



17
2e)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

***DISEÑO DE MATERIAL DIDACTICO
PARA LA CASA CUNA TLALPAN***

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO
DE LICENCIADA EN DISEÑO GRAFICO
PRESENTA

MA. GUADALUPE HERNANDEZ MAR

ASESOR: PROFESOR JOAQUIN RODRIGUEZ



SERIE DE TESIS
Escuela Nacional de
Artes Plásticas

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO 1993



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

MATERIAL DIDACTICO PARA LA CASA CUNA TLALPAN

INDICE	Rg.
INDICE	1
INTRODUCCIÓN	1
Contenido de la tesis	2
CAPITULO I	4
1. Material didáctico	4
1.1. Antecedentes	4
1.2. Objetivos del material didáctico	7
1.3. Cualidades del material didáctico.	7
1.4. Importancia del diseño gráfico en el material didáctico.	7
1.5. Material didáctico en el niño	8
Desarrollo del sentido de la vista.	9
CAPITULO II	10
2. Percepción visual	10
2.1. Areas de la percepción visual	10
2.1.1. Coordinación motora de los ojos.	10
2.1.2. Discernimiento de figuras.	10
2.1.3. Constancia de forma.	11
2.1.4. Constancia del tamaño.	11
2.1.5. Constancia de la percepción.	11
2.2.6. Posición en el espacio.	11
2.2.7. Relaciones espaciales.	11
2.2. Percepción de forma	11
2.3. Percepción de tamaño	13
2.4. Percepción de color	13
a) El matiz.	14
b) El valor.	14
c) La intensidad de color:	14
2.5. Percepción de espacio	14
CAPITULO III	17
3. Características del niño	17
3.1. Características intelectuales y cognoscitivas	17
3.1.1. Teoria de Jean Piaget	17
3.1.1.1. Funcional.	17
3.1.1.1.1. Organización.	17
3.1.1.1.2. Adaptación.	17
3.1.1.1.2.1. Asimilación.	17
3.1.1.1.2.2. Acomodación.	17

3.1.1.2. Estructural.	17
3.1.2. Etapas del desarrollo intelectual.	17
3.1.2.1. Etapa Sensomotriz.	18
3.1.2.2. Etapa preoperatoria.	18
3.2. Características emocionales, sociales y afectivas	19
3.2.1. Importancia del juego en el niño	19
3.3. Características Físicas	20
3.3.1. Lenguaje en el niño	20
 CAPITULO IV	 22
4. Proceso y desarrollo del material	22
4.1. Diseño del material como aplicación con base en las características del niño.	22
4.1.1. Cognoscitiva	22
4.1.2. Afectivo-social	22
4.2. Propuestas gráficas	22
4.3. Tipo de material como soporte físico	23
4.3.1. Textura	23
4.3.1.1. Textura Visual	23
4.3.1.1.1. Textura decorativa.	24
4.3.1.1.2. Textura espontánea.	24
4.3.1.1.3. Textura mecánica.	24
4.3.1.2. Textura Táctil.	24
4.4. Función de operatividad del material	24
4.5. Justificación y análisis de los diseños	25
4.5.1. Diseños No. 1 y No. 2; Juanito y Susanita	25
DESCRIPCIÓN.	25
FORMA.	26
4.5.1.1. Conceptos	27
4.5.1.2. Objetivos generales	27
4.5.1.3. Objetivos específicos	27
4.5.1.4. Actividades para el niño	27
4.5.1.5. Indicaciones para la educadora	27
4.5.2. Diseño No. 3; Formin, el payaso	28
DESCRIPCIÓN.	28
4.5.2.1. Conceptos	28
4.5.2.2. Objetivos generales	28
FORMA.	29
4.5.2.3. Objetivos específicos	29
4.5.2.4. Actividades para el niño	30
4.5.2.5. Indicaciones para la educadora	30
4.5.3. Diseño No. 4; El papalote y la flor.	30
DESCRIPCIÓN.	30
4.5.3.1. Conceptos	30
FORMA.	31
4.5.3.2. Objetivos generales	31
4.5.3.3. Objetivos específicos	31
4.5.3.4. Actividades para el niño	32
4.5.3.5. Indicaciones para la educadora	32
4.5.4. Diseño No. 5; La casita de Juanito	33
DESCRIPCIÓN.	33

FORMA.	33
4.5.4.1. Conceptos	34
4.5.4.2. Objetivos generales	34
4.5.4.3. Objetivos específicos	34
4.5.4.4. Actividades para el niño	35
4.5.4.5. Indicaciones para la educadora	35
4.5.5. Diseño No. 6; Texturina, la gallina.	35
DESCRIPCIÓN.	35
4.5.5.1. Conceptos	35
4.5.5.2. Objetivos generales	36
FORMA.	36
4.5.5.3. Objetivos específicos	36
4.5.5.4. Actividades para el niño	36
4.5.5.5. Indicaciones para la educadora	37
4.5.6. Diseño No. 7; El camión.	37
DESCRIPCIÓN.	37
4.5.6.1. Conceptos	37
4.5.6.2. Objetivos generales	37
4.5.6.3. Objetivos específicos	37
FORMA.	38
4.5.6.4. Actividades para el niño	38
4.5.6.5. Indicaciones para la educadora	38
4.5.7. Diseño No. 8; Mi ciudad.	39
DESCRIPCIÓN.	39
4.5.7.1. Conceptos	39
4.5.7.2. Objetivos generales	39
4.5.7.3. Objetivos específicos	39
4.5.7.4. Actividades para el niño	39
FORMA.	40
4.5.7.5. Indicaciones para la educadora	40

CAPITULO V 41

5. Resultados	41
5.1. Reacción del niño ante el material	41
5.1.1. Cognoscitivo	41
5.1.2. Afectivo - Social	41
5.1.3. Psico-motriz	41

CONCLUSIONES 43

BIBLIOGRAFIA 44

INTRODUCCIÓN

Tomando en cuenta que todo niño necesita ayuda para su desarrollo psíquico-motriz y que el Diseño Gráfico es un medio para obtener esta meta, se desarrolla un trabajo para beneficiar a los niños de la Casa Cuna Tlalpan.

Después de hacer un análisis de los problemas que existen en estos niños me interesó la elaboración de material didáctico para niños de tres a cuatro años de edad. Acudí a la casa cuna Tlalpan y con el visto bueno de la pedagoga y del DIF decidí realizar este trabajo, cuyo objetivo es apoyar a las educadoras por medio de imágenes que llaman la atención del niño por el color, forma, textura y tamaño; estimulándolo para el mejor desenvolvimiento en las actividades con sus compañeros, y lograr así un mejor desarrollo cognoscitivo.

Se pretende educar en forma visual al infante que por diversas causas no cuenta con su familia y necesita ayuda para acostumbrarse a llevar una vida normal cuando vaya a ser incorporado a una nueva familia.

Se realizó el material didáctico de acuerdo con las necesidades que tienen los pequeños de esta institución y con los requerimientos de las educadoras; con base en el programa del DIF.

El objetivo de esta institución es brindar asistencia temporal a niños menores de seis años de edad, en estado de abandono, extravío, orfandad o mal trato, mediante acciones tutelares, médicas, educativas y jurídicas, para su adecuada reincorporación al medio familiar o bien propiciando su adopción. Cubre necesidades básicas de techo, alimento y educación.

El Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia tiene una Dirección General y una Dirección de Rehabilitación y Asistencia Social, a ésta pertenece la Casa Cuna Tlalpan, esta a su vez tiene una Coordinación Técnica, una Coordinación Técnica Médica en la cual se encuentra medicina, enfermería y nutrición. Cuenta con una Coordinación Técnica Psicopedagógica la cual se subdivide en: Psicología, pedagogía y puericultura.

La Coordinación Técnica Administrativa es la encargada de los recursos humanos y financieros así como los recursos materiales de servicios generales. Cuenta también con una Coordinación Técnica Jurídica, la cual se encarga del mantenimiento de las obras y mantenimiento de la institución.

La enseñanza de la percepción visual es importante para el desenvolvimiento cognoscitivo del niño y también colabora para el

desarrollo del lenguaje, ya que ayuda a que el pequeño se relacione con el mundo que lo rodea y le proporciona experiencias a las que puede dar identificación verbal. A medida que aumenta la eficiencia perceptual y el lenguaje, se podrá insistir en la enseñanza de los procesos del pensamiento. Cuando se trabaja con niños cuyo medio es poco estimulante, el educador debe recordar que ellos tienen necesidad de sentir que se les comprende, que son miembros respetados de un grupo y que se les toma en cuenta. Cuando el niño realiza con éxito la tarea encomendada experimenta satisfacción la cual lo estimula para el buen desarrollo de sus actividades.

En la elaboración del material didáctico se emplea el diseño. El diseñador gráfico en sus proyectos utiliza imágenes que transmiten una comunicación visual y una información visual. En este caso, el diseñador está transmitiendo conceptos por medio de imágenes sencillas. La comunicación visual es un medio para dar información de un emisor (diseñador) a un receptor (el niño); es indispensable que el diseñador transmita con precisión la información, es decir, que no se preste a malas interpretaciones, ya que esto afectaría el aprendizaje.

El diseñador, que en este trabajo se dedica transmitir conceptos a un público infantil, tiene que tomar en cuenta el tipo de receptor al cual se le va a comunicar la información. El comunicador, hará una investigación minuciosa, tomará en cuenta las condiciones fisiológicas y sensoriales del receptor, y si éste recibe o no la información.

Asimismo, comprenderá el mundo en el que el pequeño vive, ya que éste es muy curioso y trata de saberlo todo. El niño en la edad de tres a cuatro años, se interesa por imágenes que se le presentan, éstas pueden ser de una revista, de un libro, de una historieta, etc.. Con los diseños para niños se tiene que ser claro; se tienen que utilizar figuras completas, con colores claros y precisos. El niño comprenderá mejor cuando el diseñador recurre en sus imágenes a cosas que forman parte del mundo infantil.

Mediante la percepción visual, el niño tiene una mejor interpretación de lo que está viendo; ya que el diseñador, al elaborar el material didáctico, trata de resolver problemas de estética y funcionalidad, transmitiendo así conocimientos al pequeño.

Contenido de la tesis

Este trabajo consta de cinco capítulos. En el primer capítulo se refiere a los antecedentes del material didáctico y objetivos de éste. También contiene la importancia del diseño gráfico en la realización del material didáctico y el material didáctico en el niño.

El segundo capítulo se refiere a la percepción visual, áreas,

percepción de forma, tamaño color y espacio.

En el tercer capítulo se describen las características del niño, intelectuales, cognoscitivas, emocionales, sociales, afectivas y físicas. Así como también la importancia del juego en el niño y el lenguaje.

En el cuarto capítulo contiene el proceso y desarrollo del material. El diseño del material como aplicación con base en las características del niño y se refiere a los aspectos que se tomaron en cuenta para la realización del material. También se incluyeron las propuestas gráficas y se refiere a los diseños que se utilizaron y que propuestas son las más adecuadas. Se menciona el tipo de material como soporte físico, se habla del material que se utilizó para la realización y por que motivo se empleo este. En la justificación y análisis de los diseños en esta parte se describe cada diseño y se incluyen los trazos auxiliares.

El último capítulo contiene la reacción del niño ante el material. Para la realización de las pruebas se tomó en cuenta los aspectos cognoscitivos, afectivo social y psicomotriz.

CAPITULO I

1. Material didáctico

El material didáctico es un instrumento que emplea el individuo para adquirir conocimientos, desarrollar experiencias, capacidades y actividades; todo esto dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicho instrumento favorece el conocimiento de forma más directa, acerca y define con precisión lo que con la palabra oral solo sería una generalidad o un símbolo. En ocasiones se proporciona al individuo en forma de juegos individuales o colectivos con el objeto de hacer interesante el aprendizaje y dar una alternativa de captar mediante la actividad propia adaptada a sus exigencias. El material didáctico no debe considerarse como un aspecto aislado, sino que tiene que incorporarse orgánicamente en un complejo de actividades, que se desarrollen en una atmósfera de armonía y de colaboración.

Un buen material didáctico debe motivar, estimular, facilitar el aprendizaje, promover la participación o respuesta, propiciar la creatividad en el educando, proporcionar experiencias, operaciones de búsqueda e investigación y comparación de la realidad.

