la república, fue así como el 16 de enero de 1869 se creo el estado de Hidalgo. (28)*

*La crisis económica que existe en nuestro país también ha afectado a nuestra región huasteca, sin embargo cabe mencionar que esta colonia esta compuesta (28) S.E.P. Monografía de Estado de Hidalgo. 1 ed México. Ed .of de. Offset Larios. 1987. P. 161.*

por una población económica activa ya que muchas de los habitantes son comerciantes y algunos son profesionistas como profesores, secretarias, empleados. En esta colonia encontramos misceláneas, una mueblería, un centro de fotocopiado, una fabrica de paletas, cinco panaderías, dos tortillerías, molinos de nixtamal, una purificadora de agua, un centro de salud y farmacias. Sin embargo es necesario mencionar que algunos padres de familia se dedican a la agricultura trabajan para otros el jornal el cual les pagan a N\$ 25,00 el día, otros son albañiles y reciben un salario de N\$ 35. 00 a N\$ 40. 00 por día, así también otros son boleros, neveros, panaderos, ayudantes de carniceros, por lo que sus ingresos económicos son muy limitados afectando nuestra labor docente en el aspecto de que sus cuotas voluntarias son muy esporádicas para la compra de materiales didácticos de apoyo a los proyectos que se trabaja con los niños.

Se práctica la ganadería en pequeña escala, existen talleres de carpintería con maquinaria rústica, así como talabartería y jarcierías donde se trabaja la piel de vacuno. En la actualidad esta ciudad cuenta con un mercado municipal donde existen tiendas de autoservicio, tortillerías, panaderías, mueblerías, tienda de aparatos domésticos,, cocinas económicas, zapaterías, rosticerías, neverías, dulcerías, carnicerías, puestos de verduras grano como el frijol, maíz, garbanzo, café, etc. lugar donde se abastecen de comestibles los habitantes de las 60 colonias que conforman este lugar así como personas de los seis municipios circunvecinos constituyendo por esto un gran centro comercial.

Los habitantes de esta ciudad cuentan con centros de diversión como cines, discotecas y también existen numerosos centros de vicio (cantinas) que repercuten en mi labor, ya que algunos padres de familia son muy ebrios y por esta situación no le dan a la ama de casa el dinero suficiente para solventar las necesidades de sus hijos que solo se conforman con una dieta alimenticia pobre, además como antes mencione el calor es extremoso en los meses de Abril y Mayo y no se puede trabajar dentro del aula por lo que las labores que se realizan con los niños se dan en otras áreas que conforman el Jardín. Las madres de familia establecen estrecha relación con nosotras las educadoras por que las involucramos en el proceso enseñanza-aprendizaje de sus hijos, por ejemplo ; en la realización de las tareas, en la obtención de materiales de desecho o de la naturaleza en la participación de campañas de salud, vacunación cuidado del medio ambiente, festividades, convivencias, demostraciones al concluir cada proyecto, etc. una de las más grandes necesidades que tenemos es la falta de apoyo financiero de algunos padres de familia para la compra de materiales didáctico para efectuar

*los temas diversos de trabajo. Esto debido a la economía precaria de algunos hogares de la ciudad así como en los lugares cercanos a esta.*

*Pasando a otro aspecto mencionare que existen aún en el municipio de Huejutla tierras ejidales así como también la propiedad privada, en los ejidos se permite la renta, venta o el trabajo en forma colectiva sembrando principalmente maíz, frijol, café, entre otros lo cual beneficia la producción de estos y otros granos en beneficio de las comunidades y es así como lo establece nuestra institución política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 27 donde dice que "en los términos de la ley reglamentaria la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades ; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural ; para el fomento de la agricultura, ganadería, silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad puede sufrir en perjuicio de la sociedad" (28)*

*Nuestra sociedad ha sufrido cambios que han incidido en la educación principalmente en los niños preescolares, debido a la participación activa de la mujer en tareas que realiza fuera del hogar, para contribuir al sostenimiento de la casa y solventar las necesidades económicas con la idea de contar con los adelantos tecnológicos que permiten tener un mejor nivel de vida. existiendo también la inquietud de la mujer por superarse personal y profesionalmente.*

*Existe también la modificación en la estructura de la familia misma y en el ambiente físico en que vive el niño los que influyen en su educación, particularmente en los vinculados a su socialización. Encontramos en esta ciudad y el municipio familias integradas por el padre, la madre y los hijos practicándose el patriarcado. (familia nuclear) (organización social primitiva en la que autoridad se ejerce por un varón jefe de cada familia) aunque también existen familias tradicionales compuestas por muchos miembros padres, hermanos, abuelos, tíos.*

*La creciente urbanización en Huejutla ha reducido los espacios que habitan las familias casas pequeñas, patios reducidos, rodeados de muchos vecinos, aunque en las comunidades que conforman este municipio existen casas grandes, con espacios para huertos, gallineros, porquerizas, etc. casas rurales que no cuentan con comodidades de urbanización.*

*(28) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 1 de México, ed. Alco, 1996. P. 22.*

*La sociedad actual brinda a nuestros alumnos experiencias que no teníamos en otras épocas como son los nuevos elementos aportados por la ciencia y la tecnología moderna esto aunado a las facilidades que transporte a las necesidades económicas y culturales estimulan el constante movimiento de la población.*

*La movilidad dentro de las clases sociales es otro hecho característico de la sociedad contemporánea y Huejutla no es la excepción en la sociedad tradicional cada sujeto ocupaba un lugar determinado y no tenía posibilidades de mejorar su condición, en cambio en la actualidad la organización social y económica permite que cada individuo logre mejorar constantemente su posición a través que los integrantes de una clase social ascienden buscan cuanto antes mejor educación para sus hijos como medio de asegurar para ellos mejores oportunidades.*

*Esta colonia Cap. Antonio Reyes Cabrera esta conformada por varias familias de tipo nuclear con pocos miembros y familias tradicionales compuestas por grupos numerosos. El nivel de vida de estas, es diverso ya que donde los jefes de familia son profesionistas como profesores, secretarias, ingenieros, enfermeras, sus ingresos económicos son mejores y cuentan con algunas comodidades en su vida familiar, como son casas de concreto, muebles de calidad (madera), servicios como luz eléctrica, gas, teléfono, radio, televisión, drenaje, agua entubada, etc. no así las familias donde los padres de familia son neveros, boleros, carpinteros, jornaleros, etc. viven en condiciones precarias por que sus viviendas son de madera, otates, lodo, techos de lámina, de asbesto y de cartón, la mayoría cuentan con servicio de luz eléctrica no así los drenajes, agua entubada, estos acuden a llevar sus ropas al río y toman agua de los pozos ubicados en sus orillas, cuentan con solo los muebles necesarios para vivir como son cama, mesa, sillas, estufa, algunos trastos y algunos solo una radiograbadora que utilizan para escuchar las noticias y algunos radionovelas.*

*Existen en nuestra ciudad una presidencia Mpal. Juzgados, agencia del ministerio público, poder judicial (PJE) (PGR) Representación de gobierno del Estado de Hidalgo, entre otros. Políticamente la Col. Cap. Antonio Reyes Cabrera depende*

directamente de la presidencia mpal. Los habitantes de esta, pertenecen en un 90% al partido oficial (PRI) y un 10% a los demás partidos como son PAN, PT y PRD.

Las organización políticas en donde algunos militantes de la colonia participan son CNC Y URECH (Organizaciones campesinas que tienen instaladas sus oficinas de trabajo en lugares estratégicos de la ciudad de Huejutla donde acuden las personas para integrarse a ellas. (29)

Las limitantes que se dan en mi labor docente se debe a que en ocasiones nos indican que debemos llevar a los alumnos a determinado sitio para recibir a los políticos, aunque esto no es continuo, los niños pequeños se afectan por el calor extremo y no debemos exponerlos a que se enfermen o accidenten. Por lo que concierne a esta colonia contamos con un Delegado auxiliar de la presidencia mpal. C. Jerónimo Charnichart Solis, cuya función es apoyar, dirigir y actuar en las actividades que se efectúan en la comunidad, un Secretario C. Juan Guillen Gómez, encargado de redactar las actas de cada reunión de trabajo un Tesorero, C. Enrique Ramírez Espinoza, en lo administrativo un comité de actividades sociales ( 9 personas) que detectan las necesidades de los colonos como la construcción de calles, drenajes, asistencia a familias, muy necesitadas, apoyo a enfermos por el DIF. Para luego canalizarlas a las dependencias donde puedan ser atendidas, de esta manera son beneficiadas las familias de esta colonia.

En Huejutla se celebra con entusiasmo las fiestas religiosas una de las más importantes es la de la Virgen de Guadalupe y la Semana Santa, es notable que se profesa el catolicismo aunque existen otras asociaciones religiosas como los bautistas, aleluyas, pentecosteces, testigos de jehova entre otras, que afectan nuestra labor docente cuando los alumnos no asisten a la escuela y no comparten nuestras tradiciones y costumbres en estas fechas por que su religión se los prohíbe.

Dentro de la tradiciones que también festejan y es una de las más arraigadas es la de Xantolo (fiesta de muertos) la cual se celebra a partir del 29 de Octubre al día 2 de Noviembre, este encuentro con los muertos se inicia el 29 de octubre y se llama para de los arcos o altares estos se hacen en varias formas según sea la religión o municipio en Huejutla y Jaltocán se acostumbra hacer arcos con

cañas, palmillas, flores de zempaxochitl y mano de león, así como siempre eterna, dándole el acabado el día 30 de octubre con frutas como naranjas, limas, plátanos, trocitos de caña, nueces, cigarros, puros, manteles bordados, vestuario y artesanías, (alfarería típica de la región) candeleros, caballito, ollas, copaleros, etc.

El 31 se esperan a las ánimas de los muertos pequeños con ofrendas y caminitos de flores, de la misma manera el 1 de Noviembre se reciben a las ánimas de los muertos adultos y se les ofrendan tamales, chocolate, pan, comidas varias, bebidas como el aguardiente, cervezas, cigarros, puros, y lo que más les gustaba a los difuntos en vida, mientras que se escuchan los cohetes la mayoría de los hogares se utiliza el incienso para ofrendar a sus antepasados.

Los niños vivencian junto con las educadoras y sus padres estas costumbres y tradiciones que permiten la socialización, el compañerismo y el respeto por nuestros valores como grupo humano dentro de la sociedad. Otra de las tradiciones que festejan es el carnaval el cual se celebra el 15 y 16 de febrero antes de empezar la cuaresma, los participantes se disfrazan, se pintan las caras y bailan al compás de la música de viento y del violín. Así poco a poco llega la semana santa donde se escenifica la pasión y la muerte de Cristo a través de una procesión donde rezan en cada estación hasta llegar la templo principal de este lugar. los padres de familia participan en estos festejos y algunos llevan a sus hijos con ellos.

Los habitantes de Huejutla además de participar en estas festividades acuden al teatro del pueblo donde se efectúan concursos de danza indígena, de música (tríos, grupos, solistas) bailes populares algunos como espectadores y otros como participantes, en notable la asistencia de toda la familia, por lo que los niños comentan sus experiencias con sus compañeros.

Cabe mencionar que es aquí en la Col. Cap. Antonio Reyes Cabrera donde esta ubicado el Jardín de Niños : Profr. Elias Amador González cuya fundación se realizó en el año de 1985, estando conformado en un principio por solo dos grupos y actualmente cuenta ya con tres grupos, un 2do. grado y dos 3eros. Fué construido por el CAPFCE su construcción comprende 4 aulas didácticas, dirección, sanitarios, y patio cívico donde se realizan actividades físicas, de música y movimiento, festivales varios, cuentan con una buena orientación y están bien iluminadas lo cual favorece el desarrollo del proceso enseñanza

aprendizaje ya que los niños cuentan con espacios adecuados bien ventilados, iluminados para trabajar, esta escuela fue bidocente durante nueve años, debido a la demanda existente se autorizó el incremento a tres docentes que laboramos en esta, a mi cargo se encuentra la dirección y el grupo de 2do. grado por lo cual es difícil que visite a los otros grupos, sin embargo las relaciones con las otras compañeras son buenas, por que apoyan la realización de campañas, festivales demostraciones, convivencias sociales, proyectos de trabajo, existiendo intercambio de experiencias formando un equipo de apoyo mutuo para lograr los objetivos planeados mejorando nuestra práctica diaria y el desarrollo de las potencialidades de los alumno.

Las dos educadoras son egresadas de la normal de las huastecas de aquí de Huejutla, su labor la realizan de la mejor manera los niños efectúan una interacción constante entre sus compañeros contenidos de aprendizajes y el medio ambiente donde viven, donde como guías del proceso educativo tratamos de implementar un ambiente de confianza y de cariño que les brinde seguridad a los alumnos para el desarrollo de experiencias de aprendizaje que están relacionadas con sus intereses y necesidades, mediante la aplicación del método de proyectos con sentido globalizador, tomando en cuenta los cinco bloques de juegos y actividades que favorecen su desarrollo integral, tomando como base el juego.

Algunos alumnos son tímidos, se aíslan no cooperan y participan en los proyectos que se trabajan a principio del ciclo escolar. Su lenguaje es muy reducido, muestran mucha dependencia hacia los adultos, en esta etapa son muy egocéntricos ya que no comparten sus materiales de trabajo con sus compañeros, son agresivos, posesivos, sin embargo a través de propiciar su desarrollo integral, primero implementando en el aula un clima de seguridad y cariño ellos son capaces de expresar sus ideas, poco a poco se han integrado al grupo y trabajan ya no en forma individual sino también en forma grupal y por equipos, su lenguaje es más amplio y entendible, escriben su nombre, copian letras y forman palabras reconociendo los sonidos, se encuentran en un nivel silábico, al terminar el ciclo escolar son más autónomos, los proyectos o temas de trabajo que eligen están relacionados con su medio ambiente, como puedo mencionar los siguientes: Festejamos el xantolo, hagamos piñatas, ¿como es la navidad? juguemos a hacer pan, dramaticemos una boda, ¿como nacen los conejos? ¿como viven las abejas? etc. aunque les gustaron otros como: la vida de los murciélagos, ¿como es un planetario? ¿como es la vida del mar? ¿como es la

selva ?entre algunos.

Los diferentes aspectos del pensamiento lógico-matemático se manifiestan en todas las actividades del niño, por lo mismo no puede pensarse como una característica del pensamiento que debe verse o entenderse por separado, esto constituye uno de los procesos fundamentales que se operan en este periodo y que permiten al alumno ir conociendo su realidad de manera cada vez más objetiva en la organización y preparación de las operaciones concretas del pensamiento.

La cuales se desarrollan entre los 7 y 12 años aproximadamente estas se refieren a las acciones que el niño realiza con objetos más concretos a través de las cuales coordina las relaciones entre ellos, la idea central es que el niño aún no puede realizar estas operaciones independiente de las acciones sobre objetos concretos, es decir no puede reflexionar sobre sus abstracciones. En el plantel de educación preescolar la comunicación entre padres de familia, personal y miembros de la colonia se ha visto favorecida a través de diferentes acciones a partir del momento de inscribirlos en el jardín; al llevarlos diariamente a este, al asistir a pláticas, talleres, reuniones de información y de orientación, así como también participando en eventos culturales, recreativos y de mejoramiento de las condiciones de la escuela y la comunidad, se preocupan por mejorar las condiciones físicas del plantel educativo, se realizan eventos para sufragar los gastos de mantenimiento y para adquirir lo que se necesite para la escuela, aunque para ellos significa un gran esfuerzo ya que su economía es muy precaria algunos como los profesionistas que son pocos, cuentan con una entrada de dinero segura por quincena, pero la gran mayoría de los padres son de clase media baja y sus entradas económicas son mínimas, algunos son albañiles, boleros, panaderos, neveros, jornaleros, etc. pese a esta situación otorgan al jardín una cooperación voluntaria para la compra de materiales de papelería con el fin de apoyar el desarrollo de los temas que se trabajan, cuya cantidad es de N\$ 10.00 por cada mes, por lo que apenas contamos con algunos materiales de papelería como papel lustre, crepé, china, hojas revolución, crayolas, resistol, entre otros careciendo de los de apoyo a la Educ. lecto-escritura matemáticas por lo que las docentes nos adaptamos a estas condiciones de trabajo.

En base a la información que se recabó mediante la entrevista a los padres de familia al inicio del ciclo escolar puedo decir que el 80% de ellos cuenta con estudios de primaria y secundaria debo mencionar que aunque su preparación

*es mínima si se interesan por ayudar a sus hijos, en la abstención de materiales de la naturaleza, desecho papelería y participación en tareas de investigación que dejamos los docentes, así como excursiones, eventos sociales, tradicionales, cívicos, involucrándose así en las actividades que se hacen dentro y fuera de la escuela, por lo que existe vinculación con la comunidad en que desempeñemos nuestra labor.*

*La formación de la población infantil esta vinculada principalmente a la familia, al proporcionar al niño protección, afecto, seguridad, cuidado, así como la calidad de interacciones sociales que le permitirá el logro progresivo de su autonomía ya que esto influirá a que cuando se sienta independiente y seguro de sus propias capacidades se animará a interactuar con la realidad que lo rodea, teniendo iniciativa para indagar, preguntar y satisfacer su curiosidad, ya que la carencia de estas situaciones afecta su estabilidad emocional y sus aprendizajes posteriores.*

*Una de las situaciones más importante en el nivel preescolar es la planeación como una alternativa que favorece la organización del trabajo educativo, reúne y ordena los elementos necesarios para su desarrollo tales como actividades, materiales, técnicas espacios y tiempos. La planeación simplifica el trabajo, puesto que constituye una guía que permite prever la globalización de los contenidos propósitos que pretendan lograrse, formas de realización y evaluación de las acciones educativas.*

*Esta misma en forma organizada y sistemática permite cumplir los objetivos planeados, tomando en cuenta los medios y recursos necesarios que se tienen para lograrlos. En la planeación general y diaria se plasman los objetivos, contenidos a lograr y los métodos que se utilizan para alcanzar lo planeado, así las técnicas y recursos durante el proceso enseñanza aprendizaje, mediante el desarrollo de actividades que favorecen las formas de cooperación e interacción entre los niños sí como los espacios y materiales.*

*Del mismo modo se consideran la organización y ambientación del aula, así como las distintas áreas de jardín y fuera del mismo, como recursos tanto para las actividades de los proyectos como para los juegos libres.*

*Tomando como base en juego para los aprendizajes, mediante la creatividad y la expresión libre del niño durante las actividades cotidianas, como fuentes de experiencias diversas para su desarrollo en general, se respetan las diferencias entre uno y otro niño en sus modos de ser y hacer las cosas de forma progresiva se incorporan a los niños en la planeación y organización del trabajo, la cual implica distintas formas de participación como son las actividades y juegos referentes a la sensibilidad y expresión artística, la psicomotricidad, la relación con la naturaleza, las matemáticas y las relaciones con el lenguaje.*

*Respecto a la evaluación en preescolar se realiza desde un punto de vista cualitativo que pretende visualizar la práctica educativa, esta adquiere un sentido permanente, con el fin de conocer los logros parciales y finales así como obtener información de como se han desarrollado las acciones formativas en el aula y los obstáculos que se están presentando.*

