



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

***PROGRAMA DE INVESTIGACION SOBRE EL
DESARROLLO DE LA PERCEPCION DE LA
ESCULTURA EN NINOS EN EDAD
PREESCOLAR***

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE
LIC. EN ARTES VISUALES

P R E S E N T A :
MIRIAM MEDREZ RUDMAN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	<u>Pág.</u>
I. INTRODUCCION	1
II. SINTESIS HISTORICA DE LA ESCULTURA EN EL MUNDO OCCIDENTAL	5
2.1. Definición	5
2.2. Orígenes	5
2.3. Período Paleolítico	5
2.4. Grecia	7
2.4.1. Período Arcaico	7
2.4.2. Clasicismo	9
2.4.3. Período Helenístico	11
2.5. Roma	13
2.5.1. Escultura Romana	13
2.5.2. Epoca de Augusto	15
2.5.3. Período de Antonio y Severiano	15
2.5.4. Epoca de Adriano	16
2.6. Arte Cristiano Primitivo	16
2.7. Renacimiento Carolingio	18
2.8. Escultura Romanesca	19
2.9. Período Gótico	21
2.9.1. Italia durante el Período Gótico	22

	<u>Pág.</u>
2.10. Renacimiento	23
2.10.1. Renacimiento Bajo	24
2.10.2. Renacimiento Alto	27
2.10.3. Manierismo	29
2.11. Barroco	30
2.12. Clasicismo	33
2.13. Rococó	33
2.14. Neoclasicismo	34
2.15. Escultura Moderna	35
2.15.1. Escultura Avant-Garde	38
2.15.2. Constructivismo	40
2.15.3. Dadaismo	41
2.15.4. Escultura Fantástica	42
2.16. Escultura Azteca	44
III. PERCEPCION	47
3.1. Percepción de Objetos por los Niños	49
3.2. Percepción de Objetos por los Adultos	50
3.3. Percepción de la Forma	51
3.3.1. Percepción de la Forma por los Niños	54
3.4. Percepción del Espacio	55
3.5. Percepción de la Profundidad y de la Distancia	58
3.6. Percepción del Movimiento	60
3.6.1. Percepción del Movimiento Aparente	63
3.6.2. Percepción de la Causalidad	64

IV.	PROGRAMA DE INVESTIGACION SOBRE EL DESARROLLO DE LA PERCEPCION DE LA ESCULTURA EN NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR	66
4.1.	Introducción	66
4.2.	Metodología y Resultados	71
	Primera Sesión	71
	Segunda Sesión	79
	Tercera Sesión	84
	Cuarta Sesión	90
	Quinta Sesión	94
	Visita al Museo	96
	Sexta Sesión	100
	Séptima Sesión	104
	Octava Sesión	110
4.3.	Conclusiones y Observaciones	114
	Bibliografía	119

I N T R O D U C C I O N

La elaboración de este trabajo tiene como finalidad la presentación de los resultados obtenidos durante la aplicación del Programa de Investigación sobre el Desarrollo de la Percepción de la Escultura que se aplicó a niños en edad preescolar.

La finalidad del programa era introducir a los niños en el campo de la escultura por medio de una serie de ejercicios cuyos objetivos estuvieron perfectamente definidos desde un principio. Estos objetivos comprendían el conocimiento elemental de formas, espacios, movimiento y color, así como la confrontación con distintas texturas, a través del contacto con diferentes materiales, los cuales, en muchas ocasiones, resultaron completamente nuevos para los niños.

Se elaboró un método didáctico para el desarrollo de las capacidades sensoriales de los niños, que al mismo tiempo les permitiera su autoexpresión, teniendo en mente las siguientes consideraciones: 1) que la percepción significa mucho más que el simple conocimiento y reconocimiento visual de los objetos y que en

cila intervienen todos los sentidos, y 2) que los niños en edad preescolar son curiosos por naturaleza y están llenos de entusiasmo para emprender tareas novedosas, especialmente aquellas en las que se requiere la manipulación de materiales.

Es la educación artística la única disciplina que realmente se concentra en el desarrollo de las experiencias sensoriales, ya que la educación formal actual se limita al aprendizaje de datos acerca de hechos y a la habilidad para repetirlos. Sin embargo, creemos que se debería enseñar la capacidad de descubrir y buscar respuestas y no sólo prestar atención a repetir pasivamente las indicaciones del maestro. Es primordial que en la educación de los niños no sólo se realice el aprendizaje, sino que se incluya la aprehensión del medio.

El niño que únicamente imita se convierte en un ser dependiente y subordinado; y ya que la educación tiene como finalidad formar miembros útiles a la sociedad, bien adaptados y creativos, no es meramente con la acumulación de datos que se puede lograr; es indispensable que se capte la información a través de todos los sentidos y que ésta se integre al yo. El proceso creativo abarca la incorporación del yo a la actividad. El niño se identifica con lo que está realizando y da una parte de sí mismo. Si la sociedad requiere de individuos creativos, la mejor preparación previa para crear es la creación misma.

Por todo esto se considera trascendental que la educación ar-

tística forme parte del proceso educativo y que dé al niño la oportunidad constante de crear.

Otro objetivo del programa era dar a los niños esquemas de cooperación e interés mutuo, ya que una de las metas de la educación es formar individuos que cooperen y contribuyan dentro de la sociedad y esto se logra únicamente si el individuo encuentra satisfacción en lo que realiza. Por lo tanto, es vital que el niño tenga satisfacción al resolver sus problemas dentro del proceso de aprendizaje.

La educación artística no pretende formar artistas de todos los niños, sino lograr seres creativos, desarrollar su sensibilidad perceptiva que les permita identificarse con su trabajo y no enajenarlos; pretende que a través de su proceso de desarrollo y transformación, los niños tengan cada vez más conciencia de sí mismos y del ambiente que los rodea.

Para poder desarrollar este programa fue necesario hacer un estudio de la percepción sensorial y en particular de la visual, así como observar el desarrollo de la percepción tridimensional en los niños.

También fue útil hacer un estudio sobre la evolución y desarrollo de la escultura a través de la historia, observando el paralelismo que existe entre la creación incipiente del niño y la

escultura en sus etapas de desarrollo primitivas. Por considerarlo interesante y didáctico, se incluye en este trabajo una visión de conjunto de la producción escultórica en el mundo occidental.

El contenido de la tesis comprende tres capítulos: una síntesis de la historia de la escultura en occidente, un capítulo sobre la percepción sensorial y el capítulo referente al Programa de Investigación sobre el Desarrollo de la Percepción de la Escultura en Niños en Edad Preescolar, en donde se incluyen una serie de fotografías que ilustran los resultados obtenidos, así como las actitudes de los niños durante la aplicación de los ejercicios. Al final del trabajo se incluye la bibliografía empleada para la elaboración del mismo.

CAPITULO II

SINTESIS HISTORICA DE LA ESCULTURA OCCIDENTAL

2.1. Definición.

La escultura puede definirse como el arte de representar formas reales o imaginarias en tres dimensiones. Existen dos tipos generales de escultura: la volumétrica, donde la figura se muestra en su totalidad, y la de relieve, donde las figuras se proyectan desde un plano.

2.2. Orígenes.

La escultura es una de las artes más antiguas y más difundidas apareciendo en la Edad de Piedra, durante el período del Paleolítico Superior.

2.3. Período Paleolítico (12000 a. C.)

En aquel entonces la escultura consistía en pequeñas figurillas y relieves los cuales en su mayoría representaban a-

nimales. La escultura del período paleolítico era, como todo el arte de la época, obra de los cazadores, ya que la agricultura y la domesticación de animales no surgió sino hasta el período neolítico cuando el hombre se hizo sedentario. Hubo una gran producción de este tipo de escultura de pequeñas figuras y relieves en distintos lugares del Mediterráneo, aunque únicamente en dos áreas, en Europa Oriental y en partes de España y Francia, se conservó copiosamente.

En Europa Oriental, donde la escultura era una tradición importante, se originaron las figurillas de arcilla y las esculturas en hueso y marfil. La mayor parte del trabajo consistía en figurillas de animales, realistas y sencillas. Sin embargo, más sorprendentes son las estatuillas de mujeres llamadas "figuras de Venus", en las cuales se hacía énfasis en las partes del cuerpo relacionadas con la fertilidad y la sexualidad y, en ocasiones, se proyectaban de tal manera para que los senos y las caderas fueran los únicos rasgos representados.

Parece ser que uno de los objetivos de la escultura era reducir la naturaleza a un tamaño portátil y de esta manera, según se creía, tener control sobre ella. Así, el creador de una figurilla que representaba a un animal, por extensión, tenía poder sobre el animal que representaba; el poseedor de una figura de Venus obtenía dominio sobre la fertilidad personificada en la figura misma.

Un rasgo característico del arte paleolítico es la casi total ausencia de la figura humana, la cual se limita a las figuras de Venus; esto se debía posiblemente a la creencia de que el arte tenía un enorme poder y el hombre estaba renuente a sujetarse al control del hombre por medio de la creación de esas figurillas.

2.4. Grecia.

2.4.1. Período Arcaico (750-500 a. C.)

Alrededor del año 750 a. C. se inició un período de consolidación de las diversas influencias que habían intervenido en los últimos 100 años del arte griego. Esta etapa conocida como el período arcaico fue una época, más que de búsqueda de otras culturas, de preocupación debido a problemas internos, resultado de la nueva prosperidad adquirida.

Fue también una época de gobiernos autócratas donde las cortes de los tiranos se convirtieron en centros culturales de gran importancia; como en ningún otro período del arte griego se hizo demostración de la riqueza y del poder de los gobernantes a través de la construcción de templos majestuosos. Se hacía manifestación de la riqueza por medio de la escultura al elaborar costo-

Las estatuas que se empleaban como objetos de culto o bien para la identificación de tumbas.

Los ejemplos más representativos de la escultura arcaica fueron los "kouros": estatuas de jóvenes desnudos con los brazos a lo largo del cuerpo y una pierna hacia adelante y la figura femenina "kore" la cual nunca se representaba desnuda, sino que se buscó darle un efecto plástico por medio de los pliegues de una túnica larga que cubría su cuerpo.

En este período se desarrollaron fórmulas geométricas para la representación de hombres y animales; también estaba presente la búsqueda constante de un patrón ideal para las formas humana y divina. La influencia del canon geométrico se observa particularmente en la figura masculina de hombros anchos y cintura fina; en el peinado se observa una influencia egipcia. A fines del siglo VII a. C. los griegos ya habían desarrollado una forma de figura masculina erecta, enteramente libre de convenciones geométricas. Asimismo, ya se representaban detalles anatómicos: los ojos son grandes y almendrados; las orejas grandes y esculpidas, como complemento decorativo; las partes del cuerpo se encuentran perfectamente bien definidas y sujetas a una regla de proporciones establecida.

Al final de esta época empieza a surgir una tendencia hacia

el naturalismo. Durante la época de los tiranos, el arte busca reproducir con la mayor perfección posible el cuerpo humano, interpretar su belleza, comprender su figura sensible y libre de toda relación mágica y simbólica. A fines de la época arcaica aparece la mayor contribución del arte griego: la creación de las primeras obras que emplean un arte descriptivo puro, que no trata de modificar la realidad y surge el concepto del "arte por el arte".

2.4.2. Clasicismo (500-323 a. C.)

La ruptura con el período arcaico se da a partir del año 480 a. C., cuando la figura ya no se representa en forma tan estática, cuadrangular y frontal. Antes el peso del cuerpo estaba sobre las piernas rígidas; ahora en el clasicismo, la figura se apoya sobre una pierna, mientras que la otra, hacia atrás, está doblada por la rodilla. Hay movimiento en los muslos y la cabeza empieza a girar levemente; la expresión del rostro cambia; ya no es un rostro arcaico sonriente, sino una fisonomía seria y pensativa.

Durante este siglo se buscaba el ideal de la belleza humana basada en la naturaleza, pero sometida a la perfección de la

simetría, la proporción y el equilibrio. A la primera época de este período clásico se le llama también "estilo severo"; aquí se observa una tendencia mayor hacia la fidelidad a la naturaleza. Desaparece la belleza decorativa de los estilos drapeados del período arcaico y éstos son reemplazados por una túnica pesada y recta llamada "peplos". La expresión de los sentimientos prácticamente fue ignorada, ya que la búsqueda se centraba en encontrar la imagen ideal, lo cual a su vez trajo una creciente inquietud por el desnudo heroico.

Los escultores de la época que tuvieron mayor influencia fueron: Mirón, Policleto con su canon de las proporciones y Fidias, quien fuera el escultor principal del Partenón.

La técnica para la representación femenina consistía en presionar la túnica de manera firme sobre el cuerpo para así revelar sus formas. Este último estilo llevó a un deliberado efecto sensual, el cual apresuró la desaparición del convencionalismo no emocional del período clásico. Por primera vez las esculturas son realizadas en forma tal que invitan al observador a moverse alrededor de ellas y ya no están sujetas a ser contempladas desde un punto de vista óptimo. La mayoría de los primeros retratos eran estudios semi-idealizados de los grandes filósofos, estadistas y poetas del período clásico. Asimismo, era cosa común el uso de modelos vivientes. Aunque en forma restringida, puede

puede considerarse como una innovación al retrato. A finales de esta época, la mayoría de las dificultades en lo referente al tratamiento de los rasgos, la pose y el drapado fueron solucionadas, dejando a las generaciones venideras la oportunidad de exagerar la anatomía, la expresión o el diseño de grupos escultóricos más complejos. La culminación de este período se logra cuando las esculturas consiguen producir una atracción de tipo emotivo.

La transición del idealismo clásico al realismo helenístico ocurre en el siglo IV a. C. cuando ya existía un dominio total de la técnica y de la anatomía; además se observan en las figuras posiciones de lánguido relajamiento explotando las posibilidades sensoriales del mármol labrado.

2.4.3. Período Helenístico (323-siglo I a. C.)

La escultura helenística estuvo caracterizada, más que por grandes escultores, por escuelas y lugares. En todas las ramas del arte y la ciencia existió un espíritu de investigación infatigable. En la pintura y la escultura, para poder crear la ilusión de realidad, los artistas desarrollaron técnicas mediante

la, cuales las figuras lograban expresar acciones y emociones. El efecto se obtuvo al exagerar los rasgos y detalles anatómicos, así como por el uso del drapeado y de la cabellera. En contraste, a la figura femenina se le dio un tratamiento completamente sensual, el cual se obtuvo al trabajar con sumo esmero la superficie del mármol, acentuando su feminidad por medio de hombros caídos, senos pequeños y caderas llenas. Este realismo se extendió a todo tipo de representación como la vejez, la enfermedad e incluso a la caricatura. Por primera vez en el arte griego los niños fueron tratados como lo que eran, en vez de tratarlos como adultos de tamaño reducido. No obstante, en el retrato continuaban las tendencias idealizantes. Hubo que esperar hasta que bajo el patrocinio de Roma se exigió mayor realismo en el retrato de los contemporáneos. Uno de los desarrollos más significativos de la escultura helenística fue la producción de réplicas. Este desarrollo se presentó alrededor del año 100 a. C., supuestamente ocasionado por la demanda que nacía Roma Occidental de estas copias. Esta producción estimuló el interés por los estilos de los grandes escultores clásicos y determinó la atmósfera del arte imperial romano en sus inicios.

Otro adelanto fue la creación de trabajos originales, aunque realizados en forma deliberada, según los estilos arcaico o clásico. Esta escultura puede interpretarse como una reacción contra el estilo exuberante helenístico y como una respuesta a un nuevo interés por el pasado.

Tanto durante la República Romana como en los inicios del Imperio Romano se tuvo un profundo conocimiento del arte helenístico. Esto motivó que el estilo clásico de principios del Imperio Romano fuera exactamente igual al estilo helenístico griego e incluso en muchos casos los trabajos fueron realizados por los mismos artistas griegos. Es así como la adopción del arte griego por el Imperio Romano aseguró su continuidad y que se transmitiera a través del Renacimiento hasta la época moderna.

2.5. Roma.

2.5.1. Escultura Romana (200 a. C.- 500 d. C.)

Parece ser que los romanos no tuvieron la capacidad espontánea innata para el arte, ya que las obras de arte provenientes del período de la monarquía (250-100 a. C.) y de principios de la república fueron producidas, casi en su totalidad, por artistas griegos o etruscos helenizados. Incluso durante la república y el imperio muchos de los artistas de vanguardia eran griegos o tenían nombres griegos. Existe constancia de lo anterior en su literatura y por las firmas de los artistas preservadas en su obra.

En el siglo III a. C. los romanos descubrieron el potencial de las obras de arte para expresar en forma visual su historia así como su propia vida política, social y religiosa; fue entonces cuando se volvieron hacia los artistas griegos.

El espíritu romano se expresó mediante tres formas artísticas: (1) el retrato realista, que por lo común tenía preferencia por lo heroico y lo legendario y donde cada línea, doblez, arruga o defecto era expresado sin miramientos; (2) la representación continua, narrativa e ilustrativa que daba la sensación de movimiento; (3) en la obra de relieve dando un tratamiento tridimensional de la perspectiva, la profundidad y la atmósfera.

Alrededor del año 100 a. C., último siglo de la República Romana, las imágenes ancestrales y las máscaras funerarias fueron muy comunes, conservando un gran sentido realista. La fuente de este realismo provenía de la época helenística tardía. Los romanos tenían una predilección por el retrato, la que hizo que en el siglo I a. C. les diera un valor como obras de arte y como consecuencia hubo una gran producción de cabezas, bustos y estatuas en mármol, piedra y bronce de los romanos contemporáneos.

No se tiene conocimiento de que en Roma se hayan realizado relieves narrativos. El único relieve que existe pertenece al siglo II a. C. el cual contiene tanto elementos romanos como grie-

no y está inspirado en hechos históricos romanos. La escultura funeraria narrativa pertenece a la época tardía de la República Romana en donde se relatan escenas de batallas y victorias.

1.5.2. Época de Augusto (50 a. C.- 50 d. C.)

La fundación del Imperio Romano por Augusto no provocó cambios fundamentales en el carácter del arte romano, sin embargo alteró profundamente las características de su patrocinio. Roma continuaba empleando artistas griegos para expresar las ideas romanas; ellos mantuvieron viva la tradición clásica durante el Imperio. Después de Augusto se sucedieron los siguientes períodos: período de Julio-Claudio, período de Flavio, período de Trajano y período de Adriano.