1.1. Antecedentes

El procedimiento adoptado por Decroly es el juego que por medio de un material adecuado, se hace eminentemente educativo y que debe tener en cuenta el estado dinámico del sujeto, su temperamento, su capacidad de

actividad; explotar las tendencias favorables y los instintos inferiores para encauzar las fuerzas de atención disponibles; favorecer la observación y la representación por medios vivos, objetivos que necesiten una adaptación real y comparable; combatir los automatismos inútiles, dando oportunidad de obtener hábitos útiles, en relación con el medio y las diversas capacidades de los niños; adaptar el trabajo a las capacidades mentales, sensoriomotoras y lingüísticas; acostumar al niño, a la actividad, al orden, a la regularidad, a la puntualidad, a la limpieza; ser variado y mantener el interés.

Decroly clasifica los juegos:

A. Juegos visuales:

1- Juegos de colores

2- Juegos de formas y de colores. Distinción de las formas y colores combinados.

3- Distinción de formas y direcciones.

B. Juegos visuales motores:

1- Juegos motores y auditivomotores

2- Juegos de iniciación de aritmética

3- Juegos que se refieren a la noción del tiempo

1. Decroly, Ovidio (1871-1932). Graduado en medicina en Gand y especializado en Neurología y Neuropatología, se interesó por los niños anormales, pensó que los métodos utilizados con estos se podían aplicar también a los normales y lo puso en práctica en una escuela de Bruseles.

4- Juegos de la iniciación a la lectura

5- Juegos de gramática y comprensión del lenguaje

Estos juegos pueden ser empleados en niños de dos a ocho años.

Encontramos los juegos destinados a desarrollar aptitudes sensoriales. Decroly pretende que el niño aprenda a registrar impresiones, clasificarlas, combinarlas y asociarlas con otras. El pequeño tiene una reacción voluntaria, aprende a formar juicios, fijar una idea.

Se pueden emplear diversos materiales para ayudar a las tareas de enseñanza aprendizaje.

Desde hace mucho tiempo se utilizan el gis y el pizarrón, laminas, mapas, libros y revistas, colecciones para la enseñanza de la geometría y la aritmética. Posteriormente se emplean diapositivas, franelógrafos, discos, filmes, programas radiofónicos y televisados y una gran cantidad de materiales ilustrativos, herramientas, aparatos e instrumentos. Actualmente podemos considerar las computadoras.

Lamentablemente no todas las escuelas cuentan con recursos para adquirir estos materiales.

El material didáctico en un principio fue creado para niños anormales y retrasados escolares, pero su aplicación a niños normales llevo al doctor Decroly a la conclusión de que también se podían emplear para niños normales, el procedimiento adaptado por Decroly es el juego que por medio de materiales

indicados, se hace educativo. Este juego fue popularizado por Montessori².

Mientras más se difundan estos materiales, se podrán solucionar algunos de los más graves problemas que afectan a la enseñanza actual.

En una de las primeras instituciones para niños de cuatro años se pretende que los pequeños tengan "un lugar de educación infantil, en el hay un ambiente apto para hablar a sus sentidos, y podrán manifestar, desenvolver y mejorar espontáneamente sus propias actividades corporales y espirituales, en relación a las tareas y a los deberes de su vida futura en la sociedad familiar.

La tarea de la educadora de la estancia infantil de un "instituto materno" consiste en aquellos cuidados que una familia modesta, consiente y una madre amorosa llevan a cabo para criar a su hijo.

Se le proporcionarán a los pequeños los objetos reales en forma de juguete, para que haga, a modo de su entendimiento, los actos a los que esta inclinado, pero que no se salga nunca de su ámbito de lo verdadero.

El niño buscará los lugares donde se ejercen los diferentes oficios: La oficina, el estudio, el laboratorio, las

2. Montessori: (1870-1952) Nació en Ancona, fue la primera mujer italiana que se doctorara en medicina. Al ocuparse de la pediatría, expresó en 1898 su obra en favor de la infancia. Percebió la superioridad del método pedagógico sobre la medicina para el tratamiento de niños deficientes. En 1907 empezó su obra educativa en la primera casa del Bambini. Comenzó a educar allí niños a los niños anormales. Antes de utilizar un material preparado, se sirvió del entusiasmo, del amor y el respeto hacia los deficientes, obteniendo excelentes resultados. Aplicó su método para niños especiales a sujetos normales.

construcciones, el campo, el huerto, etc. En el taller encontrará la ocasión de realizar con material didáctico

construcciones mediante piezas e instrumentos adecuados (ladrillos, cubos, tejas, basamentos, frisos, etc.). Podrá también trabajar con plastilina. En el salón del científico podrá descubrir los minerales más comunes, la flora y la fauna del lugar, etc.

La maestra les leerá cuentos, el recreo los trabajos de jardinería y agricultura complementarán las actividades diarias del instituto.

La educación tiene dos aspectos, resumiendo el concepto Montessoriano:

- 1) prepara el ambiente adaptado al desarrollo del niño.
- 2) activar la vida ambiental.

Al primer aspecto corresponde la disposición del local, el trabajo de conservación, la realización material, etc. El segundo se desarrolla de dos formas: Con las ocupaciones materiales y con el uso del material.

Lo que rodea al niño debe estar adaptado al desarrollo físico - psíquico y permitir la libertad de elección de los objetos.

La maestra montessoriana, no es ni centro de la atención de los niños ni transmisora de saber a niños puramente receptivos, sino que se constituye aquí, en anillo de conjunción entre el niño y el ambiente, limitando su obra directa a iniciar a los niños en el conocimiento y en el empleo de

los medios exteriores necesarios para su ejercicio vital.

Los ejercicios de la vida práctica forman, ante todo, el centro de la educación motriz. Los infantes aprenden a vestirse, a desnudarse, a lavarse, etc. Preparan la mesa y la recogen. Se dedican también a la jardinería y recolectan frutos, etc. Realizan actividades sistemáticas con el material; estos ejercicios atienden la educación de los sentidos y de la inteligencia, para empezar a prepararse para el aprendizaje de los elementos principales de la cultura. Con el desarrollo de las habilidades motrices el niño se prepara para la lecto-escritura.

Componen palabras por medio de alfabetos móviles en los cuales el niño busca la letra que la maestra dice.

Para la enseñanza de la numeración se usan barras divididas en decimales con distintos colores para cada decímetro. La primera tiene un decímetro de longitud, la última un metro. Cada barra representa la idea de la unidad global.

Montessori pretende educar los sentidos de tal forma que se evite la dispersión de los estímulos, y por lo tanto de la atención, a los efectos de obtener la máxima concentración de un cierto sentido sobre una determinada cualidad sensorial.

En la escuela agazziana el material didáctico está formado por un museo abundante, el cual está constituido por una colección de cajitas, botones, semillas huesos de frutas,

pequeños tubos, hilos, cintas, frascos, etc.. Estos objetos sencillos enriquecen la inteligencia y propician la observación de las cosas humildes, las cuales son parte de la vida; alimenta y disciplina la imaginación. El pequeño espontáneamente evoluciona, lo cual conlleva al desarrollo del hombre y el infante podrá desenvolverse en un ambiente apto y natural.

En la escuela montesca (escuela de campesinos) empleaban como material didáctico los elementos que existen en el campo y realizaban descubrimientos de los misterios de la naturaleza, hacían colecciones, cría de animales, experiencias botánicas. Estos alumnos forman su museo escolar con hojas, semillas, piedras, raíces, líquenes, bulbos, recortes de figuras de animales, colecciones de plumas, pieles, mapas geográficos y tipográficos dibujados.

En la educación infantil se usan juegos. El material didáctico propuesto por Froebel, Montessori, Decroly. Tienen el objetivo de despertar en el niño, intereses inmediatos. También en el adolescente se pueden usar juegos más intelectuales, como los crucigramas, representaciones teatrales, etc..

1.2. Objetivos del material didáctico

1.2.1. Facilitar el logro de los objetivos educacionales. El educando obtiene información, y la comprende para obtener conductas deseables.

1.2.2. Motivar y despertar los intereses del sujeto. Se refiere

a la relación afectivo-mental que se establece en un educando y cierto objeto a actividades, mediante las cuales satisface necesidades de diversa índole.

1.2.3. Permitir aprendizajes claros y correctos. Es decir que lo que se está enseñando no se preste a malas interpretaciones.

1.2.4. Despierten o tener valores estéticos. El material debe ser agradable para poder llamar la atención del individuo.

1.2.5. Facilitar la percepción de hechos y fenómenos.

1.2.6. Ilustrar lo que se está exponiendo.

1.2.9. Estimular la participación

1.3. Cualidades del material didáctico.

1.3.1. Se adecua a la capacidad intelectual de los niños. Es decir la capacidad que tiene el niño para utilizar correctamente el material y lograr así los objetivos educacionales.

1.3.2. Que sean sencillos y fáciles de usar. Al pequeño se le tiene que proporcionar elementos de fácil utilización, ya que si el material que se le da es complejo y saturado de elementos, el individuo abandonará el material y se interesará por otro juego.

1.4. Importancia del diseño gráfico en el material didáctico.

El diseño gráfico introduce imágenes que comunican y sirven de información, motiva a los alumnos a participar en la

expresión creativa al hacer sus propios materiales. A medida que el niño vaya adquiriendo una mayor destreza en la auto-enseñanza con material didáctico, podrá desarrollar intereses y talentos individuales contribuyendo de esta manera en la formación de su personalidad. El diseñador proporciona material que apoya al niño en el desarrollo de la percepción de colores, formas, tamaños, textura, esto lo ayuda a adaptarse al medio que lo rodea. Con el material didáctico el diseñador colabora para el mejor entendimiento de algunos conceptos que para el niño son muy difíciles de comprender.

El diseño gráfico constituye un factor importante en el proceso enseñanza aprendizaje por medio de objetivos específicos que están basados en investigaciones sobre aprendizaje y la comunicación del hombre. Los medios gráficos presentes en la didáctica se emplean en la realización del material que se adapta a las necesidades del educando.

1.5. Material didáctico en el niño

El material didáctico permite al niño descubrir los conceptos a través de su efectividad al poner en práctica todas sus cualidades intelectivas. Es un puente entre el interior del niño y el mundo exterior, en el cual el pequeño capta las expresiones exteriores, las interpreta de modo que él las pueda comprender, permitiendo resolver él sólo muchos problemas.

El infante siente curiosidad por el material que se le

proporciona, por esto lo explora, lo usa para sus propios fines y es capaz de descifrar los detalles referentes a los objetos y las personas. Cuando tiene la capacidad para empezar un trabajo minucioso, puede utilizar los materiales con un criterio representativo.

El material didáctico facilita la transformación de sentimientos en acciones, por esta razón el pequeño exterioriza impresiones y sentimientos, desarrolla músculos y aptitudes, aumenta facultades para razonar y utilizar la lógica. Se debe tomar en cuenta la reacción emocional del niño ante los materiales, por lo tanto el ambiente tiene que estar adaptado al desarrollo físico-psíquico y permitir la libre elección de los objetos, los cuales deben estar adaptados no solamente por su dimensión y peso, si no también por la simplicidad de su construcción de tal modo que no lo canse ni agote su interés.

En la realización del material intervienen: El color, tamaño, material y forma.

Color: Predominan los colores primarios (rojo, amarillo y azul) y secundarios (naranja, verde y violeta), también se puede emplear el manejo de intensidad de color.

Tamaño del material: Esta de acuerdo con el tamaño físico del niño, medidas de la mano, brazos. Los materiales, para niños de tres a cuatro años que se emplean son: Telas, plásticos y maderas, esta última que no sea muy pesada y utilizar las puntas redondeadas para evitar que los niños se lastimen.

Forma: Se deben emplear formas sencillas, ya que formas muy complejas no las puede entender, y se debe utilizar formas que sean familiares para el pequeño, es decir de fácil comprensión.

Los niños de tres años pueden manipular libremente cuentas y bastoncillos rojos y de color azul. Enhebrar cuentas rojas, cuentas azules, separar los bastoncillos rojos de los azules. Posteriormente agregar color amarillo.