*La evaluación permite tener información sobre el desarrollo de la labor docente entendiendo que los factores que interactúan son la acción de la educadora, planeación y su desarrollo, la relación de los pequeños, los recursos didácticos y su utilidad así como la participación de los padres y la comunidad. Esta se realiza a través de un proceso permanente ya que es continua y sistemática y la realizamos por medio de la observación mediante un anecdotario escolar donde se plasman hechos significativos protagonizados por lo alumnos por el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, se observan a los niños para poder captar los cambios de conducta que van obteniendo durante su estancia en los espacios escolares, para esto manejamos también una guía de observaciones de cada infante, la cual se maneja durante todos los meses del ciclo escolar, aportando a la educadora aspectos relevantes a la conducta del educando, no solo al inicio y al término sino durante todo el ciclo escolar, mediante una evaluación diagnóstica o inicial, evaluación intermedia y evaluación final.*

*La evaluación permanente o continua se realiza constantemente durante el desarrollo de las actividades cotidianas del jardín de niños. este procedimiento se apoya a su vez, en la autoevaluación de los niños y en la coevaluación entre niños y educadoras.*

## ESTRATEGIA METODOLOGICO-DIDACTICA

*La realización de una investigación nos lleva a buscar la mejor manera de como favorecer el conocimiento de la geometría en los niños de 2do. grado de educación preescolar que se pretende resolver, por lo que es necesario obtener medio teóricos, como metodológicos, con el fin de alcanzar un conocimiento cada vez más profundo y completo de la realidad objeto de estudio.*

*El método de investigación participativa es una propuesta metodológica que se encuentra dentro de una estrategia de acción definida que en la producción de conocimientos se involucra a los beneficiarios de la misma, implica un proceso de aprendizaje propio y constituye una ciencia crítica que tiene el propósito de transformar la educación de forma participativa y colaborativa concebida como análisis crítico que propicia la transformación de la prácticas.*

*De los entendimientos educativos y de los valores de las personas que intervienen en el proceso, así como de las estructuras sociales e institucionales que definen el marco de actuación de dichas personas, que tienen por objetivo conocer, analizar y mejorar y transformar nuestra práctica docente a través de la planeación, acción observación y reflexión del proceso de investigación. "cuyo objetivo es la gente misma no el adelanto de la ciencia, si la gente no habla hay que provocarla, por que no somos neutrales" (30)*

*Este proceso de investigación se basa en el diálogo en el que intervienen el investigador como el investigado, constituyendo un proceso dialéctico en que todos aprendemos de todos, docentes, alumnos, objetos de conocimiento, medio ambiente, ya que es mediante el diálogo en la interacción con los niños como las educadoras podemos conocer las experiencias.*

*Necesidades e intereses de estos, así también con los padres de familia que nos permite entender muchas conductas que manifiestan las personas de la comunidad en relación con la escuela que en ocasiones resultan molestas o parecen absurdas para los docentes, por lo que el diálogo nos permite conocer que piensan, que esperan del jardín de niños y de nuestro trabajo como educadoras.*

*Es así como mediante una entrevista con los padres de familia al principio del*  
30) S.E.P. U.P.N. Metodología de la Investigación para la Educación. México, 1993. P. 229.

ciclo escolar, utilizando un ficha de identificación concentre los datos de cada uno de los alumnos de mi grupo, lo que me permitió conocer algunas características particulares de cada niño. así como las expectativas de los padres respecto a lo que deseaban que su hijos aprendieran en el jardín de niños. (anexo "A" pag. 135)

Compañeros maestros en esta investigación se utilizó la observación participante de forma permanente durante todo el proceso enseñanza aprendizaje que permite saber si en niño es autosuficiente respecto a su persona, si manifiesta sus intereses, necesidades, si es tímido, si se aísla, si es sociable, si a través de los dibujos expresa sus ideas, si es creativo, si inventa juegos, como se relaciona con sus compañeros en las experiencias de aprendizaje y en los espacios libres, así como la docente o si presenta alguna dificultad como problemas de lenguaje o alguna otra limitación. (anexo "B" pág. 134)

De este modo la investigación participativa es colaborativa cuando grupos de alumnos se apoyan conjuntamente en el estudio de su propia praxis individual a través de las interacciones sociales con su entorno, y diversas experiencias de aprendizaje donde confrontan sus ideas, preguntan, escuchan, contestan, observan, comentan a sus compañeros aprendiendo unos de otros y emiten propuestas mejores, teniendo como finalidad que los participantes tengan una comunicación orientada al mutuo entendimiento y al consenso, hacia una toma de decisiones justa democrática y hacia una acción común que de satisfacciones a todos.

En el desarrollo de esta propuesta pedagógica, se maneja la investigación participativa por las características que presenta y que se considera son las idóneas para efectuarla por que comprende el mejoramiento de nuestra práctica, un mejor entendimiento de la misma por quienes la realizamos, mediante situaciones favorables que nos permiten alcanzar objetivos a través de una planificación, acción, observación y reflexión del proceso de la misma investigación, es preescolar a través de la realización de proyectos donde los niños establecen una serie de interacciones sociales, con sus compañeros, docentes así como con el tiempo, el espacio, el mobiliario y con aspectos de su cultura.

*Es así como esta propuesta pedagógica se realizaron investigaciones de tipo bibliográfica, ya que fue necesario considerar los elementos teóricos y didácticos con la finalidad de tomar los aspectos que dan a conocer algunos autores para el análisis de la práctica docente.*

*De campo a través de la observación para obtener información continua sobre la realidad, en forma participante observando y participando en las acciones. Así como a través de la entrevista que es una técnica que se basa en la interacción verbal cuyo propósito es obtener información de acuerdo a los objetivos de una investigación, efectuándose para conocer el medio ambiente de los niños, sus características personales que nos proporcionaron sus padres mediante preguntas fijas y que se repiten en todas las entrevistas a los padres de familia.*

*De este modo la investigación participativa combina aspectos formativos e informativos a través de una serie de razonamientos que dependen unos a otros, fenómenos que presenta una lengua en sus bases de evolución, en los diálogos y a través del tiempo, es movilizadora y conjuga la teoría con la práctica. Efectuándose nuestra labor docente mediante una serie de relaciones con el conocimiento, con el saber acumulado que la escuela propone comunicar a los alumnos, entre educandos, maestros, directores, padres de familia, autoridades escolares con instituciones como el jardín de niños donde realizamos nuestras labores y a su vez este, se integra en una estructura educativa y social más amplia, donde sus aspectos económicos y culturales se manifiestan a través de los preescolares que en forma cotidiana nos dan a conocer sus experiencias, intereses y problemas, todo esto implícito es un conjunto de orientaciones, ideologías y valores dentro de la educación como proceso internacional para formación de personas de acuerdo al tipo de ciudadanos y sociedad de cada país se propone construir.*

*Es así como nuestro trabajo diario se realiza en dos mundos complejos, el particular y único que es cada niño y el mundo de relaciones a nivel macrosocial y político.*

*En esta propuesta pedagógica se utilizó el método de proyectos con sentido globalizador, con un enfoque constructivista vinculado con la propuesta de matemáticas de Estado de Hidalgo, el primero tiene como objetivo sin descuidar la*

*individualización propiciar la integración social, desarrollar aptitudes para trabajar en grupo crear sentimientos comunitarios y despertar actitudes de respeto hacia los demás, todo esto implícito en el PEP. 92 Considerando el desarrollo infantil como un proceso integral en el cual los elementos que lo conforman afectivos, motrices, cognitivos y sociales se relacionan entre sí.*

*Este consiste en la clasificación de temas, definición de problemas y ejecución de un conjunto de acciones planeadas con la intención de dar respuesta o solución a dicha problemática.*

*Para lograr una implementación de este método es necesario :*

- *Definir los proyectos a partir de fuentes de experiencias del niño, que aporta elementos significativos relacionados con su medio natural y social.*
- *Consolidar una organización de juegos y actividades que en forma globalizada y con cierta especificidad al mismo tiempo responda a los aspectos del desarrollo afectivo, intelectual físico y social del niño.*
- *Organizar el desarrollo de las actividades.*
- *Considerar la organización y ambientación del aula.*
- *Dar un lugar de primera importancia al juego, la creatividad y la expresión libre del niño, básica para el aprendizaje y desarrollo general.*
- *Respetar el derecho a las diferencias de los alumnos.*
- *Incorporar progresivamente a los niños en la planeación y organización del trabajo.*
- *Realizar la evaluación desde el punto de vista cualitativo y como un proceso permanente.*
- *Considerar la función del docente como guía, promotor, orientador y coordinador del proceso educativo. (31)*

*Es un método esencialmente activo, cuya finalidad es hacer que el alumno actúe y realice, intenta imitar la vida ya que todas las acciones del hombre no son otra*

31) SEP. Programa de Educación Preescolar. 1a. Edición, México. De. Fernández, 1992. P. 15.

*cosa que realizaciones de proyectos, la diferencia entre el proyecto del adulto y del niño, es que el primero proyecta después de conocer y el segundo proyecta para conocer.*

*El proyecto es una organización de juegos y actividades propios de esta edad preescolar, que se desarrollan en torno a una pregunta, un problema o la realización de una actividad concreta que responde principalmente a las necesidades e intereses de los niños y hace posible la atención a las exigencias del desarrollo en todos sus aspectos.*

*Existe cuatro tipos de proyectos principalmente.*

- *Constructivos - se proponen realizar algo concreto.*
- *Estéticos - disfrutan del goce de algo como la música, pintura.*
- *Problemáticos - se proponen resolver un problema.*
- *De aprendizaje - se propone adquirir conocimientos, habilidades, hábitos y actitudes.*

*Cada proyecto tiene una duración y complejidad diferentes, ya que las acciones y actividades están vinculadas con las características de los niños, sus intereses, los materiales de acuerdo a las regiones donde viven.. Este tiene una organización desde el principio del proyecto, donde la educadora y los niños planean a grandes pasos determinan posibles tareas para lograr algún objetivo propuesto preguntándonos ¿que vamos a hacer? ¿como lo haremos? ¿que necesitaremos? ¿para que? esto en forma flexible para que todos los alumnos aporten sus opiniones y el docente coordina y orienta las acciones.*

*El desarrollo de un proyecto comprende diferentes etapas por parte de niños y educadora que puede resumirse en la planeación, realización y evaluación. La estructuración del proyecto incluye la organización de juegos y actividades, flexible y abierta a las aportaciones del grupo, con la orientación, y coordinación permanente de la docente.*

#### *PLANEACION :*

*La primera etapa consta del surgimiento, elección y planeación del proyecto.*

*Este puede surgir de acuerdo a las fuentes de experiencia del niño, al ser significativas para ellos, les permite abordar con gusto lo que les interesa, ya que estos se desarrollan a través de experiencias vitales que les dejan conocimientos verdaderos, estas vivencias se relacionan con las nuevas situaciones que se producen de forma cotidiana, de acuerdo a su entorno, de este modo surge entre los niños y educadoras, propuestas que se van definiendo hasta llegar a la elección del proyecto.*

*Una vez que la educadora detecta el interés del grupo define el nombre del proyecto que responde a la pregunta ¿que vamos a hacer? siendo necesario recordar que los alumnos nos van a dar el enunciado del proyecto, sino que ellos se expresan con sus propias palabras, siendo la docente la que interprete, de forma clara y específica lo que se pretende realizar o hacer a través de un enunciado que involucre la participación de todos y de idea que implica un proceso para llegar a su culminación.*

*Por mencionar algunos puedo citar: hagamos un pastel, ¿como nacen los conejos? festejemos el xantolo, ¿cuales son los animales que viven en el bosque? ¿por que debemos cuidar el agua? etc.*

*“En la planeación una vez definido al proyecto se organizan las actividades y juegos que lo van a integrar, lo que se podrá hacer partiendo de dar respuesta a las siguientes preguntas ¿que debemos hacer ahora para . . .? ¿como lo hacemos? ¿donde? ¿quien lo hará? ¿con quien? ¿que necesitaremos? ¿como lo conseguiremos? ¿quienes participaran? etc. (32), la secuencia del proyecto se lleva a efecto mediante un friso, ubicado en un lugar visible, donde los niños y la educadora podemos establecer la relación entre lo planeado y lo realizado, que se ha hecho y que falta por hacer, surgiendo nuevas propuestas que enriquecerán el proyecto.*

*Poco después la docente registra la planeación general del proyecto en su libreta de planes, estableciendo una relación de juegos y actividades que favorezcan los aspectos del desarrollo del niño de manera integral.*

(32) S.E.P. D.G.E.P. Bloque de Juegos y Actividades en el Desarrollo de Proyectos en el Jardín de Niños. op. Cit. P. 44.

*Se analizan que bloques se atienden en las actividades y juegos propuestos por los niños y busca estrategias para incluir, dentro del contexto del proyecto, así como los aspectos que se benefician.*

*Después de determinar el proyecto, la educadora investigará el contenido de trabajo con el fin de contar con la información y orientar sus investigaciones.*

*La segunda etapa es la realización del proyecto, en este momento se pone en práctica lo planeado y se plasman objetivamente las ideas y la creatividad de los alumnos y docente a través de juegos y actividades que tienen como significado para los niños. Para lograr esto se les puede proporcionar varias experiencias y alternativas en la realización de las acciones con diferentes materiales y técnicas que despierten su interés, estimulen su creatividad, durante el desarrollo de las actividades las educadoras los cuestionamos, hacemos observaciones de modo que reflexionen y hagan anticipaciones, invitándolos a que busquen alternativas de solución a los problemas que se van presentando despertando su interés hacia aquellos aspectos de la realidad que es necesario que conozcan, propiciando que sus aprendizajes les sean significativos.*

*La duración de esta etapa es variable, dependiendo de los diversos caminos que tome el proyecto, hasta llegar a lo que los niños y docente acordaron como culminación o fin del mismo, en ocasiones estos concluyen con una plática que dan los alumnos hacia los padres de familia o compañeros de otro grupo.*

*Mediante una exposición de trabajos elaborados de acuerdo a la investigación realizada o a través de un mural o un álbum de todo lo realizado y que llevan a sus hogares.*

*La tercera etapa del proyecto se compone de la evaluación grupal de resultados obtenidos, considerando la participación de niños y docentes en lo planeado, los descubrimientos realizados por lo alumnos durante el proyecto, las dificultades que se encontraron y como las solucionaron, la valoración de experiencias y aprendizajes del grupo, la participación de padres de familia, las relaciones entre niño-niño, niño-docente, padres de familia o miembros de la comunidad, así como*

*la confrontación entre lo planeado y lo que se realizó por lo que :*

*“Para realizar la evaluación la educadora escuchará a los niños promoviendo el diálogo y la reflexión sobre las actividades realizadas, logros, aciertos, obstáculos, referencias, experiencias, consideraciones sobre otras posibilidades de acciones, expresando a su vez sus comentarios y observaciones”. (33)*

*La educadora orientará a los niños para que realicen la evaluación constante de sus acciones, tanto a lo largo del desarrollo del proyecto como el término del mismo.*

*En el desarrollo de todo proyecto es importante mencionar tres aspectos metodológicos que son fundamentales para la conducción del mismo.*

- 1.- Los momentos de búsqueda, reflexión y experimentación de los alumnos.*
- 2.- La intervención del docente durante el desarrollo de las actividades.*
- 3.- La relación de los bloques de juegos y actividades en el proyecto.*

*1.- Los momentos de búsqueda y experimentación de los niños se inician con el surgimiento, elección y planeación del proyecto y continúan en la realización y culminación del mismo.*

*La educadora aprovecha la oportunidad para propiciar que los niños pregunten, busquen respuestas, intercambien opiniones, aporten soluciones y formas de hacer y experimentar con diversos materiales reflexionando sus ideas y confrontando sus puntos de vista con todos los alumnos de forma cordial y respetuosa, estableciendo relaciones entre lo que se aprende en el jardín de niños y sus vivencias.*

*2.- La intervención del docente durante el desarrollo de las actividades, se da cuando la educadora como responsable de la acción educativa, observa las manifestaciones en sus juegos y actividades con el fin de guiar, promover, orientar coordinando todo el proceso educativo, considerando los puntos de vista*

*(33) S.E.P. D.G.E.P. Bloque de Juegos y Actividades en el Desarrollo de Proyectos en el Jardín de Niños. op. Cit. P. 47.*

de los alumnos tratando de comprender su lógica a través de sus expresiones que se dan mediante el dibujo y lo que construyen al jugar e interactuar en situaciones de aprendizaje.

3.- La relación de los bloques de juegos y actividades en el proyecto, la educadora partiendo del conocimiento que tienen los alumnos, de sus procesos de desarrollo y de su experiencia profesional, analizará las propuestas de los juegos y actividades para detectar que aspectos del desarrollo se pueden favorecer en la realización de los proyectos, considerando los aspectos individuales y grupales para que en forma equilibrada se favorezcan aspectos del desarrollo en las dimensiones intelectual, afectiva, social y física.

Es así como los bloques son un conjunto de juegos y actividades que favorezcan el desarrollo armónico e integral de la personalidad del niño, donde están implícitos los hábitos y habilidades, actitudes, valores y conocimientos que se construyen mediante la interacción y participación activa en ocasiones centradas en los proyectos que se trabajan.

Los bloques se desarrollan en forma predominante con un aspecto del desarrollo, aunque guardan estrecha relación y conexión con los otros aspectos, por ejemplo cuando el niño realiza actividades que impliquen la seriación y la clasificación no solo responde a ella aplicando las relaciones lógico-matemáticas, sino también las destrezas manuales, el lenguaje, la creatividad, la afectividad, etc.

La estrategia es un complejo diseño de investigación, es un plan total mediante el cual se va a recopilar la información y se analizarán los datos de la manera más apropiada con el fin de obtener mejores respuestas, son las acciones que el docente planifica para facilitar el aprendizaje de los alumnos estableciendo con especificidad el nivel de complejidad y tipo de comportamiento que está debe cubrir.