1.5.3. Período de Antonino y Severiano (s.I a s.IV d. C.)

Esta época abarcó desde el siglo I hasta el siglo IV d. C. Dentro de la escultura no hubo grandes avances; sin embargo, cabe hacer notar que la técnica del retrato siguió avanzando. Los retratos del emperador fueron uno de los principales vehículos de la propaganda imperial. Los artistas preservaban las facciones del emperador dándoles un tratamiento de pureza casi clásica que

que le infería una majestad casi divina y una apariencia ascética. No todos los emperadores se sometieron a este tipo de retratos idealizados. Hay que señalar que, aún hoy en día, algunos de los retratos de particulares de esa época se consideran entre los mejores estudios de personalidad existentes.

2.5.4. Epoca de Adriano (175-200 d. C.)

Debido a que la práctica de la cremación empezó a ser sustituida por entierros en ataúdes de piedra, se inicia la fabricación de una larga cadena de sarcófagos ricamente decorados con ornamentos en relieve cuyos temas decorativos eran por lo común escenas de la mitología griega. Esta es la escultura más expresiva y con mejor técnica remanente de la época romana. A partir del siglo III los sarcófagos se convirtieron en la fuente principal de información sobre la historia de la escultura romana.

2.6. Arte Cristiano Primitivo (siglos III y IV)

Los inicios del arte cristiano primitivo son una derivación del arte romano tardío. Este penetró en todas las provincias del Imperio Romano, adaptándose al arte pagano. Posteriormente, creó sus propias formas escultóricas, las cuales variaban de acuerdo con

la evolución estilística del lugar.

Durante la primera parte de este período, las obras creadas mostraban la misma inclinación hacia lo espiritual y lo abstracto del arte romano tardío; más tarde, el mismo impulso hacia la frontalidad, la solemnidad y la jerarquía; también la misma indiferencia por la vida vegetal, orgánica y viviente. Una vez establecido este período, se puede ver paso a paso cómo las formas se transforman poco a poco en una especie de ideogramas.

El arte cristiano primitivo persigue un simbolismo. La representación no es tan importante como la invocación. Se busca representar al santo en forma espiritual. Este valor ideal del simbolismo hace posible la comprensión del arte cristiano primitivo.

Este nuevo arte se estableció en Constantinopla (antes Bizancio) fundada por el emperador Constantino el Grande. De ahí se extendió por todo el cristianismo oriental. El arte primitivo cristiano se divide en occidental y oriental, perteneciendo este último a las regiones de habla griega. Aunque no existe una fecha exacta de esta diferenciación, se considera la fundación de Constantinopla como su inicio y su separación definitiva durante el reinado de Justiniano (527-565).

El arte primitivo cristiano occidental estuvo vinculado al arte romano y terminó con el colapso del Imperio Romano a fines del siglo V. Posteriormente se transformó en una multitud de estilos regionales, los cuales asimilaron las influencias tanto del oriente como de las hordas bárbaras que habían suplantado a los gobernantes romanos.

En lo que respecta a la escultura, debido al predominio de la iglesia, se desarrolló una aversión contra la representación plástica de lo espiritual, así como un horror contra todo lo que recordara la idolatría; los retratos estaban prohibidos, las esculturas se evitaban y las pinturas quedaron reducidas a representaciones simbólicas. La iglesia prohibió el uso de las obras de arte figurativo.

2.7. Renacimiento Carolingio (s. IX d. C.)

En el desarrollo de la cultura hubo un intervalo de varios siglos que comprendió por una parte la desintegración del Imperio Romano de Occidente y, por otro lado, la gran corriente migratoria de los teutones, terminando alrededor del año 1050, con el inicio del período romanesco. El mundo antiguo no había conocido la decadencia tan grande de la cultura, la cual permaneció improductiva durante siglos. La transición a la Edad Media se dio en forma

principal. En esta época la iglesia continuó siendo el guardián principal de la tradición clásica y su influencia era cada vez mayor. Carlomagno trató de revivir la cultura clásica para que a través de ella se creara un imperio cristiano unificado.

Una característica del arte carolingio que llama la atención fue su preferencia por el formato pequeño. Las obras que salieron de sus talleres, ya fueran pinturas, tallas o trabajos en metal, tenían un rasgo común: eran de tamaño reducido. Esta preferencia por el formato pequeño se relaciona con el carácter aún no consolidado e inestable de la época.

2.3. Escultura Romanesca (siglos IX a XIII)

Es durante el siglo IX cuando se empieza a vislumbrar un nuevo espíritu escultórico que decoraría los nuevos edificios monásticos levantados en gran parte de Europa occidental. Fue en los umbrales de los portales de las abadías y en las columnas y capiteles de las iglesias donde el escultor tuvo que aprender de nuevo la técnica del tallado en piedra y la representación de la figura humana. Nuevamente se dio forma a la escultura monumental, volviendo en lo que pasó a considerarse como el arte románico por excelencia. Durante el siglo IX se construyeron muchas iglesias en estilo romanesco en donde aparecían formas escultóricas masivas.

La escultura romanesca tuvo su culminación en Francia con los relieves semicirculares sobre los portales de las iglesias llamados "tímpanos". Una de las características de la escultura de esta época fue el trabajo en tercera dimensión que, igual que en la Grecia antigua, tenía como finalidad dar mayor realismo a las imágenes. Puede decirse que la renovación de la escultura en el siglo IX fue el primer paso en dirección a un arte verdaderamente representativo.

Los problemas a los que se enfrentaron los escultores fueron muy peculiares debido al medio en donde expresaban su arte. Las superficies destinadas a la escultura como eran los capiteles, tímpanos, umbrales, entre otros, eran imperfectas y estaban colocadas en ángulos inconvenientes. Sin embargo, encontraron una solución: el relieve. Casi todas las obras célebres de la escultura románica son relieves adaptados a los lugares en que se realizaron. Así se percibe una integración entre la arquitectura y la escultura. La intención era transformar un simple edificio en una iglesia. La escultura románica estuvo en progreso desde fines del siglo XI hasta el siglo XIII.

Las esculturas representaban al ser humano, aunque no con la concepción griega que los llevó de las formas arcaicas a las formas clásicas; para los griegos el ideal era la perfección física. Para el hombre de la Edad Media el humanismo se relacionaba con las

calidades de la personalidad, ya que existía un fuerte sentimiento de antítesis entre el cuerpo y el alma. No obstante, las esculturas tenían gestos y expresiones faciales que hacían que se aproximaran más a la escultura helenística.

Los escultores que trabajaron en la decoración de las catedrales experimentaron cómo la relación entre Dios y el hombre apenas si puede ser expresada en términos humanos.

2.9. Período Gótico (siglos XIII y XIV)

Durante el período gótico se vuelven a crear obras de arte cuyas figuras tienen proporciones normales, se mueven con naturalidad y poseen, en el sentido propio de la palabra, "belleza". El naturalismo del arte gótico rompe con todo lo formal de las composiciones anteriores y se entrega a la imitación de la realidad, alejándose de la estructura formal.

En la representación de la figura humana se acentuó el naturalismo, sobre todo en las esculturas para las tumbas, las que en un principio representaban al hombre en su juventud, dando una imagen idealizada, las que posteriormente en el siglo XIV se vuelven más realistas.

La escultura gótica obliga al espectador a mudar continuamente de posición porque es sólo a través del desplazamiento corporal que puede obtener una visión de la obra en su totalidad.

2.9.1. Italia durante el Período Gótico (siglos XIII y XIV)

Durante la Edad Media los escultores italianos utilizan formas nuevas, realistas, que nada tienen que ver con las empleadas en la antigüedad. Se esculpen los pórticos, las galerías, las ventanas, los arbotantes de las catedrales y se convierten en una enseñanza para los fieles.

En este período del gótico sobresalen varios escultores: entre ellos tenemos a Nicolás Pisano, autor del púlpito del baptisterio de Pisa; esto es una muestra del clasicismo pagano. Su hijo, Juan Pisano, realizó la fachada de la catedral de Siena. Este gran escultor manejó en sus figuras las pasiones y emociones; también tuvo acceso a las fuentes nórdicas, las cuales contribuyeron, en gran parte, a su violencia y agitación.

Andrea da Pontedera, llamado Pisano, nos muestra un estilo figurativo más suave y elegante. Fue el autor del baptisterio y el decorador del campanilo de Florencia, obras precursoras del Renacimiento. Sus obras muestran cortes claros, una profundidad

libertada, una composición con un espacio equilibrado dentro de un movimiento organizado.

Fue ésta una época de gran creación, por lo que cabe hacer mención de Giotto, ya que la perfección de su obra en el siglo XIII, lo cataloga como uno de los creadores de la pintura moderna. La escultura de Andrea Pisano se compara con el trabajo pictórico de Giotto.

2.10. Renacimiento (siglos XV y XVI).

El Renacimiento comprendió tres períodos: Renacimiento Bajo (1440-1495), Renacimiento Alto (1495-1520) y Manierismo o Renacimiento Posterior (1520-1600). El arte del Renacimiento descubrió de nuevo las fuentes clásicas como reacción en contra del arte gótico para entonces ya agotado; el arte del Renacimiento se caracterizó por la liberación casi absoluta del artista y por el respeto a las formas y a los cánones clásicos. Durante el Renacimiento la búsqueda de la belleza a través de un nuevo ideal artístico reafirmó la semejanza del hombre con su Creador por medio de la habilidad del artista para dar forma a su propia figura. Crear una imagen la cual representara su propio cuerpo con precisión y belleza se convirtió en la misión sagrada del escultor del Renacimiento.

10.1. Renacimiento Bajo (1400-1495).

En esta etapa el escultor buscaba la manera de representar en su obra una imagen en donde se fusionaran el cuerpo y el espíritu. Se logró un nuevo concepto de dignidad y libertad del individuo a través de un grupo extraordinario de escultores, los cuales trabajaron principalmente en Florencia y fueron, entre otros: Ghiberti, Donatello, Nani di Banco y Jacoppo della Quercia.

Lorenzo Ghiberti (1381-1455). - Su trabajo más importante lo realizó en la llamada "Puerta del Paraíso" del baptisterio de Florencia. Su composición es de un ritmo suave logrando gran armonía entre la figura, el drapeado y el paisaje. El tratamiento que dio a la figura humana es naturalista y al mismo tiempo alcanzó una nueva visión de ésta: muestra el cuerpo a través de la postura con sus proporciones, fuerza y belleza reales. Una innovación fue el tratamiento que dio a los ojos, ya que les imprimió una vividez y un brillo muy especiales no conocidos hasta entonces. Desde la época helenística no se había creado un desnudo con esas características.

Donatello (1386-1466). - Fue el escultor florentino que dominó la primera mitad del siglo XV. Mezcló la sencillez de los

antiguos con el realismo y el espíritu religioso de la Edad Media. Sus personajes son expresivos y armoniosos; su obra alcanzó una fuerza y drama nunca antes logrados en la escultura italiana. Tomó en cuenta la posición de la escultura en relación con el observador dándole las proporciones adecuadas. Su trabajo lo realizaba de dentro hacia fuera con lo que obtuvo gran profundidad en el mismo. Donatello tuvo una relación muy cercana con el arquitecto Brunelleschi, descubridor de la perspectiva. En la obra de Donatello se puede apreciar su gran espíritu de observación del ambiente que lo rodeaba, su interés por las texturas, su conocimiento de la figura y del movimiento y del empleo de los huecos para lograr el contraste entre luz y sombra.

Nanni di Banco (1385-1421).-Iniciador de un estilo más libre y menos rígido, el cual tendría gran impacto en la segunda mitad del siglo XV; fue un escultor tan prolífico e inventivo como Donatello. En su obra "Cuatro Santos Coronados" resolvió uno de los problemas de mayor dificultad que se le presentaba al escultor de la época: la concepción de un grupo en redondo.

Jacoppo della Quercia (¿1375?-1438).-Fue uno de los escultores más importantes del siglo XV. Trabajó en Florencia, Siena y Bolonia. Su trabajo más importante fue un relieve rea-

lozado en el portón de la iglesia de San Petronio. Las formas que concibió tuvieron un vigor dramático que influenciaron al joven Miguel Angel, quien lo tomó por modelo.

Durante la segunda mitad del siglo XV aparecieron nuevos escultores, entre ellos:

Desiderio de Setigniano (1430-1464).-Al mismo tiempo que escultor fue pintor reconocido por sus retratos de mujeres y niños.

Antonio Rossellino (1427-1479).-Fue un escultor de gran prestigio durante el Renacimiento.

Antonio Pollaiuolo (¿1432?-1498).-Su mayor contribución a la escultura fue lograr expresar tensión, esfuerzo muscular, así como movimiento lineal en sus figuras. Es uno de los primeros ejemplos de la "statuette" de los tiempos modernos.

Andrea Verrochio (1435-1488).-También estuvo interesado en la expresión del movimiento aunque en forma más restringida que Pollaiuolo. Es el autor de la estatua ecuestre de "Colleoni" en Venecia y del grupo escultórico monumental en bronce "Cristo y Santo Tomás" en Florencia.

10.2. Renacimiento Alto (1494-1520).

Para fines del siglo XV la escultura italiana se encontraba atarejada. Sin embargo, durante ese mismo siglo hubo un resurgimiento que se enriqueció con la presencia de Miguel Angel, quien aportó toda una nueva concepción de la escultura. En esta época se concebía la figura humana en forma heroica como un vehículo para expresar una idea en particular.

Los escultores del siglo XVI lograron dar a la escultura una fuerza plástica de gran valor táctil, en forma más precisa que los escultores de la antigüedad. Dieron énfasis a las partes masivas del cuerpo: la cabeza, los hombros, el pecho, el estómago, los glúteos y los muslos. Se rescató la escultura de la arquitectura para así poder concentrarse en su tridimensionalidad. La mayoría de los escultores abandonó el color y también relegó los demás adornos a una posición secundaria. La supremacía de la figura humana estuvo apoyada por la doctrina humanista de la época y retuvo su fuerza y validez incluso después del colapso de esta doctrina y a través de la Contrarreforma y las guerras religiosas.

Miguel Angel Buonarroti (1474-1564). -Uno de los más grandes artistas de la humanidad que no ha sido igualado en la amplitud, la originalidad y la fuerza de sus composiciones. A través de su larga carrera, Miguel Angel trabajó con diversos es-

tilos, sin embargo en todos demostró que el "contraposto", es decir, la pose en donde diferentes partes del cuerpo, por lo general las partes inferior y superior de éste, giran en direcciones opuestas, ofrecía las más amplias posibilidades para dar a la forma humana un sentido más real. Aunque los antiguos ya lo sabían, Miguel Angel lo expresó en su forma muy personal y ha sido su percepción la que ha tenido mayor influencia en la escultura occidental hasta principios de este siglo.

La creatividad de Miguel Angel fue tan poderosa que pocos artistas pudieron enfrentársele; solamente a mediados del siglo XVI, artistas como Benvenuto Cellini y Gianbologna pudieron escapar de su gran influencia.

Sus obras más importantes, entre otras, fueron:

"Baco" (1497), pieza inspirada en la antigüedad donde se observa una perturbadora languidez en la superficie de la carne. La figura aparenta estar un poco fuera de equilibrio, los labios están entreabiertos y los ojos borrosos sugieren que está bajo la influencia del vino. Es una escultura fascinante en donde el artista logró capturar el espíritu de la antigüedad como nunca antes nadie lo había hecho. Su segundo trabajo importante fue la "Piedad" (ca. 1439), aquí capturó el espíritu del Renacimiento con la misma intensidad como expresó el espíritu de la antigüedad en Baco. Este trabajo tiene un mayor grado de acabado que

sus obras subsecuentes. Su composición es piramidal y en forma serpentínada. Su tercera obra de gran importancia es el "David" (1501-1504), la cual es sin duda el mayor monumento escultórico erigido en Florencia durante el Renacimiento Alto. Tiene una línea continua evitando los espacios complicados, su expresión es de carácter fuerte y de una emoción profunda y la tensión termina con la profundidad de los ojos. Miguel Ángel tenía un conocimiento del cuerpo humano tan orgánico y completo que no se apreciaban los errores o falta de elementos en las composiciones del cuerpo.

2.10.3. Manierismo (1520-1600).

Este período apareció entre el Renacimiento Alto y la época barroca y se caracterizó por su falta de naturalidad y su afectación. Cada vez más se preferían los detalles estéticos de la figura en vez de su contenido. El estilo se realizaba en forma inconsciente, ya que el artista tenía mayor interés en desarrollar su propia "maniera" o estilo personal. A mediados del siglo XVI el estilo se convirtió en lo más importante; el "cómo" se hacía era lo fundamental. Ya que la palabra "maniera" indica la forma particular en que se ejecuta un estilo, los historiadores modernos han clasificado este período posterior al Renacimiento Alto como Manierismo.

Este nuevo estilo escultórico estaba basado en la figura serpentínada de movimientos elegantes y graciosos. Aunque se inició en Italia no quedó supeditado a la península y se expandió por toda Europa occidental. Los trabajos más importantes dentro de este nuevo estilo se efectuaron en Francia. Si embargo, en las esculturas tardías de Miguel Angel se revela su adhesión a los principios del Manierismo y su figura la "Noche" es el mejor ejemplo de ello. Los principales exponentes italianos del Manierismo fueron: Baccio, Bandinelli, Bartolomeo Ammanati y Benvenuto Cellini.

Para fines del siglo XVI predominaba en la escultura florentina Giambologna, de origen francés, quien más que ningún otro escultor de ese siglo entendió la figura serpentínada, es decir, la composición espiral ascendente. Su taller fue uno de los más prolíficos de la época y en él se entrenaron artistas que diseminaron las ideas escultóricas de fines del siglo XVI hacia el resto de Europa y así prepararon el camino para una nueva corriente llamada "Barroco".

2.11. El Barroco (1600-1750).

El estilo barroco nació en Italia durante la época de la Contrarreforma, a principios del siglo XVI y duró hasta mediados del siglo XVIII. El Barroco se expandió por toda Europa y adop-

de diferentes formas; abarca estilos tan diversos como lo fueron los países por donde se expandió, por lo que resulta muy difícil reducirlo a un común denominador. Sin embargo, sus características principales son el triunfo de la línea curva, la búsqueda de planos grandiosos, la exuberancia en la decoración y una especial atracción por la escultura del movimiento. Durante esta época se logró una unidad dramático-pictórica mediante la integración de la arquitectura, la pintura y la escultura en una gran composición decorativa. Este estilo se preocupó esencialmente por los colores vívidos, las fuentes de luz escondidas, los materiales lujosos y las texturas de superficies elaboradas y contrastantes con el objeto de experimentar gozo sensual e incrementar la intimidad. En Italia el representante principal de este estilo fue Francois Duquesnoy, flamenco de nacimiento, quien al realizar su obra en Roma se mantuvo adherido a los lineamientos de los prototipos de la antigüedad (contraposto, drapeado, etc.). En Francia la escultura fue menos importante que la arquitectura o la pintura, empleándose únicamente como complemento decorativo. Otro escultor importante fue Antoine Coysevox quien junto con Gerardon trabajaron en la realización de las esculturas de Versalles. Coysevox creó las obras de mayor clasicismo durante el siglo XVII en Francia.