Los niños de cuatro años pueden realizar los mismos ejercicios que los niños de tres años, además, lectura de láminas (ejercitación visual), identificación y selección de cuerpos según sus colores, reconocimiento de objetos opacos y transparentes, selección de cuentas transparentes y cuentas opacas, formación de figuras de animales y flores, empleando bloques de distintas formas, selección de esferas, cubos, cilindros y prisma, construcciones con ladrillos y bloques de diferentes formas, ejercicios con encajes planos Montessori. Mezclado de encajes planos y ubicación según su forma, clasificación de objetos por su forma.

Para niños de cinco años se recomiendan ejercicios con encaje sólidos y planos Montessori, juegos con material de desecho, selección de esferas, cubos, cono, prisma. Hacer figuras de papel como estrellas.

El material didáctico se utiliza para el desarrollo del lenguaje, se complementa con cuentos, poesías, lectura de láminas, dramatizaciones y títeres. Tiene

como objetivo aumentar y complementar el lenguaje oral del individuo mediante la introducción de frases y términos nuevos.

Enseñar a ver, oír, hablar y a ubicarse en el tiempo y en el espacio, es el fin de la ejercitación sensorial.

En la ejercitación sensorial se pueden emplear materiales reales, elementos que se encuentran en la naturaleza. Organizar paseos al mercado, parque, jardines. Material que selecciona el niño. Material clásico de enseñanza Montessori, Decroly, Agazzi, etc.

Para ejercicios de fijación y conocimientos sensoriales, se utiliza material de ayuda audiovisual como: Teatro de sombras, proyector, piano, cine, láminas, instrumentos de percusión, etc.; material de ocupaciones manuales.

Desarrollo del sentido de la vista.

La vista es el medio para adquirir el conocimiento de colores, distancia, posiciones, tamaños y formas para su desarrollo se usa material didáctico, material de desecho Agazzi, torres de cubos y escala cromática Montessori, loterías Decroly, y todas las colecciones infantiles.

CAPITULO II

2. Percepción visual

Según estudios echos por científicos calificados, se piensa que los sentidos humanos emplean energía química, mecánica, eléctrica y de otra clase emitida por los objetos para estimular la percepción de lo que acontece a su alrededor. La percepción comienza con la transformación de energía física, adquirida del ambiente, en impulsos neutrales, esta función es llevada a cabo por un gran número de sistemas sensoriales esparcidos por todo el cuerpo. Los sistemas sensoriales están adaptados a una energía física particular y transforman esta energía en una información sensible de tipo específico indicada por dicho sistema. Los ojos distinguen la brillantez, cualquiera que sea la energía particular que produzca estimulación. Las sensaciones producidas por estos sistemas sensibles son objeto de atención selectiva, en base a la expectativa, de experiencias pasadas y a la situación actual total.

La percepción es la capacidad que tienen los individuos para llevar estímulos al cerebro e interpretarlos aceleradamente. La percepción es el proceso mediante el cual los niños (y adultos) detectan, reconocen, e interpretan la información del conjunto de estímulos físicos que se experimentan todo el tiempo. Postig¹ define a la percepción visual como: "La capacidad para reconocer, discriminar estímulos visuales y de interpretarlos

asociandolos con experiencias previas".

Los niños aprenden a través de la relación con el medio ambiente. Los estímulos se reciben por medio de los órganos de los sentidos que son vehículos por los cuales se transportan las experiencias al cerebro; el aprendizaje en el niño se lleva a cabo a través de los sentidos, el percibe las cosa según su valor externo, y no por el significado que no se manifiesta a primera vista.

2.1. Areas de la percepción visual

Postig señala que hay cinco áreas principales de la percepción visual:

2.1.1. Coordinación motora de los ojos.

Es la capacidad que un individuo tiene para coordinar la visión con los movimientos del cuerpo o partes de él.

2.1.2. Discernimiento de figuras.

Es muy importante la percepción de la figura y el fondo, sabemos que percibimos con mayor claridad las cosas a las cuales dirigimos nuestra atención. La figura es la parte del campo de percepción en la cual fijamos la atención.

1. Postig, Eliberto en California un programa para niños, dicho programa no sólo es correctivo sino también preventivo y busca desarrollar adecuadamente la percepción visual del niño aprovechando el momento más oportuno para lograrlo.

2.1.3. Constancia de forma.

En la constancia de la forma se encuentra la constancia de la claridad y el color. En la del color, los objetos permanecen fijos en la percepción cuando se conoce el verdadero color; los objetos que nos rodean tienen una estabilidad cuando se conocen sus verdaderas características.

2.1.4. Constancia del tamaño.

El observador puede juzgar el tamaño exacto, no importa la distancia que interviene.

2.1.5. Constancia de la percepción.

Gracias a la percepción se pueden distinguir los detalles. El máximo desarrollo de las funciones perceptivas se encuentra de los tres a los ocho años de edad aproximadamente.

2.1.6. Posición en el espacio.

Se define como: "La relación en el espacio de un objeto respecto al observador". Es esencial para la lectura.

El niño aprende que las cosas que están más lejos de él no son necesariamente más pequeñas.

2.1.7. Relaciones espaciales.

Se define como: "La habilidad de un observador para percibir la posición de dos o más objetos en relación a sí mismo o en relación con la posición relativa de los objetos".

2.2. Percepción de forma

Todo lo que puede ser visto tiene una forma que es la identificación primordial en nuestra percepción.

Al realizar un diseño es importante la forma, medida, color y textura. Los elementos visuales son los más importantes de un diseño, estos elementos son: Punto, línea, contorno, dirección y tono; y forman la sustancia básica de lo que vemos. Cuando el punto, la línea y el plano son visibles se convierten en forma. La forma más conocida de un punto es la de un círculo simple, compacto, sin ángulos ni dirección; el punto debe ser comparativamente pequeño y su forma tiene que ser simple; "el punto es la unidad más simple, irreductiblemente mínima, de la comunicación visual". Cuando los puntos están muy cerca entre sí aumenta la sensación de direccionalidad y esta cadena se convierte en línea. A la forma se le considera línea cuando su ancho es extremadamente angosto y su longitud prominente da la sensación de delgadez; las líneas son curvas, quebradas, irregulares, etc. El contorno lo describe la línea. Hay tres contornos básicos: círculo, cuadrado y triángulo. El cuadrado se asocia con la torpeza, honestidad, rectitud y esmero; al triángulo se asocian la acción, el conflicto y la tensión; al círculo se asocia con la infinidad, la calidez, la protección. "Un cuadrado es la figura de cuatro lados con

4. D. J. Fordis "La sintaxis de la imagen" Ed. G. Gili, Barcelona, 1976.

ángulos rectos exactamente iguales en sus esquinas y lados que tienen exactamente la misma longitud. Un círculo es una figura completamente curva cuyo perímetro equidista en todos sus puntos del centro. Un triángulo equilátero es una figura de tres lados cuyos ángulos y lados son iguales."

Con estas formas básicas derivamos mediante combinaciones y variaciones inacabables todas las formas físicas de la naturaleza y la imaginación del hombre.

Las formas básicas expresan tres direcciones visuales y significativas; el triángulo nos indica una dirección diagonal; el cuadrado, la horizontal y vertical y el círculo la curva.

La forma la vemos gracias a la presencia o ausencia de la luz, la luz rodea las formas que logramos ver, se refleja en las superficies brillantes, cae sobre objetos que ya poseen una claridad o una oscuridad relativas. Las variaciones de la luz, es decir el tono, forman el medio con que distinguimos ópticamente la información visual de lo que nos rodea.

El recién nacido ve vagas masas de contorno indistinto, carente de forma, los aspectos individuales no están diferenciados, y la forma total la ve solo globalmente. Para identificar la forma, antes de que pueda hacer un juicio válido tiene que clasificar todos los detalles percibidos y reconocer los que la caracterizan, ya sea por su

presencia o por su ausencia; para los niños pequeños es difícil identificar particularidades de la forma.

La falta de capacidad para juzgar adecuadamente la distancia, velocidad y dirección de los elementos que se desplazan, restringe la movilidad de un pequeño.

La respuesta de un lactante a elementos que se acercan a manera de espejismo, es un complejo de acciones motoras. Por ejemplo voltear la cabeza.

La orientación el tamaño y la forma son propiedades de los objetos que miramos. Las inclinaciones de los elementos que nos rodean y de nuestro cuerpo producen una misma orientación de la imagen retiniana. Para resolver perceptualmente la verdadera orientación del objeto, la persona que está observando debe tener una información sobre su propia inclinación.

La manipulación de los objetos visibles nos lleva al análisis de figuras, formas y tamaños a los seis meses de edad el niño puede distinguir formas geométricas simples.

La forma de un objeto que observamos no solamente depende de la proyección retiniana, sino también influyen las experiencias visuales que hemos tenido de un objeto o a lo largo de nuestra vida. La forma de un objeto queda determinada por los rasgos especiales que se consideran esenciales. Los

S. D., Dondis "La sintaxis de la imagen" Ed. G. Gili, Barcelona, 1976.

vestigios de los objetos muy conocidos que hay en la memoria pueden influir en la forma percibimos, y hacer que ésta seque nos parezca de manera muy distinta si su estructura lo permite.

Los niños pequeños pueden identificar el tamaño de objetos de forma semejante e igual que el adulto, tiene problemas cuando las figuras que ocupan mucho espacio, como las estrellas, le parecen mayores que las figuras más compactas, como cuadrados y triángulos.

Hasta los tres años y medio o cuatro, los pequeños reconocen las figuras euclidianas (círculo, cuadrado, triángulo, rombo). Hasta los seis años es posible la comprensión de formas complejas.

Se debe tomar en cuenta que la capacidad para percibir adecuadamente símbolos y dibujos presentados en papel, se desarrolla en los niños después de que han aprendido a percibir objetos y su relación recíproca en tres dimensiones. La forma es la apariencia visual en un diseño.

2.3. Percepción de tamaño

El niño debe comprender de que forma el sistema perceptual combina la distancia del objeto y el tamaño retiniano para producir una impresión del tamaño inalterado. La proyección retiniana de un objeto varía en su distancia con respecto al observador de tal modo que los objetos distantes tienen una imagen retiniana más pequeña para dar

una representación inalterada del tamaño del mundo. La capacidad de corregir cambios del tamaño retiniano parece realizarse rápido en los niños.

La constante del tamaño se desarrolla en el niño, esto permite distinguir la variación de las dimensiones.

El niño de tres o cuatro años de edad se da cuenta de que tiene que considerarse a sí mismo como un objeto entre otros, en el espacio. En este instante puede discriminar los objetos más grandes y más pequeños dentro de un grupo de figuras.

2.4. Percepción de color

Los colores son estímulos que hay en el medio ambiente. Los adultos le dan significados simbólicos. El rojo lo relaciona con el peligro, amor, calidez, vida, etc.. El color da un amplio vocabulario de gran utilidad en la comunicación visual.

Las tres dimensiones del color son: El matiz, la saturación y la acromática.

El matiz: Es el color o croma, se conocen tres matices primarios: Amarillo, rojo y azul. El amarillo es el color más cercano a la luz; el rojo es emocional y activo; el azul es tranquilo y suave.

La saturación: Se refiere a la pureza de un color respecto al gris".⁶ Está formado por primarios y secundarios y son

6. E., Dondis. "La sintaxis de la imagen" Ed. G. Gili, Barcelona, 1976.

los preferidos de los niños. Los colores que están menos saturados se inclinan hacia una neutralidad cromática y dan la sensación de sutileza y tranquilidad. Los objetos que tienen una coloración más intensa o saturada más cargados están de expresión y emoción.

Acromática: "Se refiere al brillo, que va de la luz a la oscuridad, es decir, el valor de las gradaciones tonales".⁷ La presencia o ausencia de color no afecta al tono.

La percepción del color puede emplearse para reforzar y expresar la información visual. El color tiene un significado universalmente compartido a mediante la experiencia e independientemente tiene valor informativo a través de los significados a los que se asocian simbólicamente.

El color es el resultado de las ondas de luz. La retina de un bebe es más sensible a tres longitudes de onda diferentes, estas son: azul, verde y amarillo.

El color se percibe con el ojo y el cerebro. Las diferentes longitudes de onda nos dan información central a un centro superior para su descifrado. Después la velocidad de disparo que actúa es estimulada por una luz coloreada; si hay algún cambio en la actividad neutral señala color.