La planeación constituye la puesta en marcha de una estrategia de trabajo docente, que al ejecutar el conjunto de acciones integradas por el profesor,

*facilitan el aprendizaje de los niños, teniendo en cuenta los objetivos, los contenidos concretos, ya que de acuerdo a estos se implementan las actividades en su totalidad.*

*La actividad de los alumnos constituye en si misma una estrategia cuando estos asumen su rol activo y creativo en el proceso, de este modo la planificación didáctica que generalmente preexiste al alumno se vuelve significativa y operativa cuando se conoce al estudiante con más precisión.*

*En edad preescolar, la actividad del pensamiento y el desarrollo del lenguaje tienen lugar a partir de situaciones y experiencias en las que el niño participa activamente, por lo que las matemáticas en el jardín de niños no ha de ser enfocada en ningún caso como una actividad específica y aislada sino como una resultante de las vivencias naturales, reproducciones de objetos y situaciones reales, como un instrumento que por su valor expresivo y de comunicación, estará presente en todas las actividades.*

*Siendo necesario crear un ambiente reflexivo en el aula es decir, vincular la vida cotidiana con el ambiente escolar a través de sus experiencias con su familia, así como los contactos con materiales escritos, libros, revistas, anuncios, dibujos, alimentos, compras, en la tienda, mercado, etc. Teniendo presente el desarrollo individual no destacando errores o aciertos de los niños.*

*Considerando que estos están inmersos en una sociedad en la cual participan y contribuyen con ella de acuerdo a su formación natural y social.*

*Por lo tanto cuando el niño ingresa a preescolar lleva consigo una amplia gama de conocimientos, de lo que percibe con su medio ambiente, siendo muy importante darle libertad para que exprese sus ideas, intereses, necesidades de manera natural y espontánea, utilizando su propio lenguaje para que de a conocer con sencillez sus conocimientos.*

*Nuestra labor como docentes es la de mediador y guía en el proceso enseñanza aprendizaje de las matemáticas al usar libros, dibujos, revistas, recortes, objetos concretos, aprovechando situaciones de la vida diaria, en un ambiente agradable de comunicación para propiciar la utilización del lenguaje oral y escrito, así como numerales y diversas formas de representación, tomando en cuenta las inquietudes de los niños.*

*Estableciendo con ello una relación dialéctica entre ambos aprendiendo uno del otro, para conformar cada vez más conocimientos verdaderos. La importancia de las estrategias es que sean flexibles y diversas como una gama de actividades y que pueden elegirse en el momento preciso, tienen como finalidad promover el análisis y la reflexión de las opiniones de los niños, es decir que mediante la interacción social implicada en los juegos de matemáticas existe la posibilidad no solo de las experiencias físicas, sino la interacción verbal entre compañeros y esto crea situaciones adicionales que pueden promover el crecimiento cognoscitivo, pero que les sea de utilidad y de gran significado en su vida diaria.*

#### *DESGLOSE DE ACTIVIDADES DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE MI GRUPO.*

*Después del surgimiento del proceso de trabajo de acuerdo a los intereses o necesidades de los niños realizamos, la educadora y los niños una planeación de las actividades abarcativas de acuerdo a las propuestas, las analizamos y consideramos las limitaciones que pudiéramos tener para lograr el objetivo deseado, cuestionando a los niños sobre lo que haremos, ¿cómo lo lograremos? ¿qué necesitaremos? ¿para qué nos va a servir? etc., posteriormente conformamos un friso donde a través de dibujos, recortes, modelado, planeamos las actividades abarcativas de todo el proyecto que nos servirá para llevar la secuencia diaria de este, por lo que cada día, al terminar la jornada de trabajo cotidiano nos cuestionamos sobre lo que haremos mañana, ¿qué necesitaremos? lo que nos permite anticipar las acciones, no perdiendo el sentido general del proyecto, de acuerdo a las respuestas de los alumnos las educadoras elaboramos un plan diario de acciones siempre pensando en cómo ampliarlas con el fin de propiciar actividades que abarquen los cinco bloques, que favorecerán el desarrollo integral de los educandos.*

*La evaluación es de tipo cualitativa ya que no solo se basa en la cuantificación de rasgos o conductas, sino en una observación e interpretación de las acciones*

*que realizan los niños de forma permanente, siendo integral pues considera estos de forma total considerando su creatividad, socialización, el tipo de lenguaje que manejan así como las escrituras, sin abordar aspectos específicos.*

*Se evalúa cada acción dentro del proceso educativo con el fin de retroalimentación de planeación y contenidos de la curricula, rectificando acciones y proponiendo modificaciones.*

*Lo que nos permitirá conocer los logros de los preescolares, sus dificultades, intereses, necesidades para implementar actividades si son necesarias, como pudiera ser en matemáticas acciones donde clasifiquen, se da la seriación, nociones del concepto de número que identifiquen y reconozcan formas geométrica, que realicen operaciones básicas, así como actividades que favorezcan la adquisición de la lecto-escritura, la psicomotricidad, el conocimiento a su cultura, y el grupo humano al que pertenecen, el cuidado de su medio ambiente, que se desarrolle su sensibilidad y expresión artística.*

*Debo hacer énfasis en la alternativa de solución de esta propuesta a través del cuento y juego simbólico, por lo que el cuento me permitió despertar la creatividad e imaginación de los alumnos, por lo que estos, representaron y describieron formas, figuras geométricas, como el trazo de caminos y objetos que están implícitos en un cuento inventado por los niños de mi grupo escolar llamado "El castillo y la princesa" el cual transcribo de acuerdo a su dictado.*

*Había una vez en un bosque lejano un castillo donde vivía una princesa que se llamaba rosita. Era de noche las estrellas brillaban en el cielo, de pronto la princesa salió para ir al pozo por agua, porque en su casa no había, llevaba una cubeta y un lazo con el que sacaría el agua.*

*Poco después paso cerca del árbol de manzanas deseando cortar una de estas, solo que al mirarlas se dio cuenta que estaban muy altas y penso que no las alcanzaría. Muy triste por esto, regreso al castillo y le dejo el agua a sus mamá que la estaba esperando. Así poco después volvió a salir para ir a jugar con su amiga Leidy, en su camino se encontró con su amiga la ardilla quien le pregunto ¿a donde vas rosita? esta le contesto que a visitar a su amiga, entonces la ardilla*

*le dijo que se cuidará mucho para que no se cayera, ya que había muchas piedras en el camino, donde también se encontró una planta de plátanos, junto a esta estaba doña coneja y su hijo, rosita lo saludo y ellos le dijeron que estaban bien, pero que andaban buscando hierbitas para comer porque tenían mucha hambre, muy cerca se encontraba una cuevita donde vivía un tejón que dormía.*

*Rosita siguió caminando hasta llegar a la casa de su amiga Leidy, subió las escaleras y toco la puerta, al poco rato salió su amiga y se abrazaron, saludándose pasaron a la casita y tomaron un refresco y unas ricas galletas. Mientras tanto en el cielo brillaba la luna y se veía en la laguna cercana a la casa, donde también había árboles muy altos, uno de ellos era de naranjas muy grandes.*

*De este modo los alumnos al terminar la trama del cuento, con entusiasmo a través del juego elaboraron los trajes con papel periódico de acuerdo al rol del personaje que cada uno eligió. Finalmente dibujaron la secuencia del cuento donde identificaron las líneas y algunas figuras geométricas, relacionándola con los objetos y vivencias de su entorno.*

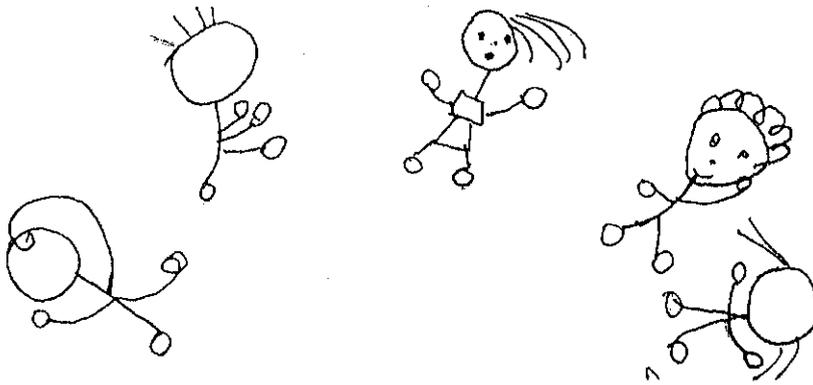
### *SURGIMIENTO DEL PROYECTO*

*La selección de este proyecto se realizó mediante el diálogo y apoyándome en algunas revistas y libros, las opiniones y sugerencias fueron muy variadas, ya que algunos niños comenzaron dialogando sobre como son las casas y lo que hay dentro de estas.*

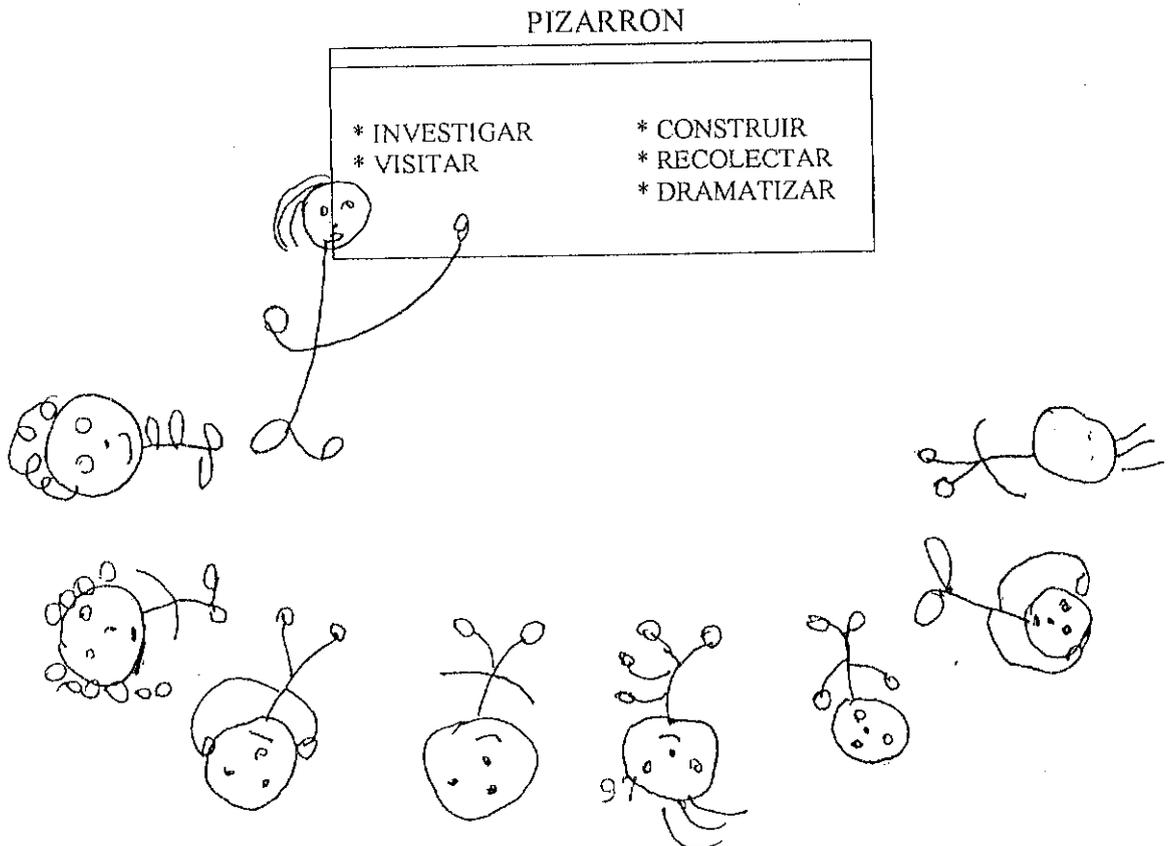
*Cuando tomo la palabra Francisco, les comento a sus compañeros que su papá sabía como hacer una casa, lo escucharon interesados, después platico Lidia que su papá también sabía hacer casas, a lo que los niños preguntaron ¿que materiales se ocupan? y que en casas tenían una cocina donde mamá hacía la comida, que en su sala había sillas y sillones así como una televisión por lo que surgió el interés general, Thaire propuso que jugaran a conocer una casa, quedando de efectuar el proyecto "juguemos a conocer una casa".*

71  
PRIMER DÍA  
PLANEACION DIARIA

*1er Día Definir las actividades abarcativas de nuestro proyecto mediante un diálogo grupal con todos los niños preguntando, estableciendo por que deseamos realizar este trabajo, ¿como lo haremos? ¿como lo utilizaremos? y ¿para que nos va a servir?*



*Poco después en el pizarrón escribimos lo que realizaremos llevando una secuencia de principio a fin.*



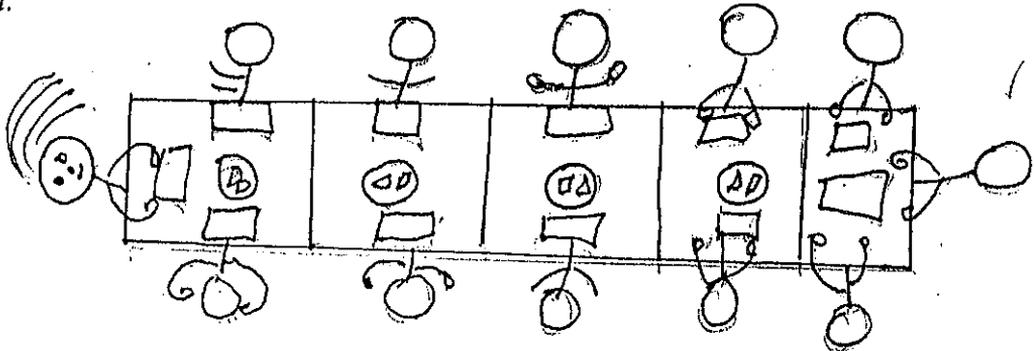
2do. Día Realizaremos la presentación gráfico plástica de nuestro proyecto.  
Estructurando el friso con diferentes materiales, lo cual nos permitirá recordar y registrar la secuencia para lograr el proyecto.

## SEGUNDO MOMENTO

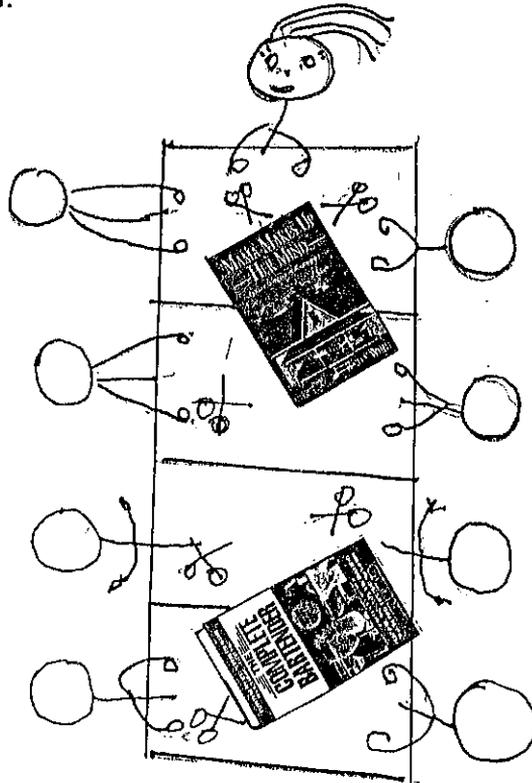
### REALIZACION

3er Día

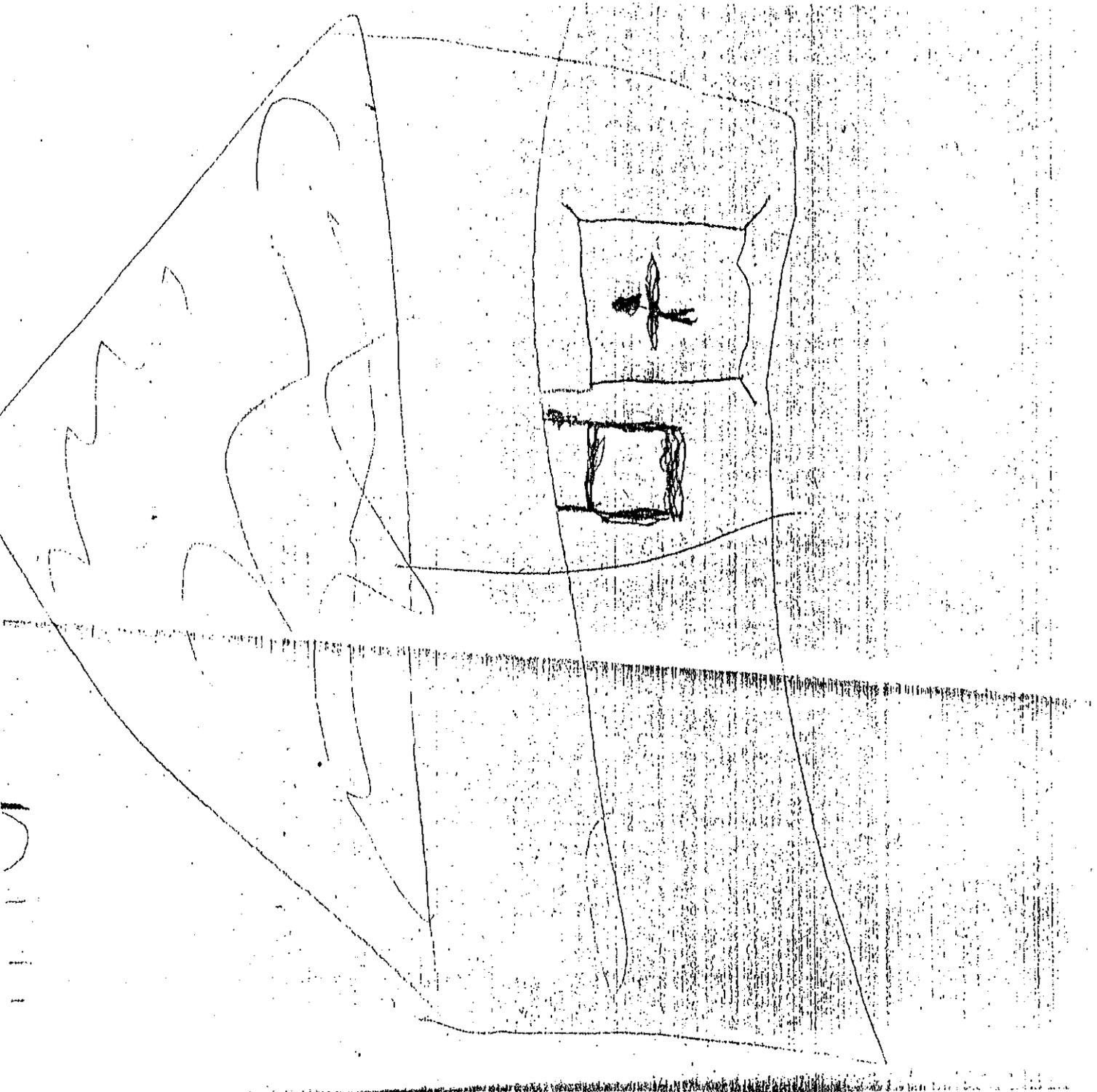
INTERCAMBIAR IMPRESIONES sobre lo investigado en sus hogares y dibujar su propia casa.



Buscar en libros y revistas imágenes de las partes que conforman una casa de acuerdo a lo que conocemos.

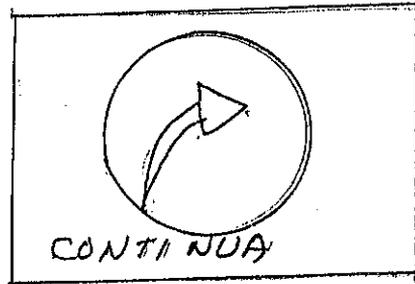
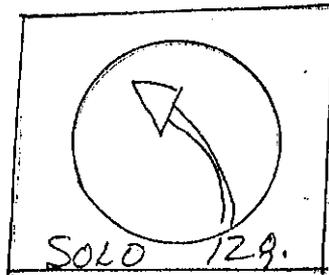
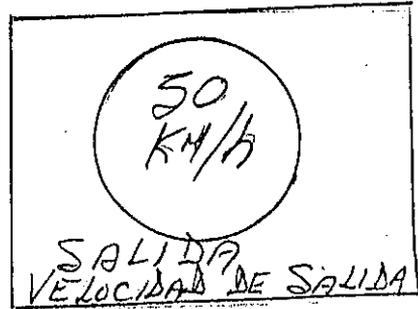
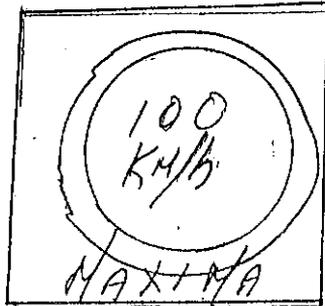


*Esta es mi casa y mi mamá*

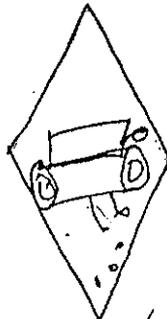




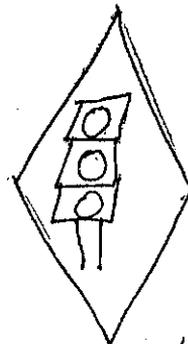
Durante el trayecto a la casa del alumno, realizarán la observación de las señales viales, así como los anuncios de los comercios, donde la educadora, propiciará la reflexión enfocándose hacia la geometría en este caso a las figuras geométricas como el círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo.