En España la escultura se realizaba tallada en madera y coque; su tema era religioso. En la primera mitad del siglo XVII

Hubo dos escultores importantes: Gregorio Fernández y Juan Montañés. Ellos consiguieron extraer de este género rudimentario un arte extraordinariamente lleno de expresividad y profundo dolor. Sus esculturas sirvieron de ornamento para los monasterios y las iglesias parroquiales buscando reflejar un espíritu popular, especialmente cuando se describía un evento o un estado emocional, por ejemplo, un milagro o un trance.

Los artistas del Barroco se preocupaban por explicar el sentimiento del hombre en el momento de la experiencia mística. El escultor que tuvo mayor éxito al capturar dicho estado en términos visuales fue Bernini.

Gian Lorenzo Bernini (1598-1680).-Aunque en este período abundan los grandes artistas, Bernini fue el artista de mayor influencia en el siglo XVII; ningún otro como él inspiró a tantos artistas. Logró un amplio rango de modalidades en sus esculturas; fue el maestro de la ilusión teatral y combinó en forma extraordinaria la pintura, la escultura y la arquitectura. Sus obras expresan un movimiento violento logrado a través del drapeado. Sus obras son formas dinámicas en donde una corriente de energía fluye de una a otra.

2.12. Clasicismo.

A mediados del siglo XVII se inició un movimiento llamado Clasicismo cuya característica fue la resistencia contra el Barroco. Los dos estilos, sin embargo, poseen una preocupación común por la forma ideal y un mismo énfasis sobre la elocuencia de la expresión y el gesto. Aun cuando los artistas clásicos absorbieron algo de las cualidades barrocas, desde un principio existió una marcada diferencia en los principios empleados en la ejecución de una obra. Había diferencias en el tratamiento del espacio, del movimiento, de la exaltación de los sentidos, así como en la fusión de las artes. Los clásicos intentaron lograr que sus obras se configurasen de acuerdo a los principios del arte antiguo y del Renacimiento Alto, es decir, que sus ideales eran la claridad, la armonía y el equilibrio.

2.13. Rococó (siglo XVIII).

Dentro del arte barroco tardío apareció un estilo que más que autónomo fue una faceta del mismo. La relación entre ambos estilos es paralela a la que existió entre el Renacimiento Alto y el Manierismo. El Rococó fue un movimiento artístico que atrajo mucho interés. Es un estilo amanerado cuyas cualidades residen del lado de la fantasía, del espíritu, de la sensibilidad y

de la risueña facilidad. No es un estilo didáctico ni intelectual; no requiere de antecedentes históricos o teóricos elaborados; su objetivo esencial era provocar placer. Sus cualidades distintivas eran el estilo y la elegancia. El estilo conservó un cierto movimiento rítmico y se puede apreciar la irregularidad de la curva. Aunque este estilo estaba carente de una teoría precisa, tenía un ímpetu estilístico que atraía a los artistas, los cuales tuvieron, ciertamente, grandes dotes artísticas para poder hacer uso de los preceptos del barroco.

2.14. Neoclasicismo (1780-1850).

El arte neoclásico floreció, aproximadamente, de 1790 hasta mediados del siglo XIX. Fue esencialmente una corriente restauradora del gusto clásico que se manifestó en todas las ramas del arte. Fue una reacción en contra de la última fase del estilo barroco e indicativo de una nueva corriente filosófica. Así como el barroco fue el estilo durante el Absolutismo, el neoclasicismo corresponde a la Ilustración y a la Edad de la Razón. Coincide el desarrollo del neoclasicismo con un nuevo y mayor interés científico por la antigüedad clásica. Descubrimientos, exploraciones e investigaciones arqueológicas en Italia, Grecia y Asia Menor fueron cruciales para el desarrollo del neoclasicismo. Este movimiento dio un papel muy importante a la figura humana concebida en forma escultórica. Sin embargo, careció de originalidad, ya

que los temas volvían una y otra vez a la antigüedad, con gran dependencia de los modelos clásicos.

Inicialmente la escultura romana tuvo mayor influencia, pero ya para la primera parte del siglo XIX la influencia griega fue mayor y más dominante. Las esculturas clásicas fueron la fuente de temas y posturas. También los relieves contribuyeron a su desarrollo, haciendo énfasis sobre planos y líneas. La búsqueda de los escultores de ese período era encontrar y lograr la belleza perfecta a través del ejemplo de la escultura clásica griega. Sin embargo, se ha criticado este estilo como frío, con poca vida y con poco espíritu. No existe ninguna escultura que represente, de manera convincente, un estado emocional de cólera. El concepto de una calma antigua permeó todo el arte neoclásico.

Los principales exponentes de esta época fueron el francés Houdon, el italiano Canova, el alemán Schadow, el sueco Sergel y el danés Thorvaldsen.

2.15. Escultura Moderna.

Por lo general se considera al trabajo de Auguste Rodin (1841-1919) como el inicio de la escultura moderna. Aunque su arte en apariencia era conservador si se lo compara con la pin-

tura de su época, su estilo hizo renacer la importancia de la escultura. Su obra tiene una relación significativa con el pasado y con el futuro y su importancia durante este siglo no puede subestimarse. Buscó dar expresión a lo esencial de la vida y sus obras ejercieron una profunda influencia en escultores posteriores; abrió el camino a una nueva percepción del arte.

A través de su obra realizada en barro, yeso, metales y también en mármol, exploró y dominó las formas humanas y se atrevió a buscar efectos antes no logrados. Su finalidad era devolver a la escultura la integridad estilística que se había perdido a partir de la muerte de Miguel Ángel en 1564. Así es como la mayor parte de sus figuras expresaban un aspecto de la condición humana: soledad, deseo, gozo, desesperación, etc. El mismo Rodin opinó sobre su trabajo en los siguientes términos: "Concibe la forma en su profundidad; indica los planos dominantes; imagina las formas como dirigidas hacia uno; toda la vida surge de un centro que se expande de adentro hacia afuera; al dibujar hay que observar el relieve y no el trazado; el relieve determina el contorno. Lo más importante es emocionarse, amar, esperar, temblar, vivir, sentir, etc...."

Rodin comprendió que la ilusión de vida sólo podía describirse a través del movimiento, y como el movimiento es la transición de una actitud a otra, la cual no puede representarse en una

escultura por ser ésta un objeto estático, la alternativa era sugerir posiciones sucesivas o dar la sensación de movimiento. Esto sólo se podía lograr por medio de ciertas convenciones; sin embargo, Rodin pudo lograr dar este efecto a su obra donde representaba las sensaciones visuales que él experimentaba y que, aunque fueran ilusorias, lograban el resultado esperado. Tuvo la idea original de hacer figuras truncadas, es decir, torsos sin miembros o sin cabeza que tuvieran el efecto de llevar a la escultura más allá de la temática convencional y situarla en un plano en donde los conceptos abstractos de líneas, masa y tensión provocaran ciertas reacciones en el espectador.

Entre los contemporáneos de Rodin figura Edgar Degas (1834-1917) quien empezó a realizar su escultura alrededor de 1880. Su obra fue un estudio profundo del movimiento y la luz; su escultura pronosticaba el desarrollo escultórico del siglo XX. Degas estuvo seducido por los gestos, casi rituales, de las mujeres mientras hacían su "toilette", así como por los movimientos de la bailarinas de ballet clásico, dentro y fuera del escenario.

Otro contemporáneo de Rodin fue el italiano Medardo Rosso, menos talentoso que Rodin, pero también interesado en las mismas dificultades escultóricas. En su obra empleó la cera de tal manera que logró dar un efecto de dispersión de la luz en sus retratos, los cuales modelaba finamente con anterioridad. A su vez Rosso influyó sobre Arturo Martini y Alberto Viani.

La influencia de Rodin se mantuvo a través de la primera década del siglo XX; en 1910, sin embargo, surgieron nuevas tendencias dentro de la escultura. Aunque hubo nuevos movimientos escultóricos provenientes de distintos lugares, sus raíces se encontraban en París. Dos precursores de un nuevo estilo fueron Aristide Maillol (1861-1944) y Henri Matisse (1869-1954). La escultura de Maillol es de forma estable, con contornos regulares, sin intención narrativa; fue un escultor poco profundo que se interesaba por el volumen masivo. Tuvo una devoción casi exclusiva por la figura femenina, ya que la encontraba más generosa y gratificante que la figura masculina.

Por su parte, Matisse buscó captar la totalidad del objeto o del conjunto y desdeñó el detalle cuidadoso. El mismo sentido que daba a su pintura, lo daba a la escultura, buscando esa especie de "soltura" a la que llamó "arabesco".

Algunos de los escultores que fueron atraídos hacia París debido a la fama de Rodin, fueron Pablo Picasso, Constantin Brancusi y Jacop Epstein.

2.15.1. Escultura Avant-Garde (1909-1920).

Durante la segunda década del siglo XX hubo una renovación

total en el tratamiento de la figura humana, ya que se le había dado el mismo tratamiento desde el Renacimiento hasta tiempos de Rodin. Fue así como surgieron movimientos de gran influencia como el cubista representado principalmente por Picasso, Archipenko y Lipchitz, entre otros; y el movimiento constructivista con Brancusi a la cabeza.

El cubismo no fue una fase más en la evolución del arte, sino un rompimiento definitivo con la tradición. Su finalidad no era la representación exacta del objeto, como lo había sido durante los cinco siglos anteriores, sino la "sustitución". El artista elaboraba símbolos, los cuales podían tener semejanzas con el objeto que se intentaba representar, sin embargo no se trataba de ofrecer una representación fiel de la imagen óptica. El movimiento cubista cambió la forma de percibir los objetos; estaba interesado en las transformaciones visuales que podían experimentarse con los objetos y formas de la naturaleza. Se caracterizó por la representación de los objetos bajo formas geométricas.

La obra de Archipenko, que se caracteriza por ser provocativa y nada tradicional, exploró las posibilidades de representación que se podían obtener con las áreas cóncavas del cuerpo.

Jacques Lipchitz fue quien mejor entendió y produjo la es-

cultura cubista, a través de la reconstrucción de los cuerpos dentro de una armadura impersonal, cuasigeométrica, en donde el artista tenía autonomía completa para su interpretación. En sus obras introdujo huecos y desarrolló formas más libres basadas, sobre todo, en curvas.

2.15.2. Constructivismo.

Entre 1912 y 1914 surgió un movimiento "antiesculturístico" llamado constructivismo, el cual atacaba la falsa seriedad y los ideales morales vacíos del arte académico. Este movimiento se inició con los relieves realizados por Vladimir Tatlin en 1913. Los constructivistas prefirieron utilizar materiales fabricados por la industria como el plástico, el acero y el bronce, aunque también empleaban el mármol. En sus esculturas no empleaban el tallado, el modelado o el fundido; en vez de esto soldaban, cortaban y forjaban como si estuvieran construyendo, de ahí el nombre de constructivismo. A diferencia de la representación tradicional, la escultura constructivista negaba la masa como elemento plástico y el volumen como una expresión del espacio; sus composiciones eran parrillas transparentes que existían dentro de un espacio continuo junto con el espectador. Los constructivistas veían belleza en las máquinas y, a semejanza de ellas, inventaban sus esculturas con precisión y cálculo, pudiendo resultar, al mismo

tiempo, elegantes, ligeras o complejas.

Sus principales exponentes fueron: Naun Gabo, cuyo trabajo se asemeja a modelos matemáticos; Kasimir Malevich, Pensiner y Georges Vantongerloo, cuyas esculturas tienen la apariencia de modelos arquitectónicos. Muchas de las características de este movimiento se reflejaron en la arquitectura, en los muebles y en la tipografía de la escuela y la arquitectura Bauhaus.

2.15.3. Dadaísmo.

Un segundo efecto del movimiento cubista fue la creación del objeto fantástico o ensamble dadaísta. Fue un movimiento que, aunque iconoclasta como el constructivista, se oponía a éste por su racionalización. Los dadaístas desdeñaban el pasado del mismo modo que el presente y el futuro; eran, en sentido estricto, nihilistas; querían destruir todo tipo de convenciones y tradiciones sociales y artísticas. La misma situación mundial los alentaba en sus deseos: la fiebre bélica, la Primera Guerra Mundial, la Revolución Rusa, la agitación social en el mundo, etc. Querían escandalizar a la burguesía, a la que consideraban responsable de la guerra, por medio de una imaginación macabra. Pretendían suprimir cualquier relación entre el pensamiento y la expresión. El dadaísmo pretendía ser el acto final de liberación para emancipar por

completo a la imaginación visual. Eliminaron toda distinción formal entre la pintura, el relieve, la escultura en redondo y el objeto terminado. Este movimiento fue la base para la escultura imaginativa "fantástica" que surgió a fines de la década de 1920. Los principales exponentes de este movimiento fueron: Jean Arp, Marx Ernst, quien fue el iniciador del movimiento en Colonia; así como Marcel Duchamp y Francis Picabia quienes fueron anarquistas en el sentido más amplio de la palabra.

Durante la década de 1920 el arte moderno experimentó una reacción comparable a los cambios experimentados por toda la sociedad. Esta reacción, en su búsqueda de seguridad, estabilidad y orden, consideró al movimiento insurgente artístico anterior como antiético y algunos artistas avant-garde cambiaron radicalmente su pensamiento y su arte, entre ellos: Lipchitz, Tatlin, Rodchenko, Epstein y Matisse.

2.15.4. Escultura Fantástica (1920-1945).

La escultura surrealista fantástica se desarrolló a fines de la década de 1920, sobre una base ya establecida, con un grupo extraordinario de escultores: Alberto Giacometti, Jean Arp, Jacques Lipchitz, Henry Moore, Bárbara Hepworth, Pablo Picasso,

Julin González y Alexander Calder. Aunque estos escultores en algunas de sus obras se adhirieron a los objetivos surrealistas, su arte fue diferente y se le conoció como escultura "fantástica". Sus fuentes eran sus propias visiones, alucinaciones, recuerdos y evocaciones; sin embargo, cada uno realizó su obra en forma muy personal y excitante, revelando una gran frescura y espontaneidad, dejando al surrealismo como fuente o base de sus obras.

2.16 Escultura Azteca.

La fuente principal de la escultura azteca era la religión, la cual se convirtió en el motor de su desarrollo cultural y en el tema de inspiración para sus artes. Dentro de la escultura los aztecas utilizaron principalmente la piedra, material de donde surgieron sus dioses. El escultor azteca fue un instrumento de la sociedad que necesitaba crear imágenes representativas de sus dioses poder materializar los poderes immanentes a los mismos. Fue así como la escultura azteca tuvo como destino final los templos donde se celebraban ceremonias y ritos.

Para los aztecas los dioses eran encarnaciones de las fuerzas de la naturaleza, por lo que sus representaciones escultóricas no son humanas y no se les puede considerar como bellas; sino que son "terribles" como lo pueden ser las fuerzas desencadenadas de la naturaleza.

Sus técnicas para labrar la piedra eran rudimentarias, pero sin embargo lo suficientemente elaboradas como para poder plasmar su pensamiento. Los aztecas tenían la habilidad manual que les permitía reproducir cualquier aspecto de la realidad.

En la figura humana, la atención se concentró en la cabeza, principalmente en la expresión del rostro, dando a las otras par-

tes del cuerpo una rigidez casi inexpressiva. Los aztecas no se preocuparon por humanizar el arte, ni tampoco por el culto "helénico" del cuerpo; toda la personalidad la centraron en el rostro; era la mirada la que reflejaba los sentimientos y la boca esbozaba ligeramente alguna expresión. En sus obras se palpa una simbiosis o interacción entre la abstracción del conjunto y el naturalismo del detalle. En ello estriba la diferencia entre la escultura azteca y la de los demás pueblos prehispánicos.

El escultor azteca utiliza al animal para caracterizar a sus dioses; pero aunque lo observa y lo reproduce en sus rasgos más esenciales, sufre una metamorfosis con una mayor o menor dosis de realismo, plasmando en el objeto un sentimiento mágico y creando de él un simbolismo religioso. Este arte no representa objetos o sucesos concretos, sino que simboliza ideas y conceptos metafísicos.

La posición de la figura es estatuaría e inmóvil, así como hierática. La escultura azteca representa una existencia intemporal y no sujeta al tiempo.

De los olmecas heredaron la capacidad mística para trascender lo terrenal y valorizar lo concreto y lo abstracto; de los teotihuacanos, la severidad, el proceso de abstracción y una religión de gran superioridad lógica; de los mayas, la suntuosidad

y la jerarquización social y de los pueblos más primitivos, como los tarascos, el naturalismo para observar y captar a los animales y a los objetos más humildes.

Se incluyó en este trabajo una referencia a la Escultura Azteca por considerar que como vivimos en México, la influencia de ésta es y ha sido importante sobre nuestros artistas y nuestro pueblo. Los artistas mexicanos, en alguna etapa de su carrera artística han sido influidos por el arte prehispánico y han recurrido a él para su inspiración, habiéndolo integrado a su obra. No se puede descartar, por lo tanto, la influencia que esta herencia puede tener sobre los niños, a quienes se les va a introducir al mundo de la escultura. La Escultura Azteca comprende los principios básicos de la escultura en general: la forma, el espacio, el movimiento, el equilibrio, el volumen, el tamaño, etc., que también son los elementos que se trataron de enseñar a los niños.

CAPITULO III

P E R C E P C I O N

La percepción se refiere a la impresión transmitida al sistema nervioso por medio de los órganos de los sentidos cuando éstos reciben estímulos externos.

Una estimulación sensorial se convierte en toda una experiencia organizada la cual, a través de un proceso cerebral, culmina con el conocimiento, o impresión en la conciencia, del objeto o acontecimiento causa de la estimulación.

El medio que nos rodea nos expone a un "bombardeo" constante de estímulos, sin embargo nuestras percepciones son selectivas; no reaccionamos de la misma forma ante todos los estímulos que inciden en nosotros; nos concentramos en unos pocos. A esta concentración perceptual se le llama "atención". Por medio de este proceso de atención nos concentramos en los estímulos seleccionados y ponemos resistencia a los que nos distraen.

Este estudio en particular se enfocó a la percepción de la tercera dimensión, es decir, de la distancia y la profundidad en el espacio, la cual se logra esencialmente por el sentido de la vista. Es la retina, la capa más interna del ojo, la que se en-

larga de recibir las impresiones luminosas, en donde los receptores originan impulsos nerviosos y los transmiten al nervio óptico que se conecta a los centros nerviosos de la visión en la corteza cerebral.

