



UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL



SECH

UNIDAD 071.

862801

**LA IMPORTANCIA DE LAS NOCIONES DE
CLASIFICACION EN EL PROCESO
EDUCATIVO DEL NIÑO
PREESCOLAR**

T E S I N A

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN**

EDUCACION PREESCOLAR

PRESENTA

Coralia Guadalupe Suárez Nájera



DICTAMEN PARA TITULACION

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 31 de JULIO de 1997

C. **CORALIA GUADALUPE SUAREZ NAJERA**

PRESENTE:

El que suscribe, presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad, y como resultado del análisis realizado a su trabajo intitulado: " LA IMPORTANCIA DE LAS NOCIONES DE CLASIFICACION EN EL PROCESO EDUCATIVO DEL NIÑO PREESCOLAR".

opción TESINA, a propuesta del asesor C. MRO. CARLOS JULIO GUILLEN SOLIS.

manifiesto a usted que reúne las pertinencias pedagógicas, para dictaminarlo favorablemente y autorizarle presentar su examen profesional.



ATENTAMENTE
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

S. E. P. **MC. JOSE FRANCISCO NIGENDA PEREZ**
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 071 PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas UPN, UNIDAD 071

VHGG/UGS/mem

DEDICATORIAS



A Dios y a mis padres.

*Por el gran amor y bendiciones
que han derramado en mí.*

A mi esposo e hijas..

*Por su amor, comprensión
y el apoyo que
siempre me han brindado.*

A mi asesor.

por su invaluable apoyo y orientación.

ÍNDICE

	Página.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR	
<i>A. Aspectos Pedagógicos Generales</i>	4
1. Método de proyectos.....	4
2. Proyecto y sus interacciones: espacio, tiempo, cultura y social.....	10
2.1. Interacción con el espacio.....	11
2.2. Interacción con el tiempo.....	13
2.3. Interacción de la cultura.....	14
2.4. Interacción social.....	16
3. La educadora y el niño.....	17
<i>B. Aspectos psicológicos</i>	20
1. Etapas del desarrollo (Piaget).....	21
2. Dimensiones del Desarrollo.....	25
CAPÍTULO II	
CONSTRUCCIONES DEL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO EN EL NIÑO	
<i>A. Nociones previas al concepto de número</i>	30
<i>B. Psicogénesis de la clasificación</i>	34
<i>C. Actividades de clasificación</i>	38
CAPÍTULO III	
RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS	
<i>A. Para la Educadora en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje</i>	42
<i>B. Para los alumnos</i>	44
CONCLUSIONES	46
BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXOS	51

INTRODUCCIÓN

La educación preescolar es de gran importancia ya que comprende el primer peldaño de la educación del niño, por lo que la modernización educativa nos ha llevado a la apertura de varias alternativas a través de las cuales es llevar la educación preescolar a diversos sectores de la sociedad que hasta el momento habían carecido de ellas, con el fin de que la mayor parte de los niños puedan recibir educación, señalando a través de sus objetivos la necesidad de una educación de alta calidad con carácter nacional y capacidad institucional que asegure niveles educativos suficientes para toda la población, ya que es la base para su educación primaria, estimulando específicamente el desarrollo integral del niño que sirven de base para sus aprendizajes posteriores, asumiendo la posibilidad de combatir en parte, la deserción y reprobación a nivel primaria. Por lo que se reorganiza el sistema educativo en su reformulación de los contenidos y materiales didácticos, así como la revalorización de la función del docente.

El presente trabajo pretende explicar la importancia de las nociones de clasificación en el proceso educativo del niño de preescolar, retomando sugerencias y lineamientos del programa, así como de mi propia experiencia en la labor cotidiana con los alumnos en edad preescolar; fue lo que me motivó a realizar esta tarea con el que pretende ofrecer a mis compañeras educadoras un enfoque global en las actividades que se realizan dentro del aula escolar, cuyo propósito es promover los conceptos de conocimiento en la clasificación

matemática por medio de las actividades y sus características que se obtiene de los objetos, y a la vez favorecer las habilidades internas que permanecen sin oportunidad de manifestarse cuando el trabajo no crea situaciones naturales.

El presente trabajo está integrado por tres capítulos, los cuales se describen brevemente, para que se tenga una visión general de su contenido.

En el capítulo uno de este trabajo se menciona el programa de educación preescolar, donde plantea aspectos pedagógicos generales, en el cual nos dice que el método de proyectos consiste en conducir al niño de manera grupal en su quehacer educativo, de igual manera con las interacciones de espacio, tiempo cultura y social, haciendo referencia la interrelación que existe en la educadora con el niño, abordando también la fundamentación de los aspectos psicológicos que señala las etapas del desarrollo de (Piaget) como son sensoriomotriz y preoperatorio.

En el capítulo dos hace referencia sobre las construcciones del conocimiento matemático en el niño, cuyo propósito es que el educando logre conocer concretamente lo que es las nociones previas al concepto de número ya que éste lo desarrolla cotidianamente dentro del aula escolar como fuera de ella; tomando en cuenta la psicogénesis de la clasificación que se divide en tres estadios, el primero señala la edad de 5-6 años aproximadamente. En este estadio la clasificación que los

niños realizan se le llama colección figural; el segundo comprende de los 5-6 años hasta los 7-8 años aproximadamente; en este estadio el niño ya logra formar varias colecciones separadas; y el tercer estadio, a partir de los 7-8 años aproximadamente, es cuando el niño logra anticipar el criterio clasificatorio. Y de acuerdo a estos estadios y criterios se determinan actividades de clasificación en el quehacer educativo con los diferentes proyectos que se desarrollan para su aprendizaje en el niño, para ello se manejan materiales didácticos, tanto comercial como de deshuso y por medio de éste, el niño participa en la descripción de la clasificación.

El capítulo tercero tiene como finalidad de proponer recomendaciones didácticas a las educadoras para que por medio de ello puedan mejorar su enseñanza aprendizaje hacia los niños, así como también documentarse con libros que proporciona la Secretaria de Educación como son el programa de educación preescolar, la antología de apoyo a la práctica docente y el libro de bloques, logrando de esto orientaciones para los educandos para que realicen sus actividades de trabajo.

Haciendo un análisis del trabajo elaborado pude fundamentarme en la metodología que explica el principio de globalización psicológica, social y pedagógica, con el propósito de llevar a cabo una mejor enseñanza a los educandos y que éste sirva para consulta de las educadoras para que mejoren su desempeño escolar en los niños y a la vez poder sustentar la réplica del mismo, para lograr el título de licenciada en educación preescolar.

CAPÍTULO I

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR

A. Aspectos Pedagógicos Generales.

1. Método de proyectos.

El método de proyectos consiste en conducir al niño de manera grupal a desarrollar proyectos que les da facultad para planear juegos y actividades, a desarrollar ideas, deseos y hacerlos realidad al ejecutarlos. El método de proyectos nos dice que los educandos deben entregar respuesta a una pregunta, darle solución a los conflictos que se les interpongan, por ejemplo: ¿ qué transportes se utilizan ?, ¿ cómo nos comunicamos ?, ¿ cómo son los carros y que utilizan para poder caminar ?. Al realizar ésto se busca que los niños resuelvan sus problemas y que ellos mismos den solución a sus inquietudes de desconcierto.

El método de proyecto nos da significados reales que nos dirige a definir de manera muy clara las actividades que nos presenta el Programa de Educación Preescolar, y que es adaptado con el principio de globalización, por que adquiere las diferentes características del

pensamiento del niño, identifica y realiza el juego clasificando de manera creativa las expresiones del educando, obteniendo de ello conocimientos y habilidades más amplios, ésto se realiza de acuerdo a la experiencia de cada uno de los niños y el interés que presentan en relación a su cultura y el medio en que viven. Favorece el trabajo por equipo e individualmente, propicia la clasificación ordenadamente en todas las actividades que se realizan, de acuerdo con lo planeado. La realización y evaluación de los mismos, facilita las diferentes formas de participación de los educandos cuando se lleva a cabo. Ayuda a la elección de actividades que se hacen surgir en un proyecto, así como buscar los materiales que se utilizan, ideas y soluciones, la clasificación de materiales de su medio natural y social, la observación de fenómenos naturales de su medio, las diferentes características de los objetos, personas o sucesos, la de verificar puntos de vista con los niños y personas adultas, así como la colaboración de la educadora, ya que es una parte integrante más del grupo que guía y encamina al niño en la elaboración del proyecto elevando su desarrollo. “Función de globalización. Concepto psicológico que explica el procedimiento de la actividad mental y de toda la vida psíquica del adulto y especialmente del niño. Éstos captan la realidad no de forma analítica sino por totalidades”.¹ En este concepto el niño aún no logra separar las partes de un todo porque su desarrollo psíquico no ha alcanzado la madurez.

En el jardín de niños se realizan proyectos que permiten al educando poner en marcha las interacciones sociales con sus amiguitos

(¹) S.E.P. Lecturas de Apoyo de Educación Preescolar. Pág. 12.

y educadora, así como con el tiempo, espacio, mobiliario y los aspectos de su cultura, las relaciones sociales son las que establece al educando con las personas. Por medio de las actividades del proyecto se enriquece favorablemente todas las experiencias de los niños, unos a otros y niños-educadora, al sugerir actividades de trabajo materiales y espacios, así como también intercambiar puntos de vista, tomar acuerdos y elegir lo que se va a realizar, considerando siempre los puntos acordados.

Realizar estas actividades favorece la autonomía del niño en su expresión y comunicación; aceptando que los niños den su punto de vista y de ello exponer su experiencia con seguridad; ésto le permitirá avanzar en el proceso de su aprendizaje e integrarse al grupo como un sujeto activo, poniendo en juego su iniciativa, libertad de expresión, enfocándose al logro de su autonomía.

Un proyecto puede surgir a partir del interés que expresan los niños en actividades libres o sugeridas que tengan relación con soluciones de la vida cotidiana y eventos especiales del Jardín de Niños y la comunidad, durante las cuales pueden ser detectados los intereses de los niños. Así surgirán entre niños y docentes, propuestas que se van definiendo hasta llegar a la elección del proyecto. “Se fundamenta en la experiencia de los niños; es decir, toma en cuenta sus intereses con relación a su cultura y medio natural”.² Por lo que favorece el

(²) S.E.P. Dirección General de Educación Preescolar. Bloques de Juegos y Actividades en el Desarrollo de los Proyectos en el Jardín de Niños. Pág. 29.

trabajo compartido para un fin común, posibilitando las diversas formas de participación en los niños.

El ámbito del jardín de niños está organizado en áreas de trabajo con el propósito de propiciar la construcción de conocimientos, invitando ser comunicativo, estimulante al movimiento, al orden, a la elección, participativos, crear, intercambiar y descubrir; lo que los educandos realicen y actúen con facilidad autónoma. Los espacios exteriores (patio, jardín, arenero, alberca, juegos recreativos) e interiores (aula video-visual, salón de cantos y juegos y cocina) enriquecerán procesos de desarrollo y aprendizaje al evaluar hechos que están organizados y equipados y sobre todo en el uso que le den los niños y educadora. El aula designada a cada grupo que es el lugar donde niños y educadora pasan gran parte de su tiempo requiere de una organización en áreas de trabajo donde las cómodas estén abiertas, el material a la vista, al alcance y disposición de los educandos.

La organización y uso del espacio en el Jardín de Niños es determinante tanto para el desarrollo de las actividades del proyecto, como para la adquisición de hábitos y la estructuración de conocimientos en el niño. La ambientación del aula va más allá de un concepto estético: el mobiliario y los materiales son elementos básicos en el proceso educativo. De la combinación de espacios, mobiliario y materiales surgen diversas posibilidades para favorecer procesos de desarrollo en el niño. Como consecuencia, es de suma importancia tener presente el uso que se le dé al espacio, para efecto de que los

niños en el momento de acomodar el mobiliario se ubiquen primeramente en el mismo lugar y en segundo se puedan desplazar por diferentes lados hacia la zona de acceso principal y de esta manera no se obstaculicen las funciones que éste realiza.

El trabajo de la educadora es muy importante ya que requiere de su interés y amor a su profesión, para permanecer en el plantel educativo con los niños, pero el tiempo es corto para desarrollar las demasiadas inquietudes que tienen los niños, por lo tanto, es necesario que aproveche todos los momentos para guiar y orientar el quehacer educativo que se realizan cotidianamente en el jardín de niños. La educadora, a partir del conocimiento que tiene de los educandos, de sus procesos de desarrollo y de su experiencia profesional, analizará las propuestas de las actividades para detectar qué aspectos del desarrollo se pueden mejorar en la realización del proyecto, a la vez que preverá la manera de considerar aquellos aspectos que necesitan ser atendidos individual y grupalmente, para favorecer de manera equilibrada el desarrollo en las diferentes actividades. “Uno de los principios esenciales que mejor se satisfacen con el Método de Proyectos, es el de la necesidad de que el trabajo escolar sea atractivo, y ello se consigue mediante el planteamiento de problemas que el niño siente deseos de resolver”.³ En este método se debe de promover y guiar las experiencias de aprendizaje del niño creando ambientes estimulantes que le permitan expresar a través del juego sus ideas y afectos.

(3)S.E.P. Dirección General de Educación Preescolar. Antología de Apoyo a la Práctica Docente del Nivel Preescolar. Pág. 9.

El desarrollo de un proyecto conlleva a una organización por parte de los educandos y educadora que se desarrolla en tres etapas; que son: planeación, realización y evaluación, mismas que fortalecen y corresponden a los momentos del proceso didáctico.

La planeación surge a partir del diálogo que se entabla con niños y educadora, impulsando la elección y planeación general del proyecto: el surgimiento del proyecto es de acuerdo al interés que demuestran los niños en actividades libres o sugeridas por ellos mismos, que tengan enlace con la vida cotidiana y eventos especiales del jardín y comunidad como son: las fiestas patrias, la navidad, día del niño, día de las madres, día de los fieles difuntos (halloween), día de los santos reyes magos, demostración de trabajo de fin de curso, en cada año escolar, etc. La elección se toma en cuenta cuando la educadora ve el interés del grupo que es aceptable para llevar a cabo los propósitos de la elección del proyecto.

En la planeación general del proyecto, se procede a ordenar las actividades y los juegos que lo van a integrar, considerando las respuestas de las preguntas que se realicen; ¿ qué debemos hacer ?, ¿con qué lo haremos ?, ¿ cómo lo haremos ?, ¿ dónde lo haremos ?, etc.

Inmediatamente después de estas preguntas los niños registran sus preguntas y acuerdos de la planeación general, por medio de cartulinas o papel manila, plasmándolos con dibujos, símbolos, recortes de revistas y láminas, de esta manera se representan las ideas y sugerencias de los niños, para que durante la realización del proyecto

los educandos puedan recurrir al friso como para recordar lo planeado lo elaborado y lo que falta por realizar.