En el ojo hay dos tipos de células que son sensibles a la luz, los conos y los bastones. Los conos son la célula de la visión cromática, ya que hay tres tipos, cada una de ellas

sensibles a una gama de longitudes de onda. Los bastones son células de la visión nocturna que producen una imagen en blanco y negro. Tanto los bastones como los conos tienen una parte membranosa llena de pigmento sensible a la luz.

Munsell clasificó las sensaciones de color en tres: a) el matiz, b) el valor o brillantez, c) La intensidad de color o saturación.

a) **El matiz:** Se define como "La cualidad por la cual distinguimos una familia de colores de otra, como el rojo del amarillo, o el verde del azul o del púrpura. Es específicamente aquella cualidad de coloración distintiva, de un objeto de una superficie".⁸

b) **El valor:** El valor de la sensación de color es la claridad u oscuridad de esta.

c) **La intensidad de color:** Es la fuerza o debilidad de una sensación visual de color. "Se llama cromáticas a las sensaciones de color que tiene matiz." Las sensaciones de color que únicamente tienen valor se les llama acromáticas; negros, grises y blancos.

2.5. Percepción de espacio

La agudeza visual, es decir, el poder de resolución o potencia visual, se expresa en términos del ángulo que forma el detalle

7. D. Dondis "La sintaxis de la imagen" Ed. G. Gili, Barcelona, 1976.
8. y 9. Sensación y Percepción Visual Jozef Cohen: pág. 40

con respecto al ojo o bien, en términos de la distancia a la que detecta el detalle un observador. Mientras más pequeño es un detalle, menor es el ángulo que forma con respecto al ojo.

La agudeza del mínimo visible se refiere a la capacidad perceptual para detectar un punto, procedimiento en el que la intensidad del estímulo es determinante de la agudeza visual. Esta agudeza es la capacidad de discriminar objetos pequeños o líneas sobre un fondo uniforme, y la agudeza del mínimo separable es la capacidad para discriminar en detalle (líneas, puntos) cuando están muy juntos.

El espacio se puede determinar de diferentes maneras, puede ser positivo o negativo, liso o ilusorio, ambiguo o conflictivo.

"El espacio positivo es el que rodea a una forma negativa". Las formas positivas tienen espacios positivos, aunque no es percibida siempre como una forma positiva. También todas las formas negativas tienen espacios negativos, pero el espacio negativo no es siempre percibido como una forma negativa. "El espacio es liso cuando todas las formas parecen reposar sobre el plano de la imagen y ser paralelas a él".¹³ Las formas también deben ser lisas y aparecer equidistantes del ojo, ninguna de ellas más lejos o más cerca. Es probable que a veces se presente como muy profundo el espacio que rodea las formas, las cuales aparecen flotando por el plano de la imagen.

"El espacio es ilusorio cuando todas las formas no parecen reposar sobre el plano de la imagen o ser paralelas a él".¹¹ Si algunos objetos avanzan, retroceden, se presentan frontalmente o de manera oblicua.

Las formas son lisas cuando no tienen un grosor aparente.

Las formas pueden ser usadas en un espacio ilusorio como superposición, cambio en tamaño, en color, textura, en el punto de vista, curvatura o quebrantamiento.

Al superponer una forma a otra, la vemos como si estuviera delante o encima de esta.

El aumento de tamaño de una forma nos da la sensación de que se esta acercando y la disminución de que ese tamaño nos da la sensación de que se aleja.

En un fondo blanco, los colores oscuros resaltan más que los claros y parece que esta más cerca de nosotros; con un fondo oscuro sucede lo contrario.

Las texturas más gruesas aparentan estar más cerca de nuestros ojos que las más finas.

Las formas lisas pueden transformarse en formas tridimensionales en el espacio ilusorio, con la sugestión de un grosor, solo se necesita perspectivas suplementarias agregadas a la frontal. La

¹³ y 11. Wiclus Wong
Fundamentos del diseño bi y tridimensional
Ed. Gustavo Gili Barcelona.

percepción del espacio en el niño se realiza a través de los órganos de los sentidos.

Para que el pequeño juzgue el espacio con exactitud, tiene que aprender a comparar el

espacio que percibe con objetos familiares cuyo tamaño o él conozca. Debe tomar en cuenta como claves el grado de claridad del contorno y del color y la cantidad de detalle visible, aprenderá que las diferentes sensaciones de los ojos le ayudarán a interpretar lo que observa. El espacio se organiza por la sistematización de movimientos guiados por la vista. Entre los cuatro y cinco meses se inicia la coordinación de la visión y la prensión.

Carlos Buhler dice que el niño pasa por tres etapas en el conocimiento del espacio.

- Espacio percibido por la boca
- Espacio de prensión.
- Espacio de la distancia.

Generalmente el niño cree que los objetos cercanos son más grandes de lo que realmente son y los objetos lejanos piensa que son más pequeños. Los bebés de seis meses pueden percibir la profundidad.

Los niños antes de un año de edad tienen cierta noción de la distancia; las distancias muy largas son difíciles de percibir por el niño. Hasta que no llega a la adolescencia no puede percibir correctamente las distancias largas. La percepción del espacio puede ser innata o requiere de un mínimo grado de experiencia.

CAPITULO III

3. Características del niño

3.1. Características intelectuales y cognitivas

3.1.1. Teoría de Jean Piaget¹².

Según Piaget el desarrollo intelectual del niño es un constante cambio de estado de menor equilibrio a otro superior; sostiene que la inteligencia es el resultado de caudal de posibilidades congénitas y de la acción del medio ambiente del cual va a depender su evolución, y afirma que el desarrollo intelectual lo constituyen dos aspectos fundamentales: Uno funcional y otro estructural.

3.1.1.1. Funcional. Las funciones son procesos heredados biológicamente, por medio de los cuales se establece interacción con el medio ambiente. Existen dos funciones básicas: Organización y adaptación.

3.1.1.1.1. Organización. El pequeño organiza la información que adquiere del mundo que lo rodea e inicia el proceso de adaptación.

3.1.1.1.2. Adaptación. Es el aspecto dinámico de la organización a través de la cual el individuo mantiene equilibrio con su medio ambiente y se lleva a cabo por medio de las invariables funcionales, que son la asimilación y la acomodación.

3.1.1.1.2.1. Asimilación. El

sujeto manipula parte del ambiente para incorporarlo y diversificar su actividad.

3.1.1.1.2.2. Acomodación. La conducta está determinada por un ambiente que no se puede modificar y el individuo tiene que adaptarse.

3.1.1.2. Estructural. Una estructura es una organización de esquemas, los cuales forman el contenido general de una acción que se conserva durante sus repeticiones y se asemeja a una cadena de respuestas a un simple reflejo.

El desarrollo cognoscitivo es una sucesión de cambios principalmente estructurales. Desde que el niño nace tiende a organizar sus actividades en esquemas, los cuales se pueden considerar como una pauta de actividad coordinada que actúa como un todo integrado; por ejemplo cuando el niño chupetea diferentes objetos se va formando un esquema de succión. El pequeño solo tiene esquemas de acciones y percepciones, pero después representa una cosa por medio de otra, para esto emplea las palabras y los símbolos.

3.1.2. Etapas del desarrollo intelectual.

Para poder comprender al niño es indispensable conocer las características principales de

12. Eloise Aguirre del Valle y otros
Matemáticas preescolares, pag. 1 Ed. Fondo
Educativo Interamericano

las etapas del desarrollo que mantiene Piaget. Las cuales son: Sensomotriz y preoperatoria.

3.1.2.1. Etapa Sensomotriz. (Esta etapa la encontramos desde el nacimiento a los dos años de edad, aproximadamente). Este periodo se desarrolla antes de la función simbólica. En esta edad existe en el pequeño inteligencia, pero no pensamiento; puede construir acciones inteligentes que no suponen representaciones simbólicas, o sea pensamiento.

Al nacer, el pequeño, no tiene conocimiento del mundo que lo rodea ni de sí mismo. El pensamiento está dominado por las percepciones inmediatas, el bebé vive en un mundo de acciones y percepciones pasajeras, mientras que un niño mayor aprende más, representa al mundo mentalmente, mediante los recuerdos, las imágenes, el lenguaje o símbolos. El mundo para el recién nacido es solo una experiencia indiferenciada del presente, sin espacios, tiempos ni objetos. El pequeño posee sistemas motores y sensoriales los cuales son capaces de recibir sensaciones que proceden del interior de su cuerpo y del ambiente que lo rodea, dichos sistemas van coordinándose para ofrecer respuestas motrices.

La etapa sensomotriz se caracteriza por que el niño se dedica a coordinar sus capacidades sensomotrices.

3.1.2.2 Etapa preoperatoria. (Se desarrolla de los 18 meses a los 6 y 7 años de edad aproximadamente). Empieza con la

capacidad que el sujeto tiene para representar algunas cosas por medio de otras, a esta capacidad se le llama función simbólica. Con el pensamiento simbólico el individuo puede: Emplear objetos sustitutivos del medio que lo rodea para complementar su manipulación mental simbólica (por ejemplo jugar a que la escoba es un caballo). El lenguaje contribuye a la aparición simbólica. El niño recibe el lenguaje oral y escrito por medio de la imitación, ya que es importante la imitación, el juego simbólico, el dibujo y la imagen mental. Es indispensable que el pequeño tenga su equilibrio afectivo e intelectual y debe tener una forma de actividad cuya imitación no sea la adaptación a lo real, sino la asimilación de lo real al Yo.

Antes de cumplir los seis años de edad se le dificultan las nociones sobre diferentes aspectos de espacio, tiempo, movimiento y velocidad, etc. Esto es por que en esta etapa sus acciones en la realidad no son reemplazadas por la actividad en su imaginación, esto es indispensable en el pensamiento lógico. No puede hacer comparaciones mentalmente, sino que las realiza en forma práctica.

La capacidad del niño para abstraer, generalizar y formar conceptos está en desarrollo. Su pensamiento lo basa en actividades concretas. El pensamiento lógico lo irá desarrollando debido a la evolución cronológica, al contacto con el medio ambiente que lo rodea, a estímulos

repetidos y a experiencias vividas.

3.2. Características emocionales, sociales y afectivas

El equilibrio emocional y las posibilidades de un buen aprendizaje se basan en estas características

A los tres años de edad tiene sus propias emociones, el adulto considera las reacciones como inmaduras, no todos los niños de la misma edad tienen formas emocionales iguales; ya que son diferentes los niveles de maduración y las oportunidades de aprender.

Sus emociones son pasajeras, las crisis emocionales se caracterizan por una intensidad, el adulto pocas veces las observa. El pequeño tiene bruscos cambios de la risa al llanto, de la rabia a la sonrisa o de los celos al afecto. Desahoga así emociones acumuladas; no tiene una comprensión total de la situación, esto se debe a la falta de madurez y a su poca experiencia. No puede ocultar sus sentimientos y sus emociones y lo muestra por medio de la tensión, la inquietud, los movimientos constantes, los sueños nocturnos, dificultad en el lenguaje, falta en el apetito, etc.

De los dos a los seis años de edad se desarrolla hasta llegar a ser un individuo socializado, aprende a cooperar en las actividades de juego y con sus compañeros; en los años escolares, está empezando a convivir con niños de su misma

edad y aprendiendo a comportarse adecuadamente con las personas que lo rodean. Empieza a interesarse por jugar en grupo ya que se encuentra aún en la etapa del juego paralelo o solitario y no sabe compartir, espera recibir pero no dar, necesita momentos de soledad donde la imaginación juega un papel importante. Es necesario darle seguridad y amor.

3.2.1. Importancia del juego en el niño

Mediante el juego el niño se manifiesta espontáneamente, revela su mentalidad de un modo más preciso, lo ayuda a adaptarse poco a poco a la realidad (adaptación sensorial, motórica, lógica), es decir crece y se desarrolla. En el juego "aplica todas las potencias físicas y psíquicas", le permite estar alegre, ser espontáneo.

Los juegos deben estar de acuerdo a los intereses del individuo, algunos son sensoriales y motrices apropiados para niños pequeños; otros son de representación, de imitación, de aprendizaje, de construcción, etc.. Se deben considerar como primordiales en la educación.

"El juego es, ante todo, ejercicio muscular y sensorial (vista, oído, tacto, coordinación de reflejos, etc.)".¹³ y contribuye al desarrollo, de la inteligencia.