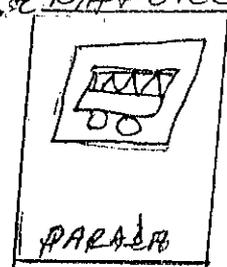
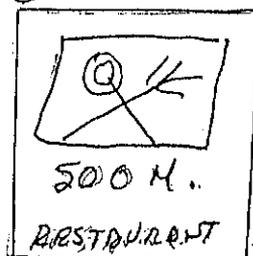
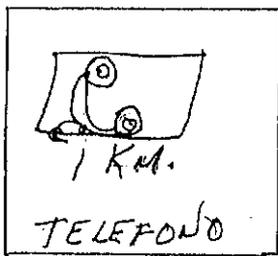
ZONA ESCOLAR



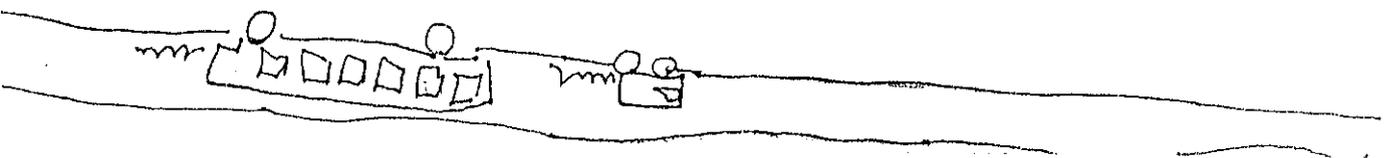
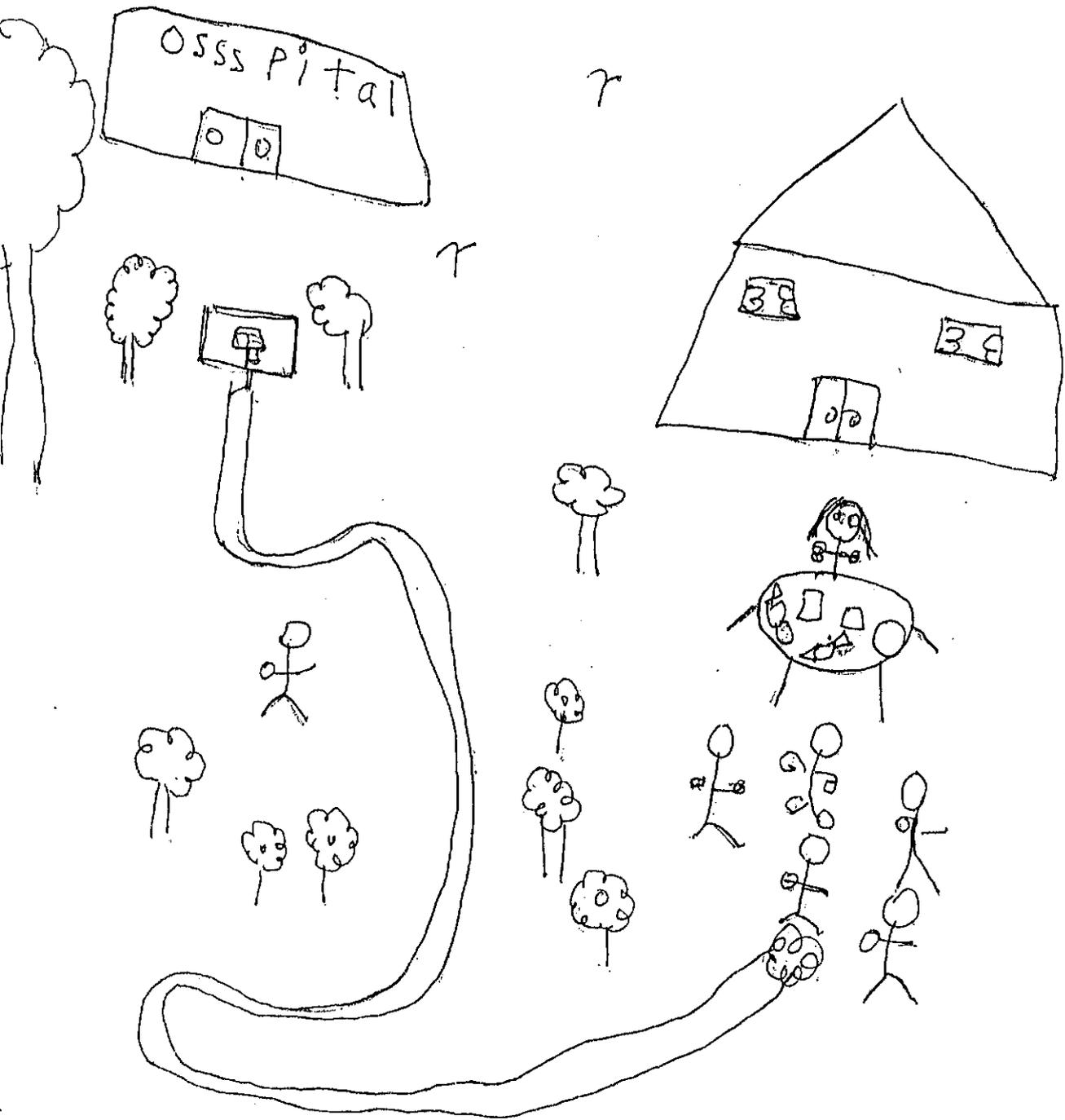
GRAVA SUELTA



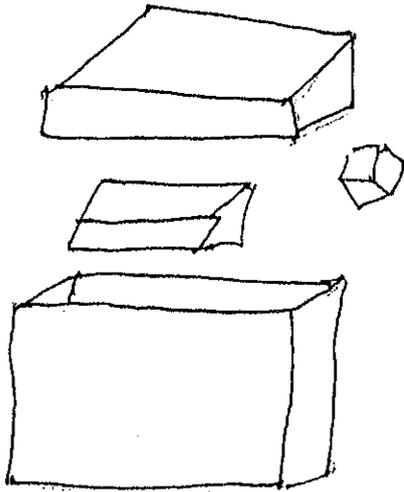
SEMAFORO



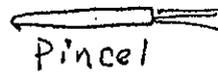
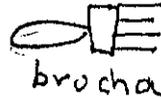
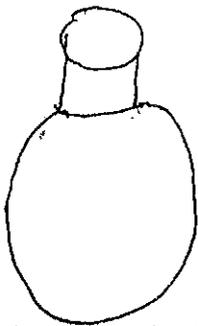
Al regresar al jardín de niños los alumnos intercambiarán impresiones sobre lo observado, haciendo dibujos y escritos sobre lo que más les agrado.



5°. Día recolectar materiales para construir una casita como son ; cajas, resistol, pinturas, brochas, pinceles, clasificando los mismos por sus formas, tamaño, grosor, colores, u otro criterio que los niños determinen.

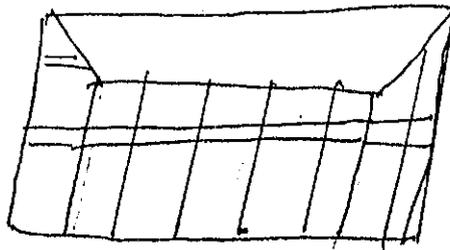


Cajas

Retacería  
de tela

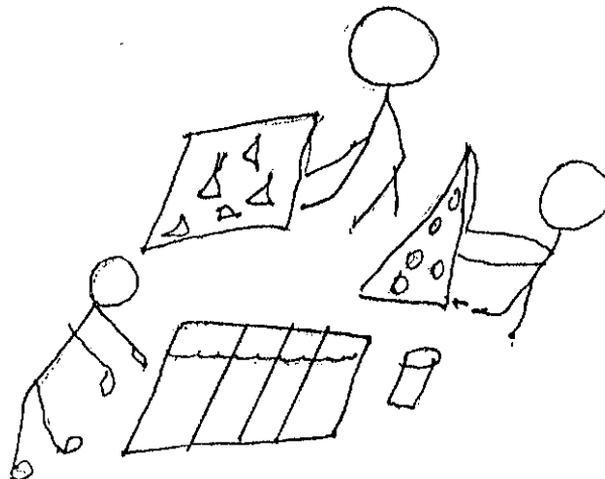
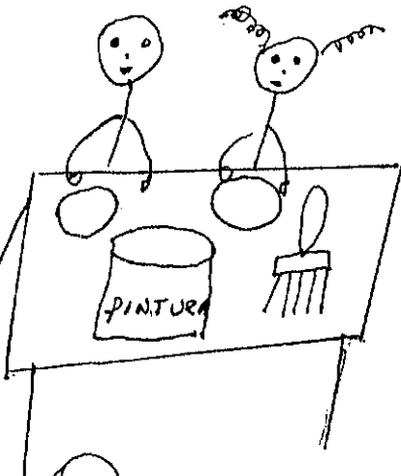
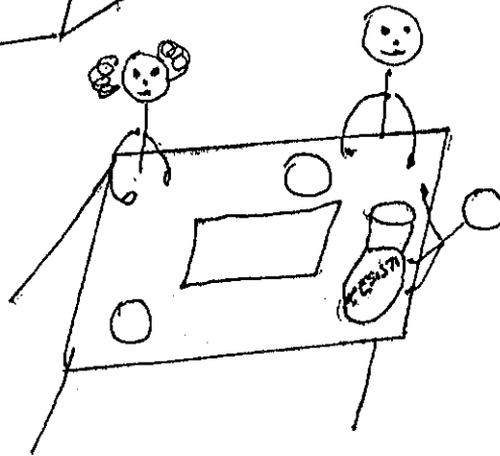
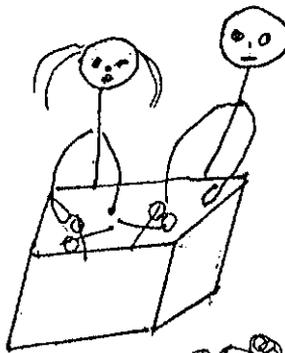
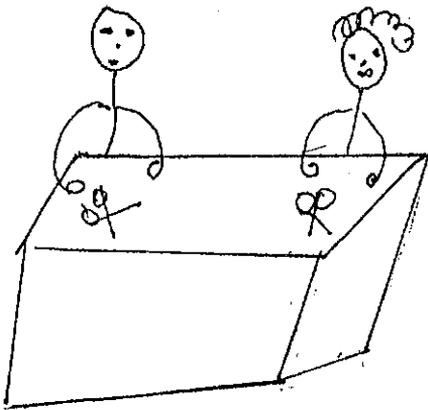
Resistol

CAJAS DE MADERA..

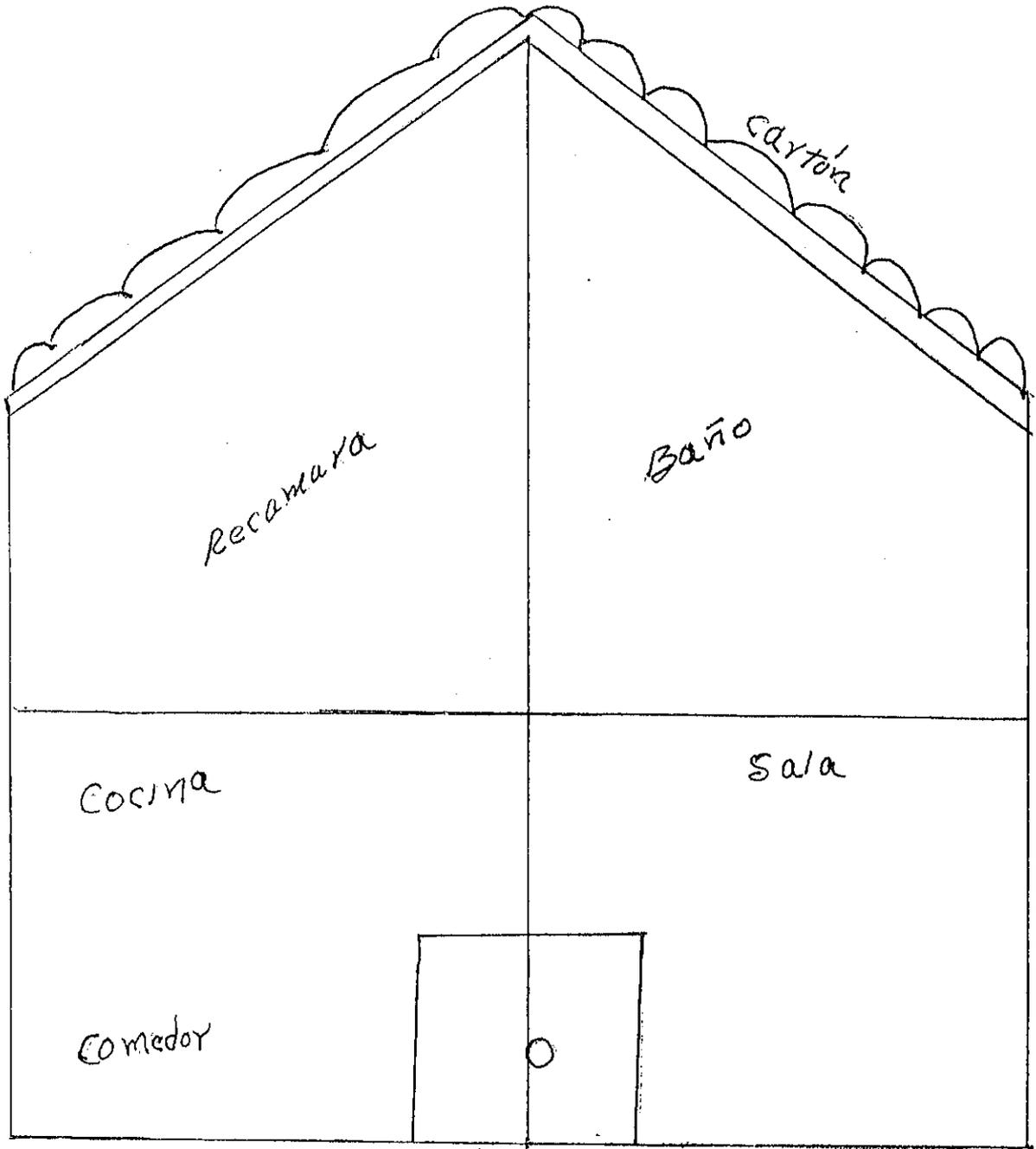


## 6º. Día

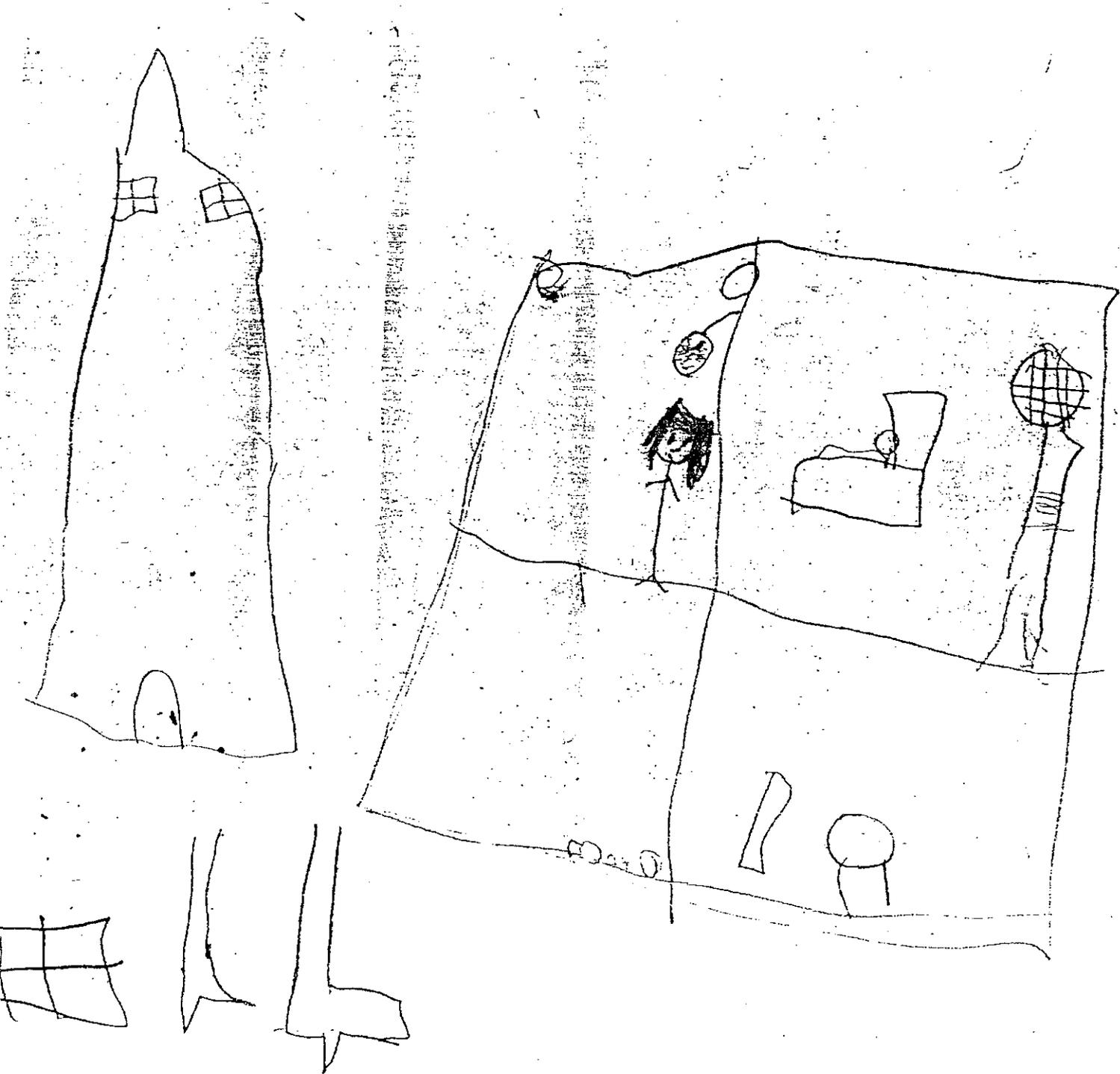
Realizar la construcción de la casa, para conformar cada una de sus partes, organizados en equipos, la educadora de acuerdo a los intereses de los alumnos, propiciará la distribución del trabajo lo integrantes del 1er equipo recortarán las cajas, los del 2do. pegarán las partes, el 3er. equipo pintarán las partes ya armadas y un último equipo cortarán y cocerán las cortinas necesarias con los retazos de telas.