La educadora acomoda la realización del friso, cuestiona, apoya y complementa, elabora el plan general del proyecto y lo registra en su cuaderno de planes de trabajo, coordina las acciones de los educandos, escucha las ideas de los educandos, enriquece las sugerencias de los niños, invita a investigar las confusiones, respeta las ideas y sugerencias de los niños, valora las acciones, invita a los niños a resolver sus propios conflictos, promueve la participación, escucha con atención las inquietudes de los niños, interviene cuando lo considera necesario, impulsa a meditar los resultados.

2. Proyecto y sus interacciones: espacio, tiempo, cultura y social.

En la realización del proyecto, se toma muy en cuenta los principios de globalización que determinan la clasificación de los hechos que se realizan dentro y fuera del salón de clases, quienes estamos involucrados en el nivel preescolar valoramos la organización del proyecto porque se toman en cuenta aspectos relacionados a la vida del niño, de tal manera que implica las interacciones de espacio, tiempo, cultura y social. Claro está que el organizar estas interacciones implica para la educadora, una tarea de mayor esfuerzo ya que es una acción constante de reflexión y hechos, tomando en cuenta el ambiente, lugar, ritmo, tradiciones y el medio en que viven.

2.1. Interacción con el espacio.

En lo que respecta al espacio, la educadora en cualquier momento lo debe de retomar para obtener de él experiencias formativas en los procesos que dependan las diferentes características de materiales con que cuenta el jardín de niños, como de las áreas que integran la escuela, que pueden ser en el interior del aula con las puertas abiertas, cómodas donde se encuentran diversos materiales comerciales y de la naturaleza, en el espacio exterior, pasillos, patio, dirección, cocina, salón de cantos y juegos, aula audio-visual, baños, área de juegos (columpios y resbaladillas), el campo, la calle, plazas, parques y centros comerciales.

En este sentido se debe valorar el lugar en donde el niño empieza a adquirir sus primeras experiencias de aprendizaje, ya que dentro del aula escolar pasa varias horas trabajando con sus compañeritos, por lo que se debe convertir en un lugar agradable e importante. Para la educadora es un reto de suma importancia organizar su labor, porque de ello depende que satisfaga su quehacer como guiadora hacia los niños y sobre todo por los contenidos y actividades que se enfocan en el programa.

En el espacio interior es directo al aula porque la educadora debe tener máximo cuidado en la organización de las áreas de trabajo que facilitan al niño la obtención de los diversos materiales y elementos que

lo conforman, ésto depende de que las áreas en el interior sean funcionales.

El espacio exterior reviste mucha importancia en el proceso de desarrollo del niño, porque éste debe relacionarse con compañeritos de otros grupos y demás educadoras, como también con maestros de educación musical y educación física. La educadora debe interesarse por las áreas exteriores pues estas deben estar bien organizadas para que los educandos puedan efectuar sus actividades de manera adecuada.

Para lograr ésto, se debe valorar la importancia que tienen los juegos infantiles (columpios, resbaladillas, arenero. Jardinería, cocina, etc.). La educadora debe encaminar al alumno, en un medio natural y en el que pueda ser libre, desenvolviéndose de manera lógica, dándole importancia a su interés por las áreas de trabajo y áreas exteriores que conforman la escuela, de tal manera que por medio de ellas el niño directa o indirectamente irá participando dentro de un proceso formativo, de igual forma la educadora debe reflexionar que existe libertad para alcanzar el proceso enseñanza-aprendizaje, no únicamente dentro del aula escolar o en la escuela, sino que este proceso debe llevarlo a cabo hacia la comunidad, ya que por las diferentes actividades que se realizan es necesario que el niño de acuerdo a su interés vaya al lugar de exploración, es decir, que dentro de los acuerdos del plan de trabajo que propongan los niños puede surgir la necesidad de conocer hechos que requieran de un conocimiento más amplio y que éstos se dan fuera de la escuela, y ahí

es donde la educadora debe apropiarse de los elementos para que a través de las visitas que se realicen fuera del centro educativo se obtenga de ello un mejor aprendizaje.

Sólo así el preescolar podrá elegir, sugerir, crear y seleccionar sus diferentes formas de expresión, para que no sea un repetidor, sino un transformador que ponga en juego lo que aprende. “Los espacios del jardín de niños deben estar organizados en áreas de trabajo con el fin de propiciar la construcción de conocimientos, deben ser estimulantes, que inviten al movimiento, al orden, a la elección, a actuar por propia iniciativa, a crear e intercambiar y a descubrir; lo que permitirá a los niños a actuar con libertad y desplazarse con seguridad”.⁴ Ésto es un espacio vital para los niños porque en ello adquieren sus primeras experiencias de aprendizaje.

2.2. Interacción con el tiempo.

El tiempo es un factor importante ya que es lo primordial para poder desarrollar actividades sugeridas o de rutina de acuerdo a la organización tomada en el transcurso de actividades a realizar, y en ésto, es necesario que exista mayor flexibilidad porque de ello se valoran las posibilidades de ir adecuando las actividades de trabajo de acuerdo a las necesidades e intereses de los propios niños, ya que son ellos los que proponen las elecciones de los proyectos de trabajo para lograr conocimientos amplios y por lo mismo serán ellos los que darán pauta a la duración del tiempo en las actividades.

(⁴) S.E.P. Dirección General de Educación Preescolar. Bloques de Juegos y Actividades en el Desarrollo de los Proyectos en el Jardín de Niños. Pág. 34.

En las actividades de trabajo es importante tomar en cuenta el tiempo ya que se debe destinar a los juegos que tengan que relacionarse con el proyecto, y de común acuerdo niños y educadora organizar el tiempo con las actividades de manera que se tomen en cuenta las actividades de rutina que están sujetas a la organización de la escuela, como son: receso, actividad libre, saludo, educación física y educación musical.

Claro está que esto se realiza a sugerencia de los niños y que para lograr un mejor aprendizaje o conocimiento debe aprovecharse la mañana, organizando el horario, y centrar las actividades importantes, como también los juegos a fin de que los niños no pierdan lo planeado y sobre todo la continuidad de los trabajos del proyecto.

2.3. Interacción de la cultura.

En gran medida, la cultura en la que crece el niño prescribe tanto los métodos como los contenidos de la socialización, la forma como se le entrena, así como las características de personalidad, los motivos, las actitudes y los valores que adquieren. Cada cultura tiene que establecer reglas de vida colectiva y proporcionar satisfacción a las necesidades básicas de sus miembros; se concibe a la cultura como “el conjunto de saberes, creencias, artes, principios morales, derechos, costumbres y otras actitudes y comportamientos aprendidos”.⁵ Es importante

(⁵) S.E.P. Dirección General de Educación Preescolar. Bloques de Juegos y Actividades en el Desarrollo de los Proyectos en el Jardín de Niños 37.

fomentar desde sus primeros años las diversas costumbres y tradiciones para que interactúe con su medio cultural.

El jardín de niños es un lugar muy apropiado para lograr propósitos que conservan las costumbres y tradiciones de nuestro país y de cada comunidad, dándole valor a nuestras creencias y sobre todo conservar y darle continuidad a la cultura propia, obteniendo de ello aspectos importantes de pertenencia e identidad.

En esta interacción de la cultura es necesario ampliar los conocimientos de las manifestaciones culturales de la comunidad para darle más realce a nuestras tradiciones, y sobre todo que la educadora tome muy en cuenta la situación económica, política, social y cultural de la comunidad para que pueda orientar a los niños y miembros de la comunidad a través del desarrollo de los proyectos con el propósito que el niño se involucre en los eventos y participe en acciones de bienestar social.

En el jardín de niños se toma en cuenta la participación e interés de los niños, padres de familia, docentes y miembros de la comunidad, ésto es a través de la elaboración de los proyectos que se realizan, fortaleciendo la conservación de la cultura del lugar en donde se encuentra ubicado, al mismo tiempo fomentando la identidad nacional de manera específica, favoreciendo de antemano actitudes de respeto y amor a la patria, como también actos cívicos y hechos históricos de nuestro país.

Los contenidos que se pueden abordar en los proyectos son conmemoraciones cívicas, conocimientos de hechos históricos, fiestas y

ferias tradicionales, danzas y bailes regionales, música, leyendas, historias, artesanías de la región, zonas arqueológicas, etc.

2.4 Interacción social.

La relación social del niño al comenzar se da primeramente en su hogar con sus familiares y amigos, poco después lo va ampliando de acuerdo a la libertad de expresión que el niño tiene, sobre todo cuando ingresa al jardín de niños e interactúan con niños, docentes y adultos. “Cada padre, hermano mayor, pariente, amigo o maestra que ayuda al niño a aprender, tiene una filosofía de la educación. Para los padres y hermanos mayores (que son quienes realmente ayudan a los primeros) las metas son “naturales” o están implícitas en las costumbres de la familia”.⁶ Esto se refiere a la información que el niño obtiene de las personas que conforman su ambiente, considerando como un legado cultural de valores y normas sociales como son las tradiciones, costumbres; que difieren de una cultura a otra y que el niño tiene que aprender de las personas al interactuar y establecer relaciones.

En la interacción social es importante tomar en cuenta el juego, lenguaje oral, expresión de afectos, autonomía, identidad personal y sobre todo la cooperación y participación del niño, ya que con ello se logra favorecer la seguridad personal del educando y propicia que el

⁽⁶⁾ Bijou Sidney, W. Psicología del Desarrollo Infantil (La Etapa Básica de la Niñez Temprana.) pág. 181.

niño exprese sus dudas y proposiciones como un miembro activo para él, sus compañeritos, docentes y padres de familia.

En el niño preescolar es necesario tomar en cuenta sus experiencias para elaborar un proyecto porque de ello demuestra su interacción social con niños y docentes al intercambiar puntos de vista, tomar acuerdos y decir lo que se va a hacer, comprometerse hacer tareas, realizar las actividades seleccionadas, proponer juegos, actividades y materiales.

En expresión afectiva se dice que el niño manifiesta sus sentimientos y estado de ánimo como: alegría, miedo, cariño, rechazo, agrado, desagrado, deseo y fantasía, que posteriormente va identificando en las expresiones en otros niños.

La referencia de su identidad personal que el niño demuestra por medio de su conocimiento en su aspecto físico, de sus capacidades y el descubrimiento de lo que puede hacer, crear y expresar lo va construyendo de acuerdo a su madurez y con las relaciones de personas en forma colectiva.

3. La educadora y el niño.

En la formación docente de la educadora está incluido el estudio de la teoría de Jean Piaget, porque sus aportaciones son de importancia en el conocimiento del niño y por lo tanto no debe limitarse sólo a la

educación profesional, sino que debe incidir en un cambio de actitud, superando cada vez más las dificultades de comprensión del niño a fin de lograr elevar la calidad de la educación; corregir las actitudes autoritarias que perjudican la relación pedagógica, e iniciar una dinámica nueva entre maestro-alumno, alumno-alumno, escuela-comunidad, encausándolo hacia la autonomía dentro de un marco de relaciones de respeto mutuo entre él y los adultos, entre los mismos niños de tal modo que adquiera un equilibrio emocional que le permita expresar con seguridad y confianza sus ideas y afectos, favoreciendo la cooperación en el trabajo por equipos y que se logre la comprensión del quehacer que se realiza.

El niño va construyendo su conocimiento, a partir de sus acciones tanto físicas como mentales, tomando como punto de referencia su persona, de tal manera que el docente podrá fortalecer su enseñanza aprendizaje, ya que de ello también se aprende cosas nuevas que se tiene como propósito ampliarlas de manera general para que todos tengan el mismo fin de adquirir nuevos conocimientos. Los niños proponen materiales a utilizar y las secuencias de las actividades, en donde ellos realizan lo planeado y participan dando ideas y sugerencias, colaborando en forma individual, grupal e investigan proponiendo y respetando órdenes, realizándolo de tal forma que cumplen con los acuerdos establecidos y en ocasiones confrontan sus opiniones con las de sus compañeritos, expresan el uso de los materiales proponen alternativas de solución, discuten, dan sus opiniones comparten lo realizado y comentan sus experiencias, considerando otras actividades a realizar.

Las normas que el docente pone en juego con esta orientación del trabajo escolar tienen que ver, fundamentalmente con el respeto al trabajo de otros, con la no interferencia, con impedir que se lastimen físicamente cuando haya situaciones de muchas agresividad, pero no con impedirles realizar con libertad aquello que necesitan hacer. También tiene que ver con la necesidad de respetar ciertas reglas de orden y limpieza para con ellos mismos y los otros, así como los materiales y el aula y con el reconocimiento de algunos límites de tiempo, sin que éstos se conviertan en una tiranía que interrumpa arbitrariamente su trabajo. Fijar normas convenientes para todos, dota a los niños de un marco estructurador, sin que por ello se sientan reprimidos o agobiados.

Con el niño, las formalidades de relación se darán a través de la cooperación, participación, respeto y la educadora debe retomar actitudes formales, de manera abierta para que pueda entender que el niño también enseña y que de él también aprende. Esta relación será lograda con la colaboración de la educadora de manera que apoye, entienda y respete las diferentes dinámicas familiares de cada sujeto y forme un ambiente de confianza entre niños, padres de familia, escuela y comunidad. La educadora como formadora tiene la función de observar las diferentes manifestaciones de los niños en sus juegos y actividades de trabajo, guiando a los niños, promoviendo, orientando y coordinando las actividades a desarrollar. Por lo que la educadora debe tener en cuenta la participación de los niños y comprender sus inquietudes.

A través de estos procesos el niño dice lo que siente, dibuja y construye dentro de sus juegos y actividades y a la vez los va clasificando por sus diferentes formas.

La educadora impulsa que los niños sean ellos los que inventen sus propias figuras, movimientos, guiones, cuentos, historias, leyendas, procurando fomentar la creatividad de trabajos e irlos clasificando por sus diferencias. Facilita la expresión de los niños con la actividad que ellos elijan logrando que el desarrollo de actividades favorezcan los movimientos que realicen, trabajos y juegos en diferentes lugares y posiciones, que desarrollen actividades de teatro guiñol. Oriente al educando para que observe acontecimientos que ocurren en su alrededor; que participen en actividades de cuidado y conservación de la vida de otras personas, plantas y animales que dependan de él.

La educadora deberá desarrollar actividades con material de desuso y comercial de manera interesante, variados y con cualidades para que el niño pueda manipularlos, transformándolos, creando con ésto un ambiente favorable y puedan confrontar sus situaciones en forma concreta.