13. Metodología didáctica.
Penzo Titorez pag. 113.

Cuando tiene tres años de edad el juego llena completamente su vida y se ve obligado a adaptarse.

El juego simbólico es una actividad real del pensamiento cuya función es satisfacer el "yo".

3.3. Características Físicas

El niño presenta cambios en su cuerpo y en la maduración de sus funciones (Respiración, circulación, digestión, la motricidad y la percepción de los estímulos). En esta área se desarrolla la motricidad gruesa, motricidad fina y coordinación fonoarticuladora.

Los movimientos motores gruesos emplean grupos de músculos como el tronco, las piernas, los brazos y el cuello. Los movimientos motores finos son pequeños y controlados, utilizan los músculos que controlan los ojos, dedos y lengua. Los movimientos generales y finos están relacionados. Las partes del cuerpo utilizadas en los movimientos finos son conducidas por el espacio, a través de los movimientos gruesos, a la posición adecuada para su funcionamiento.

El niño de tres años corre, sube las escaleras con seguridad, pero es necesario que ejercite más sus coordinaciones gruesas para que adquiera mayor dominio y seguridad. Tiene dificultad para manipular las coordinaciones finas.

Los órganos de la vista del pequeño de tres años de edad se

encuentran en pleno desarrollo; tiene casi un total control de esfínteres. Las educadoras y los padres tienen que seguir reforzando los hábitos higiénicos. El pequeño utiliza contento los materiales: Cubos grandes, carretillas, juguetes, etc.; todo esto sin finalidad prevista, lo realiza por la necesidad de movimiento, de dominio y conocimiento del material.

3.3.1. Lenguaje en el niño

El infante muestra su desarrollo mental y social con sus esfuerzos para hablar.

El lenguaje es el medio de expresión y comunicación a través de manifestaciones mímicas y escritas.

Cuando el pequeño pronuncia palabras es un logro importante de su mente y del adelanto en el movimiento de sus labios, lengua, garganta, etc. (a este aparato se llama fono-articulado), de la cual depende la pronunciación de las palabras.

El lenguaje es la forma más importante de la expresión simbólica y es indispensable para describir y explicar la acción (desarrollo cognoscitivo). El lenguaje se puede desarrollar por medio del uso de poemas, historias escritas y representaciones dramáticas.

No solamente existe el lenguaje oral sino el corporal, los gestos y la expresión creativa.

En los primeros meses de vida, el pequeño empieza a emitir sonidos carentes de sentido (a

lo cual se le llama balbuceo). Sus primeras expresiones consisten en sonidos vocales y probablemente las primeras consonantes en pronunciar son la m, la p, la b, y posteriormente añade sonidos de vocales y otras consonantes.

La imitación es importante en el desarrollo del lenguaje. El infante oye y observa a las personas mayores e impulsado por hacer lo mismo que esta percibiendo, él adquiere la idea de ir agrupando en nuevas combinaciones. Cuando logra emitir alguna palabra todos se lo manifiestan y se siente orgulloso de su hazaña.

El infante a través de asociaciones que ha escuchado relacionadas con algún objeto, lugar o persona, empieza la adquisición de un gran vocabulario.

El bebé puede decir sus primeras palabras aproximadamente a los ocho meses de edad. Varios pequeños poseen un vocabulario de dos o tres palabras, pero aprenden a combinarlas hasta el año y medio o quizá hasta los dos años de edad. Con una sola palabra quiere decir toda una frase: "agua" quiere decir el niño quiere beber agua. Desde

el segundo año de vida hasta los siete años, realiza anualmente un fabuloso progreso en su vocabulario hasta llegar cerca de las seiscientas palabras.

En el desarrollo del lenguaje interviene el medio ambiente; si el pequeño convive mucho tiempo con adultos, su lenguaje se desarrollará más temprano. También intervienen las influencias interaccionales biológicas, sociales, cognitivas y afectivas; si alguna de estas se altera el desarrollo del lenguaje se verá afectado.

El lenguaje abarca sistemas de sonidos, gramática, y significado, la combinación de esto permite al hombre comunicarse entre sí. Permite al infante transformarse de un ser inarticulado a un ser humano único y articulado cuando llega a ser adulto.

El lenguaje de los animales es un instinto heredado, el lenguaje que el hombre ha heredado son: Los gritos, los sonidos de placer, los ademanes involuntarios. "El lenguaje del hombre es un producto de su vida social".

CAPITULO IV

4. Proceso y desarrollo del material

4.1. Diseño del material como aplicación con base en las características del niño.

Para la elaboración del material didáctico de la Casa Cuna Tlalpan; se realizó una investigación sobre las características principales de los niños de esta Institución y de los infantes de tres a cuatro años de edad. Se tomó en cuenta como perciben el color, espacio, forma, tamaño y su entorno. Sabemos que sus emociones son importantes para el desarrollo cognoscitivo.

Los juegos se realizaron de acuerdo con las dimensiones de las manos del infante, de sus intereses y de su capacidad para manejarlos, es decir que corresponda a las aptitudes físicas y mentales del sujeto.

Hay tres áreas principales en el desarrollo del niño, estas son: Cognoscitiva, afectiva social y el área de desarrollo físico o psicomotriz. Se observaron algunas características.

4.1.1. Cognoscitiva

Se refiere al conocimiento de sí mismos y de lo que los rodea. Así como el desarrollo del lenguaje; los niños de esta institución presentan un ligero retardo en el lenguaje, esto no se debe a que tengan problemas de sordera o en el movimiento de los labios, la lengua o la garganta, sino más bien a

problemas emocionales, pues para el desarrollo del lenguaje intervienen las influencias biológicas, sociales, cognoscitivas y afectivas. Al tener un retraso en el lenguaje, se reflejará en el aprendizaje de conceptos que a su edad debe manejar.

4.1.2. Afectivo-social

Está área se refiere al sentimiento del individuo, a su desarrollo emocional, y la relación que lleva con las demás personas con las cuales convive.

Algunos de los niños de esta institución tienen problemas emocionales y son sometidos a terapias con psicólogos, ya que manifiestan lo que sienten por medio de la tensión, la inquietud, los movimientos constantes y la dificultad en la expresión del lenguaje.

Les gusta compartir experiencias con sus compañeros; pero en algunas ocasiones se muestran egoístas y poco amistosos, juegan en grupo de dos o tres compañeros cuando se sienten bien. Conviven, se muestran amables y contentos con las personas que los visitan.

4.2. Propuestas gráficas

Luego de hacer un estudio de como perciben las imágenes que se les presentan; se concluyó que se deben ser sencillas y claras, ya que si son abstractas o complejas, no puede interpretar el mensaje

que se quiere comunicar. Por esta razón se seleccionan las alternativas adecuadas a los objetivos que se pretenden alcanzar, eligiendo los diseños más explícitos, también deben ser agradables, para llamar la atención, ya sea por el color, forma, texturas y tamaños; siempre tomando en cuenta su funcionalidad.

Se manejan elementos de fácil comprensión, es decir, que forme parte del mundo en que vive. Por ejemplo; Una casa, este elemento lo relaciona con la institución en la que vive.

Se debe considerar el material y la forma de elaboración para que al realizar el proyecto final se obtengan buenos resultados.

4.3. Tipo de material como soporte físico

Son muchos los soportes que se pueden emplear para la realización del material didáctico, pero para los niños pequeños predominan las maderas, los plásticos y las telas.

CARACTERÍSTICAS	TELA	MADERA	PLÁSTICO
SEGURIDAD	100%	50%	70%
DURABILIDAD	90%	95%	80%
HIGIENE	100%	60%	100%
MANTENIMIENTO	90%	20%	100%
REPRODUCCIÓN EN SERIE	100%	100%	100%
FUNCIONALIDAD	100%	100%	100%
ECONOMÍA	95%	70%	85%

TABLA 1. comparación de los tipos de materiales recomendables para los niños de 3 a 4 años de edad.

La tabla anterior compara las características de los tipos de materiales recomendables para niños de 3 a 4 años de edad.

Se estudio el tipo de soporte más adecuado, para no alterar la información y que estuviera de acuerdo con la edad.

Observando que el niño de tres años no comprende muchas cosas y que por esta razón quiere saberlo todo, tiene la curiosidad de explorar todo aquello que se le proporciona, a veces realiza movimientos bruscos que podrían dañar el material o dañarse a sí mismo. Así que hay que usar un material resistente y a la vez que le brinde seguridad. Por esta razón se emplearon telas; pensando en que al niño le gusta jalar, explorar y en ocasiones lanzar los objetos. Se utilizaron colores que llaman la atención, diferentes texturas, este material no es peligroso, ni desprende sustancias tóxicas, se pueden lavar y volver a usar sin que se alteren los diseños. Pese a esto las educadoras tienen que motivar al niño para que cuide los diseños. Se trato de obtener el mejor resultado al menor precio, ya que las telas que se utilizaron no son costosas y son durables.

4.3.1. Textura

La textura se refiere a las características (Suaves o rugosas, lisas, blandas o duras) de superficie de una figura. Se divide en dos clases: Visual y táctil.

4.3.1.1. Textura Visual

Es bidimensional y se divide en tres tipos: Textura decorativa, textura espontánea y textura mecánica.

4.3.1.1.1. Textura decorativa.

Es un adorno que si lo quitamos no afecta mucho a la figura y puede ser regular o irregular; pero casi siempre mantiene un grado de uniformidad.

4.3.1.1.2. Textura espontánea.

Es parte del proceso de creación visual. Las formas que dibujamos a mano y las accidentales contienen generalmente una textura espontánea.

4.3.1.1.3. Textura mecánica.

Esta textura no se obtiene por medio de instrumentos mecánicos que utilizamos para realizar un dibujo, sino que se obtiene por medios mecánicos especiales. Por ejemplo la textura del granulado fotográfico, o las retículas que se ven en los impresos. Esta textura la encontramos en los diseños creados por la tipografía y en los gráficos de computadora.

4.3.1.2. Textura Táctil.

"Es el tipo de textura que no solo es visible al ojo sino que puede sentirse con la mano"¹⁴. La textura táctil la encontramos en todas las superficies por que podemos sentir las.

4.4. Función de operatividad del material

En los juegos que se recomiendan para estos diseños,

la educadora encontrará técnicas que estimulan la capacidad de los pequeños para observar, razonar y buscar soluciones adecuadas al realizar las distintas actividades que requieren el proceso enseñanza aprendizaje; pero no se debe esperar demasiado y exigir cosas que no están al alcance de sus posibilidades.

Las actividades que se recomiendan contribuyen gradualmente a su desarrollo normal y lo estimulan para que en el futuro tenga una capacidad de decisión frente a los problemas de la vida. En los ejercicios que se realizan con los diferentes diseños se estimula la actividad mental y manual, manejando conceptos que deben saber. Estos ejercicios están basados en los programas de la SEP. Los conocimientos y las habilidades sencillas son la base para que en el futuro adquiera un buen aprendizaje.

Los diseños están integrados por piezas desprendibles, con el propósito de que el educando aprenda el nombre de cada una. Al armarlos y desarmarlos se dará cuenta que esta formado por varios elementos, integrando así las partes de un todo. Los infantes de los tres a los siete años de edad tienden a ver los objetos como un todo, sin tomar en cuenta sus partes y esto es indispensable para algunas actividades de la vida diaria, por ejemplo: En los diseños uno y dos el niño logrará integrar las partes del cuerpo humano,

¹⁴. Miquel Muga.
Fundamentos del diseño bi y tridimensional
Pág. 85; Ed. Gustavo, Gili, Barcelona.

pues es importante que aprenda que él está formado por cabeza, tronco y extremidades, así como también que tiene ojos, cejas, boca, nariz y cabello; estimulándolo para que se sienta seguro de sí mismo como persona y procurar que realice los ejercicios que le permitan conocerse. El infante es egocéntrico, por esta razón forma conceptos de sí mismo antes de formar conceptos de los demás, por esto es necesario que empiece a conocer su propio cuerpo.

En el diseño tres, el infante integrará las partes que forman la cara, del payaso; en el diseño seis logrará reunir las piezas de la gallina; en el diseño cuatro logrará darse cuenta como la flor y el papalote están formados por varios elementos. Con estos ejercicios reforzarán el aprendizaje de la integración de un todo.