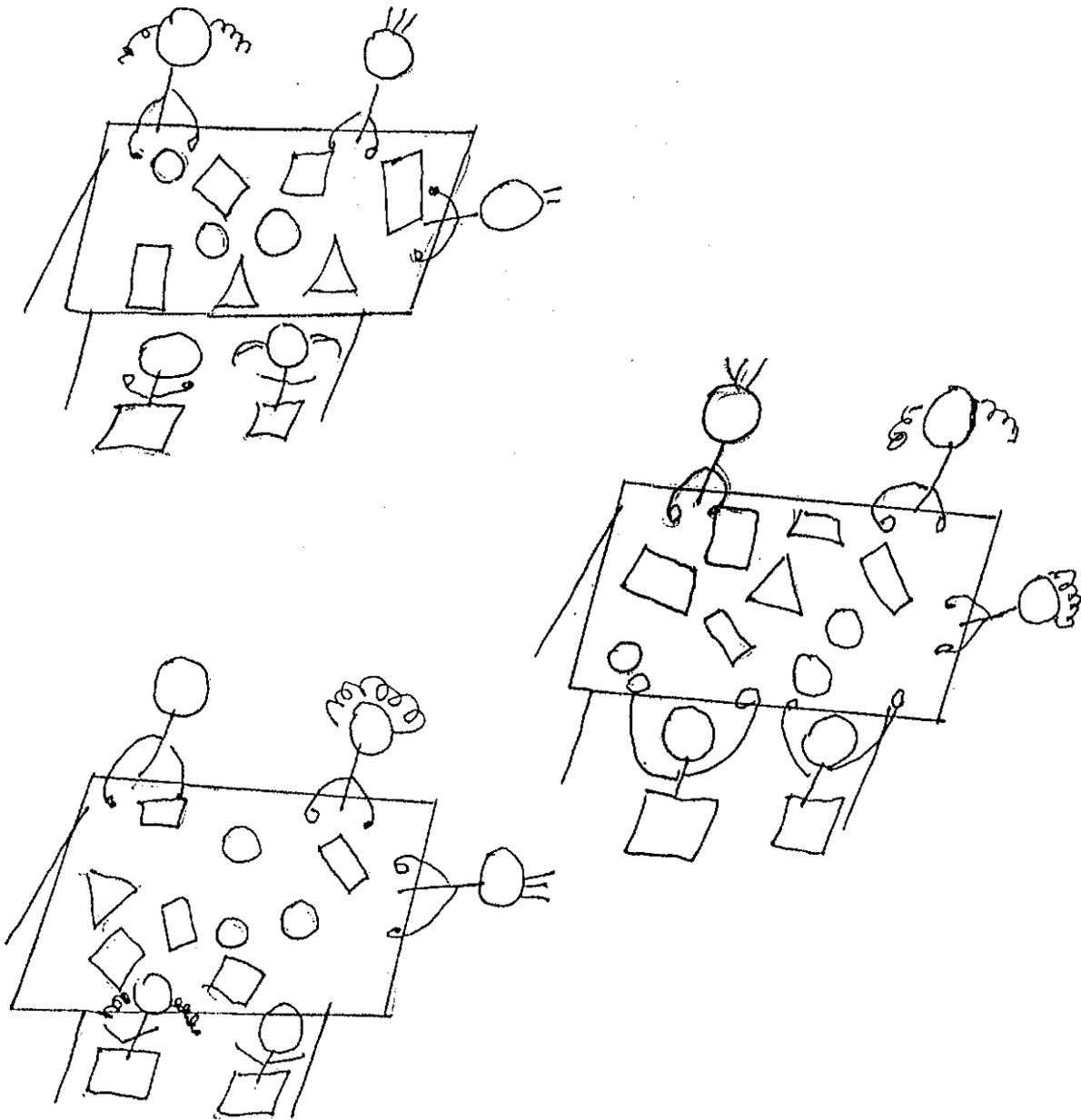
Quedando de esta manera la casa, donde después los alumnos ubicarán los muebles de acuerdo al lugar que les corresponda dentro de la misma.



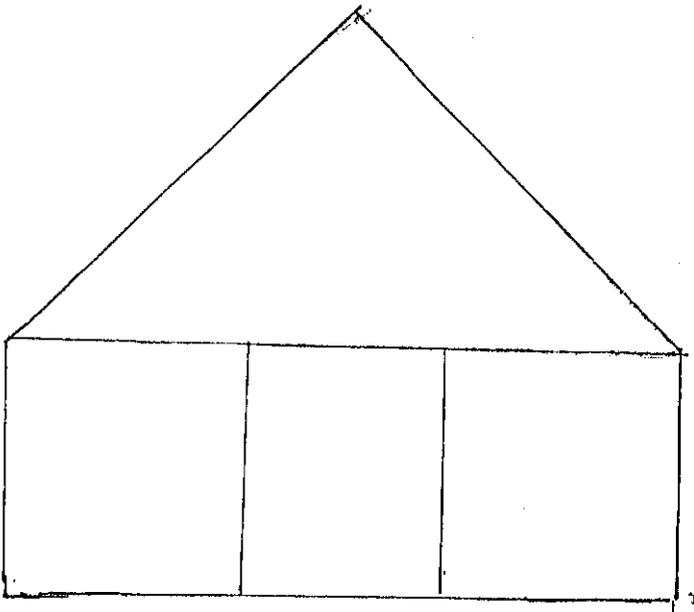
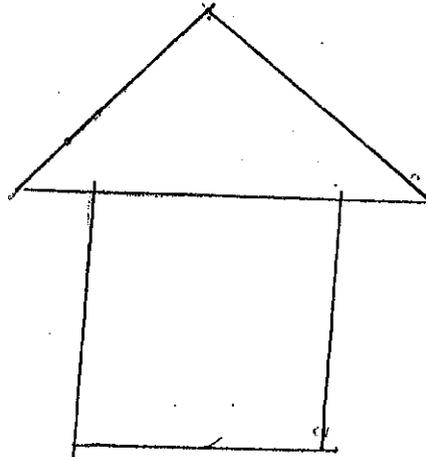
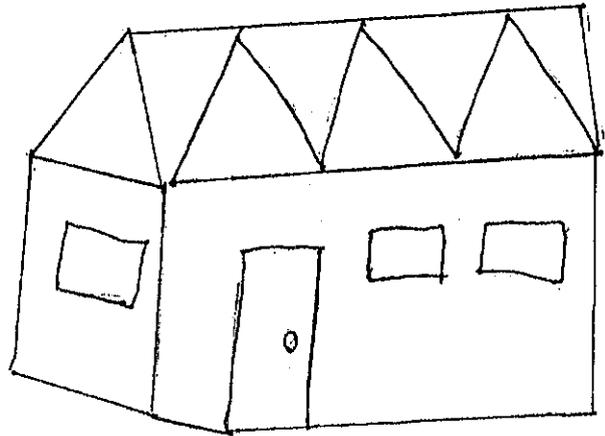
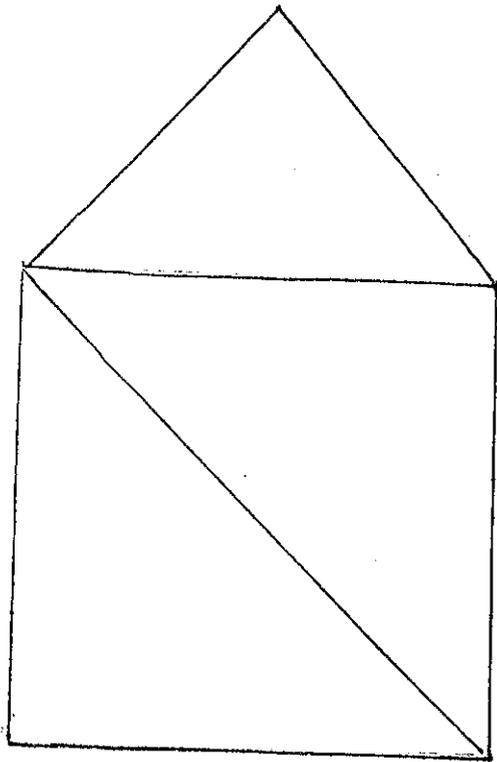
Los alumnos dibujan su casa y las partes que la conforman.



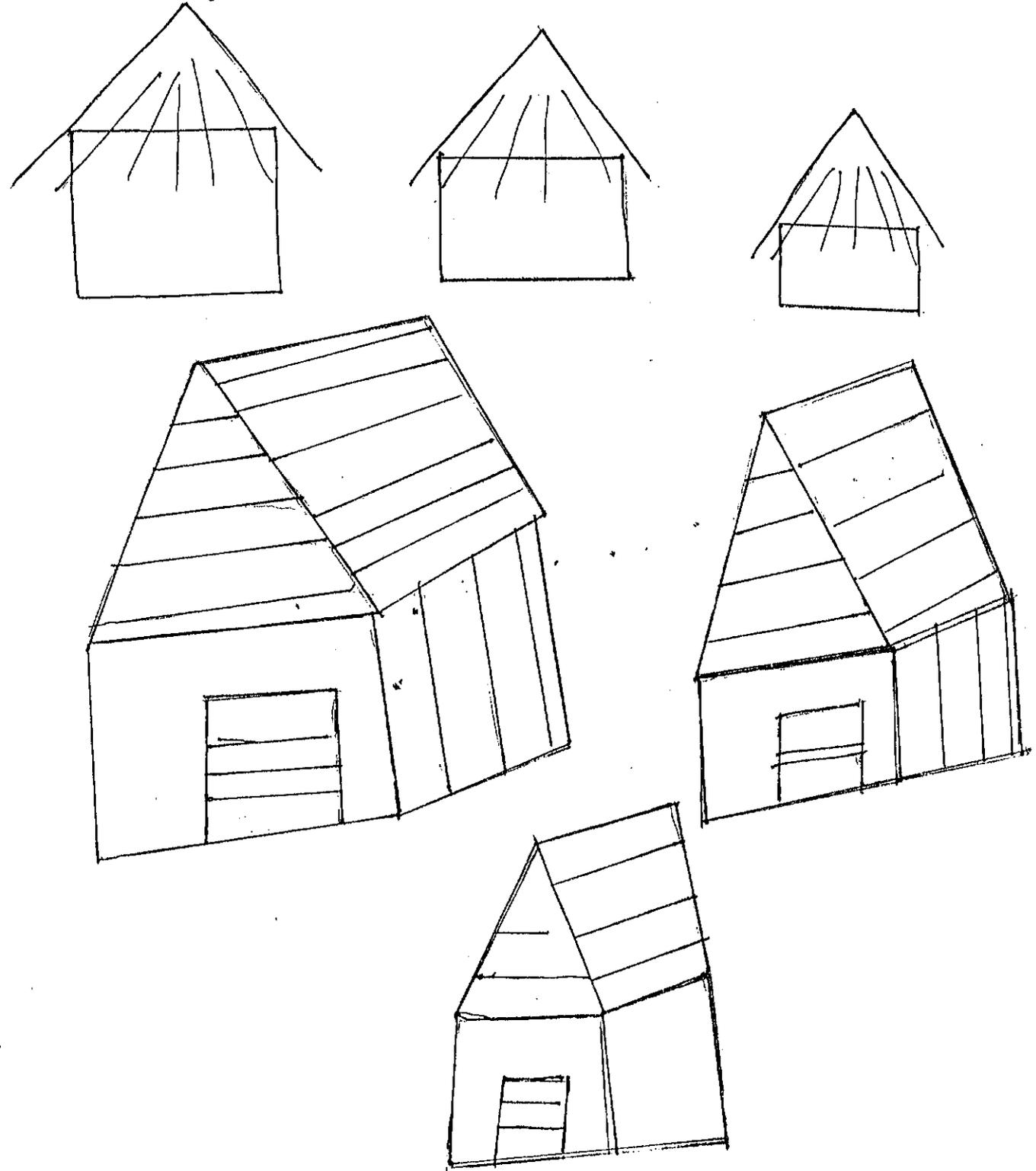
Al terminar la actividad central planeada, la educadora invitará a los niños a integrarse en equipos por afinidad donde cada uno de estos, les proporcionará un mosaico de figuras geométricas de colores llamativos, para que los alumnos formen casas de diferentes tamaños de acuerdo a su creatividad, lo que le permitirá que reúnan las figuras de acuerdo a su propiedades, color, tamaño, uso, longitud, distinguiendo las cualidades opuestas de las figuras entre si y en relación con los objetos que lo rodean como largo-corto-grande-pequeño.



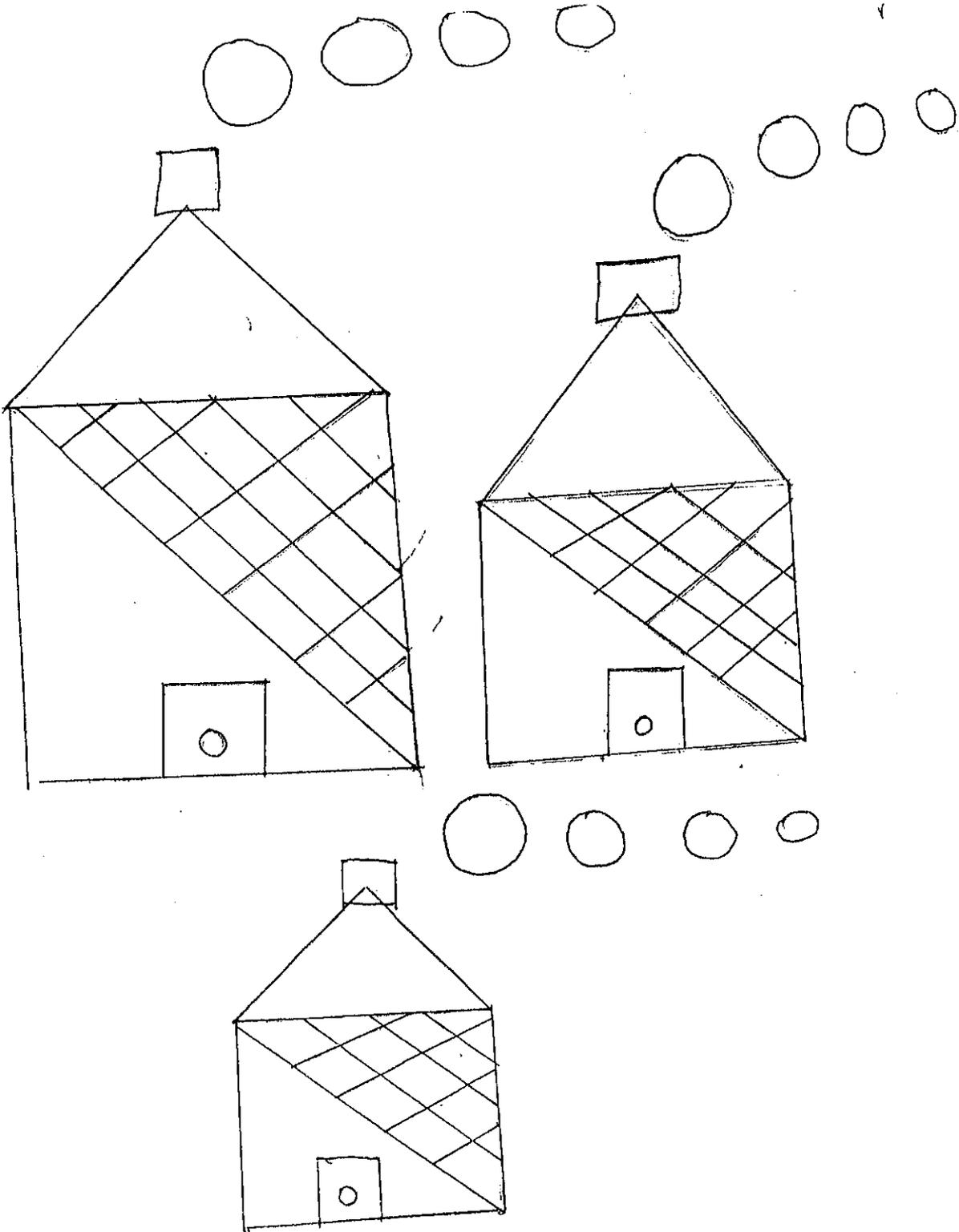
*Logrando la construcción de casas como las de estos modelos, utilizando figuras geométricas que ya reconocen.*



*Motivados por el cuento de los tres cochinitos y el lobo donde cada uno de ellos construye una casa de zacate, una de madera, y una de tabiques, los niños construyeron con las figuras geométricas casas de dif, tamaños seriándolas de mayor a menor (grande, medianas y chicas)*



*De esta manera los niños seriaron las casas de acuerdo a los tamaños grande, mediana y chica.*



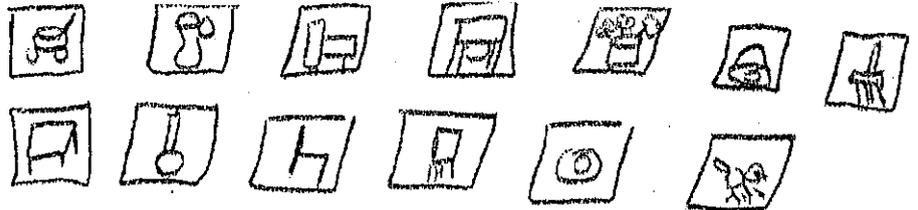
Después de la lectura del cuento, los niños dibujan la secuencia de este.

Motivando a los alumnos para que comiencen sus ejercicios de expresión, con sus dibujos y redacciones, para después leerlos en forma grupal donde se propicia la confrontación de ideas, aceptando todas ya que cada niño posee diferentes vivencias.

*Relación de la escritura con imágenes.*

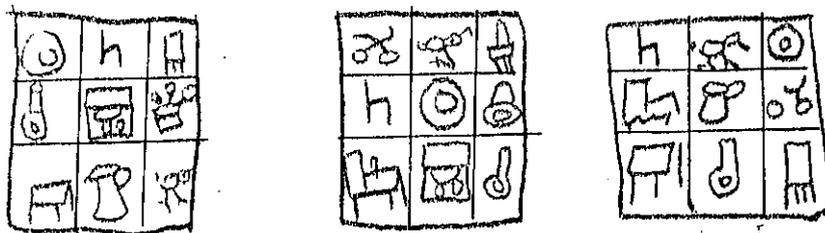
Mediante los dibujos y escritos los niños confrontan varios modelos en todas las producciones de sus compañeros suscitándose discusiones en donde cada uno define de su propio trabajo y critica los que difieren del suyo.

7º. Día .- Clasificar objetos diversos que tengan formas geométricas y que utilizamos en nuestras casas.



Invitaremos a los niños a jugar lotería, que estará compuesta por imágenes de objetos de la casita, aprovechando que los alumnos identifiquen, estos, según su forma. Ejemplo : poner piedritas a los objetos que tengan características que la educadora indique como forma circular, cuadrada, rectangular o en forma de triángulo.

La lotería propicia la interacción grupal, lo que lleva los niños aceptar poco a poco la reglas del juego y a identificarse como parte de un equipo donde es necesaria su colaboración al observar y manipular las láminas el niño puede distinguir las ilustraciones de cada ficha por su forma, color y uso establecer la relación de semejanza y diferencia de los objetos así como evocar experiencias e inventar historias o sucesos.