La retina recibe una imagen del mundo exterior que se transmite al cerebro, sin embargo lo que realmente llega al cerebro es un conjunto de impulsos nerviosos, cuya frecuencia corresponde al brillo de la luz que recibe el ojo y el punto excitado en la retina corresponde al punto particular en el espacio de donde proviene la luz. Los diversos colores que percibimos corresponden a determinadas longitudes de onda, aunque todavía no se explica completamente los mecanismos que intervienen en esta diferenciación.

Si únicamente intervinieran estos fenómenos, la imagen visual que se produce en el cerebro sería una imagen plana de luz, sombra y color, y no los objetos sólidos como identidades bien definidas en nuestro entorno. Esto quiere decir que entre la proyección de la imagen visual en el cerebro y la plena conciencia de los objetos en el espacio, existe una serie de procesos mentales complejos que convierten la imagen visual en tridimensional. Otro tanto importantes es que la imagen visual que llega al cerebro no es estática, sino dinámica; las características esenciales del mundo tal y como lo percibimos son la constancia, la estabilidad y la inmutabilidad de los objetos.

2.1. Percepción de Objetos por los Niños.

Tal vez la forma como un niño recién nacido ve el mundo sea un conjunto indiferenciado del cual empiezan a emerger figuras simples, logrando finalmente alcanzar el orden en su mundo perceptual. Este orden lo logra cuando descubre objetos que persisten en su mundo, objetos que reconoce cuando reaparecen.

De acuerdo con Piaget: "la consecución de un objeto en la percepción es, simplemente, el conocimiento de un objeto como permanente y recurrente".

El desarrollo perceptual del niño desde que nace se da de la siguiente manera: desde el segundo mes de nacido el niño ya enfoca sus ojos en los objetos que se mueven y brillan; en el tercer mes, el niño mira los objetos que producen sonidos; en el quinto mes, el niño ya extiende sus manos para alcanzar el objeto que se encuentra frente a él; una vez que lo alcanza, lo toma en sus manos, lo toca y lo mueve. Aquí comienza verdaderamente toda la experimentación y la observación que los niños hacen para averiguar cómo es el mundo y los objetos que hay en él. Se establece una interacción entre los sentidos de la vista, el tacto y el gusto. Al término del primer año, el niño se da cuenta que los objetos tienen permanencia, y que aunque los mueva y los vea desde diferentes posiciones, los objetos no cambian, lo que le permite reconocerlos. Al finalizar el segundo año, el niño ya ha aprendido a hablar, y verbalizar le facilita mucho la clasificación de los

objetos asociándolos con los sonidos que emiten. A partir de los tres años, el niño se caracteriza por experimentar y transmitir emociones y sentimientos incluso a objetos inanimados y se empieza a desarrollar un interés y curiosidad por averiguar cómo funcionan las cosas. Esta etapa es muy importante pues empieza a diferenciar las cualidades de los objetos y a clasificarlos. Aprende a distinguir entre los alimentos que le gustan y los que no; reconoce los objetos peligrosos, así como las situaciones de peligro.

3.2. Percepción de Objetos por los Adultos.

Aunque el proceso perceptivo es mucho más rápido y preciso en los adultos, éste no es instantáneo. Se han efectuado un gran número de experimentos para estudiar el desarrollo del proceso perceptivo y se ha comprobado que éste se inicia al tener conciencia de que hay "algo" que se destaca del fondo general del campo visual. Éste "algo" va adquiriendo forma, se perciben su contorno, sus principales detalles, su color y brillo y entonces es cuando se inicia el proceso de identificación y clasificación. La identificación de los objetos por lo general comprende la intervención de los otros sentidos. En la vida diaria la percepción es rápida y precisa e incluso automática. Hay ocasiones en que resulta difícil distinguir un objeto, ya sea porque tenga poca iluminación, esté a gran distancia, sea demasiado complejo o

porque sea novedoso y el observador no sepa cómo interpretarlo. En este caso el observador hace uso de imágenes adquiridas durante experiencias pasadas. Estas imágenes pueden ser visuales, auditivas, olfativas, gustativas o táctiles. El observador emplea, al mismo tiempo que las imágenes, el lenguaje para ayudarse en la identificación del objeto. Se ha demostrado que el dar nombre a un objeto, aunque sea con poca precisión, afecta la percepción de ese momento y al recuerdo que se tendrá de él posteriormente.

3.3. Percepción de la Forma.

La forma material de un objeto está determinada por sus límites, sin embargo la forma de percibirlo depende de la relación espacial entre el objeto y el observador. Esta forma perceptual es el resultado de una interacción entre el objeto, el medio luminoso y la condición del sistema nervioso óptico del observador. La forma del objeto no depende solamente de su proyección sobre la retina, sino también de que la imagen está determinada por la totalidad de las experiencias previas que de ese objeto hemos tenido. El objeto posee algunos rasgos especiales que ayudan a establecer su forma. Toda experiencia visual se aloja dentro de un contexto espaciotemporal y así el aspecto de los objetos está influido por otros objetos vecinos a éstos, así como por las experiencias visuales previas. Esto no quiere decir que lo que rodea

o un objeto modifique su forma o que lo que un observador percibe en este momento sólo sea el resultado de lo que ha visto en el pasado. No se puede descartar, sin embargo, el hecho de que las imágenes que permanecen en nuestra memoria influyen sobre nuestras percepciones.

La percepción de la forma depende de la percepción del contorno, de la organización figura-fondo, así como de factores físicos, psíquicos y fisiológicos. El factor más importante para la percepción del objeto es reconocer el perfil general o contorno. El contraste entre luz y sombra nos ayuda a decidir los contornos de los objetos tridimensionales. A este fenómeno se le ha llamado la organización o experiencia de la "figura-fondo". Si un campo visual es completamente homogéneo no existe distinción entre la figura y el fondo, pero si el campo visual está diferenciado de alguna manera, se convierte en una figura que sobresale dando más atención a ésta y a sus detalles, mientras que el fondo queda relegado al no percibirlo con claridad. En ciertos casos existe un intercambio entre la figura y el fondo logrando esto mediante un desplazamiento de la atención a otros puntos del campo visual o mediante un movimiento de los ojos de un lado a otro de dicho campo. Esta experiencia de figura-fondo se presenta a temprana edad y es entonces cuando los niños empiezan a tener conciencia de la forma de los objetos que están al alcance de su campo visual. Antes de reconocer la cara y la voz de su madre, éstas deben sobresalir del fondo general de luz y ruido.

Antes de que se produzca cualquier experiencia sensorial se requiere de un cierto estímulo del órgano sensible. Este mínimo se llama "umbral absoluto". Por ejemplo, un punto de luz que aparezca en una habitación oscura tiene que alcanzar cierta intensidad mensurable antes de que pueda distinguirse en la oscuridad. También debe haber cierto grado de diferencia entre los estímulos para que sea posible distinguir uno de otro. El mínimo necesario para discriminar los estímulos constituye el "umbral diferencial". Dos matices de rojo deben diferir en la longitud de onda en alguna cantidad definida antes de que puedan distinguirse el uno del otro. Así los umbrales se identifican en la transición entre ninguna experiencia y alguna experiencia (umbral absoluto) y entre ninguna diferencia y alguna diferencia (umbral diferencial).

Estos umbrales se perciben por medio de la retina donde también se presenta el fenómeno de adaptación que es el acomodo paulatino a un nuevo nivel de iluminación, como en el caso cuando se pasa de un cuarto mal iluminado a la luz brillante del día y viceversa. Existe también el factor de la agudeza visual que es la capacidad para distinguir los detalles. La exactitud en la percepción de los detalles depende del tiempo de que se disponga para observarlos; se necesita medio segundo para que la agudeza visual llegue a su máximo. Sin embargo, el tiempo necesario para percibir una forma también depende de su tamaño, brillo y contraste con el fondo, así como de su orientación.

3.1. Percepción de la Forma por los Niños.

A los niños les es difícil percibir los diferentes tipos de formas ya que carecen de experiencia previa y de madurez intelectual. Al principio de este capítulo se señalaron algunas etapas del desarrollo perceptivo del niño que van dando como resultado la toma de conciencia progresiva por éste. Durante este aprendizaje se da mayor importancia a la observación visual por lo que los niños desarrollan una mayor sensibilidad hacia el color, la forma y el espacio. El niño a la edad de seis años ya puede distinguir objetos sólidos de forma circular, cuadrada y triangular, que ha aprendido a base de ejercicios de repetición apropiados a su situación. La observación inmediata de la forma es limitada, ya que aunque hay niños que perciben con gran rapidez los objetos, otros, sin embargo, tardan más en hacerlo.

Piaget nos dice: "La percepción en niños pequeños consiste en enfocar la mirada a una parte del campo visual, no prestan atención a la orientación o posición de las formas en el espacio; no advierten si una forma está invertida y tampoco discriminan entre la izquierda y la derecha y hasta después de cierta edad llegan a explorar sistemáticamente el campo visual relacionándolo con el todo". Al finalizar el primer año, el niño reconoce con suficiente claridad las características de los objetos familiares que le son útiles, aunque éstos estén en diferentes posiciones. A los cuatro años el niño ya puede diferenciar y seleccionar una forma dada en-

tre otras; ya percibe la angularidad que contrasta con la chatura y pronto reconoce las figuras con agujeros. La percepción de formas más complejas con detalles interiores se desarrolla con mayor lentitud. Los niños menores de siete años tienen una percepción "sincrética", es decir, perciben totalidades más que detalles.

3.4. Percepción del Espacio.

De acuerdo con Vernon el "espacio es dimensión, extensión, relación entre los objetos, dirección en todos los sentidos, todo aquello que existe que sugiere profundidad o volumen, la separación que existe entre figura y fondo, experiencia perceptual a través de las posiciones, direcciones, distancias, tamaños y movimientos". (1)

Para poder dar una explicación apropiada respecto al espacio es necesario describirlo en términos de tres dimensiones o planos: estos planos se cruzan en ángulos rectos formando tres ejes de intersección los cuales definen un espacio tridimensional. El hombre no percibe un espacio binocular, sino que cada ojo produce una imagen y éstas se fusionan dando como resultado la percepción de la tridimensionalidad.

(1) Vernon, D.M. - Psicología de la Percepción.

De acuerdo con la teoría psicológica de la Gestalt, que se traduce por forma, configuración o estructura, empleando medios experimentales se ha comprobado que existe una tendencia generalizada para percibir las formas con la mayor simplicidad posible. Los exponentes de esta teoría fueron los psicólogos Wertheimer, Kohler y Koffka quienes descubrieron que por lo general las sensaciones guardan cierto orden y forma, existiendo una tendencia a tratar de modificar las formas "sin sentido" otorgándoles cualidades como la simplicidad, la regularidad, la simetría y la continuidad. Las formas que poseen estas cualidades se perciben con mayor facilidad y precisión, en tanto que a las formas sin estas cualidades, se les modifica perceptualmente para que las adquieran. La Gestalt postula que cuando observamos un objeto únicamente nos interesa percibir lo necesario para identificarlo y clasificarlo según las formas que nos son conocidas. También postula que la causa de esta tendencia hacia las formas con cualidades simplificadas se debe a procesos fisiológicos cerebrales.

En experimentos sobre la impresión sensorial que dejan los objetos tridimensionales complejos y no familiares, se encontró que al verlos nos dan sólo una idea de la forma del objeto y es necesario verlos en sus diferentes aspectos en sucesión continua para poder apreciarlos en su totalidad. Este es el mismo proceso de aprendizaje por experiencia que realizamos en la infancia con los objetos desconocidos.

La convicción que se tiene de que los objetos son permanentes y estables se debe a que se perciben dentro de una relación estable con el fondo espacial, y aun cuando nos movemos conservan la misma orientación relativa entre ellos.

La percepción del espacio no se basa exclusivamente en la visión, sino que se encuentra complementada perceptualmente por otros estímulos claramente identificables por los sentidos del oído, el olfato, gusto y el sentido cinestésico. Además de estos elementos existen otras "pistas" espaciales como son las sensaciones que la fuerza de la gravedad provoca en el interior de nuestros cuerpos y que nos da el sentido del equilibrio, así como el sentido de orientación que nos proporciona el oído a través del laberinto, el cual registra adecuadamente todos los movimientos de la cabeza. Todos estos elementos no actúan en forma independiente, sino que hay una interacción entre ellos. Dentro del cerebro se coordina toda la información proporcionada por los sentidos sobre la posición del cuerpo y su relación con respecto a la fuerza de la gravedad. Por otro lado, cuando la posición es inestable, parten impulsos nerviosos desde el cerebro para mover el cuerpo y estabilizarlo.

Numerosas observaciones y experimentos demuestran que únicamente a través de una larga experiencia vamos adquiriendo el hábito de integrar las impresiones visuales de nuestro contorno, de nuestros movimientos y de nuestra posición con respecto al espa-

esta integración, sin embargo, se puede destruir cuando las sensaciones experimentadas entran en conflicto, lográndose una nueva integración después de un cierto tiempo de readaptación.

2.5. Percepción de la Profundidad y la Distancia.

La percepción de la profundidad y la distancia dependen de la información que nos proporcionan ciertas pistas sensoriales a través de los sentidos de la vista y del oído, las cuales son independientes una de otra en cierto grado.

El elemento más importante para distinguir la distancia y la profundidad de un objeto es la llamada "disparidad binocular". Esta se presenta debido a que los ojos se encuentran en puntos distintos del cráneo y reciben imágenes ligeramente distintas de los objetos. Las dos imágenes captadas por la retina de cada ojo se combinan en el cerebro y forman una imagen estereoscópica, es decir, sus campos visuales se sobreponen y obtenemos la tridimensionalidad.

El "paralaje" es otra pista que nos ayuda a experimentar la profundidad y la distancia. Este se presenta de dos maneras: 1) cuando el observador o perceptor se mueve en relación con los objetos que está viendo y 2) cuando los objetos mirados se mueven en relación al observador. El paralaje depende del ángulo desde el cual se observa un objeto a través de cada ojo. Así,

por ejemplo, al ver la aguja de una báscula de pesar, la lectura será un poco diferente dependiendo si se ve únicamente con el ojo izquierdo o con el derecho.

Otro tipo de imágenes son las proyecciones de perspectiva las cuales dependen del ángulo visual como una pista para experimentar la profundidad. Con objetos de tamaño conocido, su tamaño relativo con respecto a otros nos proporcionará información importante acerca de la distancia. Por ejemplo, si un hombre parece mayor que una casa normalmente diremos que el hombre está más cerca que la casa; si es del mismo tamaño que la puerta de la casa, diremos que se encuentra a una misma distancia; y si es pequeño en comparación con el tamaño de la puerta o de la ventana, diremos que se encuentra mucho más lejos que la casa.

Un caso especial de esta pista es la perspectiva lineal: en este caso los contornos paralelos se ven como convergentes al ir alejándose de nosotros. Ejemplo de esto son las vías del ferrocarril, los bordes de las carreteras, los alambres telefónicos, y otros contornos paralelos presentes en nuestra cultura.

Otra pista para observar la profundidad de los objetos es el contraste con su fondo. Cuanto más alejado esté un objeto, la atmósfera atenuará más la visibilidad de la brillantez contrastante del estímulo visual y del campo que lo rodea. Mientras más brillante parece ser un objeto, aparenta estar más cercano al

inseparable. Por ejemplo, una tarjeta blanca contra un fondo negro se aleja o se acerca a medida que el nivel de iluminación sobre la tarjeta varía.

La percepción de la tercera dimensión mediante la fusión de imágenes retinales distintas aparentemente es espontánea y no necesita de aprendizaje. Se desarrolla durante los primeros seis meses de vida del niño, como se aprecia cuando trata de apoderarse de los objetos que están más próximos. La exactitud para apreciar las distancias aumenta debido a los movimientos convergentes y divergentes de los ojos al enfocar objetos que están a diferentes distancias; cuando la distancia aumenta las imágenes se vuelven más pequeñas y los detalles de forma y textura se hacen más confusos. Debido a la superposición, los objetos cercanos ocultan a los que están más lejos si se hallan sobre una misma línea visual. Asimismo, la percepción de la distancia depende en alguna medida de nuestro conocimiento sobre la ubicación de los objetos y de lo que esperamos percibir de ellos, fenómeno conocido como "efecto de la expectativa".

3.6. Percepción del Movimiento.

La percepción de los objetos en movimiento es de gran importancia tanto para el conocimiento del mundo que nos rodea como para la preservación de la vida, en caso de que éstos represen-

ten un peligro. El hombre y el animal han desarrollado una respuesta automática y fuerte al movimiento. El reconocimiento del movimiento aparece tan pronto como nace el niño, hecho que se puede verificar al observar cómo éste reacciona ante los movimientos de los objetos cercanos a su rostro y cómo sigue con sus ojos los que se balancean frente a él; esto lo experimenta incluso antes de que pueda enfocar correctamente sus ojos sobre el objeto en movimiento.

Se requieren de ciertas condiciones físicas para que el objeto en movimiento deje una impresión:

a) El objeto debe adquirir cierta velocidad para que se le reconozca; la velocidad mínima necesaria es menor cuando aumenta la intensidad de la iluminación. Asimismo, si se aumenta el tiempo de exposición del objeto móvil, la velocidad de éste se puede disminuir para percibir su movimiento.

b) Cuando el campo estacionario se distingue claramente, el objeto que se mueve se puede observar aun cuando tenga menor velocidad que cuando se mueve a través de un fondo poco perceptible. El contraste entre el objeto móvil y el fondo estacionario permite advertir el movimiento con mayor claridad. Esta relación entre objeto y fondo produce a veces efectos ambiguos: por ejemplo, cuando se ve a la luna moverse entre las nubes, éstas parecen estacionarias, pues forman parte del fondo general. Otro ejemplo es cuando nos encontramos sentados en un tren estacionario y al lado pasa otro tren; la sensación que tenemos es de que el

donde nos encontramos está en movimiento y que el otro es el estacionario. Esto sucede cuando el tren que se mueve nos oculta el resto del paisaje, haciéndonos sentir que el fondo es el tren, puesto y por lo tanto inmóvil. Esto demuestra la relatividad de la percepción del movimiento, la cual, a su vez, depende de los movimientos relativos de los objetos con respecto a su fondo.

Movimientos Oculares.

Es importante hacer notar que aun cuando creemos que los ojos están inmóviles, éstos presentan tres tipos de movimientos constantes:

- 1) Un temblor continuo, muy rápido y leve.
- 2) Un desplazamiento lento y gradual a través del campo visual.
- 3) Un movimiento rápido que hace volver los ojos a su posición original.

El primero de estos movimientos es enteramente involuntario e inconsciente; sin embargo, los dos últimos, aunque normalmente son inconscientes, pueden, en cierta medida, llegar a ser controlados voluntariamente.