B. Aspectos psicológicos

En los estadios del desarrollo de los educandos, existen diversas conductas entre los niños; es decir, de 1 año y el otro de 4 años, por lo

que se dice que el funcionamiento del desarrollo es el primero que causa el progreso psicológico, en todas las edades de los niños, pero ésto va causando cambios, dando lugar a diferentes estructuras mentales según las edades de los niños. Por lo que es considerable comprender los diferentes estadios del desarrollo, tomando en cuenta lo de Piaget que considera el desarrollo como una formación en cada niño. “El desarrollo es por lo tanto en cierto modo una progresiva equilibración, un perpetuo pasar de un estado de menor equilibrio a un estado de equilibrio mayor”⁷ Por lo que se dice que el niño adquiere su aprendizaje a través de la acción que ejerce sobre los objetos de conocimiento, ya sean físicos, sociales y afectivo que constituye su ambiente.

1. Etapas del desarrollo (Piaget).

Etapa sensoriomotriz; esta etapa es de cero a dos años, cuando el niño manifiesta algunas representaciones por reflejos, impulsos enlazados a la nutrición y primeras emociones; hábitos motores, percepciones organizadas, sentimientos diferentes, inteligencia sensoriomotriz de cada uno de los niños (anterior al lenguaje). Sus movimientos están encadenados a la actividad final de esta edad y sobre todo a la permanencia del objeto y sus manifestaciones del lenguaje.

(7) Jean Piaget. Seis Estudios de Psicología. Pág. 11.

Etapa preoperatoria de 2 a 7 años, en esta etapa el niño advierte los siguientes significados en forma cualitativa; paulatinamente a través de las experiencias y el conocimiento que va adquiriendo de la realidad que lo rodea, el niño va incorporando en su representación el manejo de símbolos más socializados los que se expresan en sus juegos, en el lenguaje que maneja con sus expresiones corporales.

La etapa preoperatoria esta señalada por algunos logros, en el que se encuentra entre los 2 y 4 años, logrando el lenguaje con ligereza. En la etapa de este período inicial la conducta es egocéntrica y no es sociable. Estas demostraciones ceden de ser dominantes de acuerdo a los seguimientos de la etapa y para los 6 ó 7 años, los diálogos de los educandos son más amplias.

El pensamiento preoperatorio es un logro sobre el pensamiento sensomotor, aunque en algunos sentidos se encuentra limitado. El niño no es capaz de transformar operaciones ni de darle seguimiento a las transformaciones, centra las percepciones y es egocéntrico. Esta particularidad propicia un pensamiento paso a paso concreto y limitado. Durante esta etapa, el pensamiento sigue un control de lo inmediato y lo perceptivo, observándose con la incapacidad del niño en la etapa preoperatoria para resolver problemas de conservación. Conforme se va efectuando el desarrollo cognoscitivo, se realiza también el desarrollo afectivo.

Conforme el niño sigue obteniendo y precisando las experiencias en los esquemas cognoscitivos, afectivos y sociales siguen construyendo y reconstruyéndose constantemente. El niño de 2 años percibe al mundo y usa el lenguaje hablado de forma egocéntrica. Adaptándose al rigor de otra persona, el niño de 7 años o más llega a comprender que la opinión de las personas puede cambiar diferente al suyo. Demuestra y recuerda experiencias afectivas como las del sentimiento. El razonamiento de la etapa preoperatoria es semilógico, también como la comprensión de las reglas, la justicia y demás demostraciones del razonamiento moral del niño en esta etapa preoperatoria.

El desarrollo cognoscitivo y afectivo tiene un seguimiento concreto, así pues la asimilación, acomodación y adaptación nos ofrece un nuevo aprendizaje el cual conlleva a un cambio de conducta. A los 7 años permanecen pocas diferencias. “Según la teoría de Piaget la mejor descripción que puede hacerse sobre el desarrollo del niño es aquello que lo considera como el surgimiento de formas de pensamiento progresivamente más lógicas”⁸ Por lo que el proceso de socialización del niño avanza paulatinamente desde la dependencia de los adultos a la autonomía, tanto emocional como intelectual del egocentrismo hasta la descentralización.

Operaciones concretas: En esta etapa se observa que las primeras operaciones operan con los objetos, señalando la clasificación, ordenación, construcción de la idea de número, operaciones espaciales y temporales, como también las operaciones elementales de la lógica de

(8) Guy R. Lefrancois. Acerca de los Niños. Fondo de Cultura Económica. Pág. 221.



clases y relaciones de matemáticas elementales, de geometría y elemental.

Operaciones formales: el niño puede razonar con hipótesis y no únicamente con objetos, sino que construye nuevas operaciones como la de la lógica proporcional y no únicamente con operaciones de clases, relaciones y números. El niño obtiene nuevas estructuras combinatorias y que corresponden a los matemáticos y que éstos se hacen llamar signos y que también son estructuras de grupos conflictivos. En lo que se refiere al nivel de operaciones concretas, las operaciones o desarrollos se ejecutan dentro de un contexto inmediato: Es decir como la clasificación por comprender los sucesos en las actividades combinatorias.

Las etapas nombradas anteriormente no demuestran formalidad en las características que se presenta y que dependen de los factores que interceden en el desarrollo y aprendizaje en los niños, que están constantemente en interacción y que se debe de tomar en cuenta los siguientes factores que son: La maduración, la experiencia, la transmisión social y la equilibración.

La maduración. Es la unión de procesos del crecimiento orgánico del sistema nervioso, que ofrece condiciones fisiológicas para que se produzca el desarrollo biológico y psicológico.

La experiencia se refiere a todas aquellas vivencias del niño que constantemente se interactúa con el ambiente, de la experiencia se desarrollan dos tipos de conocimiento físico y lógico matemático. En el

físico, peso, color, forma, tamaño y textura. En lo lógico-matemático el juntar, separar, ordenar y clasificar tamaños de acuerdo a sus relaciones más largo que, menos corto que, duro, etc. Todo esto de acuerdo a las relaciones y actividades intelectuales del niño.

Las transmisiones sociales se refieren a que el niño adquiere información de sus padres, hermanos, los medios de comunicación, con otros niños y de su medio en que vive.

La equilibración. Nos dice que los factores de maduración y los del medio ambiente, es una base de la actividad ya conocida y que lo efectúa como un proceso constante en la búsqueda de la formación del conocimiento, para lograr la construcción del pensamiento.

2. Dimensiones del Desarrollo.

En el programa de educación preescolar 1992 se identifican cuatro dimensiones del desarrollo que son: afectiva, social, intelectual y física. En la que amplifica como su nombre lo dice por los diferentes aspectos de desarrollo que tiene el niño y los conocimientos que va adquiriendo constantemente, como: "La extensión comprendida por un aspecto de desarrollo, en la cual se aclara explícitamente los aspectos de la responsabilidad del sujeto".⁹ Para el estudio del desarrollo del niño se

(9) S.E.P. Bloques de Juegos y Actividades en el Desarrollo de los Proyectos en el Jardín de Niños. Pág. 11.

requieren las dimensiones, las cuales explican las diferentes características que presenta el educando.

—Dimensión afectiva. Exportan a las relaciones de afecto entre el niño, padres, hermanos y familiares, personas con quienes entablan sus primeras líneas de relación, conforme van ampliando su mundo al ingresar a la escuela preescolar y al ir interactuando con otros niños docentes y adultos de la comunidad. La afectividad en el educando involucra las emociones, sensaciones y sentimientos; su autoconcepto y autoestima están impresos por la cualidad de las relaciones que constituye con las personas de su medio social. Los aspectos de desarrollo que están fijados en esta dimensión son: identidad personal, cooperación y participación, expresión de afectos y autonomía.

—Dimensión social. Se refiere a la transmisión, adquisición y acrecentamiento de la cultura del grupo al que pertenece y esto es a través de las relaciones que integran dicho grupo, el cual permite al niño convertirse en un miembro activo. En las interrelaciones con las personas se logra el aprendizaje de valores y prácticas aceptadas por la sociedad, así como el logro y aceptación de hábitos dirigidos a la conservación de la salud y física y mental. Estos aprendizajes se van adquiriendo por medio de las vivencias de los niños, cuando se examina el comportamiento ajeno y cuando se participa e interactúa con otros en los diversos encuentros sociales. Durante el proceso de socialización, el niño aprende normas, hábitos, habilidades y actitudes para convivir y formar parte de un grupo al que pertenece. Después

que el niño adquiere la identidad personal, al estar inmerso en la cultura de su localidad, región y país va logrando construir costumbres y tradiciones de cada estado de la república. Los aspectos de desarrollo que contiene esta dimensión son: valores nacionales, costumbres y tradiciones familiares y de la comunidad.

—Dimensión intelectual. La construcción de conocimiento en el niño se da a través de las actividades que realiza con los objetos, ya sean concretos, afectivos sociales y constituyen su medio natural y social. La interacción del niño con los objetos, personas y situaciones de su entorno, le permiten descubrir cualidades y propiedades físicas de los objetos que de momento puede caracterizar con símbolos; el lenguaje en sus diversas manifestaciones, el juego y el dibujo, serán los instrumentos para demostrar la obtención de nociones y conceptos. El conocimiento que el niño toma es parte de aprendizajes anteriores, de las expresiones previas que ha tenido y de su competencia conceptual para asimilar nuevas informaciones. Por lo tanto el aprendizaje es un proceso continuo donde el niño siempre obtiene su base de conocimientos futuros.

—Dimensión Física. Conforme al movimiento de su cuerpo el niño va obteniendo nuevas experiencias que le autorizan tener un mayor manejo y control sobre sí mismo y encuentra las posibilidades de desplazamiento con la cual paulatinamente, va constituyendo el

esquema corporal, también estructura la orientación espacial al utilizar su cuerpo como punto de referencia y relacionar los objetos con él mismo. En la realización de actividades diarias del hogar y jardín de niños, el niño va estableciendo relaciones de tiempo, de acuerdo con la duración y sucesión de los eventos y sucesos de su vida cotidiana. Los aspectos que constituyen este desarrollo de dimensión son: Integración del esquema corporal, relaciones espaciales y relaciones temporales.

La globalización en esta dimensión física, considera el desarrollo infantil como un sistema integral, en el que los elementos que los conforman se interrelacionan entre sí, los afectivos, motrices, cognitivas y sociales, este principio se explica desde la perspectiva psicológica-social y pedagógica. Desde la perspectiva psicológica, es necesario tomar en cuenta el pensamiento sincrético del niño que lo conduce a captar lo que le rodea por medio de un acto general de percepción, sin tomar atención a los diferentes detalles.

En lo social se encuentran razones para la globalización. El saber ver una misma realidad desde distintos puntos de vista que enriquece, hace crecer y madurar la inteligencia y los sentimientos. La relación con otras personas dan facultad para aprender una cosa desde otras perspectivas que no son las personales, es utilizar la inteligencia para conocer nuevas representaciones que a la vez enriquecen las que ya se tienen. Fomentando al mismo tiempo la socialización, la comprensión y la tolerancia.

La globalización pedagógica propicia la participación activa del niño y lo estimula para que los conocimientos que ya posee los reestructure y los enriquezca a través del proceso de las múltiples relaciones que se dan entre lo que ya sabe y lo que está aprendiendo.

CAPÍTULO II

CONSTRUCCIONES DEL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO EN EL NIÑO.

A. Nociones previas al concepto de número.

Las actividades matemáticas forman parte de uno de los propósitos del curriculum nacional del nivel preescolar y se encuentra como proyecto didáctico en el bloque de juegos y actividades matemáticas.

En cumplimiento al desarrollo integral del niño y a la progresiva construcción del conocimiento lógico, las educadoras en el nivel preescolar llevan a cabo actividades previas que enriquecen la construcción del concepto de número en función de estructuras básicas que le dan al niño la oportunidad de dirigir a futuro este concepto y realizar operaciones con ellos; uno de los principales contenidos en relación a estas actividades se nombra bajo el título de: La construcción del número como resumen del orden y la inclusión a partir de las estructuras conceptuales de clasificación y seriación.

“El número está constituido por la síntesis de las nociones de clasificación y seriación entendida como operaciones mentales, por un lado la clasificación permite entender las relaciones de las clases

numéricas y de inclusión jerárquica contenidas en los números por otro lado la seriación hace posible reconocer las relaciones de ordenación numérica en función de sus distintos valores”.¹⁰ Por lo que es necesario realizar actividades matemáticas de clasificación, seriación y correspondencia para que al niño se le facilite llegar al concepto de número.

Cuando se realizan las actividades previas se hace mención de la clasificación, seriación y correspondencia. Entendiendo por la primera que clasificar es juntar por semejanza y separar por diferencia, actividad donde el niño eligirá el criterio clasificatorio.

Es conveniente que la educadora no imponga el criterio a clasificar para que el educando descubra esas semejanzas y diferencias existentes en los objetos.

El niño identifica la clasificación de acuerdo al conocimiento de las diferentes características de los objetos como: Textura, forma, color, utilidad, sabores y olores; la ubicación en el espacio (arriba-abajo) (dentro-fuera) (cerca-lejos), y la ubicación en el tiempo: ayer, hoy, mañana, etc. Conceptos que se adquieren de acuerdo al manipular objetos de su entorno y establecer relaciones entre ellos; de estas actividades surgirán los criterios a clasificar.

(¹⁰) S.E.P. Subsecretaría de Educación Básica, Dirección General de Educación Preescolar. Bloques de Juegos y Actividades en el Desarrollo de los Proyectos del Jardín de Niños. Pág. 89.

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

En el nivel preescolar el niño pre-operativo no puede realizar operaciones en forma mental sin antes realizarlas en forma práctica, su pensamiento se establece en percepciones inmediatas, porque para el niño podrá ser más numeroso un conjunto de seis figuras de madera que visualmente ocupan mayor espacio, que un conjunto mayor de elementos que se encuentran más agrupadas.

Para la construcción del pensamiento lógico-matemático el niño observa, establece relaciones de los objetos con otras experiencias, se formula hipótesis y conceptos, y los aplica en las actividades que realiza. El niño en el nivel preescolar con frecuencia no puede expresar sus relaciones o descubrimientos empleando un vocabulario lógico, como también en ocasiones no puede hacer sus observaciones si se encuentra al momento con demasiada información y objetos que además de impedir la observación, imposibilita el análisis y reflexión.

La correspondencia término a término o correspondencia biunívoca es la operación a través de la cual se establece una relación de uno a uno entre los elementos de dos o más conjuntos a fin de compararlos cuantitativamente.