Es importante que el niño empiece a identificar las diferentes posiciones en el espacio, derecha - izquierda, arriba - abajo, dentro - afuera, etc.; ya que estos conceptos le servirán para diferentes actividades y para aprender a leer cuando asista a la escuela primaria. En los diseños uno, dos, tres, cuatro, cinco y seis podrán realizar actividades que le permitan entender estos conceptos.

El infante asocia los objetos por semejanza por esta razón no puede realizar generalizaciones correctas. Tiene que hacer una comparación de objetos, tomando en cuenta aquellos rasgos de semejanza y hacer a un lado las

diferencias. Estos conceptos le ayudan para su desarrollo conceptual y para entender el concepto número. En los diseños cuatro y siete, podrá hacer una comparación de colores y formas, establecer semejanzas y diferencias.

Al hacer sucesiones hará un ordenamiento lógico de su pensamiento, esto le servirá para que entienda que el proceso número es una sucesión.

Algunos juegos que se recomiendan en este trabajo ayudan al desarrollo de las habilidades motrices, principalmente a la motricidad fina ya que tiene que mover los pequeños segmentos de las manos; esto lo puede practicar en los diseños tres y cinco.

Los distintos diseños le harán desarrollar mejor su capacidad perceptiva y por lo tanto logrará mayor adquisición de conocimientos.

4.5. Justificación y análisis de los diseños

4.5.1. Diseños No. 1 y No. 2; Juanito y Susanita

DESCRIPCIÓN.

Son dos rompecabezas formados por las figuras de un niño y una niña hechos de tela, el color empleado es el color carne.

Estos diseños servirán principalmente para que el pequeño identifique las partes del cuerpo humano. Tienen menor tamaño de un niño de tres años, con el objetivo de que el pequeño pueda manipularlos

fácilmente.

FORMA.

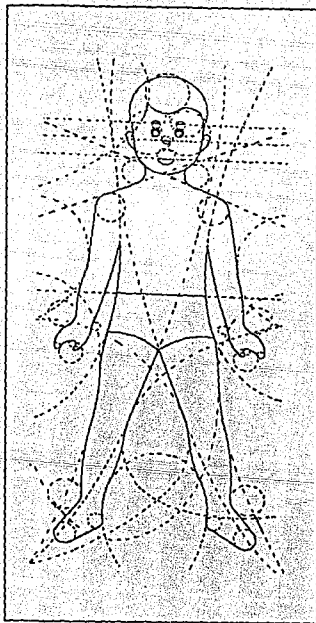


Figura No. 1. Diseños No. 1 y 2. Rompecabezas.

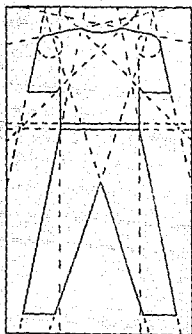


Figura No. 2. Diseño No. 1. Rompecabezas con el traje de una niña.

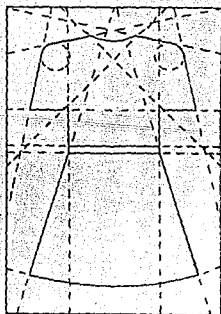


Figura No. 3. Diseño No. 2. Rompecabezas con el traje de un niño.

4.5.1.1. Conceptos

- Integración de las partes de un todo.
- Tronco.
- Cabeza.
- Extremidades.
- Cara (ojos, cabello, nariz, orejas, boca)
- Arriba-Abajo.
- Niño.
- Niña.
- Pantalón.
- Falda.
- Blusa.
- Colores.
- Textura.

4.5.1.2. Objetivos generales

1. Determinar posiciones en el espacio.
2. Mencionar partes del cuerpo.
3. Practicar actividades preoperatorias para la comprensión del concepto número.

4.5.1.3. Objetivos específicos

1. Entender los conceptos Arriba - Abajo, Derecha - Izquierda.
2. Identificar el tronco, cabeza, extremidades y las partes de la cara (ojos, cabello, nariz, orejas, boca).
3. Reunir las partes para integrar un todo.

4.5.1.4. Actividades para el niño

1. Observará el diseño detenidamente.
2. Después de escuchar atentamente las instrucciones

se dispondrá a realizar las actividades.

3. Responderá a las preguntas que se le hagan.

4. Al finalizar las actividades, los niños comentarán con sus compañeros y con la maestra los conceptos que aprendieron.

4.5.1.5. Indicaciones para la educadora

Antes de iniciar los ejercicios que se recomiendan para estos diseños, es conveniente que la educadora enseñe a los niños cada una de las partes del cuerpo humano y les brindar la oportunidad de tocar y señalar en su propio cuerpo cada una de estas partes, para después poder realizar las actividades que complementan el aprendizaje de estos conceptos.

1. La educadora coloca uno de los diseños completamente armado en la pared, a una altura adecuada al tamaño del niño, de tal forma que el pequeño pueda colocar cada una de las piezas. Se le pedirá al pequeño que observe como está armado, después la educadora desprende la cabeza, los brazos y las piernas. A continuación proporcionará a diferentes niños las partes del rompecabezas, pero sin darles el cabello. Se les pedirá a los pequeños que coloquen cada pieza en su lugar correspondiente, primero colocará la cabeza, después los brazos y finalmente las piernas. La educadora preguntará si no le falta nada al niño que armaron, ¿Le faltan las piernas?; los niños

responderán que no, después la educadora preguntará ¿Le falta el cabello? los niños dirán que si y se les proporcionará a uno de ellos el cabello para que lo coloque en el rompecabezas.

2. La educadora desarmará todo el diseño dejando colgada nada más la base. Proporcionará a los niños una de las piezas del rompecabezas. Les dirá que cuando ella mencione tronco, el niño que lo tenga pasará a colocarlo en su lugar correspondiente, después la educadora dirá cabeza y el niño que la tenga pasará a colocarla en su lugar adecuado. Y así sucesivamente hasta que se termine de armar.

3. Se le preguntará al niño ¿Dónde tenemos la cabeza? ¿Abajo? colocando en el rompecabezas la cabeza abajo de los pies.

4. Se le proporcionarán a algunos niños la camisa y el pantalón y pasarán a colocar la prenda, los demás mencionarán el nombre de cada prenda de vestir.

5. Algunos niños pasarán a colocar en el rompecabezas las prendas de vestir y los demás mencionarán el nombre de las prendas.

6. La maestra le enseñará a un niño las prendas de vestir y el describirá sus características (nombre, color, textura)

7. Se pueden realizar con Susanita los mismos ejercicios que con Juanito.

8. Finalmente los niños identificarán el niño y la

niña.

4.5.2. Diseño No. 3; Formin, el payaso

DESCRIPCIÓN.

Está realizado sobre una superficie de tela de 40 x 40 cm; en la cual se encuentra la cara de un payaso. Los colores empleados son: Rojo, carne y azul; el objetivo principal es desarrollar las habilidades motrices, y el sentido del tacto.

En este juego el pequeño podrá aprender diferentes conceptos así como adquirir una habilidad manual.

4.5.2.1. Conceptos

- Boca.
- Ojos.
- Sombrero.
- Nariz.
- Colores.
- Dentro- Fuera.
- Lleno-Vacio.
- Integración de las partes de un todo.
- Grande-Pequeño.
- Circulo.

4.5.2.2. Objetivos generales

Al finalizar los ejercicios el niño será capaz de:

1. Determinar relaciones entre pares de formas, mediante la comparación del tamaño.
2. Clasificar formas tomando en cuenta sus propiedades.
3. Realizar actividades preoperatorias para la comprensión del concepto número.

FORMA.

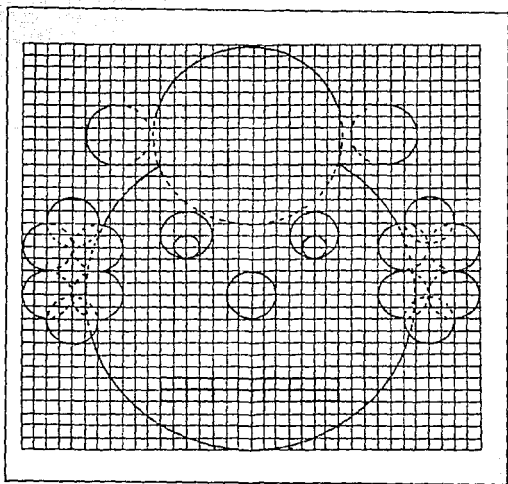


Figura No. 4. Diseño No.3; Formin, el payaso.

4. Determinar la ubicación de cada forma.

5. Expresarse verbalmente.

6. Desarrollar su motricidad fina y gruesa.

4.5.2.3. Objetivos específicos

1. Comparar los tamaños de los objetos.

2. Establecer entre pares de objetos las relaciones Grande - Pequeño.

3. Identificar semejanza y diferencia entre objetos y formas.

4. Identificar los colores que hay en el diseño.

5. Comparar los conceptos liso

y suave con la ayuda de la maestra y de sus compañeros.

6. Integrar las partes de un todo.

7. Identificar la ubicación de ojos, nariz, sombrero y cabello.

8. Mencionar verbalmente formas y colores conocidos.

9. Articular dedos y brazos.

4.5.2.4. Actividades para el niño

1. Escuchará y realizará las instrucciones.

2. Armará y desarmará el diseño.

3. Responderá a las preguntas que se le hagan.

4. Los niños con ayuda de la maestra por medio de juegos comentará los conceptos aprendidos.

4.5.2.5. Indicaciones para la educadora

Antes de iniciar las actividades, la educadora le enseñará a los niños los conceptos que se utilizarán.

1. La educadora proporciona a los niños el diseño, les pide que lo desarmen y que abran el cierre que forma la boca del payaso y que ahí guarde todas las piezas.

2. El niño pasará los dedos en el contorno de la cara del payaso e identificará la figura descrita.

3. El niño buscará todos los círculos y mencionará cual es el grande y cual el pequeño.

4. Se le pedirá al niño que guarde todas las piezas dentro de la boca del payaso y que después las saque. Dirá a la educadora cuando las cosas están dentro y cuando fuera, cuando la boca esta llena y cuando esta vacía.

5. La educadora les pedirá que guarden la figura que tenga el color que ella menciona.

6. Se le pedirá al niño que pase la mano por la cara del payaso y diga si está áspero o suave.

7. La educadora preguntará a los pequeños ¿Cuál es el sombrero?, ¿De qué color?, ¿De que color?, ¿qué colores tiene el payaso?.

4.5.3. Diseño No. 4; El papalote y la flor.

DESCRIPCIÓN.

Este diseño se realizó sobre una superficie de tela de 40 x 40 cm, en la cual se encuentran la figura de un papalote y una flor, las cuales se pueden desarmar. Los colores que se emplearon para la realización de este material son: Amarillo, rojo, verde y azul. El objetivo principal de este diseño es que el niño aprenda las figuras geométricas, colores y tamaños.

4.5.3.1. Conceptos

- Grande-Pequeño.
- Largo-Corto.
- Semejante-Diferente.
- Figuras geométricas.

FORMA.

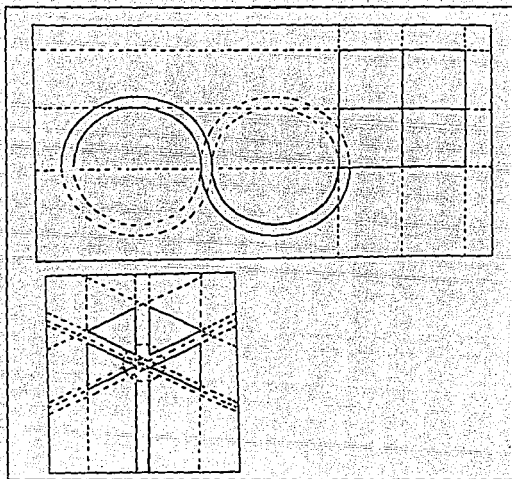


Figura No. 5. Diseño No. 4; el papalote y la flor

- Muchos-Pocos.
- Derecha-Izquierda.
- Colores.

4.5.3.2. Objetivos generales

Al finalizar los ejercicios el pequeño será capaz de:

1. Determinar relaciones entre pares de elementos, mediante la comparación de su tamaño.
2. Clasificar elementos tomando

en cuenta sus propiedades.