De lo expuesto anteriormente respecto a las imágenes en la retina que se mueven debido al movimiento continuo de los ojos, surge la pregunta de cómo es posible que el contorno parezca inmóvil. Una explicación para este fenómeno puede ser que las sen-

saciones emitidas desde los globos oculares también cambian constantemente en la medida en que los ojos se mueven y que dichas sensaciones cambiantes cuando llegan al cerebro ya llevan compensado el movimiento de las impresiones retinales. Otra explicación es que la compensación se debe a los impulsos motores que van desde el cerebro hasta los músculos que hacen girar a los ojos.

La perfección del ojo humano incluye, entre otras virtudes, la característica de poder distinguir los movimientos de las imágenes provocadas por los movimientos de los ojos y las imágenes provocadas por el movimiento de los objetos.

Los movimientos continuos de los ojos cumplen dos funciones importantes: 1) Preservar la sensibilidad de las células retinales, lo cual permite obtener una percepción mucho más adecuada y 2) que los movimientos más amplios de los ojos sean los que producen la máxima sensibilidad de la retina.

3.6.1. Movimiento Aparente.

Se han hecho muchos experimentos para demostrar que el movimiento se percibe en forma aparente dependiendo de la distancia entre el estímulo y el observador, así como del tiempo transcurrido para la impresión de la imagen. El mejor ejemplo es el cine-

matógrafo, en donde la cámara imprime imágenes estáticas sucesivas de objetos en movimiento y cada una de ellas registra posiciones ligeramente diferentes las cuales al ser proyectadas en sucesión dan la impresión de estar en movimiento continuo. Si se disminuye lo suficiente la velocidad de la proyección normal, se puede apreciar que los objetos saltan de una posición a la siguiente.

3.6.2. Percepción de la Causalidad.

La relación entre la percepción y los juicios que de ella se emiten está sujeta a los distintos conceptos previamente adquiridos por el aprendizaje sobre el espacio, el movimiento y la velocidad de los objetos. Antes de la percepción misma ya existe una "expectativa" preparatoria que la condiciona. Se espera que a cierta causa le siga un determinado efecto.

Los niños aprenden que un objeto es más veloz que otro, sólo cuando pueden ver cómo lo pasa. Observan que si un objeto móvil choca con otro en reposo, se "causará" el movimiento de éste. Aprenden que para mover algo hay que tocarlo; que para producir el movimiento de dos objetos debe haber contacto físico entre ellos. A medida que el individuo va creciendo sus juicios sobre el movimiento, aunque no pueda analizar las características de éste, se ven influenciados por las experiencias previas.

Por su parte, los adultos pueden percibir la "causalidad mecánica" por medio del contacto con formas móviles. Michotte experimentó ampliamente con la causalidad mecánica y las condiciones de su aparición y postuló que: "tenemos una tendencia innata a percibir la causalidad mecánica como un fenómeno en sí mismo, prescindiendo de la naturaleza de los objetos que se mueven y hasta en ausencia de todo objeto que pudiera causar el movimiento de otro". (1) Sin embargo, no todo el mundo percibe la causalidad en la forma expuesta por Michotte, aunque siempre existe una expectativa en ese sentido.

Estas observaciones se pueden resumir como sigue:

- a) Se deben reunir ciertas condiciones físicas para lograr la percepción del movimiento.
- b) La expectativa por parte del observador influye la impresión que recibirá de un movimiento y el tipo de éste.
- c) La percepción del movimiento depende de la relación del objeto con el medio circundante.
- d) La clasificación de los movimientos depende de la educación adquirida al respecto.
- e) El hombre posee una tendencia innata a percibir el movimiento simple, independientemente de las particularidades del objeto en movimiento.

CAPITULO IV

PROGRAMA DE INVESTIGACION SOBRE EL DESARROLLO DE LA PERCEPCION DE LA ESCULTURA EN NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR.

4.1. Introducción.

La educación para niños en edad preescolar, de tres a seis años, en lo referente a la expresión artística está enfocada exclusivamente a la bidimensionalidad, como en el caso del dibujo y la pintura. Por lo tanto, el objetivo de nuestro programa era la elaboración de métodos de aprendizaje de la percepción de las tres dimensiones, utilizando distintos materiales apropiados a la edad de los niños.

En las condiciones educativas actuales los niños tienen pocas ocasiones para experimentar con materiales que les permitan trabajar con las tres dimensiones y cuando tienen dicha oportunidad, el material más empleado es la plastilina, la cual por su frialdad no logra motivar gran interés en los niños, quienes al poco rato de manejarla la abandonan.

Se ha observado que durante toda la educación preescolar el niño maneja perfectamente bien la bidimensionalidad y de que le

es mucho más difícil lograr la tridimensionalidad, a pesar de que desde que el infante es capaz de ver, capta la profundidad, como se vió en el capítulo III, y de que a los pocos meses de edad se inicia la función prensil de la mano, percibiendo así diferentes volúmenes y texturas al empezar a asir objetos.

No obstante, a la hora de construir prefiere hacerlo sobre un plano, pegando a una superficie en lugar de modelar un material. Es decir, su lenguaje expresivo es bidimensional y no es sino hasta después de los siete u ocho años cuando se inicia el manejo de las tres dimensiones, lo cual se logra mediante la enseñanza y el aprendizaje. Es muy probable que el niño podría desarrollar una mayor sensibilidad táctil y perceptiva en general, si este manejo de las tres dimensiones se iniciara a más temprana edad.

Para que la creatividad innata del individuo pueda desarrollarse, éste necesita tener la oportunidad de enfrentarse a la experiencia creativa en forma constante; la educación, sin embargo, está muy esquematizada con respecto a las posibilidades creativas del niño, las cuales en lugar de ser estimuladas son restringidas lo mismo que su imaginación. No se da la debida importancia a la expresión artística del niño, olvidando que ésta forma parte del proceso educativo del individuo, así como de su desarrollo integral. Por esto mismo es de vital importancia que la educación preescolar inicie al niño en la creación artística, dán-

dole a manejar diferentes materiales que le permitan a través de todos sus sentidos descubrir y reconocer el mundo que lo rodea y, al mismo tiempo, expresar y comunicar sus sentimientos e ideas.

Las observaciones arriba mencionadas motivaron la realización del presente programa con niños en edad preescolar, habitantes de la ciudad. Cabe mencionar la posibilidad de que con niños de medios rurales las observaciones y conclusiones tal vez hubieran sido distintas. Estos últimos por vivir en contacto más directo con la naturaleza, posiblemente representen su mundo con formas que se asemejen más a lo tridimensional. Además de que no están influidos por los medios de enseñanza bidimensional que se dan en las ciudades a través de los medios de comunicación como lo son la televisión, el cine y las historietas con "monitos", en donde la tridimensionalidad se proyecta en un solo plano. Estos medios de comunicación están presentes en forma constante en la vida de los niños de la ciudad y tienen una influencia decisiva tanto en su expresión artística como en su comportamiento en sociedad.

Durante las sesiones de este programa se tenía como finalidad introducir a los niños a un campo completamente nuevo para ellos, enseñándoles los principios básicos de la escultura como son la forma, el espacio y el movimiento, y asimismo, observar cómo manejan dichos elementos dentro de la tridimensionalidad hasta entonces desconocida para ellos.

El programa se aplicó en la escuela "Manuel Bartolomé de Cossío", en tres grupos distintos: grupo (A) con niños de tres a cuatro años de edad, grupo (B) de cuatro a cinco años y grupo (C) de cinco a seis años. Cada grupo constaba de 30 niños dando un total de 90 niños incluidos en este programa.

No obstante que se aplicaron los mismos ejercicios y trabajos a los tres grupos, los resultados fueron distintos para cada uno de ellos; así se pudo observar su desarrollo no sólo en el aspecto físico, sino también en el aspecto psicomotriz. Al inicio de cada sesión se repartía el material y se daba una introducción de tipo didáctico con un ejemplo del ejercicio por realizar, el cual siempre les daba la oportunidad de experimentar con las tres dimensiones a través del trabajo manual.

El ejercicio estaba enfocado al desarrollo del proceso neuromuscular, es decir, a la maduración de la mano como instrumento de trabajo. También estaba enfocado a lograr la percepción del espacio y de la forma para desarrollar sus capacidades de observación y representación, así como para el inicio de experiencias elementales con el nuevo material. Se procuró crear en el niño conciencia de su autoexpresión y autorrealización artísticas, de su capacidad expresiva y de su percepción sensorial.

Ya que el estímulo es de vital importancia para la creación, se buscó que el ejercicio tuviera el mayor número de ellos y se

incluyeron el espacio, las formas, las texturas, las experiencias visuales y las sensaciones cinestésicas.

El ejercicio también debía dar lugar a la libertad de acción, por lo que no se imponía como un trabajo, el cual siempre está sujeto a la ley de la tarea y de las metas rigurosamente determinadas, sino más bien como un juego guiado por la libertad de la imaginación.

El ejercicio jamás exigía perfección, ya que al hacerlo se priva de la libertad de acción. Además cada trabajo no era una finalidad en sí misma, sino una forma de aprender y no algo que debe aprenderse. Citaremos a Marx: "El arte es una forma de conocimiento".

Aunque los niños involucrados en este estudio por lo general trabajan en mesitas para cinco o seis niños, usualmente lo hacen en forma individual y pocas veces se les estimula para que trabajen en conjunto; por ese motivo, en ocasiones y en forma deliberada se colocaba todo el material al centro de la mesa para que los niños lo repartieran y aprendieran de ese modo a compartir. En algunos ejercicios se hacía énfasis en el trabajo en conjunto, más allá del juego infantil, encaminado a la sociabilidad.

Se buscó que los materiales empleados en este programa provocaran excitación y estímulo en los niños para que al enfrentarse

a ellos pudieran desarrollar sus capacidades de creación artística dentro de la tridimensionalidad.

4.2. Metodología y Resultados.

En esta sección se explican cada una de las sesiones, sus objetivos y los ejercicios realizados para alcanzarlos. Cada sesión tuvo un objetivo claro y determinado de antemano. Sin embargo, los métodos empleados para llegar a dicho objetivo fueron flexibles, adaptándolos a las necesidades y posibilidades del mismo experimento. Hubo un total de ocho (8) sesiones para cada grupo, dando un total de 24 sesiones más una visita general para los tres grupos al Museo de Arte Moderno. Los materiales empleados en cada sesión no variaron al aplicarse a los tres grupos, solamente hubo variaciones en la realización y en el manejo de los mismos. Los resultados de las sesiones se dan al término de cada una de ellas, analizándose las diferencias y semejanzas entre los tres niveles de desarrollo de la percepción de acuerdo con las edades de cada grupo.

Primera Sesión.

Objetivo: Introducción del barro como material básico de trabajo y elaboración de una forma perfecta (esfera en barro).

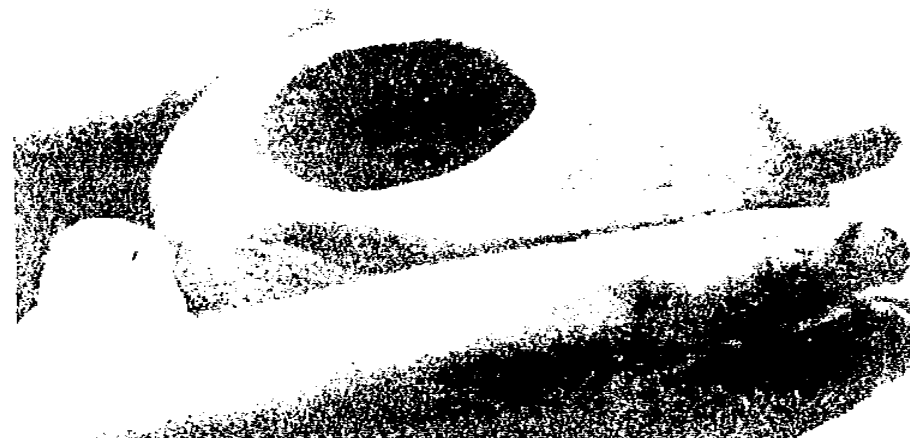
Metodología: Se introdujo el barro como material básico de trabajo en casi todas las sesiones por ser éste un material cuyas características de maleabilidad y ductibilidad lo hacen agradable al tacto. Con él se puede modelar y crear objetos en tres dimensiones. La sesión se inició con la proyección de una serie de diapositivas cuyo contenido era una explicación de lo que el hombre ha podido realizar con el barro, así como lo que se esperaba que los niños realizaran durante la sesión. Al momento de la proyección se les iba dando una plática en forma de cuento explicándoles todo lo que iban viendo. El cuento siempre iba acompañado de una serie de observaciones en donde se hacía hincapié sobre las formas, los colores y las dimensiones que se apreciaban. El segundo paso consistió en dar a cada uno de los niños un pedazo de barro seco (piedra), colocando en medio de la mesita un recipiente con agua. Se les hizo experimentar el proceso por el cual el barro pasa de un estado sólido a uno fluido al introducirlo en el agua. El pedazo de barro sólido se deshizo convirtiéndose en lodo y se observó que el contacto con el barro provocaba placer a los niños y era importante que conocieran de dónde provenía ese elemento agradable a su sentido del tacto y al mismo tiempo cómo éste se convertía en barro.

Como material didáctico se colocaron en sus mesitas de trabajo distintas figuras realizadas con diferentes tipos de barro; se les hizo reconocer las figuras llamándolas por sus nombres y dándoles a entender que ellos también serían capaces de realizar fi-

queas semejantes, ya que estaban hechas de barro, el material con el cual les gustaba estar en contacto. Se les explicó que existen diferentes colores de barro de acuerdo con su lugar de procedencia. Se les repartió barro a cada uno de ellos y se les pidió que hicieran con él una esfera, boia o pelota, empleando el término que mejor entendiera, ya que ésta es una de las formas con la que están más familiarizados, a través del círculo de sus dibujos y del cual ahora harían su proyección en tres dimensiones. También se consideró como la forma más idónea para el inicio del manejo de objetos tridimensionales debido a que desde los pocos meses de nacido, entre los diferentes objetos que llega a asir el niño se encuentran los de forma esférica. La esfera de barro llegó a ser la forma básica en ejercicios posteriores donde se observaron resultados diferentes.

Cuando por fin lograron formar la esfera se les enseñó entonces cómo lograr hacer un hueco en ella al introducir el dedo pulgar; se les enseñó como agrandar y formar el hueco. El proceso de estas enseñanzas se muestra al final de la exposición de la sesión por medio de fotografías tomadas durante la clase. Este ejercicio fue nuevo para ellos; su realización se logró por medio de la enseñanza y no en forma espontánea como hubiera sido en caso de que este tipo de percepción fuera innata. Se trató de dar atención individual a cada niño para la ejecución del ejercicio y para estimularlos, al finalizar cada sesión, se les indicó que así como habían formado una esfera más adelante harían otras figuras con barro y

ENSEÑANZA DEL VOLUMEN Y HUECO DE UNA ESFERA



con otros materiales nuevos.

Conclusiones y Observaciones:

El grupo (A), formado por niños de tres a cuatro años de edad, se entusiasmó con el nuevo material a su alcance. Como ya conocían la plastilina en un principio la confundieron con el barro, aunque después reconocieron la diferencia entre ambos. Fue notoria la manifestación de placer al sumergir el pedazo de barro duro y verlo convertirse en lodo así como por tener la oportunidad de jugar con él mientras se mantenía húmedo; una vez que se secó dejaron de trabajar con él. Inicialmente cuando se les pidió que formaran una esfera con el barro muy pocos pudieron realizarla, otros la hicieron de tamaño reducido e incluso otros no la pudieron concebir y mostraban un pedazo de barro cualquiera como si fuera una esfera. A esta edad les es muy difícil concebir una forma esférica por lo que hay que darles atención especial y repetirles continuamente cuál es el proceso manual a seguir. La mayoría prefirió hacer tortillitas y pegarlas a la mesa. No conocen las formas perfectas y muy pocos se interesaron en formar el hueco, pues les resultaba difícil este procedimiento. A esta edad la mano del niño no está completamente desarrollada como instrumento de trabajo, por lo que no se pudo lograr lo que se pretendía con el ejercicio. La realización de este experimento fue interesante para advertir la dificultad que representa para los niños en edad preescolar la con-

repetición de una forma esférica con un hueco.

Al grupo (B), formado por niños de cinco a seis años de edad, se le aplicó el mismo ejercicio y se observó que había un gusto general por trabajar con el barro. No tuvieron dificultad para lograr la esfera pues ya conocían la forma y la realizaron de manera inconsciente. Anteriormente ya la habían realizado en plastilina pegándola siempre a otro plano. No tuvieron dificultad en lograr el hueco hasta obtener la forma de una cazuelita. En ejercicios libres posteriores volvieron a repetir esta forma que ya era parte de su vocabulario manual. Algunos de ellos intentaron copiar las figuritas de barro que estaban expuestas como material didáctico sobre las mesitas; algunos de ellos lograron copiarlas y otros, aunque lo intentaron, no lograron imitarlas.

En el grupo (C), con niños de cinco y seis años, se observó mayor respuesta que en los otros grupos a la proyección de las diapositivas. Recibieron el barro con entusiasmo y lograron realizar perfectamente bien la esfera y tampoco tuvieron dificultad para lograr el hueco. Todo lo realizaron sin dificultad y en forma inmediata. Se les habló sobre la escultura formada por huecos y espacios y se les puso como ejemplo la esfera que ellos mismos habían realizado. Al dejarlos trabajar libremente se observó que pegaban el barro al plano de la mesa y sus formas las hacían acostadas, parándolas posteriormente. Los niños preferían hacer aviones, conetes y soldaditos mientras que las niñas hacían casitas,

muebles, muñequitos, etc. Por ser ésta la primera sesión tuvieron oportunidad de realizar lo que ellos querían con el barro, aunque en sesiones posteriores la mayor parte del tiempo se dedicó a su objetivo. Se observó que una vez que el niño aprende a lograr una forma, tiende a repetirla constantemente sin buscar nuevas soluciones. Esto se debe evitar y hay que ayudar al niño a que desarrolle su imaginación y su destreza manual sin permitirle caer en soluciones repetidas y estereotipadas.

Los resultados de esta primera sesión se pueden resumir de la siguiente manera:

a) Cada grupo tuvo diferente comportamiento, observándose que la diferencia de edad es muy importante en la infancia y así las dificultades que se presentan a un grupo dejan de serlo para los otros de más edad.