La correspondencia uno a uno es sumamente útil para investigar el desarrollo del concepto del número en el niño. Si ponemos una fila

de ocho fichas azules con un espacio entre ellas de uno a tres centímetros. Luego demos al niño una caja con fichas rojas, y pidámosle que saque tantas como azules se encuentre en la mesa. Sus reacciones dependerán de su edad y podremos distinguir tres etapas de desarrollo. Un niño de cinco o seis años en promedio, pondrá la línea de fichas rojas juntas, en vez de dejar los tres centímetros de espacio entre ellas; cree que el número de fichas es igual si el largo de la línea es igual. A los seis años los niños llegan a una segunda etapa puesto que pondrán una ficha roja frente a una ficha azul, obteniendo de esta manera un número igual de fichas, pero no necesariamente han adquirido el concepto del número en sí, puesto que si aumentamos el espacio entre las fichas azules pensarán que al ser más larga la fila, ésta tiene más fichas aunque el número no haya variado. A la edad de seis años y medio o siete en promedio, el niño llega a la tercera etapa, en la que saben que aunque se abra o cierre el espacio entre las fichas, el número de éstas no variará.

Regularmente en el jardín de niños el docente plantea la forma de enseñanza de las matemáticas, en la que no coincide ni con el desarrollo intelectual del niño, ni con la forma de como el niño construye su conocimiento, haciendo de esto que dentro del salón de clases se de repeticiones constantes de una serie numérica que se encuentra distante de tener significado en la vida real del niño. Por lo que es importante tener presente que las actividades sugeridas y propiciadas al grupo mantengan relación con el desarrollo y el ambiente. La matemática es un aspecto favorecedor porque en él se logra el desarrollo del pensamiento lógico del niño. Y a través de ello la

construcción del mismo, siendo ésto favorable ya que tiene como fin el pensar y resolver problemas a los que se enfrentan durante el desarrollo de sus actividades, logrando de ello un acercamiento al razonamiento lógico.

B. Psicogénesis de la clasificación.

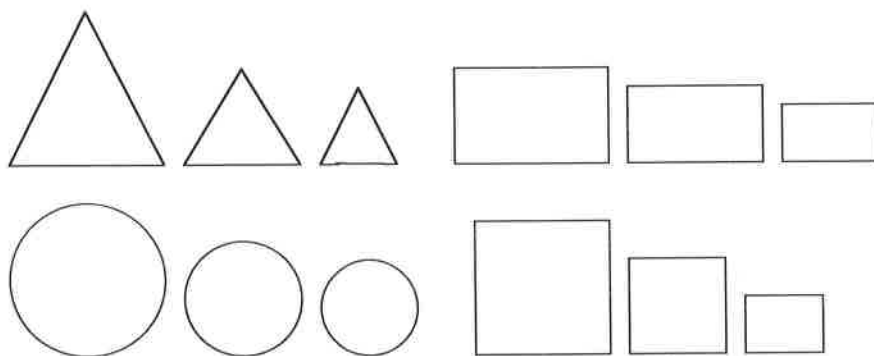
“Según Jean Piaget y Alina Szeminska, el proceso de la psicogénesis de la clasificación consta de tres estadios”.¹¹ Para tener una visualización más amplia de la clasificación se efectúa esta división, haciendo incapié que este proceso se da simultáneamente con la seriación y correspondencia.

El primero, que señala la edad de 5-6 años aproximadamente. En este estadio la clasificación que los niños realizan se les llama “colección figural” porque aún no toma en cuenta las diferencias de los elementos, por ejemplo nueve triángulos, nueve rectángulos, nueve círculos y nueve cuadrados.

Cuando el niño realiza su actividad sobre el seguimiento, estableciendo reglas de semejanza con un elemento, frecuentemente forma líneas al juntar lo que va junto realizándolo de la siguiente manera: toma una figura de triángulo grande de color rojo, el segundo elemento lo determina con una característica del primero y coloca un

(¹¹) S.E. Aspectos Psicodidácticos de las matemáticas II. Pág. 21.

círculo mediano rojo, el tercer elemento tiene una característica común con el segundo y toma un círculo amarillo, el cuarto objeto es cuadrado amarillo y si el conjunto crece, el criterio clasificado estará en función del último elemento de la serie, por esta razón decimos que en el primer estadio el niño clasifica estableciendo criterios de semejanza con un elemento. Para reunir o separar, hay que tomar en cuenta además de las semejanzas también las diferencias, el niño en este estadio no toma en cuenta las diferencias de los objetos y lo único que hace es poner atención en las características. “Por constituir los elementos clasificados por el niño una figura, un todo a este estadio de la clasificación se le denomina “colección figural”, hay ocasiones en las cuales el niño da un significado simbólico a lo que está haciendo, la colección figural resulta de una conducta clasificatoria que consiste en establecer semejanzas”.¹² Es decir, que el niño al estar centrado en la búsqueda de semejanza no lo separa porque en este estadio no toma en cuenta las diferencias cuando clasifica.



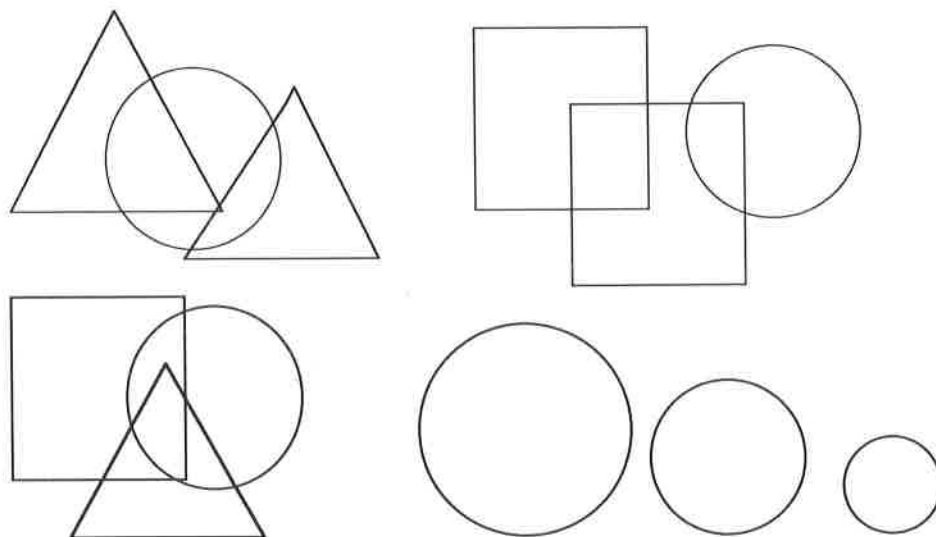
En esta etapa el niño deja muchos elementos sin clasificar dando por terminada su actividad, cree que la pertenencia del objeto al conjunto clasificado por su proximidad espacial, es un elemento que

(¹²) U.P.N. Contenidos de Aprendizaje, proceso de adquisición y consecuencias pedagógicas en matemáticas. Pág. 24.

pertenece a la colección si está muy cerca de los elementos que la forman. Al finalizar este estadio el niño logra reacomodar los elementos de su clasificación, formando subgrupos, pero aún no separa.

El segundo estadio comprende de los 5-6 años hasta los 7-8 años aproximadamente. En esta estadio el niño logra formar varias colecciones separadas, ya sea por color, forma o tamaño.

En este estadio se da un cambio importante, pasar de la colección figural a la clase lógica, toma en cuenta las diferencias de los elementos, formando varias colecciones separadas, haciendo pequeños grupos; a este estadio se le llama "colección no figural". Tomando como ejemplo el universo anterior de figuras geométricas, el niño clasifica buscando que las semejanzas sean mayores y que los elementos tengan más parecido, tales como grupos de colores(rojo, amarillo y azul) o de forma; en el primer momento el niño deja figuras sin clasificar y progresivamente incorpora a sus grupos más elementos hasta clasificarlos todos. La pertenencia de un elemento ya no está aceptada por la proximidad espacial sino por la semejanza que guarda con los demás elementos del conjunto.



Constantemente el niño va logrando anticipar y conservar su criterio clasificatorio. Antes de clasificar valora el criterio y este lo reserva durante el acto clasificatorio, también clasifica en base a diferentes criterios tomando las figuras por su color, por su forma, tamaño, etc., y a la vez toma un solo criterio para todos los conjuntos que forme; seguidamente el niño podrá reunir conjuntos de las figuras geométricas en la que formará un conjunto de triángulos rojos o de rectángulos azules.

En el tercer estadio (operatorio): A partir de los 7-8 años aproximadamente. El niño logra anticipar el criterio clasificatorio.

En este estadio el niño toma en cuenta todos los elementos que encuentra, adelanta el criterio clasificatorio que va a utilizar y lo conserva a lo largo de la actividad clasificatoria; tomando como base para clasificar los diferentes criterios, establece relaciones de inclusión; si se le pregunta que hay más, cuadrados o figuras geométricas el niño responderá figuras, ya que cree que los cuadrados están incluidos en las figuras geométricas, llegando a establecer la relación de clases y subclases, puede concretar que hay más elementos en la clase que en la subclase.

“La clasificación es un proceso mental mediante el cual se analizan las propiedades de los objetos, se definen colecciones y se

establecen relaciones de semejanza y diferencia entre los elementos de la misma, delimitando así sus clases y subclases".¹³ Esto se debe a la coordinación interiorizada que el niño efectúa al realizar su clasificación llegando de esta manera a la reversibilidad.

C. Actividades de clasificación.

La clasificación es una operación lógica fundamental en el desarrollo del pensamiento, cuya importancia no se reduce a su relación con el concepto de número. En efecto, la clasificación interviene en la construcción de todos los conceptos que constituyen nuestra estructura intelectual.

Cuando deseamos clasificar un conjunto de objetos, nos encontramos que lo podemos hacer de diferentes formas, debido a que éstos generalmente tienen muchas propiedades en común. Sin embargo, tomamos un criterio determinado de acuerdo a lo que consideramos más útil o práctico, o según convenga en un momento específico. Por ejemplo, las medicinas que se expenden en una farmacia pueden ordenarse eligiendo diversos criterios de organización según convenga al encargado de la misma, ya sea por orden alfabético, de acuerdo con el laboratorio que las produce, por el tipo de enfermedades para las cuales sirven, u otros medios prácticos.

(¹³) S.E.P. Subsecretaría de Educación Elemental. Dirección General de Educación Preescolar. Actividades Matemáticas en el Nivel Preescolar. Pág. 15.

Ejemplos:

Actividad: Clasificar hojas de plantas.

Situación: Realicemos una investigación.

Objetivo: Elaborar una clasificación estableciendo clases y subclases.

Material necesario:

- Hojas de plantas diversas
- Plumones
- Cartoncillo
- Un cuaderno, álbum, carpetas o cualquier otro objeto que se tenga a la mano y que pueda servir para colocar la colección.

Descripción de la actividad:

Primera parte.

Cuando el grupo salga de paseo al campo, cuando los niños estén observando sus germinadores, cuando se realicen labores de jardinería, cuando empiezan a retoñar las plantas al inicio de la primavera, o en cualquier otro momento de las actividades platicar con los niños sobre el follaje de los árboles. Preguntarles: ¿Se han fijado cómo son las hojas de las plantas? ¿Son todas iguales? ¿Qué diferencias encuentran en ellas? Propiciar que los niños expliquen con sus propias palabras, cómo es la punta de la hoja, su base, su forma, etc.

Una vez interesados, invitarlos a coleccionar hojas. Para ello, pueden realizar una salida al campo o visitar un jardín botánico, o simplemente recolectar hojas de los alrededores de su casa o escuela.

Segunda parte.

Teniendo ya recolectadas las diferentes hojas, pedirle a los niños que las observen; propiciar que busquen cuáles son sus semejanzas y sus diferencias. Pueden intentar hacer una clasificación, quizás por tamaño, forma o color; incitarlos a buscar otras formas de clasificación, podría planearse una visita a la biblioteca más cercana o algún lugar de la comunidad donde puedan tener acceso a este tipo de material informativo.

Finalmente, permitir que el grupo determine un criterio para realizar la clasificación definitiva. Puede ser por la forma de la punta de la hoja, por su base etc. También, si recolectaran tres hojas o más que sean iguales, pueden hacer tres colecciones escogiendo diferentes criterios para cada una de ellas. En este caso guiarlos para que observen cómo hojas con las mismas características pueden estar en dos o más colecciones a la vez.

Una vez hecha la clasificación, la pueden poner en un cuadro en el “rincón de ciencia”, o enmicarla y colocarla en una carpeta, o en el lugar que hayan destinado para ello, de modo que puedan seguir agregando otras clasificaciones de nuevas investigaciones y elaborar un libro si lo desean.

Lo más importante es que el niño encuentre distintos criterios para clasificar una misma colección y finalmente elija alguno de los mencionados en el grupo.

Como esta actividad mencionada, pueden realizarse otras que se le ocurran a los niños. Por ejemplo, investigar los diferentes tipos de frutos, flores, animales, juguemos al doctor, juguemos a la casita, etc. que hay en la localidad, indagar a qué se dedican las personas que frecuentan cotidianamente el jardín de niños o la comunidad, y muchos aspectos más sobre el mundo natural y social que les rodea.

CAPÍTULO III

RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS

Después de desarrollar esta temática en su dimensión teórica y revisión práctica, es preciso describir las siguientes recomendaciones para las funciones de la participación de los alumnos y educadora, con la finalidad de que ambos se apropien de ellas y puedan llevarlo a la práctica.

A. Para la Educadora en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

- Que la Educadora tome en cuenta los Programas de Educación Preescolar para mejorar su enseñanza hacia los niños.
- Que los Bloques de Juegos y Actividades sean de apoyo para lograr buenos propósitos de enseñanza.
- Que lea y analice la Antología de Apoyo a la Práctica Docente para que promueva de esta forma un trabajo colegiado que a mediano y largo plazo contribuya a elevar la calidad de la educación en los niños.
- Que elaboren sus proyectos de trabajo tomando en cuenta la opinión o sugerencias de los alumnos, con la intención de favorecer el trabajo compartido para un fin común, ya que habrá actividades que se tenga que realizar en equipo o en forma grupal.

- Que guíe a los alumnos a resolver sus propios conflictos, de manera que estos sean más autónomos.
- Que trate de ubicarse en el punto de vista de los niños, intentando comprender la lógica que expresan a través de lo que dicen, de lo que dibujan y de lo que construyen.
- Que los haga reflexionar sobre lo que dicen, hacen o proponen, propiciando nuevas actividades.
- Que valore los esfuerzos e intentos en todo lo que hacen y los resultados que obtienen para hacer del niño un ser creativo en cualquier actividad de la vida cotidiana, al hacer o representar, en forma original, aquello que tiene un sentido personal.
- No adelantar soluciones, si el niño aún no termina con su trabajo.
- Que les den libertad a los niños para escoger las actividades y materiales para que efectúen sus trabajos.
- Que sean los niños que decoren el salón de clases. Para favorecer las relaciones entre la actividad realizada en un espacio y la representación mental del mismo.
- Facilitar el manejo y adquisición de materiales en las diferentes áreas de trabajo, para que expresen en forma gráfica y plástica ideas, afectos, experiencias y conocimientos, utilizando diversas técnicas como un medio para desarrollar su creatividad.
- Propiciar que los niños estén en contacto directo con los elementos físicos que les rodean, para orientar su observación

hacia las características de cada especie incluyéndose a sí mismo para que pueda descubrir las relaciones entre sí. (Ver el anexo N° 2).