3. Realizar actividades preoperatorias para la comprensión del concepto número.

4. Determinar la posición en el espacio de algunos objetos.

5. Desarrollar la motricidad fina.

4.5.3.3. Objetivos específicos

1. Identificar diferencias de tamaños entre dos objetos.

2. Establecer entre pares de objetos las relaciones Grande - Pequeño.

3. Identificar semejanzas y diferencias entre objetos, incluyendo figuras geométricas (círculo, triángulo y cuadrado).

4. Nombrar objetos de acuerdo con su color y tamaño.

5. Continuar sucesiones sencillas.

6. Integrar las partes de un todo.

7. Identificar Derecha - Izquierda, Arriba - Abajo.

8. Articular los dedos de sus manos.

9. Mencionar por medio de la palabra oral colores, formas y tamaños.

4.5.3.4. Actividades para el niño

1. El niño manipulará libremente el material.

2. Escuchará con atención las indicaciones.

3. Realizará las indicaciones.

4. Responderá las preguntas que se le hagan.

5. Jugará utilizando los conceptos que aprendieron.

4.5.3.5. Indicaciones para la educadora

Es conveniente que la educadora comente con los niños, los conceptos que se utilizarán en este diseño.

1. La educadora pedirá a los niños que armen el papalote, seleccionando los colores iguales.

2. Se le pedirá que observe bien el papalote y la flor, después de hacerlo, señalará lo que está arriba y lo que está abajo.

3. Se le enseñan las figuras que se encuentran en el diseño, se les dirá cual es el círculo, los cuadrados, los triángulos y después de la explicación la educadora mencionará alguna de las figuras y el niño desprenderá del diseño la figura que la educadora haya mencionado.

4. El infante manipulará el material libremente y discretamente la educadora se le acerca y le dirá que los triángulos (señalándolos) están a la izquierda y los cuadrados a la derecha.

5. Se le pide al niño que desarme la flor poco a poco haciéndole hincapié que está formada por varias partes iguales y una diferente, después se le pedirá que arme la flor colocando primero las partes iguales y al final la que es diferente.

6. La educadora pide al pequeño que observe bien el diseño y que después identifique la figura grande y la pequeña.

7. Se le dirá al infante que el tallo de la flor es corto, que

busque en el diseño algo que esté largo.

8. Se le pedirá al niño que arme el papalote y que al colocar cada cuadrado los enumere. El mismo ejercicio se puede hacer con la flor.

4.5.4. Diseño No. 5; La casita de Juanito

DESCRIPCIÓN.

Este diseño está Hecho sobre una superficie de tela de 40 x 40 cm, en la cual se encuentra la figura de una casa. Los colores que se emplearon para la realización de este material son: Amarillo, rojo, verde y azul. El objetivo de este diseño es el desarrollar las habilidades motrices, reconocer colores y figuras geométricas.

FORMA.

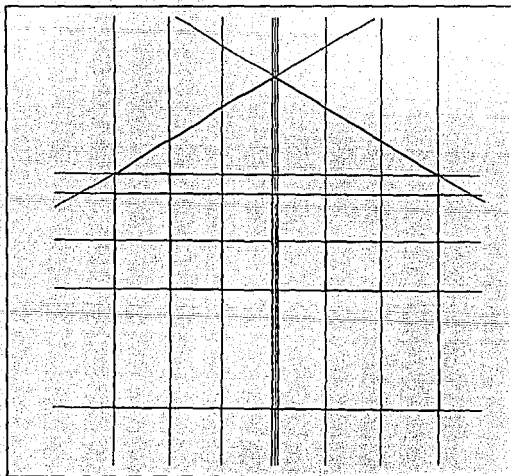


Figura No. 6. Diseño No. 5; la casita de Juanito.

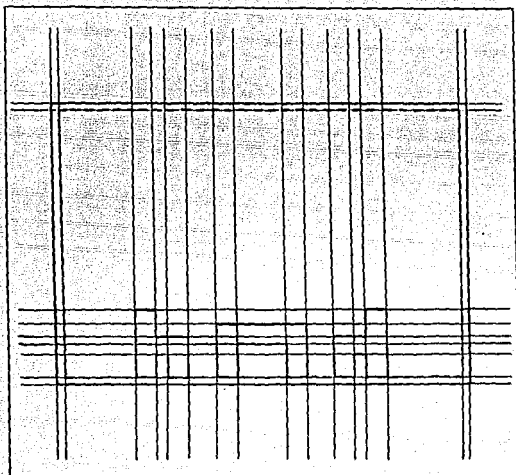


Figura No. 7. Diseño No. 5; interior de la casita de Juanito

4.5.4.1. Conceptos

- Arriba-abajo
- Dentro- Fuera.
- Cerrar-abrir.
- Texturas.
- Figuras geométricas.
- Colores.
- Brillante-opaco.
- Derecha-Izquierda.

4.5.4.2. Objetivos generales

1. Determina posiciones en el espacio.

2. clasificar objetos de acuerdo a sus propiedades.

3. Desarrollar la motricidad fina.

4.5.4.3. Objetivos específicos

1. Señalar objetos que se encuentran arriba - abajo, dentro - afuera, derecha - izquierda.

2. Mencionar figuras geométricas (cuadrado

rectángulo).

3. Identificar los colores.

4. clasificar por medio del tacto lo que esta más suave.

5. Ejercitar las articulaciones de los dedos.

4.5.4.4. Actividades para el niño

1. observará el material y lo manipulará antes de iniciar sus actividades.

2. Después de escuchar las instrucciones procederá a realizarlas.

3. Responderá a las preguntas que se le hagan.

4. Al finalizar la actividad comentará con la educadora y con sus compañeros los conceptos que haya aprendido.

4.5.4.5. Indicaciones para la educadora

Antes de iniciar las actividades se le enseñará cada uno de los conceptos que se manejarán en el diseño.

1. Se les pedirá que desprendan el techo de la casa y lo pongan abajo de ésta y después lo pongan arriba.

2. Se les indicará que observen que hay dentro de la casa y que hay fuera de ésta y después que mencione los objetos que hayan visto.

3. Se le pedirá al niño que pase la mano sobre el diseño y que comente si los objetos son ásperos o suaves.

4. La educadora indicará al niño como tiene que introducir la agujeta dentro de cada hueco y como hacer el moño. Después el niño realizará la actividad solo.

5. La educadora mencionará un color y el niño señalará el color que ella haya mencionado.

6. Se le pedirá al niño que observe lo que brilla y después que lo señale.

7. El pequeño observará y pasará los dedos alrededor de las puertas de la casa y mencionará que figura es la que esta palpando.

8. Colocarán el techo de la casa a la derecha o a la izquierda según se les indique.

4.5.5. Diseño No. 6; Texturina, la gallina.

DESCRIPCIÓN.

Este diseño está realizado sobre una superficie de tela de 40 x 40 cm, en la cual se encuentra la figura de una gallina, pollitos y una nube. Los colores empleados son: Amarillo, rojo y azul. Los objetivos de este diseño son: aprender a integrar las partes de un todo, desarrollar el sentido del tacto e identificar los colores.

4.5.5.1. Conceptos

- Texturas.
- Integración de las partes de un todo.
- Dentro-fuera.
- Cerca-Lejos.
- Arriba-Abajo.
- Mamá-Hijitos.

- Grande-Pequeño.
- Gallina.
- Pollitos.

4.5.5.2. Objetivos generales

1. Establecer relación entre elementos por medio de la comparación del tamaño.
2. Clasificar los objetos atendiendo a su textura.

FORMA.

3. Practicar actividades preoperatorias para la comprensión del concepto número.

4. Determinar posiciones en el espacio.

5. Mencionar el nombre de algunos elementos.

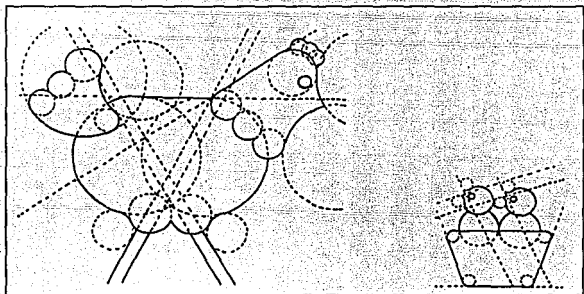


Figura No. 8. Diseño No. 6; Texturina, la gallina.

4.5.5.3. Objetivos específicos

El pequeño será capaz de:

1. Identificar diferencias de tamaño entre objetos conocidos.
2. Identificar lo suave, áspero y liso.
3. Integrar las partes de un todo.

4. Entender los conceptos Más-Menos.

5. Comprender los conceptos Arriba-Abajo, Adentro-Afuera.

6. Mencionar verbalmente cual es la mamá, los hijos.

4.5.5.4. Actividades para el niño

1. Armará y desarmará el diseño.

2. Escuchará atentamente las instrucciones y las realizará.

3. Al finalizar las actividades, comentará sobre los conceptos aprendidos.

4.5.5.5. Indicaciones para la educadora

Antes de iniciar las actividades la educadora comentará con los niños los conceptos que se utilizarán en el diseño.

1. Se les pedirá que armen y desarmen el diseño lo más pronto posible.

2. La educadora pedirá al pequeño que pase la mano por cada una de las partes del diseño e identificará lo que está suave, áspero y liso.

3. Se indicará al pequeño que llene la canasta de pollito y después que la vacíe y mencionará cuando la canasta está llena y cuando está vacía.

4. Se le preguntará. ¿Quién es grande? la mamá o los hijitos (haciendo una comparación entre la gallina y los pollitos).

5. La educadora preguntará si los pollitos están dentro o fuera de la canasta.

6. Se le pedirá que coloque cerca de la gallina los pollitos y luego lejos de esta.

4.5.6. Diseño No. 7; El camión.

DESCRIPCIÓN.

Este diseño es la figura de un camión. Los colores empleados son: naranja, verde y morado. El objetivo principal es que el pequeño aprenda a formar conjuntos, nombres de colores, formas, etc.

4.5.6.1. Conceptos

- Adelante-atrás.
- Colores.
- Igual-diferente.
- Más-Menos.
- Círculos.
- Cerca-Lejos.
- Números.
- Seriación.

4.5.6.2. Objetivos generales

Al finalizar los ejercicios el infante será capaz de:

1. Hacer comparaciones entre elementos.

2. Clasificar los elementos tomando en cuenta sus propiedades.

3. Comprender el concepto número.

4. Ubicar los objetos.

5. Entender la relación entre los pronombres posesivos.

4.5.6.3. Objetivos específicos

1. Clasificar los objetos del mismo color.

2. Hacer conjunto de elementos.

3. Indicar que conjunto tiene más elementos y cual menos.

4. Mencionar verbalmente que figura encuentra en el diseño.

FORMA.

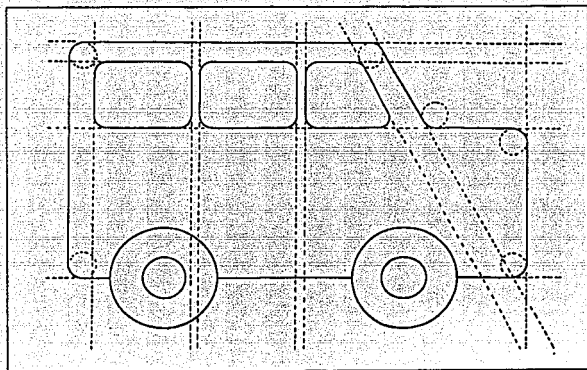


Figura 9. Diseño No. 7; el camión.

5. Contar el número de círculos que tenga el diseño.

6. Mencionar que objeto se encuentra cerca o lejos de sí mismo o de otro objeto.

7. Mencionar si el objeto es suyo o de su compañero.

4.5.6.4. Actividades para el niño

1. Observará y jugará el diseño que se empleará.

2. Escuchará las indicaciones.

3. Clasificará y formará conjuntos.

4. Responderá a las preguntas

que se le hagan.

5. Con la ayuda de la educadora comentará sobre los conceptos aprendidos.

4.5.6.5. Indicaciones para la educadora

1. Proporcionará a los niños el diseño y se les indicará que pueden jugar con él.

2. La educadora pedirá a los niños que pongan en un lado los camiones que sean de color naranja, de otro lado los que sean morados y de otro lado los que sean verdes.