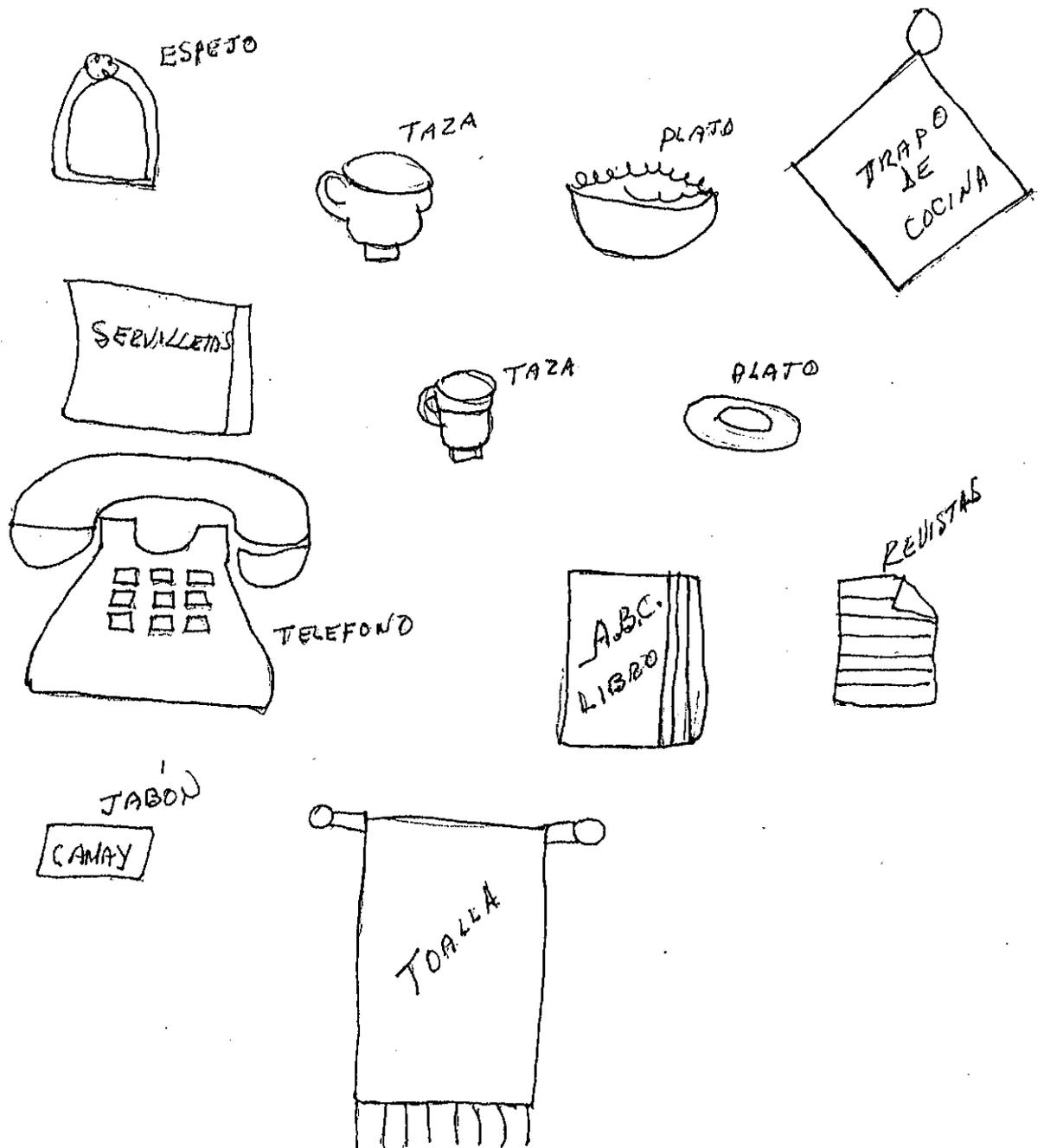


Loterías

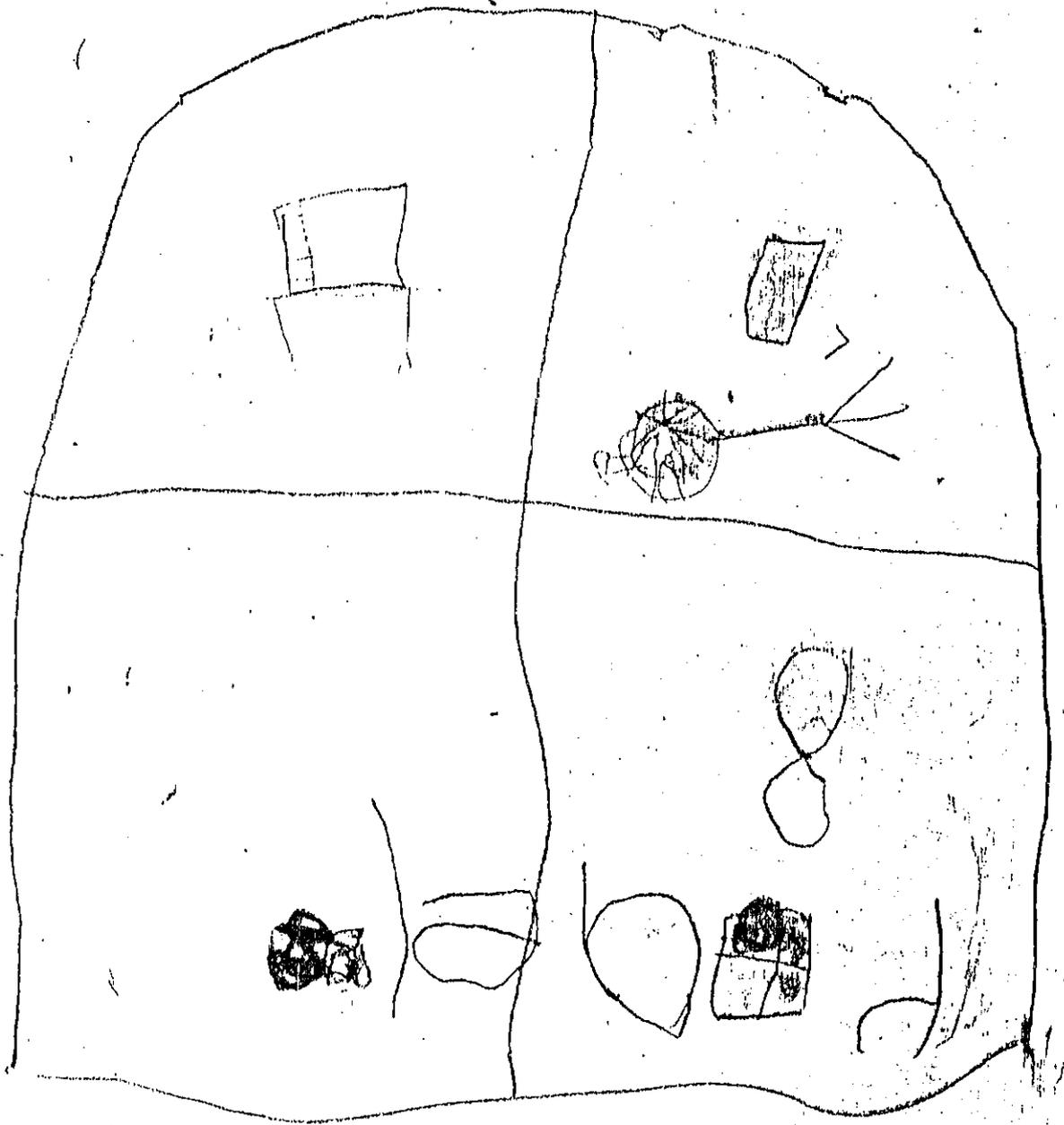
8º. Día

Recolectar objetos que se encuentran en una casa y ubicarlos.

Los niños traerán de sus casas, objetos de uso como utensilios de cocina, de baño, del comedor, como platos, vasos, tenedores, servilletas, y de la sala como teléfono de uso, cuadros, decorativos, libros, revistas, etc. que después de clasificarlos los ubicarán en cada parte de la mesa.

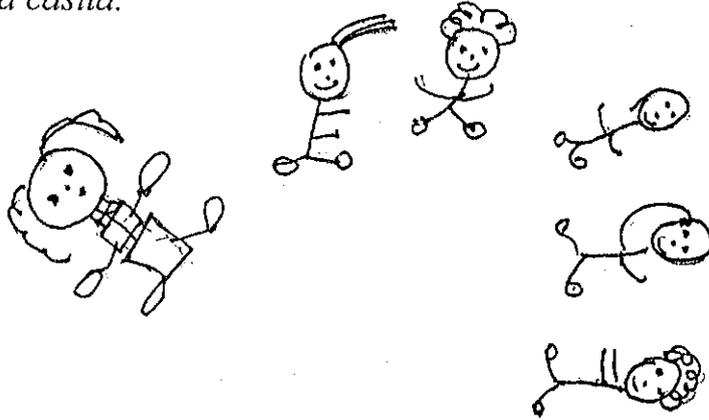


*Los niños ubican los objetos dentro de una casa a través del dibujo, después de hacerlo en forma práctica en la casa que construyeron.*



9º Día.- CULMINACION DEL PROYECTO.

Dialogar con los niños para que estos elijan el rol, que desempeñarán en la dramatización del juego de la casita.

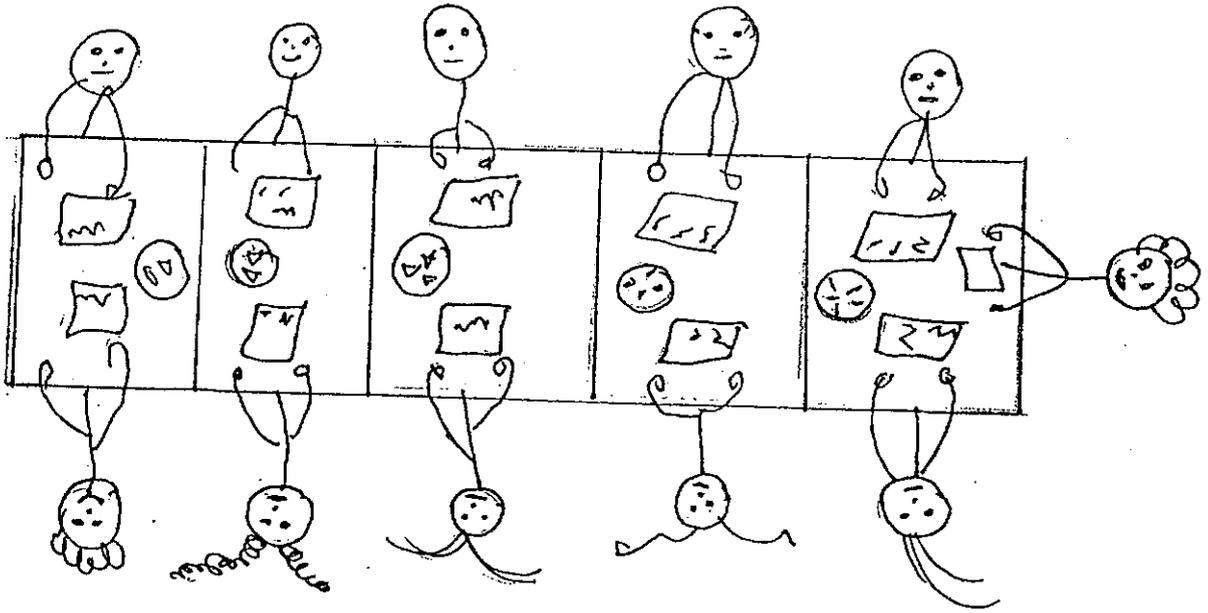


Después de la elección conformados en equipos recolectarán, el vestuario para cada personaje con detalles específicos como la ropa que utiliza mamá, papá los hermanos, la muchacha de servicio, abuelitos, tíos, ellos mismo.

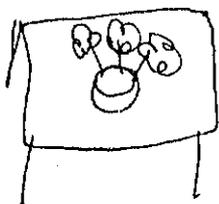
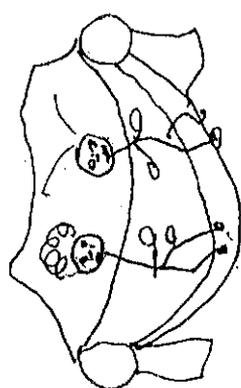
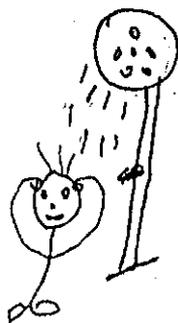
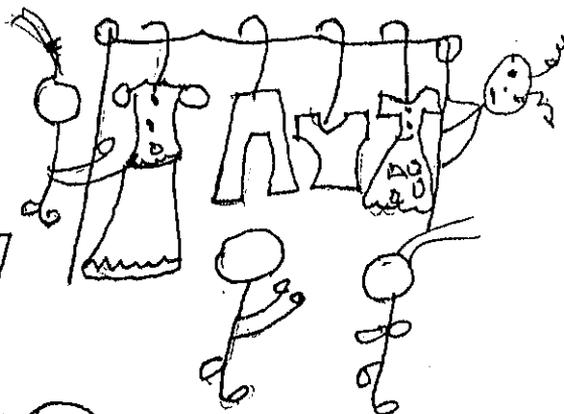
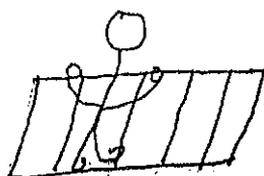
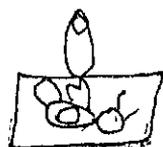
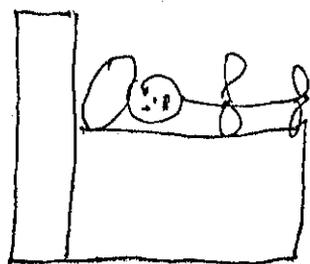
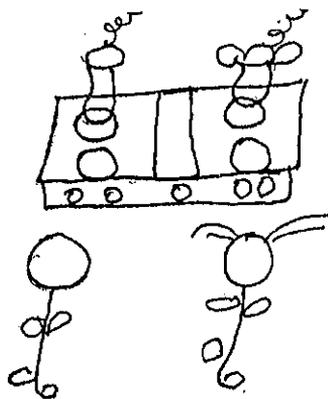
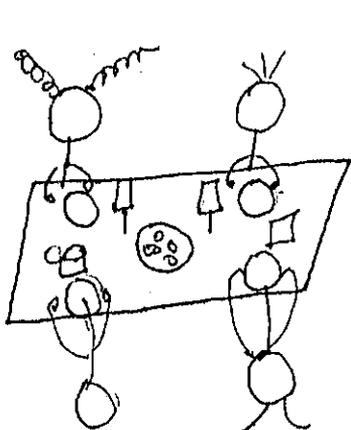
Esto lo haremos apoyándonos en ropa usada y materiales de papelería.



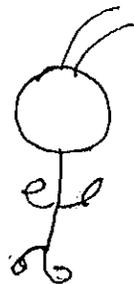
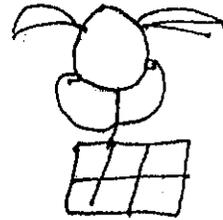
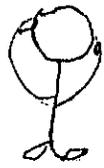
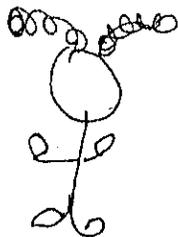
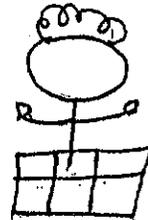
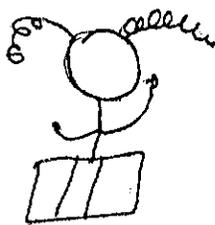
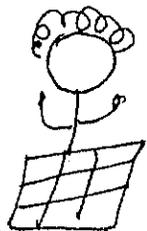
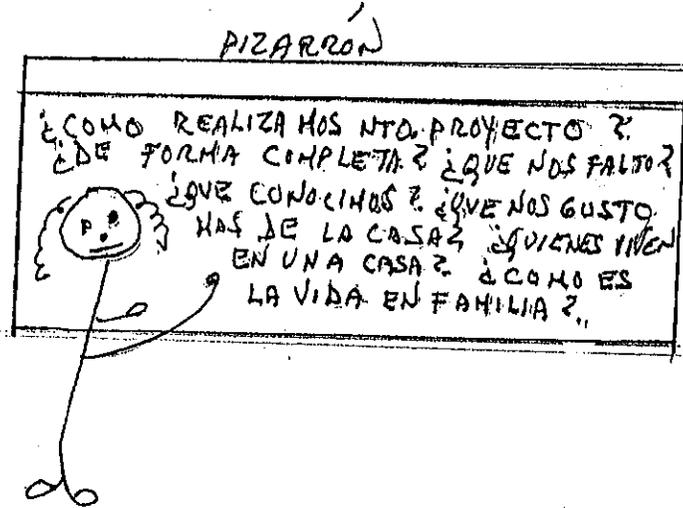
*Décimo día.- Los niños realizaran una invitación con dibujos y escritos para la escenificación del juego, que enviarán a sus compañeros, docentes de otros grupos y padres de familia.*



Décimo 1er Día.- Dramatizar el juego de la casita, donde los niños, interpretarán los roles que anticipadamente decidieron.



Décimo segundo Día.- Platicar con todos los alumnos, para realizar una autoevaluación, grupal, donde la educadora propiciará que reflexionen sobre las actividades realizadas, los obstáculos y lo que más les agrado del proyecto efectuado.



## EVALUACION DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO

## "JUGUEMOS A CONOCER UNA CASA"

1er. Día- al realizar la planeación, se establece un ambiente de confianza y seguridad donde los niños puedan expresar sus pensamientos, sus ideas, observando como es el lenguaje que manejan, si es amplio, explícito entendible o si es reducible y se les dificulta comunicarse, si es de este modo se propicia que los preescolares tengan libertad para manifestar lo que sienten utilizando le lenguaje oral y escrito, cuestionándolos y coordinando sus ideas para lograr mejores resultados.

2do. Día- al representar la estructuración del friso en forma gráfico plástica del proyecto, observamos si los niños son creativos, si a través de sus trabajos (dibujos, recortes, imágenes, actividades de construcción) dan a conocer sus ideas, respecto a la forma en como quieren saber ¿como es una casa? visitar alguna para saber como construirla, ¿que objetos hay en una casa? ¿cual es su ubicación? ¿como vive una familia? y ¿para que serviría este conocimiento? tomando en cuenta su imaginación, así como la relación de todas las actividades con los cinco bloques de juego que nos permiten desarrollar sus potencialidades.

3er. Día-observemos como los alumnos dibujan y colorean para conocer sus ideas.

Como recortan, si respetan las márgenes, si cortan las figuras dejándolas incompletas, si manejan el uso de las tijeras o se les dificulta, con el fin de implementar acciones que mejoren esta situación, tomando en cuanta lo que conocen ya en su medio ambiente con respecto al tema de trabajo

4º. Día- a través del recorrido a la casa de un compañero, despertamos en los niños, sus percepciones mediante sus sentidos al ver todos los objetos, casas, letreros, calles, formas geométricas conocidas y no identificada, si tienen capacidad para integrarse y organizarse en grupo, si son autónomos y puedan desplazarse con seguridad en los espacios que interactúan, si intercambian ideas,

*si existen confrontaciones de sus impresiones y si proponen acciones para alcanzar lo planeado.*

*5°. Día- al recolectar objetos para la próxima construcción de la casa si los niños y sus padres colaboran en su obtención, si son capaces de contar, agrupar, nombrar, ubicar, enumerar las características de estos, seriar, si pueden hacer representaciones matemáticas ya sea en forma no convencional, a través de signos o ya de manera convencional si reconoce las formas y puede relacionarlas con su espacio, para de este modo propiciar actividades y reflexiones, de acuerdo al interés de los alumnos mediante juegos.*

*6°. Día- al realizar la construcción de la casa, donde el trabajo se organiza por equipos, observar si se coordinan todos los miembros, si comparten sus materiales, si son creativos, si desarrollan su imaginación a través de sus vivencias, si son capaces de resolver las problemáticas que se les presentan o necesitan de la ayuda de la educadora, si reconocen una casa y las partes que la conforman, si con sus líneas y aspectos geométricos y si mediante su creatividad en la construcción de casas con figuras geométricas expresan sus ideas y conocimientos previos.*

*En la realización de la construcción de casas motivados por el cuento que despierta su imaginación, donde se observó que construían casas grandes, medianas, y chicas, constituidos por equipos, donde los niños mostraron tendencia a seriarlas precisamente de las más grandes a las más chicas donde es notable que se encuentran de acuerdo a esto, en el primer estadio de la seriación ya que ordenan del más grande al más chico, seriando primero por parejas y después por tríos en la que toman en cuenta la nueva categoría grande, mediana y chica, lo que me sirvió para implementar actividades donde seriaron con el manejo de un número mayor de casitas elaboradas con cajitas de cartón de diferentes tamaños, así como también el cuanto me permitió que hicieran un mejor manejo del lenguaje oral y escrito, así como su imaginación, memoria, confrontando y aceptando las ideas de sus compañeritos.*

7°. Día- al jugar a la lotería de objetos de encontramos en la casa, los niños identificaron formas, relacionándolas con figuras geométricas como el triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo, propiciando la interacción del grupo y puedan clasificar e interactuar activamente.