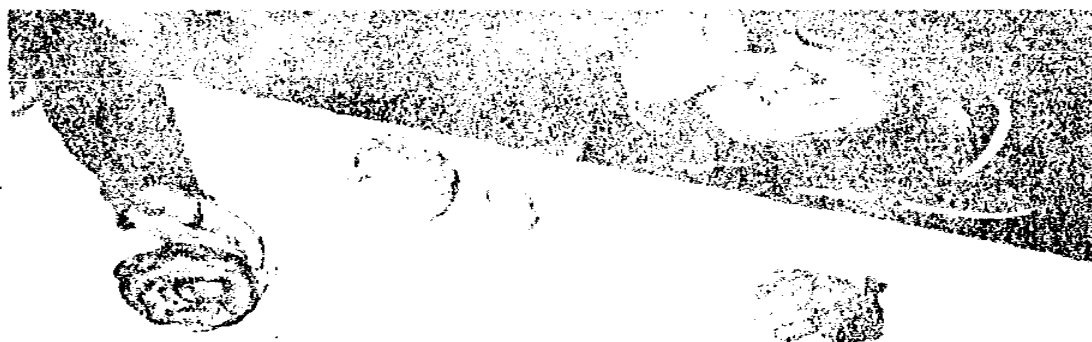
b) El grupo (A) no buscó tema de trabajo libre, sino que se limitaron a realizar muchas tortillitas; en el grupo (B) algunos copiaron las figuritas del material didáctico y el grupo (C) eligió tema libre realizando lo que les era más familiar.

c) El manejo del barro fue novedoso para todos y tuvo gran aceptación.

d) Hubo una gran tendencia a utilizar el material en forma plana como si estuvieran dibujando. Su concepción de las formas fue en dos dimensiones.



EL ALMACÉN DE UNA DE LAS



HUELCO LOGRADO POR EL GRUPO "B"



PLAZA DEL NING CON EL BARRO

Segunda Sesión.

Objetivo: Repetición del ejercicio anterior para reafirmar conceptos e introducción de la madera para integrarla al barro y lograr el concepto de construcción en tres dimensiones.

Metodología: Se les volvió a instruir para que formaran la esfera de barro con su hueco como en la primera sesión. Se colocaron en las mesas vasijas, cazuelas y jarrones de barro de diferentes formas, tamaños, orificios y profundidades. Se alentó a los niños para que exploraran, sugaran y vieran las diferencias entre los objetos, dándoles completa libertad para manipularlos, sin coartar su libertad de acción ante el temor de que los rompieran. Se les aplicó un cuestionario comparativo de tamaños, orificios y formas con el objeto de despertar en ellos el sentido de observación. A este nivel la repetición es importante para hacerles recordar, reiterar y reafirmar los conceptos antes presentados. Otro propósito de esta sesión era familiarizarlos con la integración del barro a un nuevo material: la madera. Nuevamente se les repartió barro y en cada mesa se colocaron pedazos de madera de diferentes tamaños y formas. Con estos dos materiales se les instruyó para que construyeran lo que quisieran, con la condición de que integraran los dos materiales. Debido principalmente a que desde muy pequeño el niño conoce los cubos de madera y los apila colocándolos uno encima de otro, al darles el ejercicio se les explicó que deberían construir y no solamente apilar.

Por medio de la aplicación de un cuestionario se les hizo conocer la diferencia de textura entre la madera y el barro. Se trató de que aunque el trabajo fuera individual se repartieran entre ellos los materiales. La cantidad de barro que le tocaba a cada uno iba de acuerdo con la capacidad de manejo de cada uno de ellos y se comprobó que necesitan de muy poco material ya que sus manos son muy pequeñas y no tienen mucho control sobre sus pequeños músculos. Con el objeto de estimularlos para que trataran de introducir se les contó un cuento sobre una tortuga que estaba en el barro y había decidido construir su casa; se hizo participar a cada niño en el cuento pidiéndole que fuera diciendo las diferentes partes de una casa y así motivarlos para la realización del ejercicio.

Conclusiones y Observaciones:

El grupo (A) mostró más entusiasmo que durante la primera sesión, ya que algunos de ellos, los que habían logrado formar la esfera de barro y entendido la idea de introducir el dedo pulgar para lograr el hueco, querían repetir el ejercicio. El nuevo ejercicio era más difícil y por lo general prefirieron hacer tortillas o modelar el barro a su gusto. Sin embargo, al tiempo que los niños hacían las tortillitas también aprendieron a hacer cilindros (churros) de barro. Se les enseñó a perfeccionarlos y a colocarlos en forma vertical uno detrás del otro. A esa edad el niño

con la dimensión vertical en primer lugar, luego reconoce la horizontal y finalmente comprende la diagonal. En seguida se pusieron a trabajar con los pedazos de madera y con el barro. Colocaban un pedazo de madera en posición horizontal y cubrían la superficie con barro; después colocaban otro pedazo de madera encima. A su trabajo le dieron el nombre de "sandwich" e incluso hubo algunos niños que querían probarlo creyendo que en realidad habían hecho un emparedado. Desde luego no se lo comieron, pero esto nos indica que el niño a esa edad todavía no distingue claramente entre la realidad y la fantasía. Otro ejemplo que confirma esto, es que algunos niños hicieron un avión atravesando dos pedazos de madera, embarrándolos con un poco de barro en la superficie y estuvieron jugando con sus aviones durante todo el tiempo. Por otro lado, la idea del emparedado lleva el mismo principio de la bidimensionalidad de la tortilla que ellos manejan con tanta facilidad. Algunos niños colocaron la madera en posición vertical y en la parte superior pusieron un montón de barro, no obstante que el peso impedía que la madera se mantuviera vertical durante mucho tiempo. Otros niños aplanaron el barro con las maderas al mismo tiempo que las metían y sacaban del barro en forma constante. Se observó que a esta edad su concepción de la forma es todavía muy vaga y no sabe cómo manejarla. Esta experiencia es semejante a cuando el niño dibuja y hace garabatos a los que les da nombres; estos garabatos solamente tienen significado para él y lo mismo pasa cuando juega con el barro.

También se observó que los niños se concentraban en sus materiales y no volteaban a ver a sus compañeros; los materiales eran de su propiedad y de nadie más. Hay que hacer notar la gran influencia que tiene el medio social sobre el niño, pues la primera forma que concibieron, dependiendo de su sexo, fue la de un avión o la de una casita, ya que estos son los juguetes que tienen en sus casas y así demostraron el conocimiento adquirido del ambiente.

Al grupo (B) se le indicó desde un principio que no podía hacer emparedados, sino que debía emplear la madera tanto en forma vertical como horizontal para formar torres o puentes. Este grupo, sin embargo, no mostró mucha diferencia en su trabajo con respecto al grupo (A). Los niños que intentaron construir un puente se hicieron por medio de dos maderas verticales y una horizontal tratando de fijarlas con barro, pero a pesar de eso se caían los puentes porque todavía no tienen un concepto bien definido de la diferencia de longitudes y no saben escoger los pedazos de madera del mismo tamaño. Otros imaginaron que los pedazos de madera eran acciones y estuvieron entretenidos con ellos durante mucho tiempo. El grupo (C) respondió en forma similar al grupo (B) y no hubo diferencias notables.

Los resultados de esta segunda sesión se pueden resumir de la siguiente manera:

a) Los tres grupos en general no tienen un concepto definido de la altura y el equilibrio.



AFILAMIENTO HORIZONTAL DE MADERAS



RECUBRIMIENTO DE MADERA CON BARRO



OBTENCION DE EQUILIBRIO CON BARRO Y MADERAS

En el material debe repartirse al final de la explicación, ya que de hacerlo al principio no prestan atención, se entusiasman con el material y quieren empezar a jugar con él.

c) La sesión fue motivadora ya que cada grupo se mantuvo entretenido durante una hora y media, lo cual significa mucho con niños en edad preescolar.

d) El ejercicio confrontó al niño a buscar soluciones nuevas y hubo bastante estimulación. Algunos niños del grupo (C) quisieron llevar sus trabajos a casa.

e) Por ser ésta una edad crítica en la formación de la personalidad del niño, se trató de evitar que se sintiera frustrado o inadecuado, ayudándolo en lo esencial para que sorteara sus dificultades.

f) En los grupos (A) y (B) persistió el manejo de las dos dimensiones y aunque el grupo (C) también mostró esa tendencia, entendieron mejor el concepto de construcción, así como de altura y equilibrio. Se observó que los tres grupos insistieron en cubrir los pedazos de madera con barro.

Tercera Sesión.

Objetivo: Introducción de nuevos materiales: vasos y láminas de polietileno, resistol y popotes de plástico. Combinación de estos materiales con madera. Construcción de nuevas for-

vas y ejercicios de destrucción.

Metodología: Los materiales fueron colocados en medio de cada una de las mesas lo mismo que un vaso con resistol. A cada niño se le repartió un vaso de polietileno con popotes y se les explicó el uso de éstos y de cómo el hombre los inventó como una forma para coleccionar y tomar el agua más fácilmente. Después de esta explicación se les instruyó para que destruyeran los vasos. Se observó el placer que les proporcionaba romper y destruir. Vivimos en una sociedad en donde constantemente se priva al niño de tocar cosas y mucho menos de romperlas, por lo que se consideró necesario darles el placer de experimentar con la destrucción de objetos.

Los popotes se cortaron de diferentes tamaños para aplicarles un cuestionario sobre los diferentes tamaños que puede tener un mismo objeto. Con los pedazos de los vasos que se pudieron reunir después del ejercicio de destrucción, se les instruyó para que construyeran lo que desearan, con la condición de que integraran a sus nuevos trabajos el polietileno con la madera por medio del resistol. A los niños en edad preescolar les gusta trabajar empleando el resistol ya que están familiarizados con él debido a los ejercicios que realizan infinidad de veces dentro de la educación tradicional cuando les enseñan cómo pegar papeles de diferentes tamaños sobre otro papel.

Se les hizo hincapié en que no podían pegar sobre la mesa los diferentes objetos, sino que tenían que construir y que sus construcciones podían tener espacios, llamándolos huecos o agujeros. El lenguaje que se utilizó se adecuó a los diferentes niveles, para una mayor comprensión por parte de los niños.

Aunque la idea de construir y destruir se presenta en nuestras vidas constantemente, empero a los niños se les exige creatividad y no destructividad. Es importante que durante su desarrollo se confronten con ejercicios destructivos por medio de los cuales puedan canalizar sus energía reprimidas, sus frustraciones, enojos y, en cierta forma, su propia creatividad.

Conclusiones y Observaciones:

Fue muy interesante darles la oportunidad de destruir los vasos; esta experiencia les proporcionó un sentimiento subconsciente de control sobre el material. La forma de construir del grupo (A) fue similar a la de sus sesiones anteriores cuando emplearon el barro y la madera; es decir, siguieron con la tendencia a las dos dimensiones. Pegaban la placa de polietileno a la madera con resacaol y formaban pequeñas torres que crecían asimétricamente a lo ancho (dos dimensiones). Las formas logradas no tenían ningún sentido, sin embargo, los niños mostraron mucho interés en la realización del ejercicio.

Se observó la semejanza que existe entre el trabajo de construcción sin sentido específico y el dibujo llamado "garabato de ordenado" que el niño realiza a esta edad. Cuando el niño logra hacer palitos y bolitas en tres dimensiones, esto corresponde en dibujo al "garabato controlado"; esta etapa se logra cuando los niños son un poco mayores y pueden manejar el material. Se observó que en el grupo (A) el espacio manejado por el niño en su trabajo es muy reducido. Todo su trabajo lo realiza frente a él sin cambiarse de lugar. También se observó que para evitar el sentimiento de frustración es muy importantes reiterarles que su trabajo está bien hecho, ya que constantemente están esperando la aprobación y el elogio. Mientras estaban absortos en su trabajo era fácil controlarlos, pero en cuanto se cansaban no había forma de ponerlos a trabajar de nuevo. En el grupo (B) algunas niñas pudieron lograr el hueco en sus construcciones e incluso lo repetían; se vio que ya manejan mejor la tridimensionalidad en forma inconsciente y en general su trabajo de construcción estuvo mejor logrado. Se sigue observando, sin embargo, la misma tendencia hacia la bidimensionalidad. Su espacio de trabajo fue reducido y semejante al del grupo (A).

El trabajo con el grupo (C) fue más interesante, ya que se trata de niños de mayor edad, más inquietos y a quienes les agradó mucho el trabajo de destrucción. Se encontró cierta resistencia para hacer construcciones, así que se les dejó libres para que

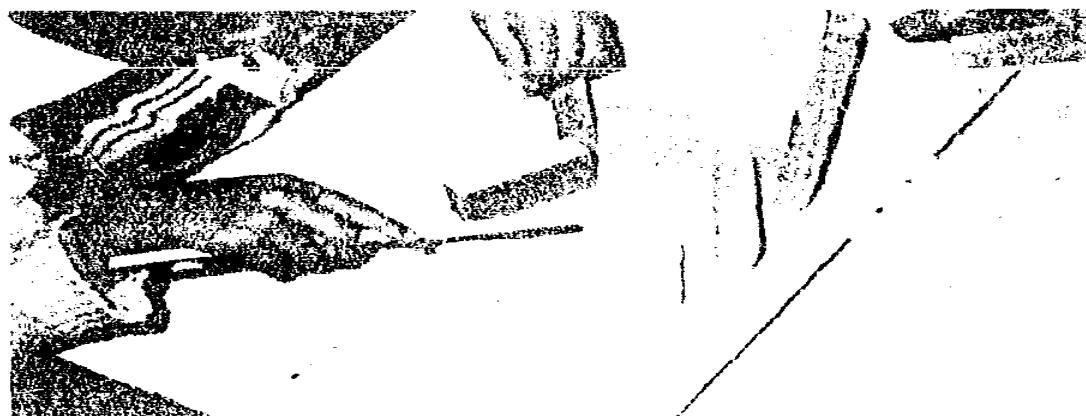
realizaron los objetos que ellos desearan. Hicieron figuras humanas a las que pusieron alas utilizando pedazos de polietileno. Las tiras de las placas de polietileno sugirieron árboles a las niñas por lo que hicieron con ellas árboles de Navidad. Otras niñas realizaron objetos semejantes a los que tienen y ven en su vida diaria. El trabajo con los niños del grupo (C) fue un buen éxito, ya que estuvieron trabajando por un período de dos horas y al final de éste no querían terminar la sesión. El material les llamó mucho la atención y aplicaron el detalle a sus trabajos; nuevamente se observó la influencia del medio en sus trabajos. En este nivel se logró que los trabajos fueran tridimensionales. Se advirtió también que los niños son muy imitativos y sugestionables, ya que después de ver las diapositivas de una escultura de una mujer realizada del escultor Henry Moore, algunas niñas trataron de imitarla.

Los resultados de esta tercera sesión se pueden resumir de la siguiente manera:

- a) Los grupos (A) y (B) continúan con su tendencia hacia la bidimensionalidad, aunque ya se percibe mayor destreza manual en el manejo de los materiales y un primer paso hacia la formación de objetos tridimensionales.
- b) El grupo (C) ya tiene una mayor conciencia de esa tridimensionalidad y su trabajo es más maduro.
- c) El espacio de trabajo para los tres grupos fue reducido.



TRABAJO CON MATERIAL NUEVO



RECUBRIMIENTO DE MADERA CON POLIETILENO



CONSTRUCCION E INTEGRACION DE MATERIALES

Cuarta Sesión.

Objetivo: Integración del barro con papeles de diferentes clases y colores para crear formas diversas.

Metodología: El material empleado fue papel de china de colores, el cual es muy fácil de manejar, así como papel periódico, papel cartulina o craft y engrudo. La idea de utilizar el papel como material de trabajo surgió debido a que los niños lo utilizan para dibujar, pintar o para pegar sobre él, por lo que se quiso ampliar su uso a la tridimensionalidad, utilizándola ahora para construir o crear formas.

Al grupo (A) se le proporcionó papel periódico y engrudo invitándolo para que corrugara el periódico, hiciera bolitas con él y obtuviera nuevas formas al pegar las bolitas con engrudo. El trabajo no tuvo éxito por la limitación de los niños inherente a su edad que no les permitió trabajar con el engrudo. Entonces se les ofreció palitos de madera y barro con los cuales sí pudieron trabajar e hicieron una forma que ellos llamaron "araña". De acuerdo con Lowenfeld(1) los niños a esa edad tienden a dibujar esta forma la que ahora llevaron a la tercera dimensión con gran facilidad.

En el grupo (B) ya no se encontró esta dificultad debido a que las manos de los niños están más desarrolladas y pudieron mane-

(1) Lowenfeld, Víctor. Ob. cit.

hacer mucho mejor el material que se les ofreció. Se les ocurrió hacer bolitas de barro envolviéndolas en pedazos de papel de distintos colores como si fueran dulces; empezaron a acumularlos y a jugar con la idea de que tenían dulces e iban a comérselos. Antes de empezar la sesión se les indicó lo que podían hacer con el papel: corrugarlo, doblarlo o utilizarlo de cualquier manera que se les ocurriera. Se les indicó cómo podían doblar el papel grueso y formar formas en tres dimensiones con él. Lograron hacer un conejo y encima colocaron una bola de papel diciendo que era un helado. El color del papel representaba el sabor del "helado". El ejercicio se suspendió por considerar que no se cumplía con su objetivo. Se les dio la opción de trabajar solamente con papel o con barro. Escogieron el papel y al más rígido lo doblaron y le pegaron papeles más flexibles de distintos colores. Este ejercicio se les presentó más y los mantuvo entretenidos durante mucho tiempo.

Al grupo (C) se le dio la misma opción que al grupo (B) de escoger cómo quería trabajar, ya fuera con un material o integrando el barro al papel. En general escogieron trabajar con un solo material: el barro. A este grupo se le planteó un nuevo ejercicio; los niños se les pidió que con el barro trataran de representar la cara de su compañero de enfrente. La mayoría empezó a hacer la forma de una cara sin necesidad de observar a su compañero; la hacían de memoria porque ya conocen los elementos de una cara y, aunque se les pidió que observaran la forma de la cara de sus compañeros, no atendieron a las indicaciones. Su concepción de la co-

la fue de forma plana, carente de volumen, y el hecho de copiar uno al otro les pareció gracioso.

Conclusiones y Observaciones.

- a) Es prematuro dar el ejercicio de integración del barro con diversos tipos de papeles al nivel del grupo (A) ya que lo único que lograron fue hacer bolitas con el papel.
- b) El ejercicio representó menor dificultad para los grupos (B) y (C) donde los niños demostraron su ingenio y eran imaginativos con; sin embargo, se puede concluir que este ejercicio todavía se encuentra fuera del alcance de su desarrollo manual.
- c) Los niños prefieren seguir trabajando con un solo material y su favorito es el barro.
- d) El grupo (C) sigue estando influido por la bidimensionalidad, como lo manifestó en la ejecución de la cara.
- e) La experiencia de esta sesión demostró que siempre es necesario tener preparado otro material de trabajo sustituto del empleado para el objetivo inicial, en caso de que éste represente dificultad para trabajarlo. De esta manera los niños no pierden el tiempo de la sesión y tienen oportunidad de seguir desarrollando su percepción tridimensional.



1. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. (Common reed)

[illegible][illegible]

Quinta Sesión.

Objetivo: Reconocimiento de diferentes impresiones de-
biles en el barro por diferentes objetos y sus texturas.

Metodología: Se utilizaron los siguientes materiales:
hilo de alambre, clavos, tuercas, tenedores de plástico, ramas de
árboles, corcholatas de refresco, piñas de pino y popotes. Pre-
viamente a la sesión se les dio una explicación de lo que es tex-
tura, aplicándoles un cuestionario sobre lo que experimentaban al
tocar su piel, su ropa y los objetos a su alrededor. Se les indi-
có que deberían apoyar los diferentes objetos en el barro y volver
a sacarlos y así obtendrían diferentes impresiones dependiendo tan-
to de los objetos aplicados como de la presión que les dieran.

Constantemente se prohíbe al niño en edad preescolar tocar
objetos por temor de que los rompa; por este motivo se consideró
necesario crear un ejercicio en donde existiera completa libertad
para tocar, sentir y conocer las diferentes texturas. A los niños
del grupo (A) se les dio placas de barro en donde introdujeron los
materiales arriba descritos. El ejercicio fue de gran interés pa-
ra ellos y constantemente llamaban al observador para que viera lo
que habían hecho. Se les dio después un tema libre y posterior-
mente se les pidió que imprimieran objetos en sus figuras, pero no
lo hicieron así y obtaron por colocar en forma vertical las ramas

sobre el barro, así como todos los objetos que pudieran mantenerse en forma vertical. También se les enseñó cómo formar huellas y figuras con el tenedor sobre el barro, pero debido a su falta de destreza manual rompían el tenedor.

El grupo (B) hizo el mismo ejercicio, incluyendo la fabricación de la placa de barro. Mostraron mayor destreza manual al sujetar los objetos y descubrir las impresiones y texturas de los objetos, y como cada vez obtenían nuevas impresiones, repitieron el ejercicio un sin fin de veces. Después se les pidió que realizaran una figura y sobre ésta imprimieran los objetos ofrecidos al principio de la sesión. Algunos niños hicieron la cazuelita que habían aprendido durante la primera sesión y alrededor de ésta imprimieron cuidadosamente diferentes objetos como motivo decorativo. El grupo (C) trabajó en forma muy similar al grupo (B) y prácticamente no hubo diferencia en el trabajo.

Conclusiones y Observaciones:

- a) Los niños mostraron curiosidad por tocar los diferentes objetos y sentir su textura.
- b) Una vez que el niño obtiene satisfacción con una experiencia la repite constantemente, como en el caso de la cazuelita. Las huellas dejadas por los objetos en el barro llamaron mucho la atención de los tres grupos.

c) Se observó que cuando la forma de los objetos es vertical los niños en forma intuitiva tienden a colocarlos de pie.

Visita al Museo de Arte Moderno.

Debido a las experiencias que los niños habían tenido durante las primeras cinco sesiones con la creación de sus esculturas, a través de las cuales habían conocido distintos materiales, formas, espacios, huecos, volúmenes y texturas, se consideró de gran importancia e interés que los niños tuvieran la vivencia de visitar un museo donde hubiera esculturas en exposición. Esto coincidió con la exposición de Henry Moore en el Museo de Arte Moderno de la ciudad de México, a principios de 1963.

Esta era la primera vez que los niños visitaban un museo y tenían la oportunidad de ver las esculturas tan cerca de ellos que podían tocarlas y incluso jugar con ellas. Antes de la visita se les preparó para el recorrido. Para despertar en ellos interés se les enseñó una serie de diapositivas de la exposición para que captaran lo que iban a ver. La visita fue la misma para los tres grupos, aunque los grupos (A) y (B) fueron juntos y el grupo (C) fue posteriormente.

Se les dió una charla sobre el escultor; en dónde vivía, y

el tipo de trabajos y temas que realizaba. Se trató de mostrarles cierto paralelismo entre sus trabajo y los del escultor. Se hizo hincapié en enseñarles a reconocer los diferentes materiales con los que se pueden hacer las esculturas; en este caso eran de mármol, piedra y bronce. Al recorrer las dos salas de exhibición fueron identificando algunas de las diferentes piezas que habían visto previamente en las dispositivas; se les alentó a que las tocaran y sintieran las diferentes texturas. Se les indicó que una escultura puede verse por todos lados y que así lo hicieran con sus trabajos realizados en clase. En la parte exterior del museo también se exhibían esculturas y allí se realizó un juego, el cual consistía en que fueran a cada escultura y localizaran las diferentes partes de las figuras. Este ejercicio se hizo con el fin de ejercitarlos en la observación e identificación de las diferentes partes del cuerpo humano. Uno de los objetivos importantes de esta visita era que los niños tuvieran la oportunidad de diferenciar entre la escultura y la pintura. Los niños se mantuvieron atentos durante la visita y el lenguaje de la explicación se adaptó a su nivel de comprensión, tratando de que hubiera un diálogo constante entre la guía y los niños. La visita duró una hora en cada ocasión, que es el tiempo máximo que se puede mantener su atención.

Observaciones y Conclusiones.

- a) Es muy importante exponer a los niños al mayor número de

experiencias artísticas que bien puedan servir como agente estimulador para su futuro desarrollo creativo. Debido a que los niños están en plena formación, toda acción positiva puede encontrar un eco dentro del niño igualmente positivo.

b) Al no exponer al niño a la experiencia de la tridimensionalidad se coarta su creatividad e imaginación. Los niños a esa edad son como un esponja que absorbe todo lo que se le proporciona por lo que es de vital interés e importancia encausarlos dentro de un marco artístico para lograr de ellos adultos creativos; para ello lo mejor es iniciarlos desde pequeños y abrirles la ventana para que se asomen y vislumbren todo ese mundo nuevo para ellos que es el de la escultura.



FIG. 1. THE PERSONS WHO WERE TAKEN TO THE HOSPITAL



FIG. 2. THE PERSONS WHO WERE TAKEN TO THE HOSPITAL

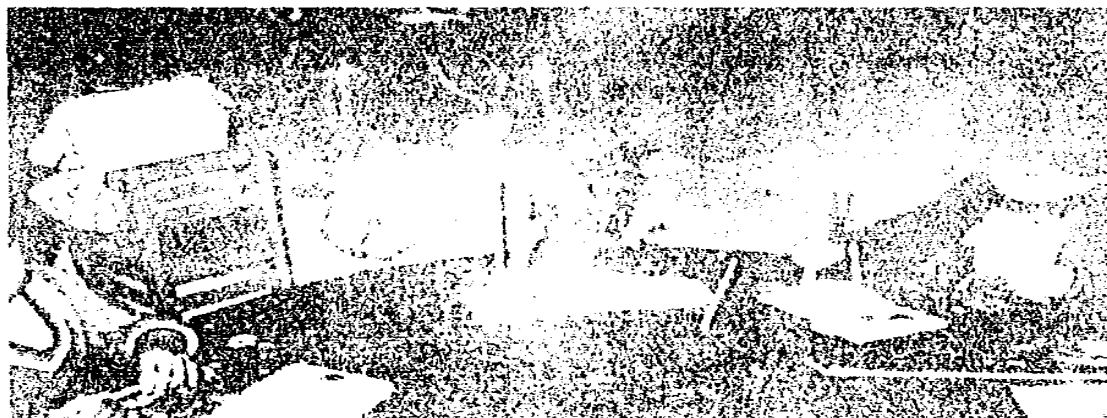


FIG. 3. THE PERSONS WHO WERE TAKEN TO THE HOSPITAL

Sexta Sesión.

Objetivo: Presentación de la estructura interior (armazón) sobre la cual se elabora la escultura.

Metodología: Se les proporcionó a los niños estructuras de alambre en forma de cruz con base de madera, barro y mecate. Se les explicó que algunas esculturas se forman teniendo internamente ese tipo de armazón y que lo que ellos tenían que hacer era cubrirlo con barro para obtener las figuras que ellos quisieran realizar. En esta sesión se intentó que los niños de cada mesa trabajaran en conjunto, juntando sus estructuras para realizar una sola escultura; esto no se logró en todas las mesas ya que algunos niños por ser muy inquietos, no se prestaron para este ejercicio. Se les explicó que podían utilizar todo el espacio disponible de la mesa, integrando las estructuras por medio del mecate que servía tanto para amarrarlas como para pegarlo al barro o darle vueltas a la escultura en su totalidad. Se les hizo énfasis en que observarían la escultura desde diferentes ángulos y no únicamente de frente. También se les hizo ver que las esculturas podían ser más altas y de mayor volumen de las que solían hacer usualmente. El objetivo adicional de este ejercicio era que los niños manejaran otros volúmenes y no sólo el de la esfera de la primera sesión.

El grupo (A) prefirió trabajar sus estructuras en forma individual; a esta edad es muy difícil lograr que los niños traba-

en conjunto debido a que su poder de concentración es bajo. Le les dio barro con el que empezaron a cubrir la base de madera de la estructura hasta que ésta quedó completamente cubierta y entonces empezaron a trabajar sobre la estructura de alambre. Se observó que algunos niños colocaron la estructura en posición horizontal pegando el barro a la mesa hasta que alcanzara el nivel de la estructura. El mecate casi no lo utilizaron porque les resulta muy difícil su manejo. Lo más que pudieron lograr fue cubrir completamente la estructura y, una vez logrado esto, regresaron a jugar con el barro exclusivamente. Se observó que muchos niños dieron nombre a sus estructuras de barco, avión, carro, etc.

Los niños del grupo (B), cuyas manos están más desarrolladas, lo mismo que su capacidad inventiva, trabajaron muy bien en conjunto, especialmente cuando en sus mesas de trabajo había un niño "líder" que los dirigía, mientras que en las mesas donde no había un niño "líder" el ejercicio no se pudo concretar y los niños prefirieron trabajar individualmente. En donde sí se trabajó en conjunto, unieron primero las estructuras, con la ayuda del observador, y después cubrieron, primeramente, la base y después el alambre, al mismo tiempo que fueron integrando el mecate pegándolo al barro como si usaran resistol para hacerlo y llevándolo alrededor de la estructura. El mecate les sugirió toda una serie de posibilidades pues les dio la idea de la extensión del espacio el cual lo manejaron por primera vez; su espacio no se redujo únicamente

el espacio limitado al que están acostumbrados, sino que trabajaron alrededor de toda la mesa y algunos llegaron hasta el suelo. Igual que el grupo (A), también dieron nombres a sus trabajos y además los usaron como juguetes.

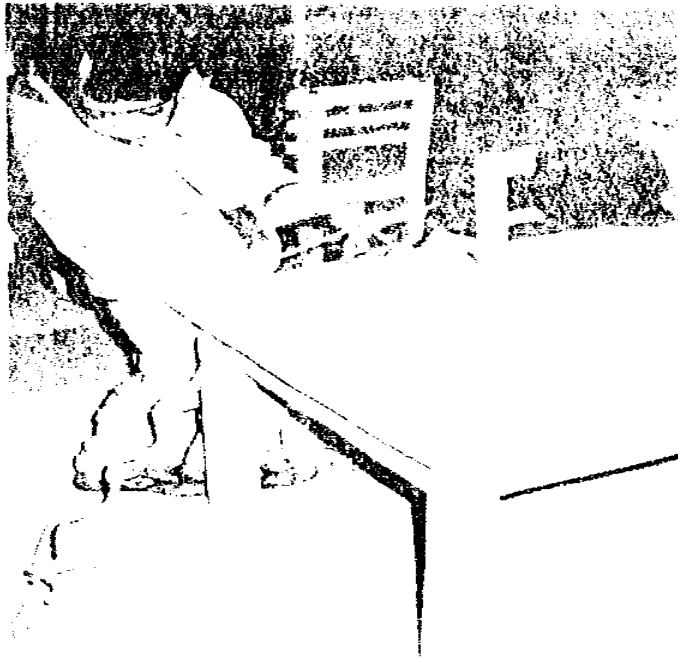
Al grupo (C) la estructura vertical en forma de cruz les sugirió una figura humana; cubrieron toda la estructura por el frente en forma plana (como si dibujaran). En la parte superior de la cruz formaron una bola de barro y a ésta le hicieron ojos y boca. Para representar las manos pegaron dos bolas a cada lado y los dedos los representaron por medio de palitos de barro adheridos a las manos. El resto del trabajo fue similar al del grupo (B).

Observaciones y Conclusiones:

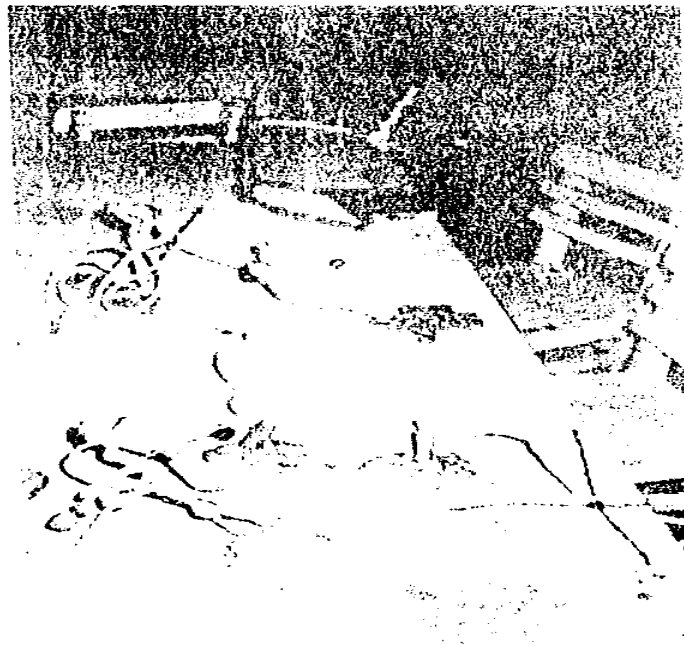
a) En la etapa preescolar la diferencia de edades marca el desarrollo de la destreza manual, ya que el grupo (A) no logró manejar el recorte y, sin embargo, los otros dos grupos de mayor edad sí lograron trabajar con él: hacer nudos, pegarlo e integrarlo a la escultura.

b) Para trabajar en conjunto a esta edad es necesaria la presencia de un niño "líder".

c) Se siguió observando la prevalencia de la influencia del trabajo en dos dimensiones.



EXPANSION DE NUESTRO ESPACIO DE TRABAJO



TRABAJO EN CONJUNTO

Séptima Sesión.

Objetivo: Pasar de una figura en dos dimensiones a una escultura de tres dimensiones.

Metodología: Material utilizado: papel, crayones de colores y barro. La idea de esta sesión era plasmar sobre el papel un dibujo que posteriormente los niños lo transformarían en una figura en tres dimensiones. Se intentó que el trabajo fuera realizado en forma colectiva en cada mesa de cada grupo, tanto al hacer el dibujo como al elaborar la escultura. Se realizó el dibujo con crayones de diferentes colores; la idea surgió de la visita al Museo de Arte Moderno, donde se les explicó que en muchas ocasiones el escultor Henry Moore hacía primero dibujos de lo que después se eran sus esculturas y que ellos iban a intentar hacer lo mismo; primero a hacer dibujos y después los copiarían para dar forma a sus esculturas.

Se sabía de antemano que el grupo (A) no sería capaz de realizar este ejercicio debido a su todavía escaso desarrollo físico e intelectual, el cual no les permite distinguir aún la diferencia entre las dos y las tres dimensiones. A continuación se les proporcionó como material de trabajo barro amasado, barro en forma de pedrea, palitos de madera y en el centro de la mesa se colocó un recipiente con agua. Con la experiencia de la primera sesión se les pidió que integraran el barro seco con el húmedo utilizando

para ese propósito el agua; que formaran las figuras que quisieran y que, además, agregaran los palitos de madera. El ejercicio fue realizado con mayor destreza y rapidez que en la primera sesión. Manejaron el barro y el lodo a su entera libertad; hicieron tortillas de tamaño grande pegándolas a la superficie de la mesa, colocando sobre ellas, en forma vertical, los palitos de madera. En la parte superior de éstos, colocaban bolitas de barro. Asimismo, sumergieron los pedazos de barro duro en el agua y al reblandecerse los agregaban al barro amasado, tratando de formar montañas, pero no pusieron atención cuando se les pidió que las hicieran de diferentes tamaños y, así, todas las hicieron del mismo tamaño. Otros niños de este grupo hicieron churros de barro poniéndolos uno al lado del otro en posición vertical. Fue muy satisfactorio observarlos durante la realización de este ejercicio.

A los niños del grupo (B) se les dio una hoja de papel para que dibujaran lo que quisieran. Los temas que utilizaron no fueron muy variados como en otras ocasiones. Dibujaron figuras humanas, árboles, soles, el campo; aunque hubo niños que sólo rayaron el papel. Se les instó para que realizaran el dibujo rápidamente para que pasaran de inmediato a la elaboración de la escultura, basados en sus dibujos. Se trató de que cada mesa conjugara sus dibujos y se obtuviera una sola escultura en conjunto. Fue difícil lograr este objetivo, pues cada niño quiso trabajar por separado, según la idea que había concebido en su dibujo, no obstante que

les fue difícil traducir su idea bidimensional a la tridimensionalidad de una escultura. Los objetos que crearon no tenían nada que ver con los dibujos que habían hecho. También se volvió a observar que una vez que los niños aprenden una forma la repiten constantemente. Se hizo el siguiente experimento: se les habló de los caracoles enseñándoles gráficamente cómo eran. Cuando ya tuvieron el barro en sus manos, de inmediato empezaron a hacer caracoles, repitiéndolos una y otra vez. No les interesó el ejercicio original y se pasaron el resto de la clase haciendo lo que querían en forma individual.

El grupo (C) sí pudo traducir su dibujo de dos dimensiones. Los dibujos de cada mesa se hicieron sobre una sola hoja grande de papel y, una vez logrado esto, trabajaron el barro en conjunto. El trabajo fue muy bueno y nuevamente se observó que en las mesas en donde existe un "líder" se trabaja con mayor eficiencia que en las mesas donde no hay un niño dirigente, donde no logran ponerse de acuerdo.