- Que clasifiquen formas, colores y tamaños por medio de las actividades de trabajo, para que determinen conceptos generales que clasificar es juntar por semejanzas y separar por diferencias. (Ver el anexo N° 1).

B. Para los alumnos.

- Que utilicen materiales concretos para realizar todo tipo de ejercicios o trabajos para comprender los conceptos de clasificación.
- Que utilicen materiales de deshuso, comercial y de la naturaleza.
- Que entablen diálogos con sus compañeritos de forma afectiva, para establecer amistad fácilmente y manifiesten su estado de ánimo.
- Que manipulen los materiales que utilizan para obtener un conocimiento más concreto.
- Que descubran y coordinen las relaciones entre todas las clases de objetos, personas y sucesos de su vida cotidiana, para que favorezca su relación con el mundo social e intelectual.

- Que desarrollen su pensamiento científico a través de la observación y experimentación.
- Que reflexionen en relación a la cuantificación de más que, menos que, para que establezcan equivalencias entre conjuntos de objetos, para llegar a una conclusión concreta.
- Que participen en la elaboración del proyecto. Con la intención de establecer una serie de interrelaciones sociales, con sus compañeros y docentes, así como el tiempo, el espacio, el mobiliario y aspectos de su cultura.
- Que comuniquen ideas, sentimientos, deseos y conocimientos a través del lenguaje.
- Que registren cronológicamente las actividades y fenómenos. Para que ubiquen hechos de manera paulatina, y permitan que el niño adquiera conceptos de duración, orden y sucesión de acontecimientos.
- Que realicen construcciones con diversos tipos de material, para que enriquezcan su creatividad, les permitan expresarse a través de la palabra, acción, color, figura, forma, movimiento, construcción, etc.

CONCLUSIONES

Al finalizar este trabajo comprendo la responsabilidad que tenemos como educadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se necesita conocimiento, vocación o disposición de realizar la labor tendiente a encauzar a nuestros alumnos hacia una formación más integral que permita vincularse más con su familia, a la sociedad y a la patria.

La nueva metodología que sugiere el Programa de Educación Preescolar PEP. 92, da oportunidad valiosa del poder comprender que este proceso educativo debe darse con toda libertad y en donde la educadora pueda demostrar su responsabilidad por la enseñanza de nuevos conocimientos.

El programa educativo de este nivel, es abordado a través de la planeación por proyectos en que se utiliza el método globalizador a partir de las diferentes fuentes de experiencias del niño, relacionado con su medio natural y social; se organizan juegos y actividades que responden a las dimensiones de desarrollo afectivo, intelectual, físico y social del niño. Para este fin se proponen los bloques de juegos y actividades de sensibilidad y expresión artística, psicomotricidad, la naturaleza, matemáticas y lenguaje. Es por esto que encuentro

cualidades en el programa y en sus definiciones en cuanto a la fundamentación, propósito, metodología del trabajo de sus conceptos sobre los contenidos, uso de los materiales y evaluaciones.

La clasificación es uno de los aspectos más importantes del desarrollo integral del niño, porque por medio de ella nos hace pensar, sentir, reflexionar y expresarse.

Una de las maneras en que el niño expresa su clasificación es a través de la observación constante con las cosas que le rodea obteniendo de ello sensaciones de experiencia.

En base a la imagen o visión figural del objeto el niño evoca o proyecta en su mente y después la plasma en distintos instrumentos y materiales; puede darse con los diferentes componentes con el que el niño tiene interacción; los objetos, el espacio, tiempo, las personas, su propio cuerpo. Este proceso permite encontrar solución a diversas dificultades que se le presenten, ya que en algunas ocasiones el niño reacciona ante ciertos problemas buscando nuevas opciones, es decir creando sus propios medios de solución.

Cada niño, al convivir con otras personas va interiorizando su propia imagen, estructurando su inconsciente, conociendo a sí mismo como diferente de los otros y, al mismo tiempo, como parte de un grupo del mismo género (por edades, aspectos sociales, culturales, etc.) Es decir, el niño va constituyendo su identidad, una identidad que tiene

connotaciones tanto positivas como negativas, agradables o problemáticas, que serán su carta de presentación ante otros y que, sumada a experiencias posteriores, le va dando la sensación de dominio, seguridad, competencia, fracaso o incapacidad.

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 afectos. El conocimiento no es ajeno a la realidad de cada niño. Está condicionado por las personas, situaciones y experiencias del entorno. Ésto explica en parte las diferencias entre un niño y otro, entre personas.

BIBLIOGRAFÍA

BIJOU Sidney W., Psicología del Desarrollo Infantil (La Etapa Básica de la Niñez). Talleres Trillas, México, 1984.

GUY, R. Lefrancois. Acerca de los niños. Fondo de Cultura Económica. Talleres de Offset Marvi, S.A. México, D.F. 1980.

PIAGET, Jean., Seis Estudios de Psicología. Editorial Planeta Mexicano, S.A. de C.V. Grupo Editorial Planeta. México, D.F. 1988.

S.E.P. Subsecretaría de Educación Elemental. Dirección General de Educación Preescolar. Actividades Matemáticas en el Nivel Preescolar. México, 1991.

SECRETARÍA de Educación Pública, Dirección General de Educación Preescolar, Antología de Apoyo a la Práctica Docente del Nivel Preescolar, Talleres de Grafomagna, México, D.F. 1993.

SECRETARÍA de Educación Pública, Dirección General de Educación Preescolar, Bloques de Juegos y Actividades en el Desarrollo de los Proyectos en el Jardín de Niños, Talleres de Grafomagna, S.A., México, D.F. 1993.

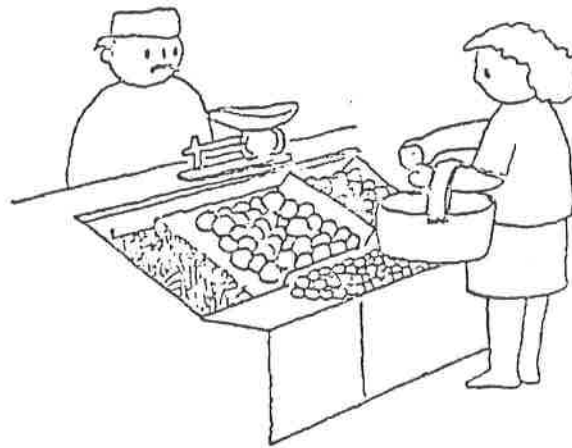
SECRETARÍA de Educación Pública, Lectura de Apoyo de Educación Preescolar, Talleres Fernández Editores, México, D.F. 1992.

U.P.N., Contenidos de Aprendizaje Anexo 1, Proceso de Adquisición y Consecuencias Pedagógicas Matemáticas. México. 1993.

ANEXOS

Clasificación

Clasificar significa *separar* o *agrupar* objetos. Por ejemplo, cuando en el mercado ponemos en la canasta sólo los jitomates rojos, estamos haciendo una clasificación: separamos los jitomates verdes de los maduros.



O cuando en una fiesta de cumpleaños tenemos una piñata, algunas veces *clasificamos* así:

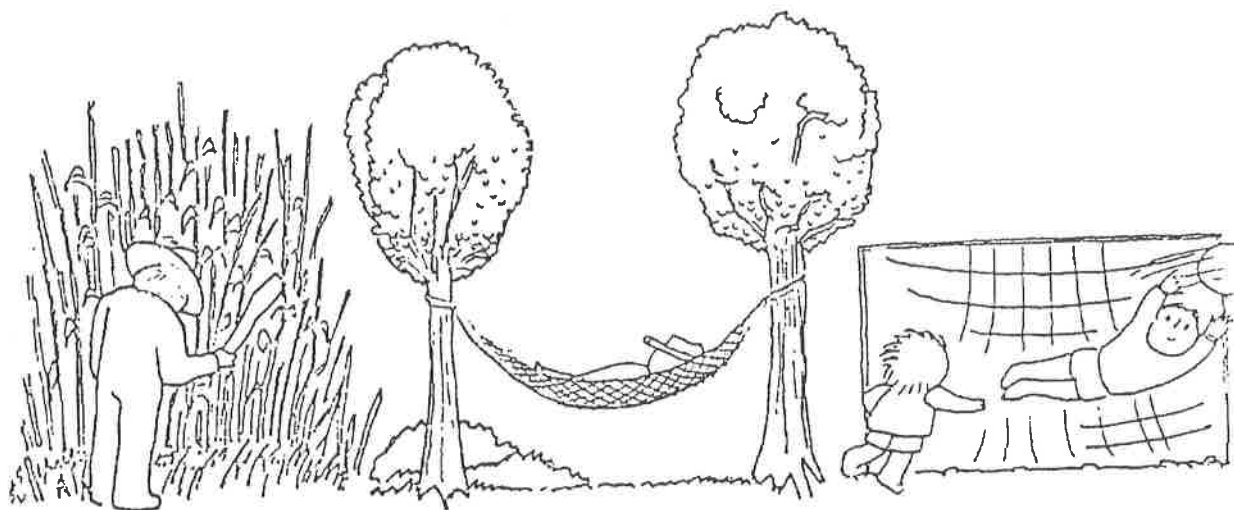


Dentro de nuestra mente, también clasificamos nuestras propias actividades:

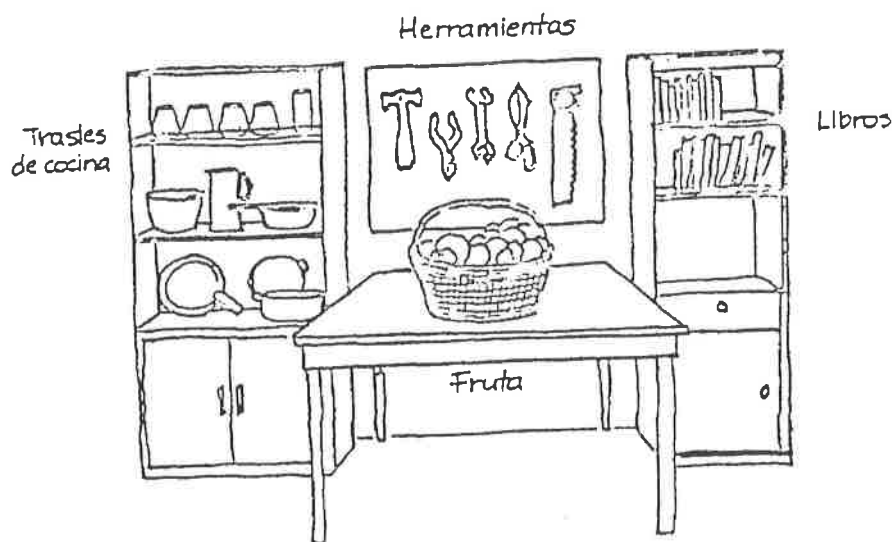
Trabajo

Descanso

Recreo

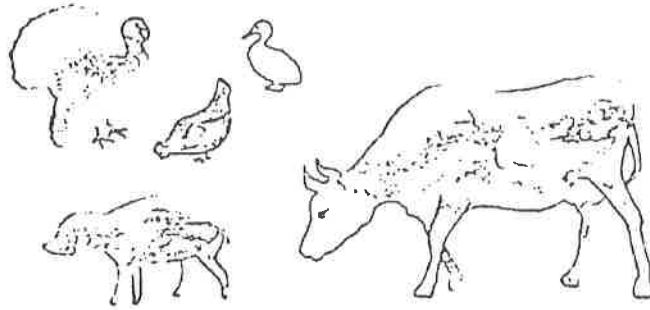


En la casa, clasificamos nuestras cosas:

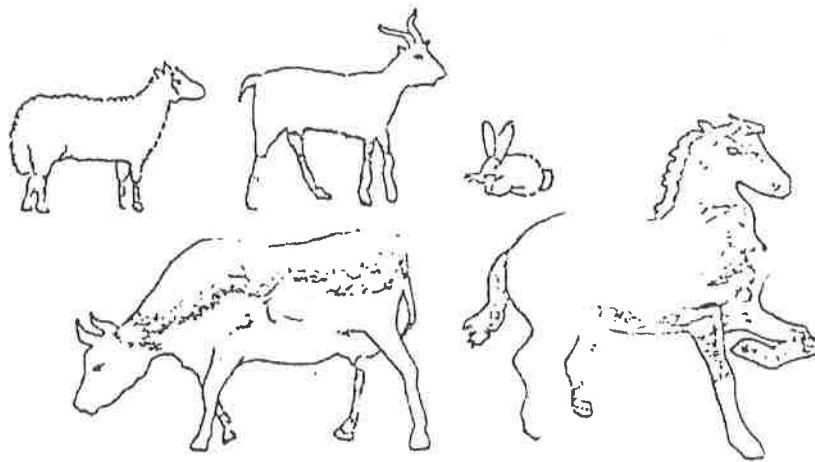


Podemos clasificar un mismo objeto de muchas formas diferentes: la vaca puede clasificarse, por ejemplo así:

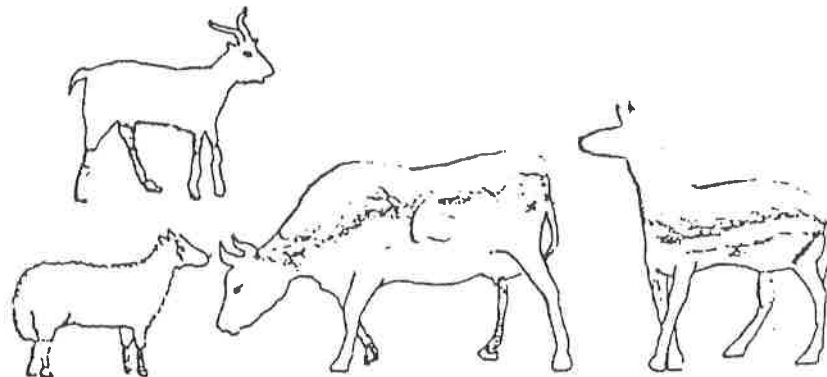
Animales de granja



Animales que comen pasto



Animales que dan leche

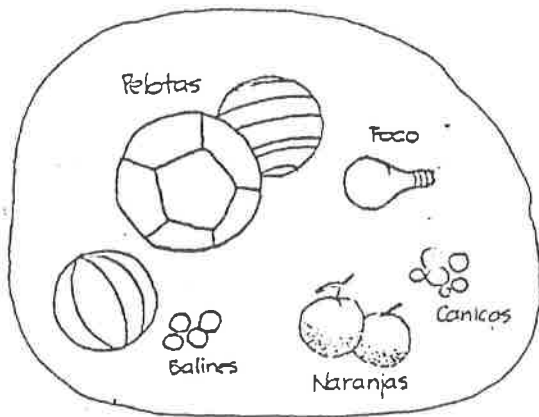


La idea que tenemos cuando clasificamos la decidimos cada uno de nosotros y se llama *criterio de clasificación*.