8°. Día- los niños recolectaron objetos que pudiéramos encontrar en una casa, para después ubicarlos en los espacios determinados por la construcción que hicieron, lo que después dibujaron, donde es notable el manejo que hacen los espacios que reconocen, así como las formas geométricas que prevalecen en cada uno de ellos.

9°. Día- mediante un clima de confianza y cariño, los niños expresan sus ideas, sus emociones, e intereses al elegir libremente los roles de dramatización en el juego de la casita, estos escuchan a sus compañeros y se ponen de acuerdo para integrarse en equipos, donde con diversos materiales de papelería, tela, botones, etc. le colocaran detalles a la ropa que utilizaran para la escenificación.

10°. Día- los niños elaboran una invitación con dibujos y escritura expresando sus ideas donde se propician los comentarios, confrontando sus trabajos y surgiendo el respeto por todos sus compañeros, con mucha emoción realizan la actividad ya que será con el fin de invitar a sus compañeros de otros grupos, las educadoras y sus padres.

11°. Día- los alumnos realizan el juego de la dramatización donde ellos reproducen sus vivencias de forma natural, lo que propicia el desarrollo armónico de su personalidad ya que estimula su atención, imaginación y actividad creadora interactuando con otros niños, tomando decisiones y logrando el dominio paulatino de su cuerpo, estos favorecen su lenguaje así como también sienten su cuerpo como un objeto, para incorporarlo y utilizarlo en la aplicación de diferentes situaciones reales o imaginarias, al representar los diferentes papeles tienen relación con la asimilación de situaciones reales a su yo, emocionalmente es muy significativo para los niños ya que hay hechos en su vida cotidiana que no pueden entender y que tienen que adaptarse a ellos en algunas ocasiones en forma obligada y que son transformados de acuerdo a sus

*necesidades afectivas.*

*De sus deseos y de aquello que constituye su equilibrio emocional e intelectual ; de este modo puedo observar como se agrupan y comunican los alumnos, como manifiestan sus emociones y refleja sus vivencias, si al jugar con sus compañeros colabora con estos, si les prestan ayuda y es por medio de la dramatización que los niños conocen su mundo y expresan sus deseos, temores y fantasías hasta integrarlos a su personalidad.*

*12°. Día- así al término de nuestro proyecto, la educadora y los alumnos nos reunimos para hacer una autoevaluación grupal, donde observamos las etapas de las acciones realizadas, donde intercambiamos ideas, problemas que se nos presentaron y como los resolvimos, si todos los compañeros participaron, si contamos con todos los materiales necesarios, que no pudimos lograr, reflexionando ¿para que nos sirvió el conocer una casa? la familia y la vida diaria dentro de un hogar ¿que nos gusto más? todo esto en forma espontánea y natural para que los niños pudieran decir sus inquietudes , emociones, existiendo confrontación de ideas, respetando las expresiones de sus compañeros y realizando propuestas que puedan mejorar nuestro proyecto, sobre el conocimiento de una casa.*

## PERSPECTIVAS DE LA PROPUESTA

*Se considera que la aplicación de la propuesta a operativizar es pertinente, esto se debe a varios factores que intervienen en la misma los cuales son :*

- *Que la metodología de proyectos es educacional con un enfoque constructivista, de enseñanza socializada, es dialéctico, es cualitativo, lo que permitirá mantener el interés de los alumnos durante su operación.*
- *Propicia la integración social.*
- *Desarrolla aptitudes para trabajar en grupo.*
- *La investigación permitirá al docente enriquecer sus conocimientos sobre la enseñanza aprendizaje de la geometría, lo cual beneficiará a los educandos.*
  
- *Que se puede insertar de manera apropiada dentro de las actividades cotidianas, ya que la geometría esta presente en la vida de los niños.*
- *Que la problemática planeada al estar presente en su medio ambiente, es significativa para los alumnos.*
- *La aplicación de la propuesta ha significado un cambio en mi labor diaria, lo que significa que en mi práctica docente tendrá objetivos más reales, más realizables, respetando la individualidad del niño, permitiéndole que tengan contacto con los objetos de conocimientos, propiciando que reflexiones y que sus aprendizajes sean significativos.*

*Estos conceptos deben estar presentes en nuestra labor cotidiana, cambiando los docentes nuestra posición tradicionalista por un rol determinado por la escuela activa, donde somos guías en la apropiación de los conocimientos.*

*Se considera esta propuesta como una forma de mejorar los aprendizajes geométricos, relacionándolos con los proyectos que surgen de los intereses o necesidades de los preescolares, que al estar inmersos en su vida cotidiana, resultan significativos para los alumnos, involucrando a los padres de familia y personas de la comunidad en el proceso educativo.*

## CONCLUSIONES

*Las soluciones que se han sugerido a través de este trabajo de investigación con la finalidad de favorecer el aprendizaje de la geometría, mediante la identificación y reconstrucción de líneas, para formar figuras básicas como el triángulo equilátero, cuadrado, círculo y rectángulo, relacionando este contenido con situaciones cotidianas, con la metodología de proyectos, es factible por que la alternativa utilizada a través del cuento y el juego simbólico, nos brinda la posibilidad de estimular en el educando su creatividad, imaginación, fantasía, afectividad y comunicación, así como el juego simbólico donde los niños al representar diversos papeles satisfacen sus necesidades afectivas e intelectuales de su yo, sus expresiones gráficas, mentales, todo esto estableciendo relaciones con objetos y formas geométricas en su vida cotidiana y en las experiencias de aprendizaje, al efectuar los temas que estos mismos eligen, esto determinado por la cultura que prevalece en el medio ambiente donde se desenvuelven ( contexto socio-cultural).*

*Considerando que el papel del alumno se percibe como un ser crítico, reflexivo y propositivo, por lo que debemos propiciar que los conocimientos geométricos tengan significado en sus vidas ya que se encuentran implícitos en esta, favoreciendo la reflexión durante las acciones que se realicen durante el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, mediante la observación de diferencias y coincidencias como todos sus compañeros a través de una interacción constante con los objetos de conocimiento.*

*Mientras que al rol del docente le corresponde recurrir a todas las expresiones que tengan significado para los alumnos, constituyendo los recursos didácticos un incentivo que favorece los aprendizajes significativos.*

*Al operatizar esta propuesta puedo decir que debido a la teoría y a la metodología que la fundamentan concluyo que el acercamiento a la realidad ha sido más tangible, observando las características específicas que se presentan en cada nivel de desarrollo de los preescolares, lo que me permitió enriquecer y mejorar mi labor docente.*

*Sin embargo considero necesario hacer notar que la aplicación de esta propuesta*

*para favorecer la enseñanza aprendizaje de la geometría en mi grupo, no puede generalizarse, pero la metodología utilizada para el desarrollo de esta temática, puede ser adaptada y aplicada , a la propuesta preescolar por el método de proyectos, siendo posible su vinculación, ya que las evaluaciones me permiten conocer realmente que fue favorable la utilización de la alternativa de solución a mi problemática grupal.*

*Existiendo con esto la posibilidad de un cambio en la acción educativa en beneficio de los alumnos.*

*Considero con la presente propuesta contribuyo en un mínimo porcentajes para mejorar la calidad de la educación de nuestro país.*

## B I B L I O G R A F I A

- S.E.P. D.G.E.P. Propuesta Preescolar de Matemáticas.  
México, 1995.
- GUTIERREZ, Espinoza, Francisco. Didáctica de Aprendizaje.  
2 ed. México, 1986.
- S.E.P. D.G.E.P. Programa de Educación Preescolar. 1. ed.  
México de. Fernández, 1992.
- S.E.P. D.G.E.P. Propuesta para la Adquisición de las Nociones Matemáticas en el Nivel Preescolar. 1. ed. México, 1992.
- S.E.P. P.A.C.A.E.P. Modulo de Literatura. México, ed, Bermúdez S.A. 1990.
- S.E.P. D.G.E.P. Antología de Cuentos y Leyendas para Preescolar.  
México, 1993.
- U.P.N. Planificación de Actividades Docentes. México, 1985.
- S.E.P. D.G.E.P. Antología de Apoyo a la Práctica Docente en Educación Preescolar. México, 1993.
- S.E.P. D.G.E.P. Bloques de Juegos y Actividades en el Desarrollo de Proyectos en el Jardín de Niños. México, 1992,p, 23.
- S.E.P, D.G.E.P. La Organización del Espacio, Materiales y Tiempo en Proyectos Escolares. México, 1993
- S.E.P. P.A.R.E. La Matemática en la Educación Primaria. 3ed. México 1994.p.51.

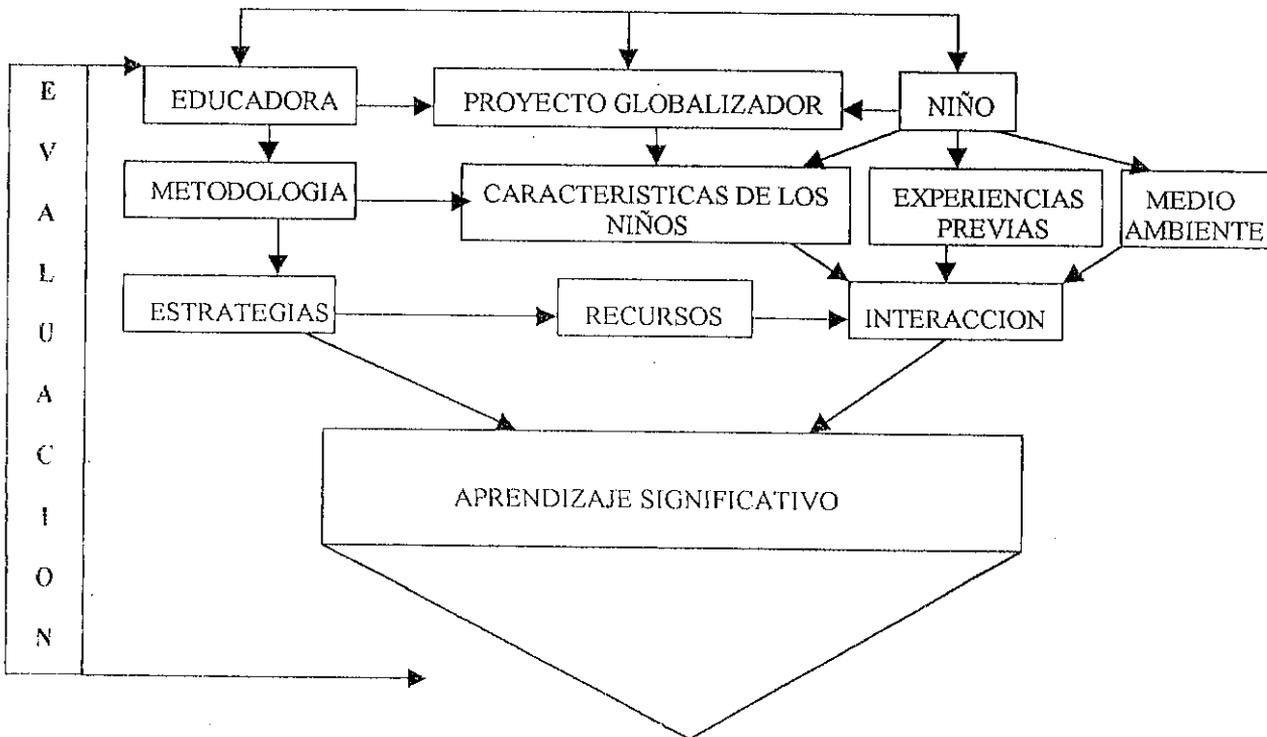
# ESQUEMA

TEMA

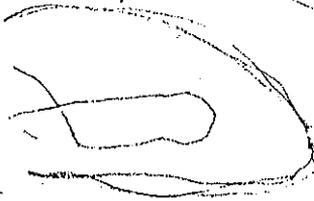
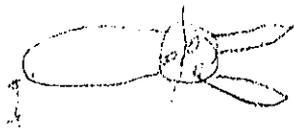
GEOMETRIA

OBJETIVO

¿Cómo lograr que los niños de 2° grado, de Educ. Preesc. de la Esc. Elías Amador Glez. a través de diversas actividades favorezcan el aprendizaje de la geometría de forma significativa, mediante la identificación de líneas de construcción de figuras como el triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo?



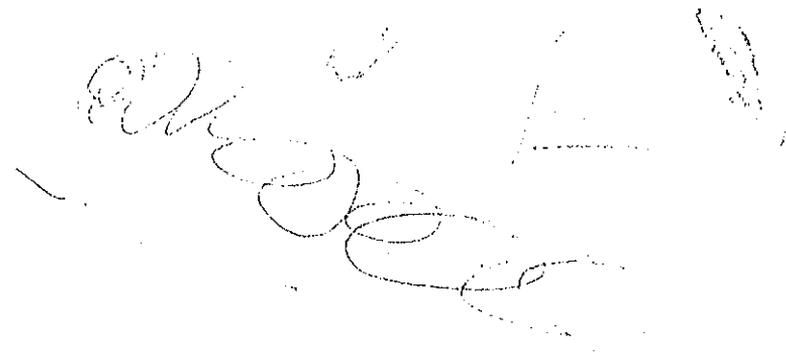
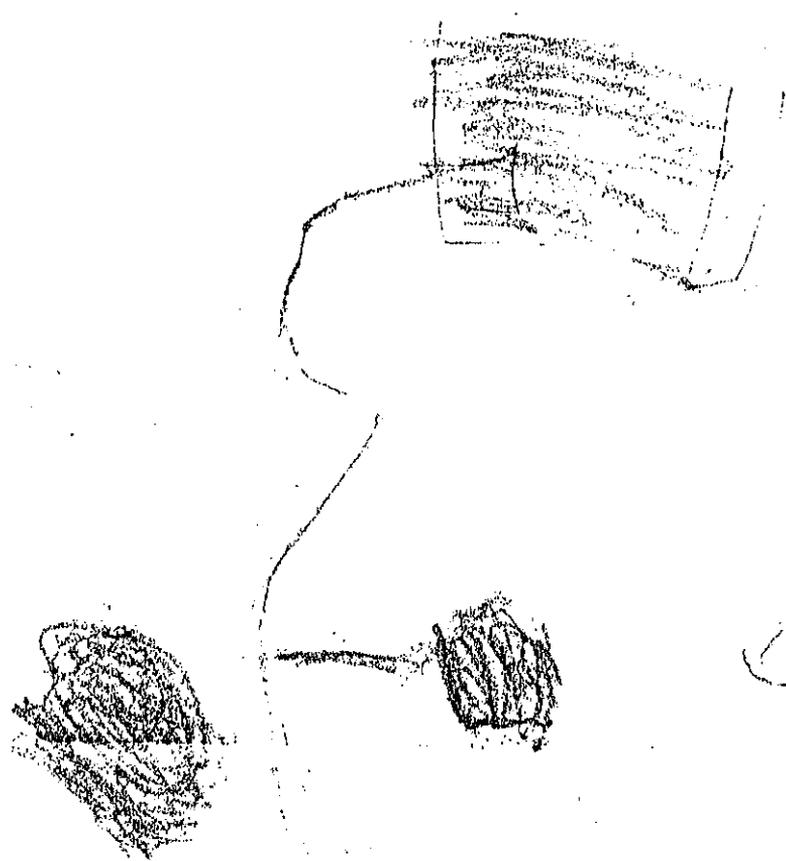
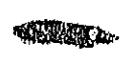
VA EN EL MEXO \*

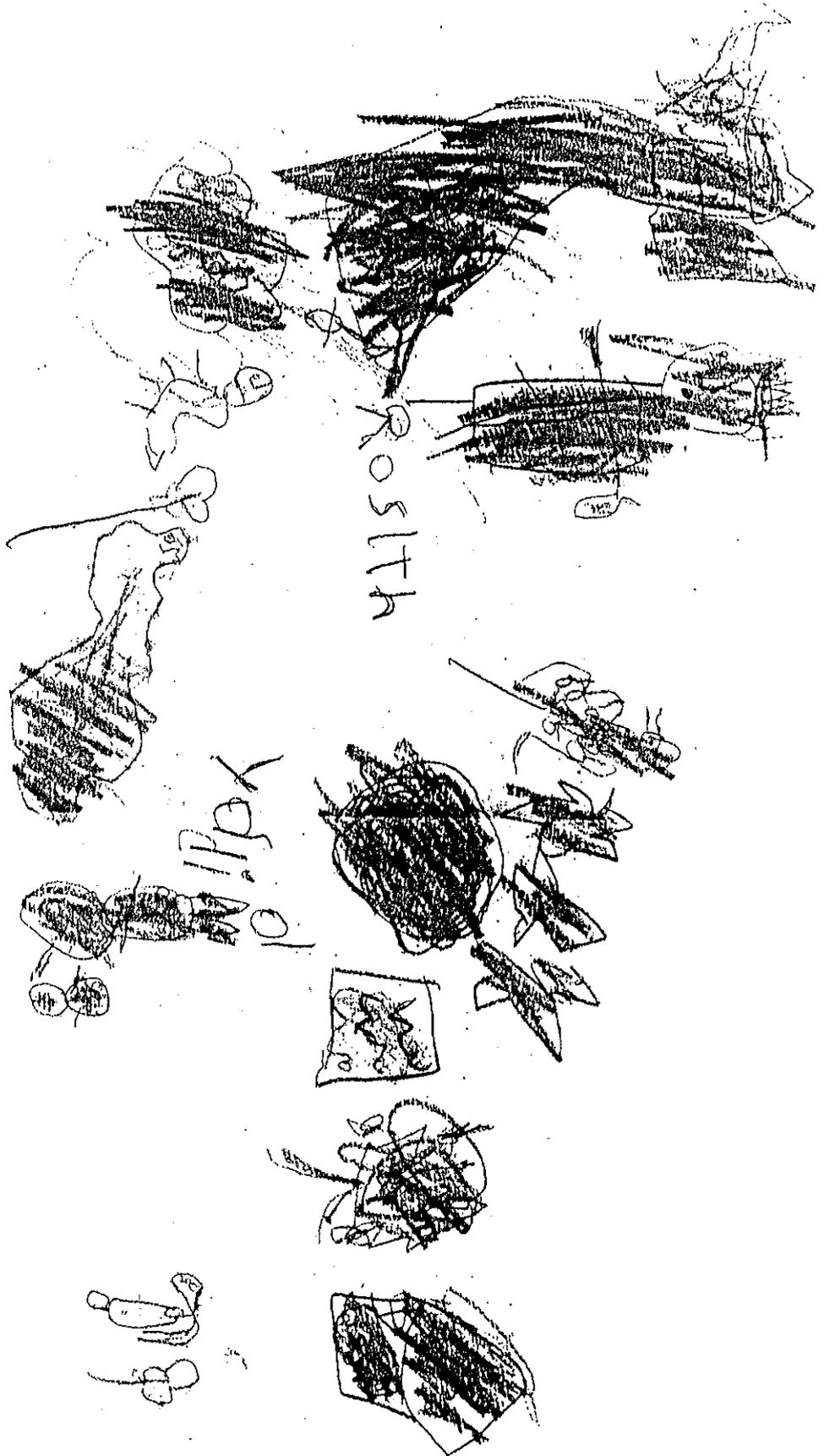


Febrero



1/2 in. dia. 1/2 in. dia.