3. Se le indicará que coloque un auto naranja y uno verde,

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

uno naranja y uno verde.

4. La educadora pedirá que forme montoncitos de camiones, unos que tengan más elementos que otros.

5. Se les pedirá que observen muy bien y que después indiquen donde encuentran círculos.

6. El pequeño indicará la cantidad de círculos que hay en el diseño.

7. La educadora colocará un camión cerca de los pequeños y otro lejos. El pequeño dirá cuando está lejos y cuando cerca.

8. La maestra repartirá los camiones entre los niños y les pedirá que cada quien lo coloque adelante o atrás de sí, observando que lo hagan correctamente.

9. La educadora proporcionará un camión a cada pequeño y les preguntará el color que le correspondió a cada uno.

4.5.7. Diseño No. 8; Mi ciudad.

DESCRIPCIÓN.

Es un rompecabezas formado por una nube, un coche, un semáforo, un árbol y un sol; hechos de tela. Los colores empleados son: Naranja, verde, azul, amarillo, rojo, café y morado.

Este diseño servirá para que los niños reconozcan diferentes colores, formas, tamaños y texturas.

4.5.7.1. Conceptos

- Formas.
- Colores.
- Texturas.
- Tamaños.
- arriba-abajo.
- Encima-debajo.
- Igual diferente.

4.5.7.2. Objetivos generales

1. Clasificar objetos atendiendo a sus propiedades.
2. Determinar las relaciones entre elementos mediante la comparación de su tamaño, color o forma.
3. Determinar la posición en el espacio de algunos elementos.

4.5.7.3. Objetivos específicos

1. Identificar el círculo.
2. Establecerá entre pares de elementos las relaciones grande - pequeño.
3. Identificar lo suave y lo áspero.
4. Nombrar los colores que observa (azul, amarillo, verde, rojo, morado, Naranja y café).
5. Determinar la ubicación de algunos elementos arriba - abajo encima de - debajo de.
6. Identificar un coche, un árbol, un semáforo un sol y una nube.

4.5.7.4. Actividades para el niño

1. El niño observará detenidamente el material y jugará con el libremente.
2. Escuchará las indicaciones.

FORMA.

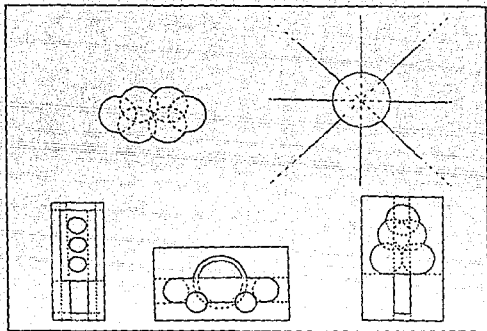


Figura 10. Diseño No. 8; Mi ciudad.

3. Responderá a las preguntas que se le hagan.

4. Realizará actividades empleando los conceptos aprendidos.

4.5.7.5. Indicaciones para la educadora

Antes de realizar las actividades la educadora comentará sobre los conceptos que se van a aprender.

1. La educadora entregará a los niños el diseño armado y les pedirá que busquen y desprendan el círculo que forma el sol.

2. La educadora pedirá a los niños que señalen el círculo más grande y después el más pequeño.

3. Se les pedirá que toquen todo el diseño y que digan que

figura está más áspera y cual más suave.

4. La maestra repartirá las piezas y luego mencionará un color y cada niño levantará la figura con el color que la maestra haya mencionado.

5. La maestra preguntará que colores hay debajo del coche, de la nube, del sol y del semáforo.

6. La educadora colocará el coche donde va la nube y la nube donde va el coche y preguntará a los niños si es correcto ese lugar si no lo es que lo coloquen donde debe ir.

7. La educadora colocará algunos objetos (Coche y árbol) de cabeza y les pedirá a los niños que las cosas que están de cabeza las coloquen correctamente.

CAPITULO V

5. Resultados

5.1. Reacción del niño ante el material

5.1.1. Cognoscitivo

Los diseños llamaron la atención del pequeño, y manifestó su curiosidad por usarlos y empezar a jugar; quiere saberlo todo y hace preguntas, ¿qué es esto?. Se prepararon para escuchar atentamente las instrucciones. Esto es importante por que empieza a aprender a escuchar y a guardar un orden.

Al finalizar las actividades del diseño número uno, los niños identificaron las partes del cuerpo y las integraron. También lograron identificar lo que está arriba y lo que está abajo.

En el diseño número tres el niño logró después de varios intentos abrir y cerrar el cierre, armó y desarmó el diseño con éxito identificó los círculos, colores y texturas. Colocó un poco mejor los ojos, la nariz y la boca en el lugar correspondiente.

En los diseños tres y cuatro aprendió a identificar figuras geométricas (círculo, triángulo, cuadrado), para ellos fue más difícil identificar el triángulo. Logró también identificar la ubicación de las figuras, aunque se equivocó algunas veces al señalar la derecha y la izquierda. Seleccionó correctamente las figuras grandes y pequeñas. Identifican más fácilmente el color amarillo.

El infante en el diseño número cinco después de varios ensayos

logró insertar la agujeta en los huecos. Identificó con mayor facilidad la derecha y la izquierda.

En el diseño número seis los niños identificaron con mayor facilidad, las texturas e integraron las partes del diseño. Logró comprender cuando algo está cerca o lejos, dentro y afuera.

En general los resultados fueron los esperados, el pequeño poco a poco fue aprendiendo los conceptos e incluso procura usar correctamente el vocabulario que la educadora empleó. En algunas ocasiones cometió errores, pero sin que se le pidiera realizó la actividad hasta que logró hacerlo correctamente.

5.1.2. Afectivo - Social

Al enseñar a los pequeños el material, se interesaron por explorarlo y manifestaron su curiosidad al tratar de realizar las actividades que la educadora les indicó, se esforzaron por hacerlas lo mejor posible. Si al finalizar la actividad se les evaluó en forma positiva aplaudían e incluso pedían que se les aplaudiera. Dentro del grupo hay niños que no están bien adaptados a la institución, a los cuales les cuesta trabajo integrarse a la comunidad, pero a través de estímulos y dinámica de grupos se lograron los objetivos esperados. Algunos pequeños se interesan por trabajar con sus compañeros, se muestran amables y les gusta colaborar, mostrándose todo el tiempo activos.

Al estar realizando las

actividades a la mayoría le gusta comunicarse y otros se quedan callados y no les gusta que los molesten. Cuando no pueden realizar correctamente la actividad al primer intento, a veces se desesperan y se enojan, pero explicándoles que tienen que tener paciencia y hacerlo con cuidado para que logren lo que quieren, lo intentan varias veces por sí solos. A los niños mayorcitos les agrada corregir a sus compañeros y además tratan de ayudarlos.

5.1.3. Psico-motriz

Varias laminas fueron diseñados para el desarrollo de las habilidades de la motricidad fina.

Los pequeños manipularon por largo rato los diseños. En algunas ocasiones les costo mucho

trabajo realizar las actividades, como es el caso del diseño número tres, en el cual los niños más pequeños no podían abrir el cierre que forma la boca del payaso, pero con ayuda de los compañeros y de la maestra lograron después de varios intentos abrir el cierre. También en el diseño número cinco tardaron un buen rato para lograr insertar la agujeta en los huecos, todavía no han logrado hacer el moño, conforme aumente la práctica aumentaran las habilidades del pequeño. A pesar que se enfrentaron a problemas que no fueron fáciles de resolver, les agradaron estas actividades por que de no ser así hubiera abandonado el juego.

En la mayoría de los juegos se desarrollan las habilidades motrices, ya que el pequeño pega y despegas cada pieza.

CONCLUSIONES

- En la realización del material, el diseñador gráfico debe dominar el tema y elaborar los diseños, no sin antes conocer el público a quien va a dirigir las imágenes y así lograr los mejores resultados.

- En la elaboración de los diseños son importantes: La forma, el color, la textura, tipo de materiales, técnicas de reproducción en serie, funcionalidad y estética.

- Se observó la reacción del niño ante los diseños y se verificó que el material cumple con los objetivos propuestos analizando las áreas cognoscitiva, afectivo-social y psicomotriz.

- Los diseños se realizaron a partir de los contornos básicos (Círculo, cuadrado y triángulo); para que sea sencillo y de fácil comprensión de los infantes.

- Uno de los motivos de la realización de este trabajo es la de brindar una alternativa a las Instituciones que cuentan con pocos recursos para la elaboración de material didáctico.

- En la casa cuna Tlalpan las educadoras elaboran el material didáctico; pero el material que utilizan es poco durable, lo cual implica mucho trabajo para ellas.

- Fue importante la elaboración de este material ya que se ayudará al desarrollo cognositivo de los niños, además de haber puesto en práctica los conocimientos que en la escuela aprende, manejando así colores, formas, tamaños y texturas.

BIBLIOGRAFIA

1. Alvarez Puig, Emilia
"Primeros trazos"
Ed. Ciencias de la educación preescolar y especial
Madrid 1976.
2. Amato Castro, Laura
"Centros de interés"
Editorial Kapelusz
Buenos Aires 1971.
3. Benoit Rico, Alejandro
"El agramatismo sus manifestaciones causas y remedios"
Editorial Kapelusz
México 1976.
4. Brobeck, John R.
"Bases fisiológicas de la práctica médica"
Editorial Panamericana
México 1983.
5. Cohen, Dorothy y Stern, Virginia
"Guía para observar la conducta escolar"
Editorial Paidós
Buenos Aires 1965.
6. Cohen, Jozef
"Sensación y percepción"
Editorial Trillas
México 1974.
7. Cordeviola de Ortega, María Inés
"Cómo se trabaja en un jardín de infantes"
Editorial Kapelusz
Buenos Aires, 1972.
8. Donis A., Dondis
"La sintaxis de la imagen"
Editorial Gustavo Gili.
Barcelona 1976.
9. Escobar Ramos, Georgina
"Diseño gráfico-material didáctico"
Tesis de Licenciatura
UNAM, México 1979.

10. Faegre, Marion L. y otros
"Cuidado y Educación del niño"
Editorial Pax I
México 1963.
11. Guillen de Rezzano, Cleotilde
"Los jardines de infantes"
Editorial Kapelusz, 2da. Edición
Argentina, junio de 1974.
12. Harveg, Geraldine
"Psicología infantil"
Editorial Limusa
México 1978.
13. Harry, Munsinger
"Desarrollo del niño"
Editorial Interamericana
México 1978.
14. Hurloc, Elizabeth B.
"Desarrollo Psicológico del niño"
Editorial Mc. Graw Hill
México, 1982.
15. Hetzer, Hildergard
"El juego y los juguetes"
Editorial Kapelusz
Buenos Aires, 1978.
16. Mausen, Paul Henry y Jahway, John
"Aspectos esenciales del desarrollo de la personalidad en el niño."
Editorial Trillas
México, 1978.
17. Mayoral Alavedra, Antonio
"Introducción a la percepción"
Editorial Científico - médica
Barcelona, España, 1982.
18. Munari, Bruno
"Diseño y comunicación visual"
Editorial Gustavo Gili.
Barcelona 1979
19. Puig Alvarez, Emilia
"Ejercicios de educación grafo-motriz"
Ciencias de la educación preescolar y especial
Madrid, 1976.

20. Reese, Haynew y Lipstt, Lewis
"Psicología experimental infantil"
Editorial Trillas
México, 1976.
21. Sandoval, María Antonieta
"El jardín de infantes"
Editorial Interamericana
México, 1985.
22. Secretaría de Educación Pública, Material de prueba
"Manual Pedagógico Experimental para niños en etapa maternal"
Unidad I
Responsable de publicación: Rodríguez, Lourdes O.
México, 1983.
23. Silva y Ortiz, María Teresa
"La percepción visual de los primeros años del aprendizaje según
el programa Frostig"
Tesis de Licenciatura
ENEP-UNAM, México 1979
24. Titone, Renzo
"Metodología didáctica"
Editorial Rialp
Madrid 1976
25. Vogt, Willi
"El mundo del jardín de infantes"
Editorial Kapelusz
Buenos Aires 1976
26. Wong, Wicius
"Fundamentos del diseño bi y tridimensional"
Editorial Gustavo Gili
Barcelona, 1985.