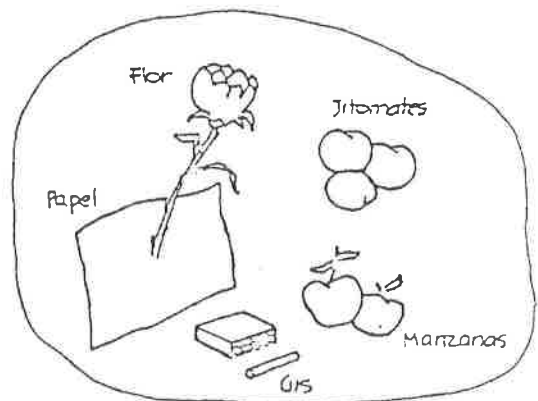
Cuando el niño de preescolar clasifica, él mismo decide cuál criterio de clasificación quiere usar (aunque no esté consciente de ello); por eso nosotros debemos dejarlo que trabaje sin estarle preguntando: ¿por qué los estás poniendo juntos? Hay que dejarlo que clasifique como él quiera. Más tarde descubriremos cuál era su criterio.

Éstos podrían ser algunos de los criterios de clasificación, según las cualidades:

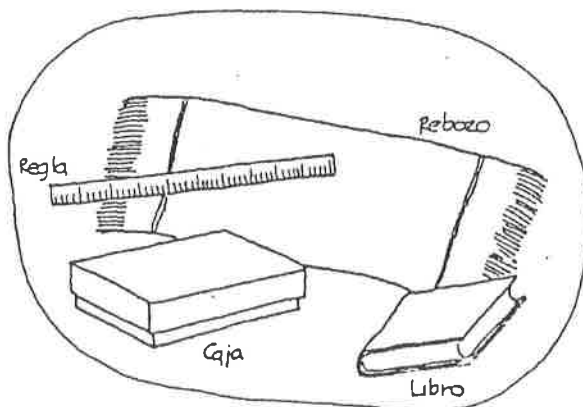
Cosas esféricas



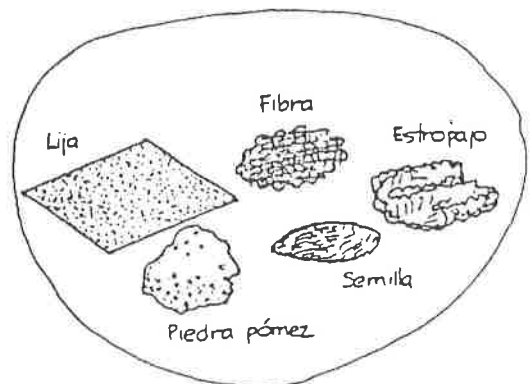
Cosas rojas



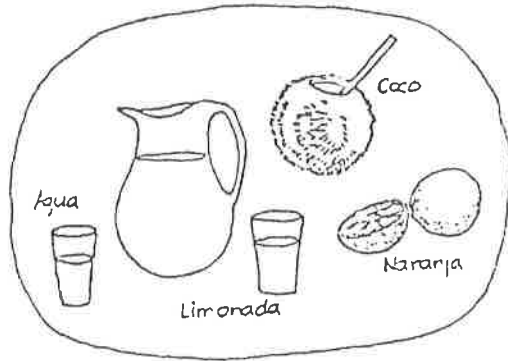
Cosas rectangulares



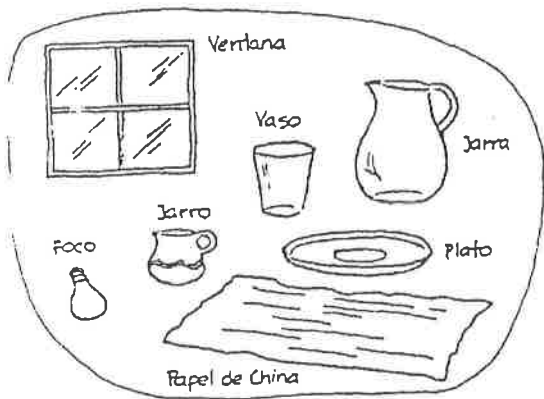
Cosas rasposas



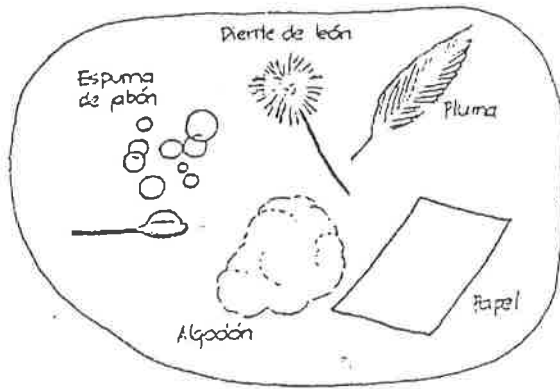
Cosas refrescantes



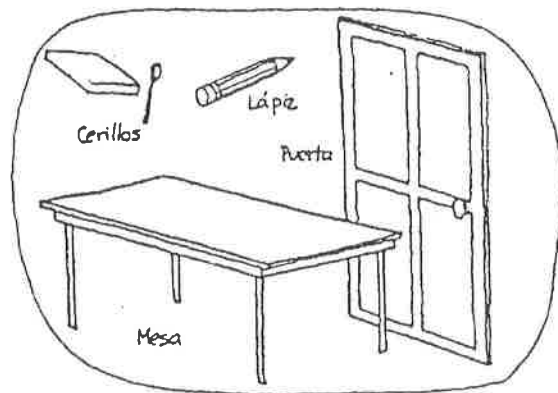
Cosas frágiles



Cosas ligeras

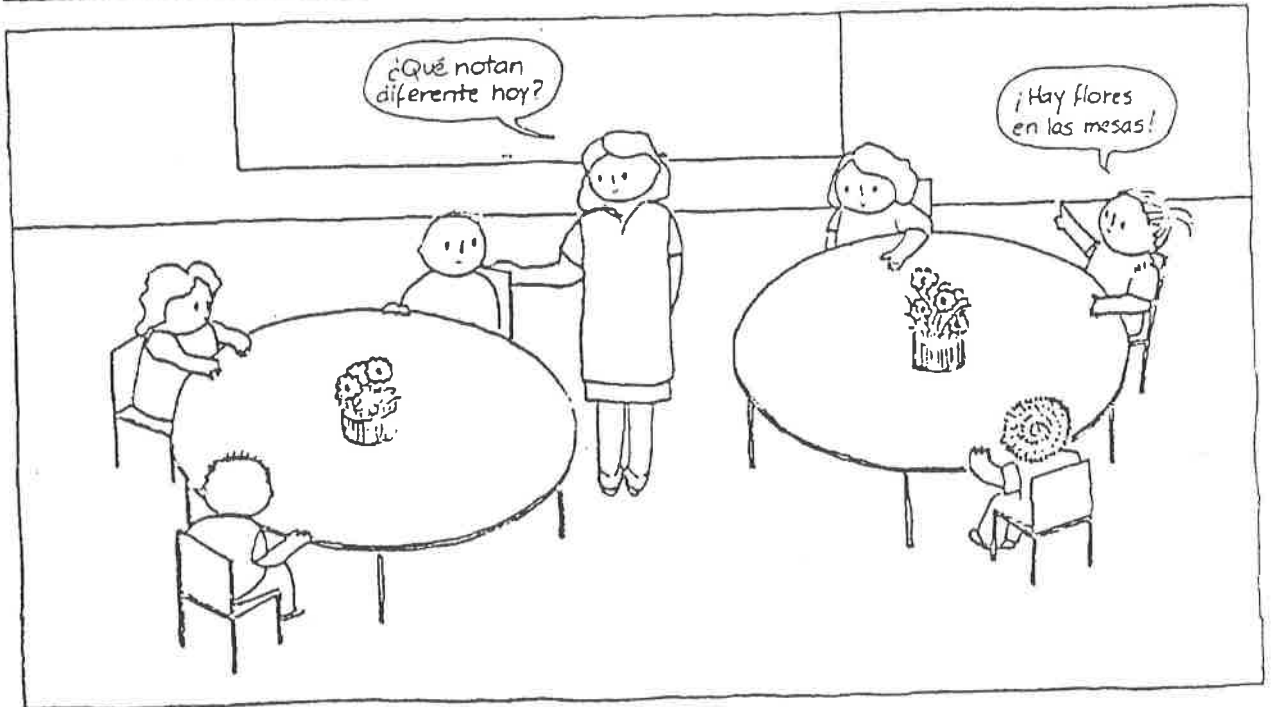
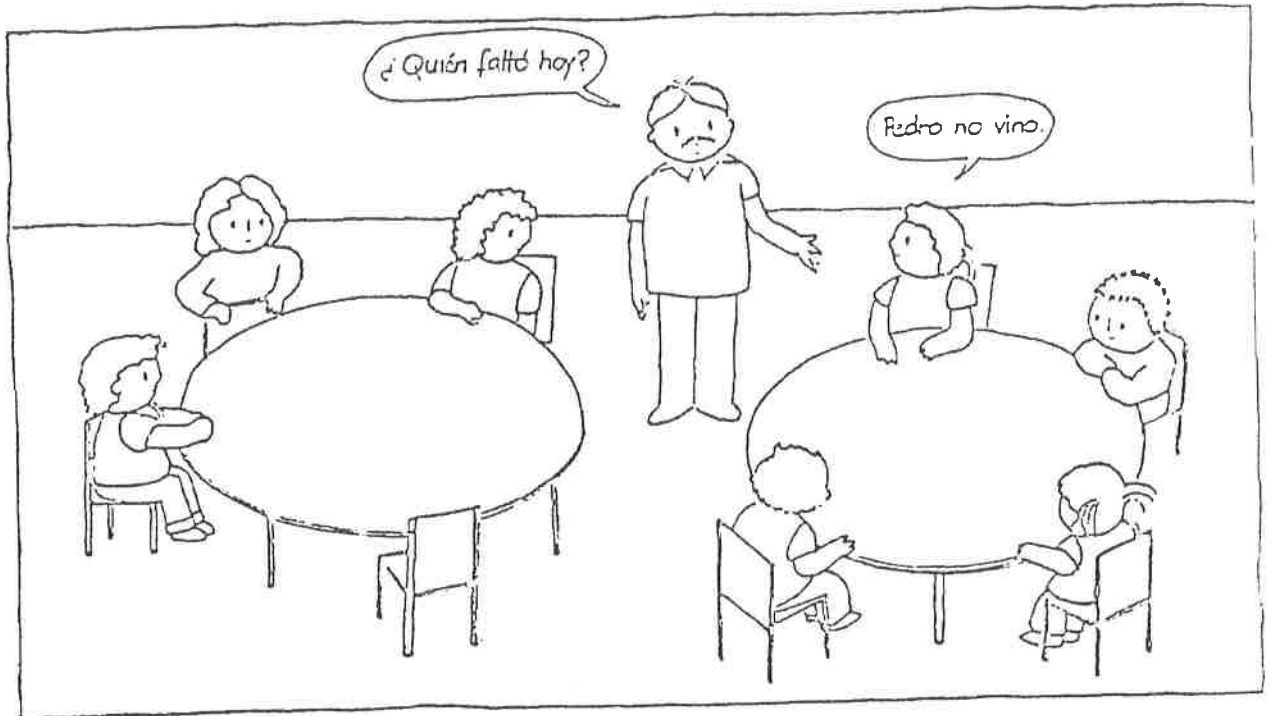


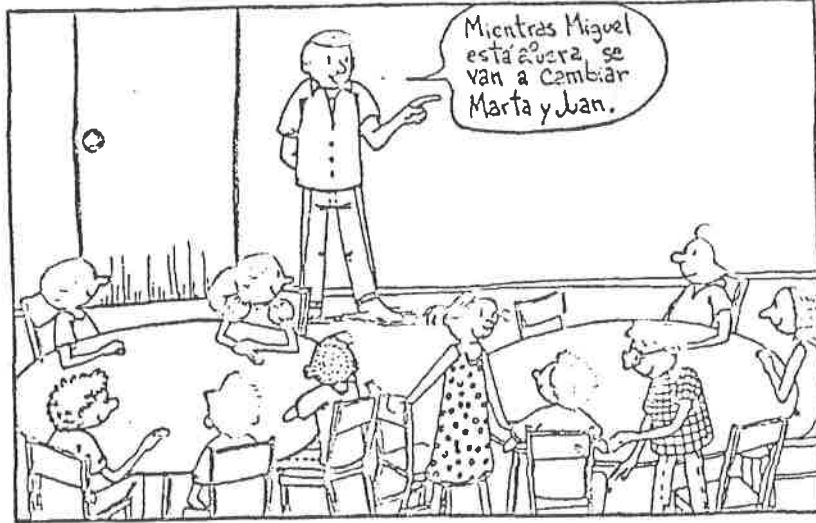
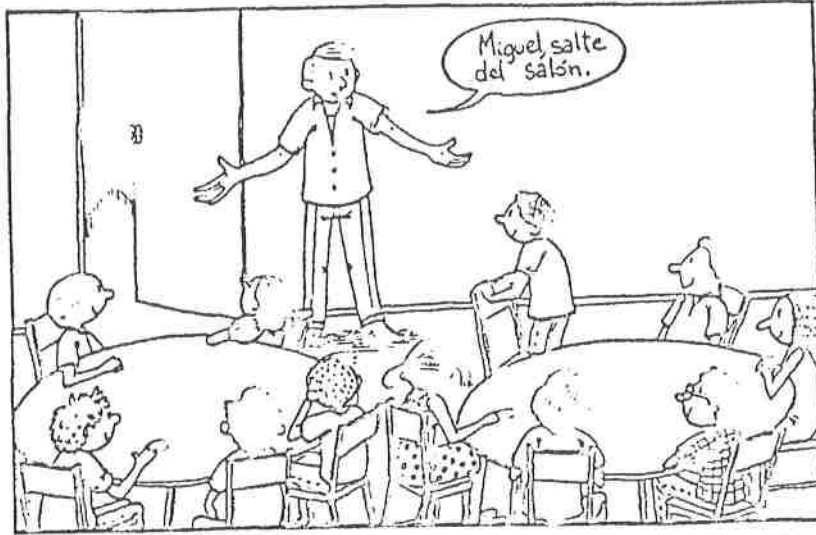
Cosas hechas de madera