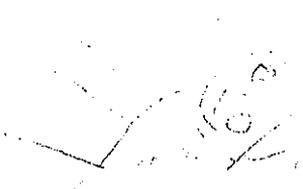
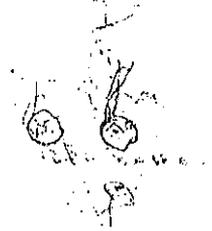


ROSLTH

Box



69 717 2011 2012



Luis  
Erick

## PLANEACION GENERAL DEL PROYECTO

NOMBRE: "Juguemos a conocer una casa"

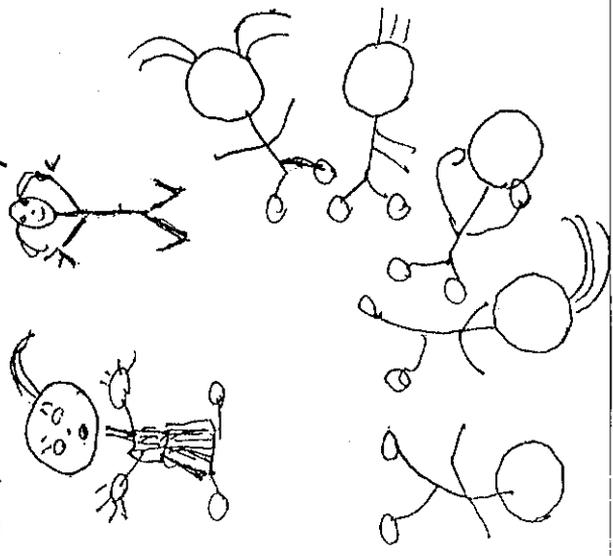
Fecha:

<p>Previsión general de juegos y actividades</p>	<p>Previsión de recursos didácticos dentro de las áreas de apoyo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigar que partes conforman una casa.</li> <li>- Visitar una casa.</li> <li>- Construir una casa.</li> <li>- Recolectar objetos que se encuentran en la casa y ubicarlos.</li> <li>- Dramatizar el juego de la casita.</li> </ul>	<p>Biblioteca – libros, revistas, recortes, periódicos, lotería, memorama, rompecabezas.</p> <p>Arte – Cajas de dif. tamaños, resistol, pintura vinílica, brochas, pincel, papel lustre, papel metálico, p. crepe.</p> <p>Dramatización – disfraces, ropa, utensilios de cocina, baño, aseo y diversos objetos que se encuentran en una casa.</p>
<p>Bloques y contenidos que se favorecerán</p>	<p>Información básica para el proyecto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilidad y exp. Artística.</li> <li>- Artes gráficas y plásticas.</li> <li>- Artes escénicas y visuales.</li> <li>- Lenguaje.</li> <li>- Lengua oral.</li> <li>- Escritura.</li> <li>- Matemáticas.</li> <li>- <b>Geometría</b> – clasificación.</li> <li>- <b>Introducción a la geometría.</b></li> <li>- Psicomotricidad.</li> <li>- Estructuración del espacio.</li> <li>- Estructuración del tiempo.</li> <li>- Relación con la naturaleza.</li> <li>- Salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CASA.- Lugar habitado por personas de una familia.</li> <li>- Enciclopedia – Readers Digest. Pág. 672</li> </ul>

# FRISO - ELABORADO POR EL DOCENTE Y LOS NIÑOS REPRESENTANDO LOS TRES MOMENTOS DEL PROYECTO.

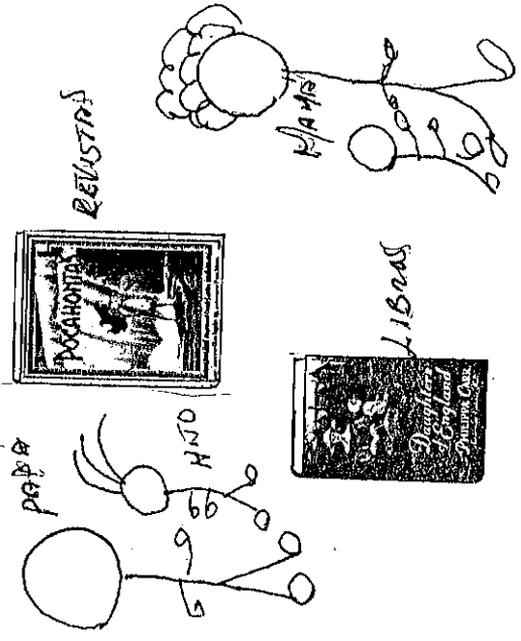
## SURGIMIENTO

\* DIALOGAR EN GRUPO

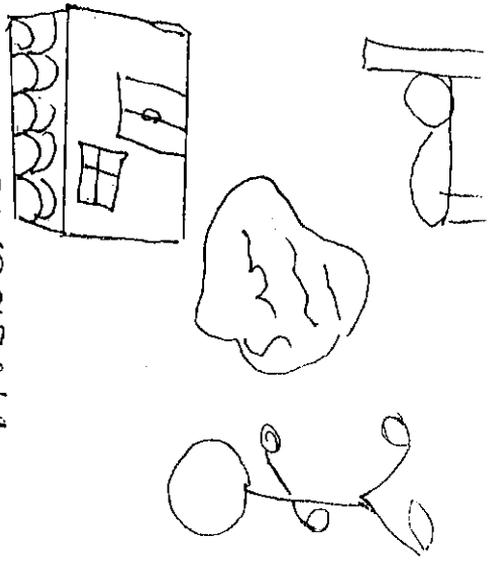


## REALIZACIÓN

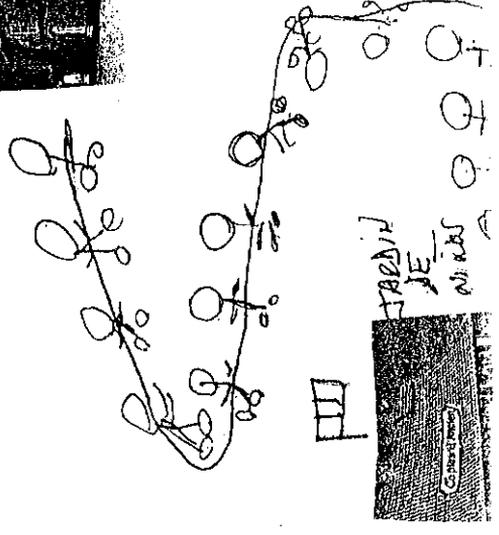
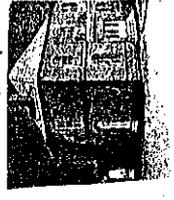
\* INVESTIGAR QUE PARTES CONFORMAN UNA CASA.



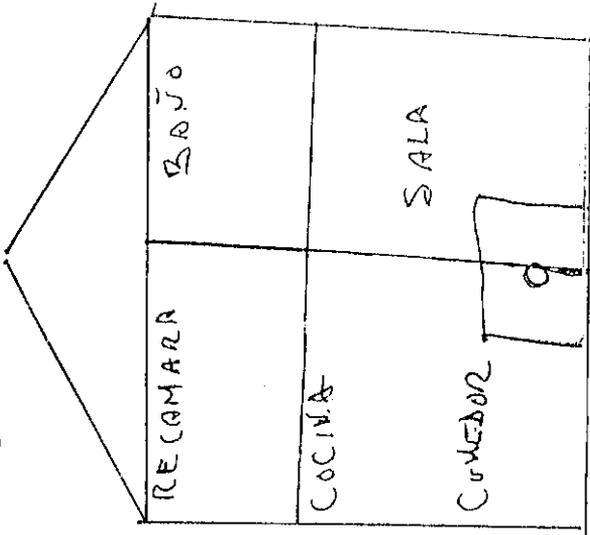
\* PLATICAR NUESTRAS VIVENCIAS.



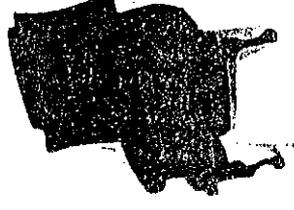
\* VISITAR UNA CASA



\* CONSTRUIR UNA CASA CON CAJAS DE CARTÓN.



\* RECOLECTAR OBJETOS DE UNA CASA.



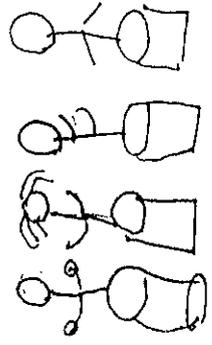
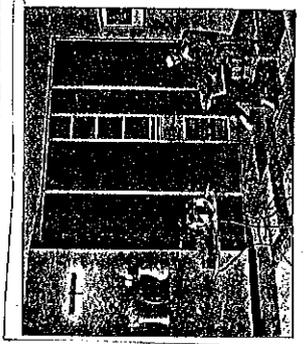
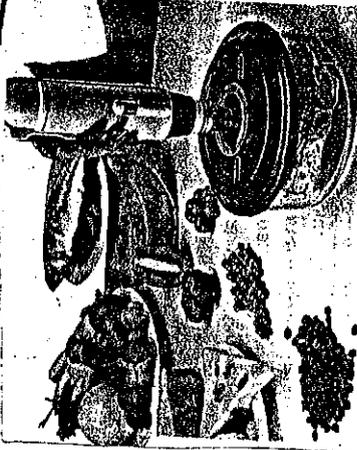
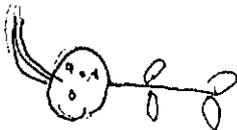
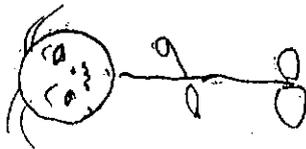
\* ORIGINALIDADES

\* ELEGIR PERSONAJES

\* USAR

MOBILIARIO Y  
MATERIALES.

DRAMATIZAR



ESPECTADORES?  
PADRES DE FAMILIA  
Y COMPAÑEROS DE OTRAS  
CLASES.

\* ...



Sistema de Educación Pública de Hidalgo.  
 Instituto Hidalguense de Educación.  
 Dirección de Educación Elemental.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL NIÑO PREESCOLAR.  
 ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

**I.- DATOS GENERALES.**

NOMBRE DE LA ESCUELA:				C.C.T.:	
GRADO	GRUPO	ZONA	SECTOR	DOMICILIO	
LOCALIDAD:				TIEMPO DE VIVIR EN LA LOCALIDAD	

NOMBRE DEL NIÑO					
APELLIDO PATERNO			APELLIDO MATERNO		NOMBRES (S)
EDAD:	FECHA DE NAC.		SEXO:		DOMICILIO
AÑO	MES	DÍA	M	H	CALLE
				Nº	COL.
TEL.:	ESTADO DONDE NACIO:		CLAVE DE REGISTRO E IDENTIDAD PERSONAL (EN SU ACTA DE NACIMIENTO APARECE COMO CURP):		

EN EL CASO DE SER EXTRANJERO:			
NACIONALIDAD:	DATOS DEL DOCUMENTO MIGRATORIO		DATOS DE LA CARTA DE NATURALIZACIÓN
	No. DE REG. NACIONAL DE EXTRANJERO:		AÑO DE EXPEDICION: NUMERO DE FOLIO

EN CASO DE EMERGENCIA AVISAR A:	CON DOMICILIO EN:	O AL TEL:
---------------------------------	-------------------	-----------

**II.- DATOS FAMILIARES.**

	NOMBRE:		EDAD:	ESCOLARIDAD	
PADRE:					
MADRE:					
MARQUE LA OCUPACION			PADRE	MADRE	
DESEMPLEADO			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CAMPESINO			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
COMERCIANTE			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
EMPLEADO			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OBRERO			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PROFESIONISTA			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
INDEPENDIENTE			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PERSONAS CON LAS QUE VIVE EL NIÑO. (ANOTAR EL NUMERO)					LUGAR QUE OCUPA ENTRE LOS HNOS.
PADRE	MADRE	AMBOS	HERMANOS		
TIOS	PRIMOS	OTROS	ABUELOS	TOTAL	

**III.- ANTECEDENTES PRENATALES Y POSNATALES.**

EMBARAZO:	NORMAL	CON PROBLEMAS	ESPECIFIQUE
PARTO:	NORMAL	CON PROBLEMAS	ESPECIFIQUE

**IV.- HISTORIA DEL DESARROLLO DEL NIÑO.**

FISICO			
TALLA:	PESO:	PRESENTA ALGÚN PROBLEMA FISICO APARENTE: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ENFERMEDADES QUE HA PADECIDO (MARQUE CON UNA X)			
HEPATITIS	<input type="checkbox"/>	PROBLEMAS DE AUDICIÓN	<input type="checkbox"/>
CONVULSIONES	<input type="checkbox"/>	ALERGIAS	<input type="checkbox"/> ESPECIFICAR:
CARDIACAS	<input type="checkbox"/>	NINGUNA	<input type="checkbox"/>
PROBLEMAS DE VISTA	<input type="checkbox"/>		



Sistema de Educación Pública de Hidalgo.  
 Instituto Hidalguense de Educación.  
 Dirección de Educación Elemental.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL NIÑO PREESCOLAR.  
 ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

**I.- DATOS GENERALES.**

NOMBRE DE LA ESCUELA:				C.C.T.:	
GRADO	GRUPO	ZONA	SECTOR	DOMICILIO	
LOCALIDAD:				TIEMPO DE VIVIR EN LA LOCALIDAD	
NOMBRE DEL NIÑO					
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		NOMBRES (S)	
EDAD:	FECHA DE NAC.		SEXO:		DOMICILIO
	AÑO	MES	DÍA	M	H
CALLE			No.	COL.	
TEL.:	ESTADO DONDE NACIO:		CLAVE DE REGISTRO E IDENTIDAD PERSONAL (EN SU ACTA DE NACIMIENTO APARECE COMO CURP):		
EN EL CASO DE SER EXTRANJERO:					
NACIONALIDAD:	DATOS DEL DOCUMENTO MIGRATORIO		DATOS DE LA CARTA DE NATURALIZACION		
	No. DE REG. NACIONAL DE EXTRANJERO:		AÑO DE EXPEDICION:	NUMERO DE FOLIO	
EN CASO DE EMERGENCIA AVISAR A:		CON DOMICILIO EN:		O AL TEL:	

**II.- DATOS FAMILIARES.**

NOMBRE:		EDAD:		ESCOLARIDAD:	
PADRE:					
MADRE:					
MARQUE LA OCUPACION					
		PADRE	MADRE		
DESEMPLEADO		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CAMPESINO		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
COMERCIANTE		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
EMPLEADO		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
OBRERO		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
PROFESIONISTA		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
INDEPENDIENTE		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
PERSONAS CON LAS QUE VIVE EL NIÑO. (ANOTAR EL NUMERO)					
PADRE	MADRE	AMBOS	HERMANOS	LUGAR QUE OCUPA ENTRE LOS HNOS.	
TIOS	PRIMOS	OTROS	ABUELOS	TOTAL	

**III.- ANTECEDENTES PRENATALES Y POSNATALES.**

EMBARAZO:	NORMAL	CON PROBLEMAS	ESPECIFIQUE
PARTO:	NORMAL	CON PROBLEMAS	ESPECIFIQUE

**IV.- HISTORIA DEL DESARROLLO DEL NIÑO.**

FISICO			
TALLA:	PESO:	PRESENTA ALGÚN PROBLEMA FISICO APARENTE: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ENFERMEDADES QUE HA PADECIDO (MARQUE CON UNA X)			
HEPATITIS	<input type="checkbox"/>	PROBLEMAS DE AUDICIÓN	<input type="checkbox"/>
CONVULSIONES	<input type="checkbox"/>	ALERGIAS	<input type="checkbox"/> ESPECIFICAR:
CARDIACAS	<input type="checkbox"/>	NINGUNA	<input type="checkbox"/>
PROBLEMAS DE VISTA	<input type="checkbox"/>		

## EVALUACION GENERAL DEL PROYECTO

Nombre del proyecto: \_\_\_\_\_

Fecha de inicio: \_\_\_\_\_

Fecha de término: \_\_\_\_\_

### LOGROS Y DIFICULTADES

¿Cuáles juegos y actividades del proyecto se lograron con resultados satisfactorios? ¿cuáles presentaron mayor dificultad? y ¿cuáles de los planeados no fue posible realizar y -- porque?

¿cuáles fueron los momentos de búsqueda y experimentación por parte de los niños que más enriquecieron el proyecto?

¿cuáles materiales utilizados por los niños fueron de mayor riqueza y disfrute en la realización de los juegos y actividades?

¿cuáles fueron las principales conclusiones de los niños al -- evaluar el proyecto?

¿Qué aspectos importantes de esta evaluación considera que -- deben ser retomados en la realización del siguiente proyecto?

## EVALUACION DE LA GEOMETRIA

Esta se realiza de acuerdo a los contenidos que se tra  
bajan y a través de diferentes experiencias de aprendizaje.

- Si los niños dan nueva forma a los objetos.
- Observan y describen las cosas en diferentes posiciones.
- Elaboran objetos en forma diversa
- Identifican formas geométricas.
- Construyen formas geométricas.
- Representan en forma gráfica figuras geométricas.
- Expresan de forma libre y creativa formas geométricas.



	TOTAL
	FREC.
4.- Platica sobre las características que un objeto posee y el grupo al que pertenece o no pertenece.	
5.- Recuerda mas de una característica de los objetos a la vez.	
6.- Del todo distingue algunos.	
<b>SERIACION</b>	
1.-Hace comparaciones utilizando diversos criterios (tamaño-grueso,peso,distancia,color,temperatura)	
2.-Pone varias cosas en orden creciente o decreciente y dice su relación.	
3.-Hace corresponder conjuntos de objetos.	
<b>CONSTRUCCION DE NUMERO.</b>	
1.-Compara cantidades.	
2.-Ordena dos grupos de objetos en correspondencia uno a uno.	
3.-Cuenta objetos.	
<b>GEOMETRIA.</b>	
1.-Da nueva forma a los objetos.	
2.-Observa y describe las cosas en diferentes posiciones.	
3.-Elabora objetos en forma diversa.	
4.-Identifica formas geométricas.	
5.-Construye formas geométricas.	
6.-Representa en forma gráfica figuras geométricas.	
7.-Expresa de forma libre y creativa formas geométricas.	
<b>MEDICION.</b>	
1.-Acopla y separa objetos.	
2.-Experimenta y describe posiciones,direcciones y distancias de objetos.	
3.-Realiza actividades preparatorias de medición que incluyan aquellos que igualan,comparan y ordenan (peso,largo,ancho,etc.	