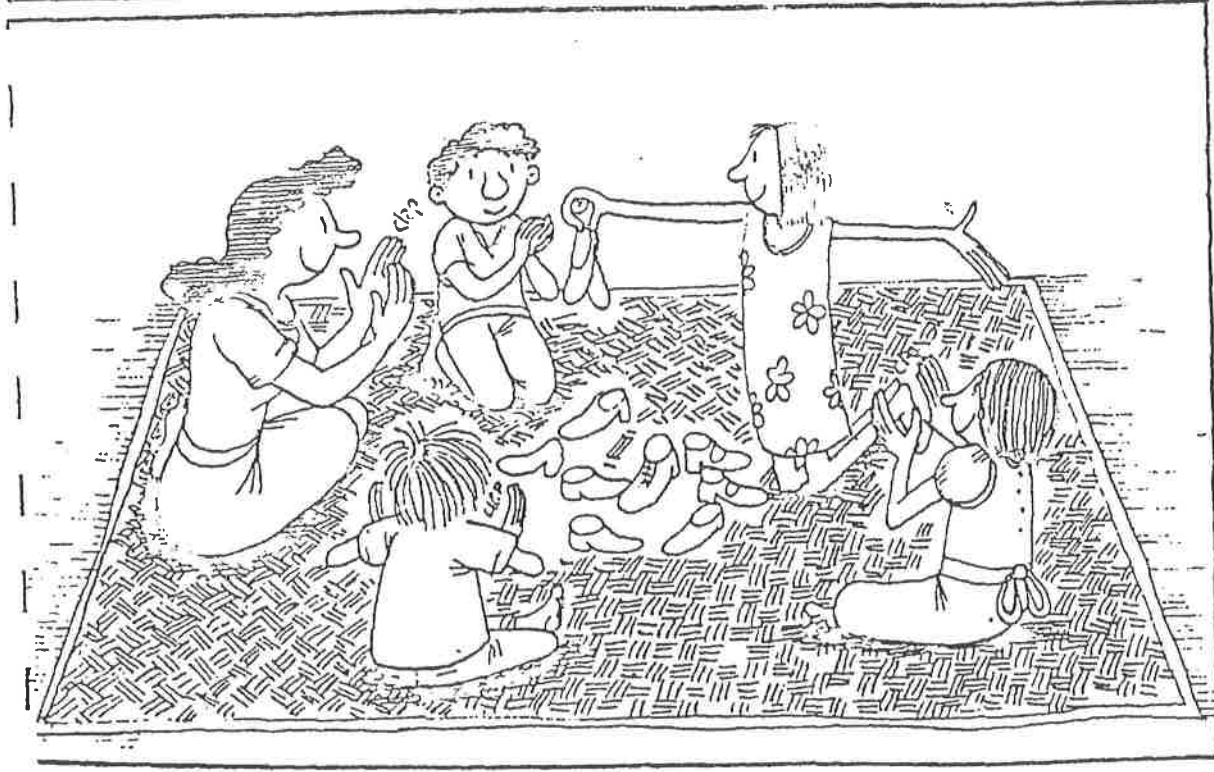
La observación

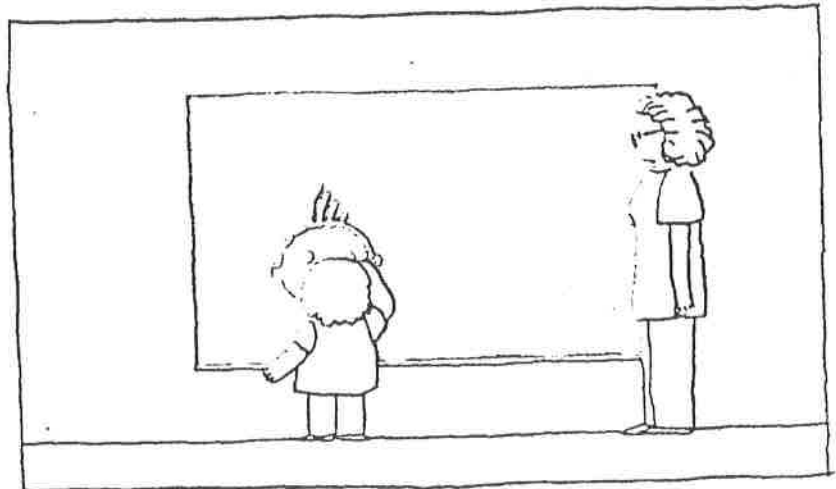
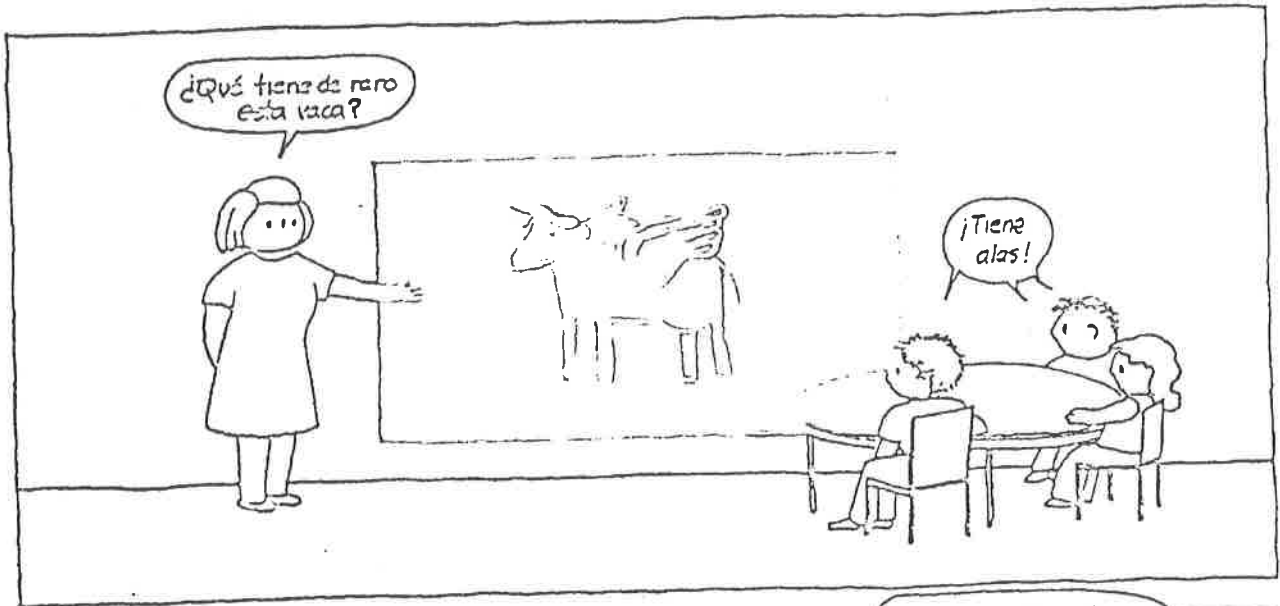
Una manera de apoyar el proceso de clasificación es darles a los niños muchos ejercicios de observación.

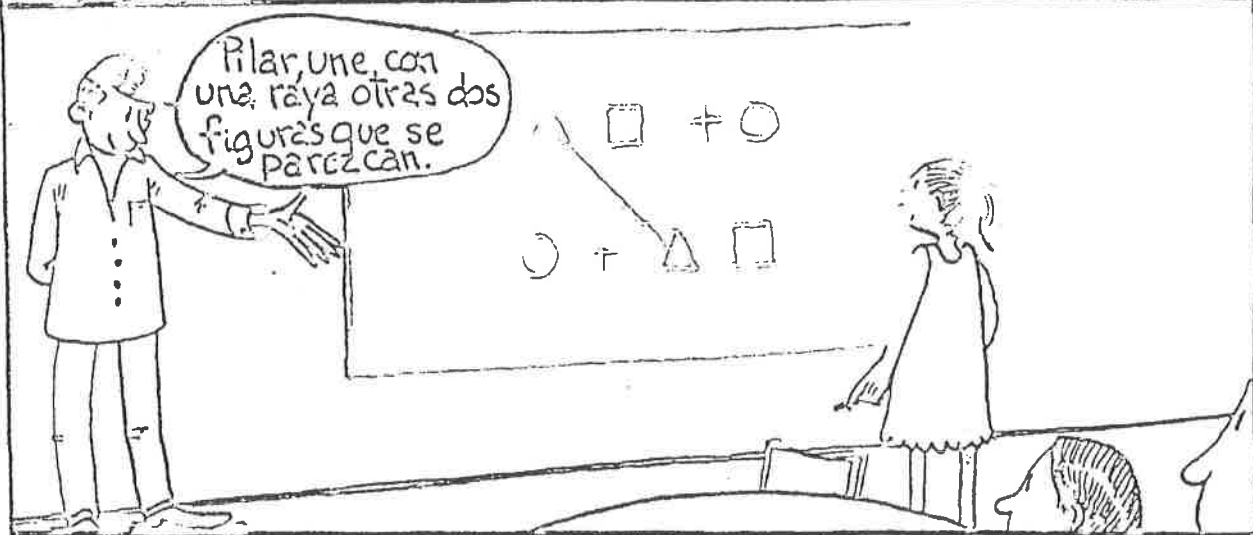
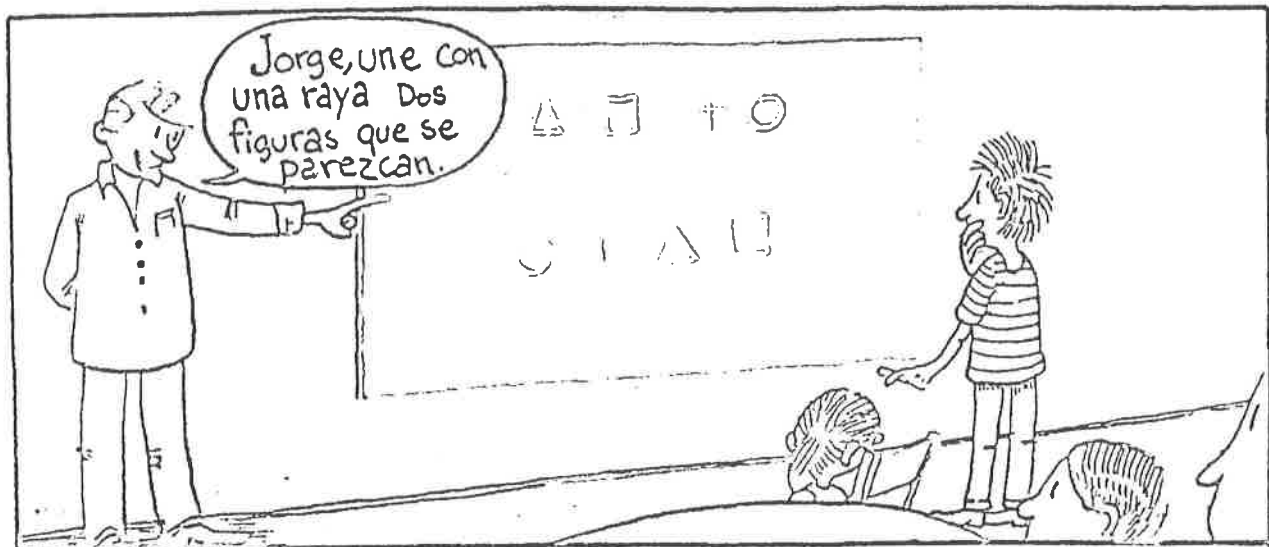


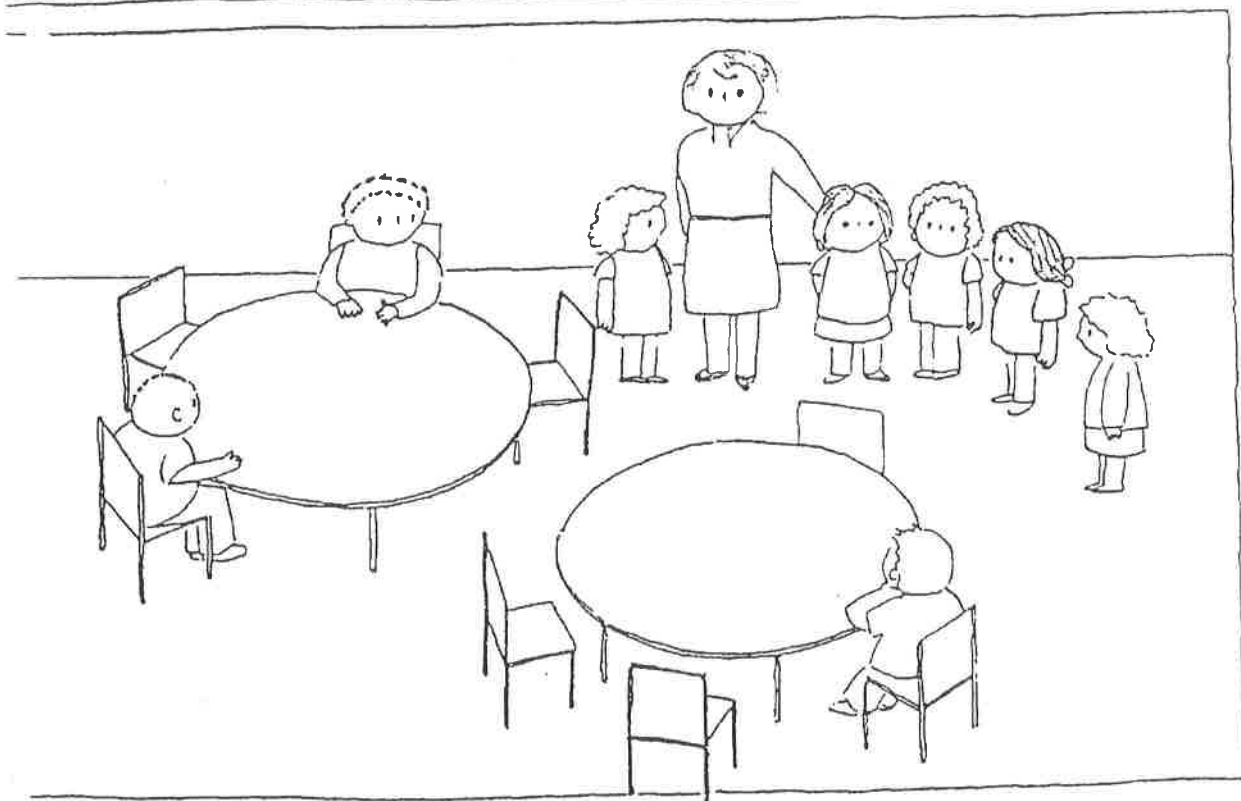
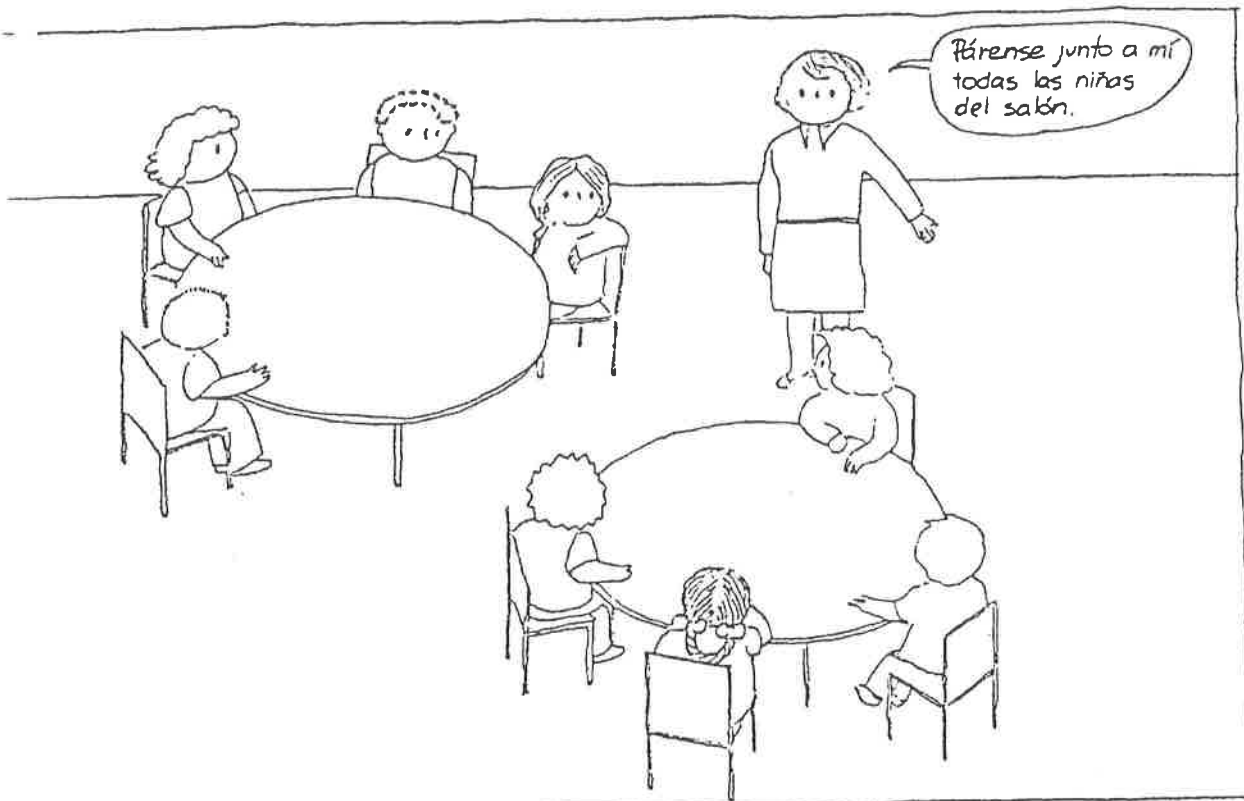




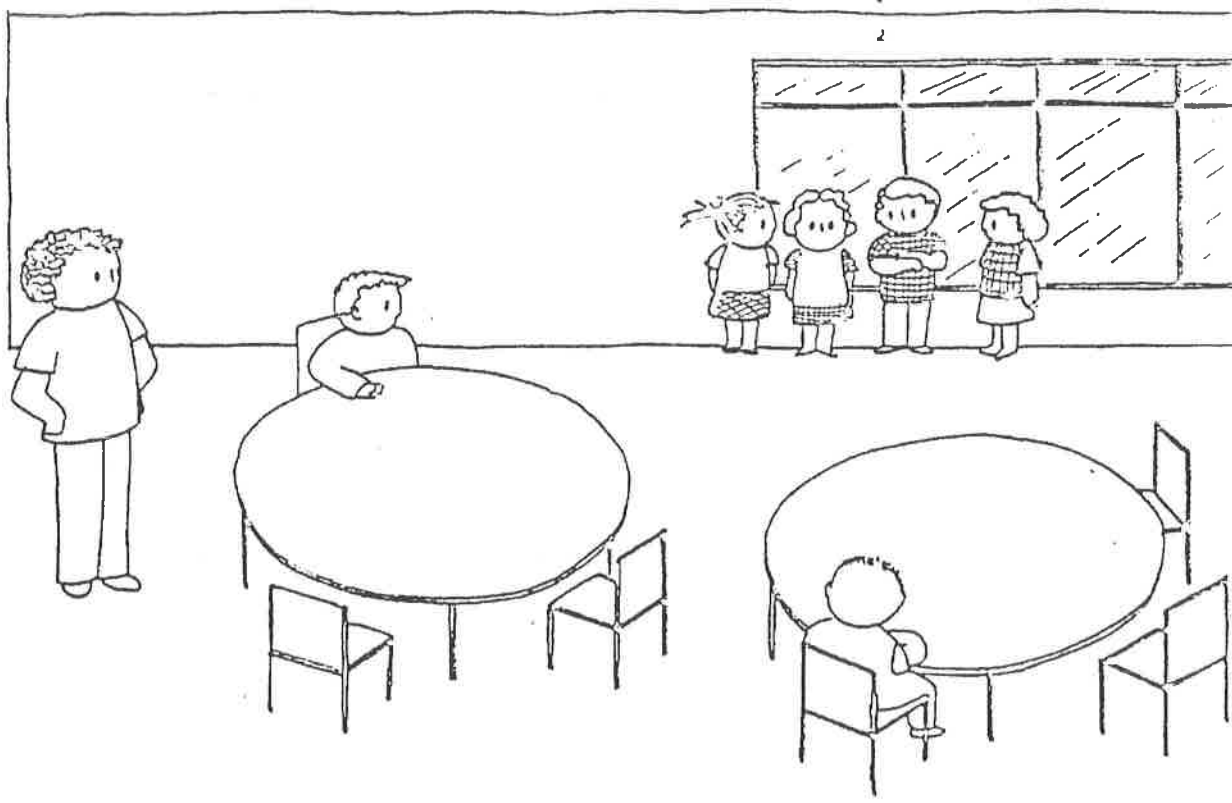


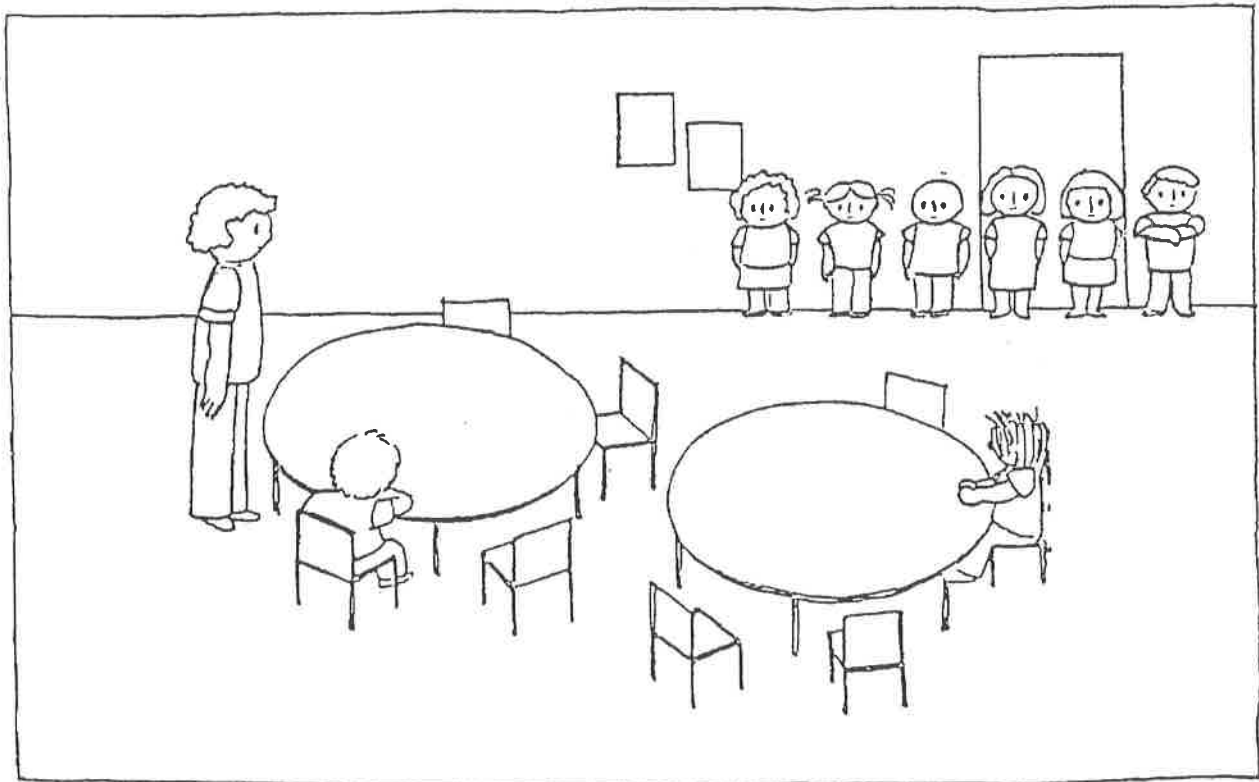


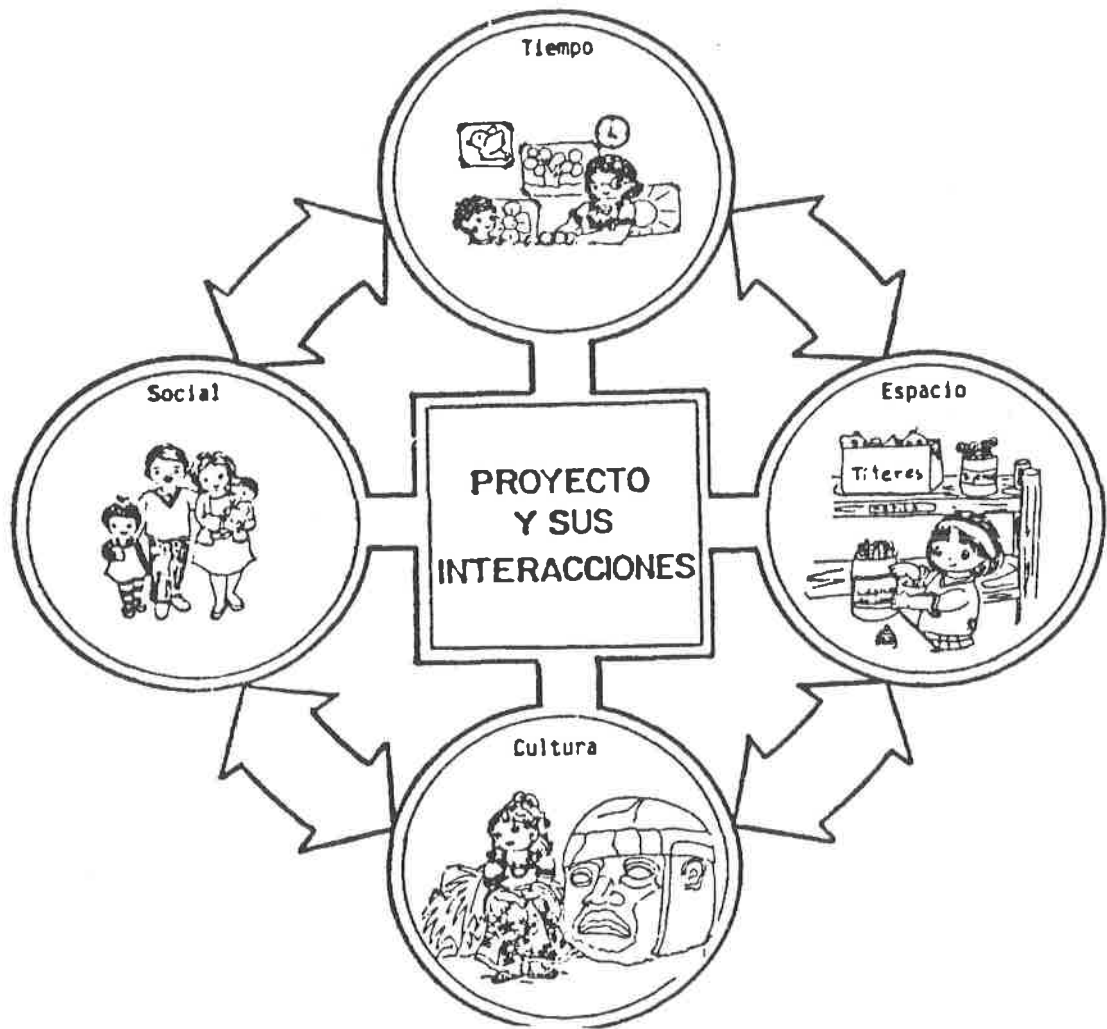


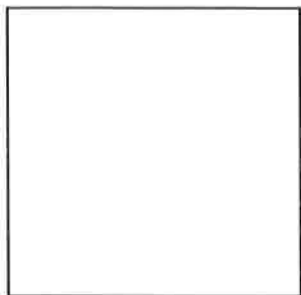


156432

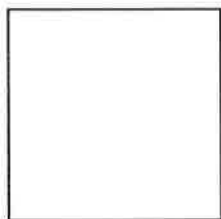








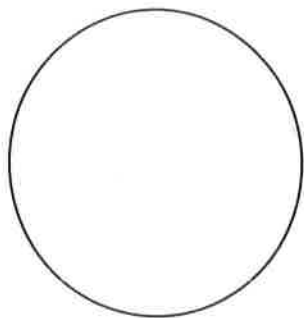
AMARILLO



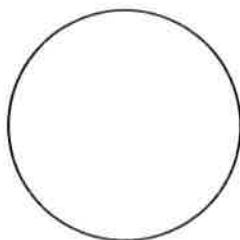
AZUL



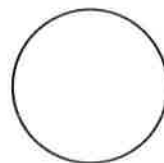
ROJO



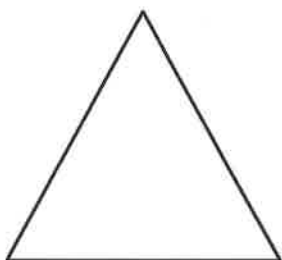
AZUL



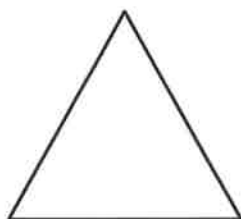
ROJO



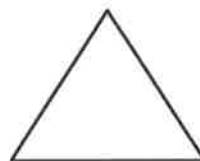
AMARILLO



ROJO



AMARILLO



AZUL