Observaciones y Conclusiones:

- a) El grupo (A) todavía no tiene la destreza física ni el desarrollo intelectual para captar el paso de dos a tres dimensiones.
- b) En los grupos (B) y (C) que ya estaban familiarizados con

El agua y el suelo del barro, fue mucho más fácil enseñarles a trabajar con volúmenes.

c) El agua es un elemento muy estimulante que invita a los niños a jugar con él y sirve de agente catalizador en los trabajos que tienen que realizar.

d) Al grupo (B) también le es difícil el proceso de interpretación de figuras en un plano a figuras en el espacio.

e) Los temas que desarrollan ya han sido previamente aprendidos y los repiten constantemente, aunque también es posible enseñarles una amplia gama de temas para así estimular su imaginación.

f) El niño prefiere trabajar en forma individual con su idea y no le es fácil compartirla con otros. Es una edad de gran egocentrismo.

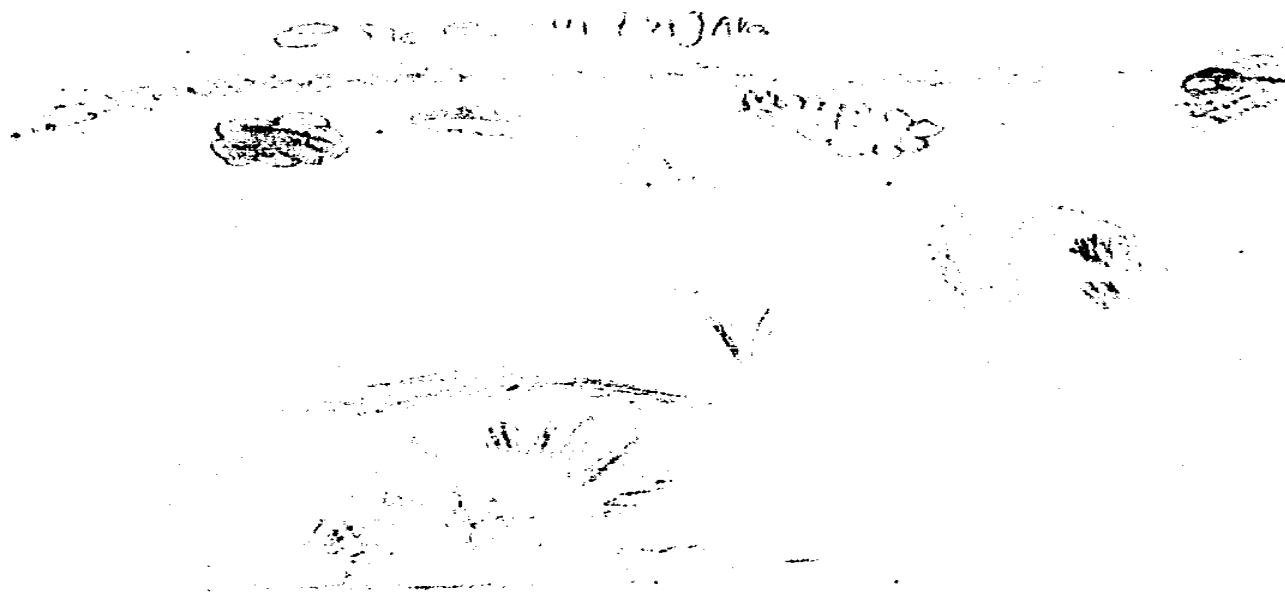
g) El tema del trabajo en conjunto es aprendido y no espontáneo.



GRUPO "A" HACE DIBUJO PRIMER



GRUPO "C" LOGRA OBJETO TRIDIMENSIONAL



GRUPO "C" HACE DIBUJO PRIMERO



GRUPO "C" LOGRA OBJETO TRIDIMENSIONAL

Octava Sesión.

Objetivo: Trabajo en relieve con el fin de crear volúmenes y/o formas planas verticales.

Metodología: Unicamente se empleó el barro por ser el material con el que estaban más familiarizados y debido a que ésta era la última sesión del programa.

Se les hizo énfasis en que no debían colocar ninguna figura en forma horizontal; todo debía colocarse verticalmente incluso si realizaban algo plano debían colocarlo como si fuera una pared. Se les dijo que podían hacer bolitas o palitos y colocarlos uno encima del otro, al lado o atrás, pero nunca acostados. Se les instruyó para que cada mesa trabajara en conjunto.

Como se vio en la sexta sesión, el grupo (A) no había logrado trabajar en conjunto e incluso al principio de esta sesión tampoco se había logrado hasta que surgió la idea de que con ayuda del observador cada niño contribuyera con una forma que se fuera adhiriendo a las de los demás niños hasta lograr un conjunto que se consideraría como una escultura. Esta idea de participación individual para obtener un todo fue de éxito durante este ejercicio.

En cada mesa se colocó un pedazo de barro y al grupo (A) se le dijo que tenían que hacer bolitas de diferentes tamaños, pidién-

niños que contribuyeran con sus bolitas para la formación de la estructura. Asociaron este trabajo con la idea de la construcción de una casa, ya que ésta la manejan constantemente. Una vez que el niño formaba una bolita se le hacía participar y se le pedía que decidiera en dónde tenía que colocarse; de esta forma se mantuvo el interés y se les estimuló para la creación del trabajo en conjunto con indicaciones para que ocuparan toda la mesa de trabajo al formar un relieve. Cada niño empezó a trabajar en su propio espacio, pero al acabar con éste se pasó al del compañero, conectándose entre sí todos los trabajos individuales. No hubo en el relieve formas horizontales al plano; todo se hizo de forma vertical. De la misma manera que los niños del grupo (A) los niños del grupo (B) relacionaron su trabajo con la construcción de casas. El ejercicio tuvo éxito en cuanto a la elaboración de formas verticales, en cuanto a la utilización del espacio y en cuanto al trabajo en conjunto.

El trabajo del grupo (C) fue similar al de los otros grupos, sin embargo se mostró mayor destreza. El tema realizado en cada mesa fue más concreto y hubo participación de todos los niños; el espacio empleado no fue tan disperso como el del grupo (B). El tema también lo relacionaron con la construcción de casas.

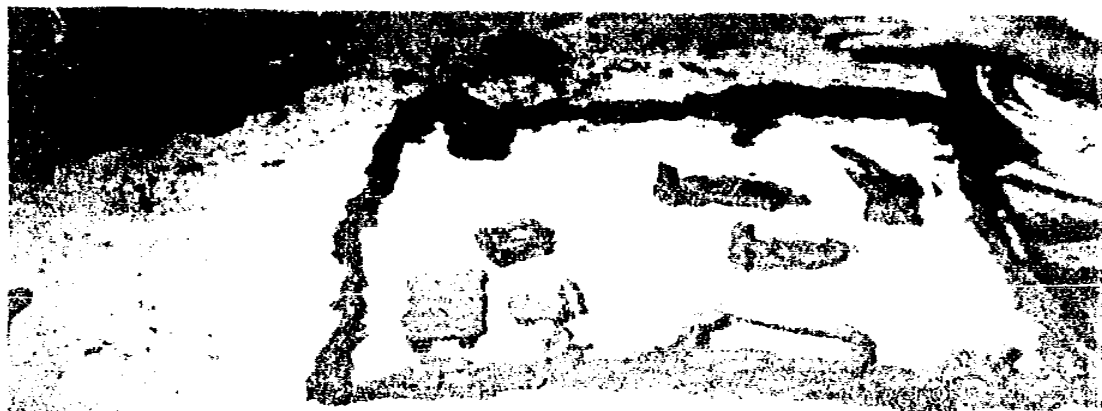
Conclusiones y Observaciones.

a) Se logró obtener la fórmula para que los niños se sintieran estimulados para participar en el trabajo en conjunto. Esto se logró haciendo sentir a los niños que formaban parte de algo que se quería lograr y que su participación era importante.

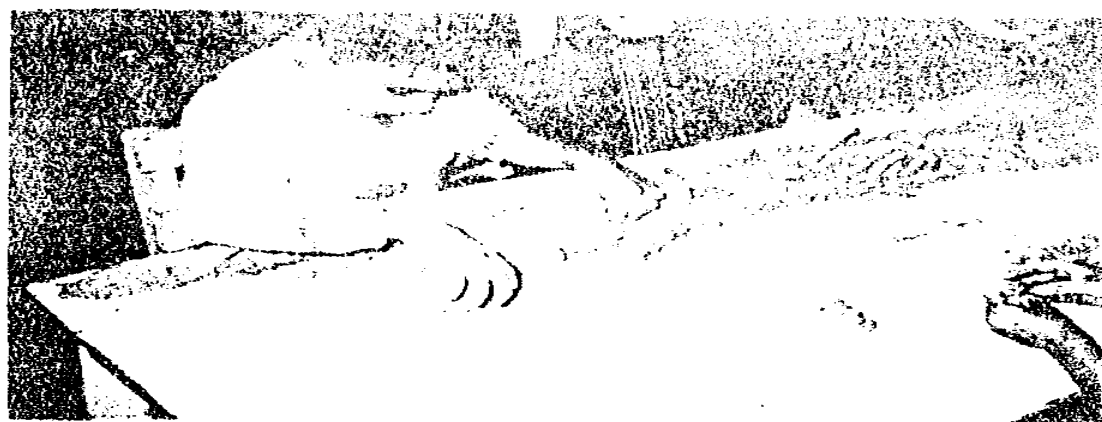
b) Estando familiarizados por las sesiones anteriores con el papel, llegaron a adquirir habilidad en su manejo y al final hicieron figuras buenas con cierta destreza.

c) Por razones de su entorno el niño se autolimita en el espacio de trabajo, y es sólo autorizándolo, que se extiende en el uso del espacio.

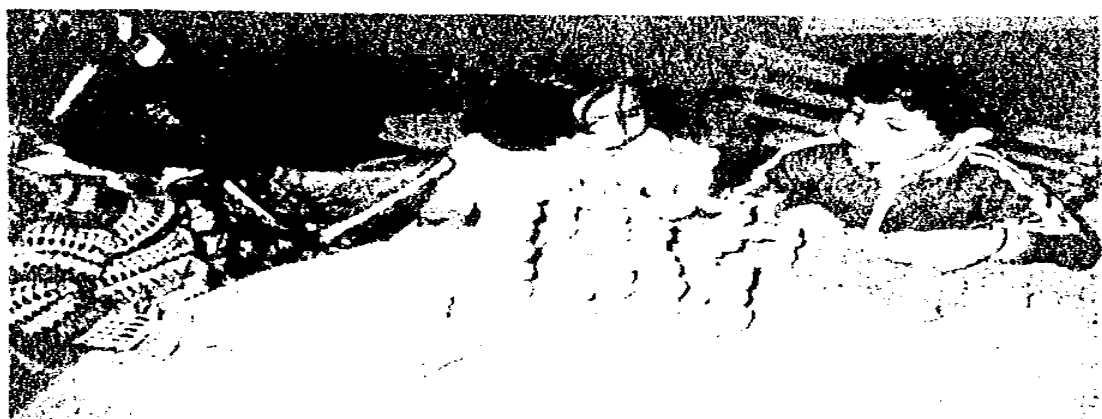
d) El trabajo del grupo (C) debido a su mayor edad fue más elaborado, más concreto y demostró mayor destreza.



TRABAJO EN RELIEVE EN UNA PARED



INVASION DEL ESPACIO CON TRABAJO EN RELIEVE



TRABAJO FINAL GRUPO "A"

4. Conclusiones.

La realización de este programa permitió la entrada al maravilloso mundo de los niños, dando la oportunidad de observar en su desarrollo creativo, al tiempo de su crecimiento intelectual, en el momento en que los niños estaban libres de toda presión. Se observó cómo el niño asimila todas las experiencias que se le ofrecen y de qué manera las interpreta a través de las formas que le son familiares. Con los objetos a su alrededor crea su propio mundo, el cual, sin embargo, se diferencia de acuerdo con su sexo, y esto se presenta desde muy temprana edad. Así, los niños prefieren los aviones en la realización de formas y los utilizan constantemente en sus juegos; mientras que las niñas se inclinan por las muñecas. Esto se debe a que la educación está encaminada a la distinción de los sexos, la cual está muy acentuada en nuestro país, como se observó durante todo el programa.

El gran avance de la tecnología en los países desarrollados durante los últimos 25 años ha demostrado que la capacidad del individuo no depende de su sexo; que la mujer es igualmente inteligente y capaz de desarrollar y efectuar los mismos trabajos intelectuales y físicos que el hombre, excepto en donde interviene la fuerza bruta, limitación inherente al sexo femenino.

En la infancia, esa capacidad de conocimientos y asombro, es un todo de la vida humana en que la experiencia se traduce en "mayor intensidad." (1) De conformidad con esta cita se observó que el niño al crear su propio mundo es capaz de transformarlo en su imaginación un pedazo de barro en un avión o automóvil, no necesita de juguetes muy especializados para mantenerse entretenido o para divertirse. En muchas ocasiones, el super-juguete que se lanza al mercado en la sociedad de consumo priva al niño de su capacidad creadora y de la experiencia que ésta conlleva. Ante el bombardeo de la publicidad, los padres se ven forzados a comprar juguetes complicados a sus hijos, creyendo que con ellos sus hijos tendrán mayor diversión; sin embargo, resulta lo contrario, ya que por lo general no los estimulan lo suficiente y al final, al cabo de un rato, esos costosos juguetes son arrumbados.

En el programa se determinaron ciertos objetivos desde un principio:

- a) Lograr la tridimensionalidad a través de los materiales empleados.
- b) Los ejercicios debían ser flexibles y nada rígidos.
- c) El trabajo no debía calificarse y así ningún niño debía condescender de los demás.
- d) Infundir la máxima seguridad y alentar en la realización del trabajo.

(1) Ibid. p. 11.

(2) Gordillo, José-Lo que el Niño enseña al Hombre. C.F.M.P.A.E., México, 1971.

La elaboración de figuras y formas por los niños con el material ofrecido, no debe considerarse como "arte"; los niños simplemente están trabajando con sus materiales y son los adultos los que tienden a considerarlo o llamarlo arte; sin embargo, los niños no tienen conciencia y tampoco intentan "crear" en el sentido estético del arte.

Se tuvo mucho cuidado de no traspasar la línea del elogio exagerado ni tampoco ignorar el esfuerzo de los niños. Los niños buscan constantemente el reconocimiento, sin embargo éste debe otorgarse en forma mesurada, con el fin de evitar que se acostumbren a recibir la aprobación, en todo momento, de los adultos.

En ningún momento el trabajo de un niño fue mejor al de otro; tampoco se guardaban como objetos de valor. Al término de cada sesión, los trabajos se guardaban en una canasta, señalando con ello el fin de la misma. Lo que se trataba de infundir era seguridad y aliento en la elaboración de sus trabajos.

Es importante permitir que los niños descubran cómo funcionan las cosas; se sienten atraídos por cierta expectativa y esperan que sucedan cosas.

Observaciones.

La capacidad imaginativa y creativa varía de un niño a otro. Sin embargo, cuando se logra estimular al niño y éste se interesa por el ejercicio, lo realiza con intensidad extraordinaria y deja fluir su imaginación.

Los niños en edad preescolar no distinguen entre la realidad y el juego; esta distinción se va dando con la edad. De esta forma, el ejercicio poco a poco se iba convirtiendo en un juego, en donde el objeto del mismo, y en forma inconsciente, se convertía en un juguete que le daba la oportunidad de estar en contacto con los elementos de la escultura.

La diferenciación sexual y el rol que cada uno desempeña dentro de la sociedad se encuentran muy marcados desde la edad preescolar. Los temas que escogen para sus esculturas libres, por lo general son los mismos, prefiriendo los niños la elaboración de aviones, naves espaciales, helicópteros; mientras que las niñas prefieren hacer casitas, muñecas, trastes, etc.

Cuando se les prohíbe el tipo de escultura de su preferencia de acuerdo con su sexo, les es muy difícil cambiar de tema y pronto regresan al que dominan, que por lo general es el mismo que realizan en sus dibujos.

5. El niño en edad preescolar está avido de conocer y experimentar, al mismo tiempo de que se le resuelvan sus dudas.
6. La forma de percibir el mundo y los objetos que lo configuran cambia a medida que el niño crece, lo mismo que su forma de expresarlo.
7. Los materiales empleados fueron: algunos comprados y otros desperdicios de la tecnología moderna o de la vida diaria, pero todos fáciles de conseguir.
8. Debido al papel primordial de los maestros, es necesario capacitarlos para que tengan los elementos intelectuales necesarios para la comprensión de las necesidades de los niños en su desarrollo creativo.
9. Este fue un programa piloto. En el futuro se deberán crear programas con objetivos bien definidos de acuerdo a las capacidades creativas de los niños; los ejercicios deben ser estimulantes, entretenidos y educativos; los materiales, baratos, pero funcionales.
10. El resultado del programa se considera un éxito y la experiencia, inolvidable.

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

- Albrecht, Joachim Hans.-Escultura en el Siglo XX. Editorial Blume, Barcelona, 1981.
- Arnheim, Rudolf.-Arte y Percepción Visual. Psicología de la Visión Creadora. Alianza Editorial, S.A., Madrid, 1979.
- Cattley, Howards.-Principios de Percepción. Editorial Trillas, México, 1980.
- Barensohn, Paulus.-Finding One's Way With Clay. Simon & Schuster, New York, 1972.
- Berger, J.-Modos de Ver. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1980.
- Burnham, Jack.-Beyond Modern Sculpture. George Braziller, Inc., New York, 1978.
- Bondis, A.P.-La Sintaxis de la Imagen. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1976.
- Engelmayr, Otto.-Psicología Evolutiva de la Infancia y de la Adolescencia. Editorial Kapelusz, Buenos Aires, 1970.
- Goldman Burke, Edmund.-Becoming Human Through Art. Prentice Hall, Inc., New Jersey, 1970.
- Ferrario, Jorge y Crespi, Irene.-Léxico Técnico de las Artes Plásticas. Manuales de Eudeba, Buenos Aires, 1971.
- Freinet, Elise.-Dibujos y Pinturas de Niños. Editorial Laia, Barcelona, 1972.
- Gezell, Arnold y otros.-El Niño de 1 a 4 Años. Editorial Paidós, Buenos Aires, 1977.
- Jordillo, José.-Lo que el Niño enseña al Hombre. C.E.M.P.A.E., México, 1977.

- Kepes, Gyorgy.-La Educación Visual, Trabajos, Organización. Editorial Novaro, S.A., México, 1969.
- Lowenthal, Viktor y Prittan, W. Desarrollo de la Capacidad Creativa. Editorial Kapelusz, Buenos Aires, 1980.
- Laurin, Carmen.-La Actividad Plástica en Función Educativa. Editorial Regal Gráfica, Buenos Aires.
- Read, Herbert.-Educación por el Arte. Editorial Paidós, Buenos Aires.
- Read, Herbert.-A Concise History of Modern Sculpture. Oxford, University Press, 1964.
- Richardson, S. Elwyn.-In the Early World. Pantheon Books, New York, 1964.
- Scott Gillam, Robert.-Fundamentos del Diseño. Editorial Victor Lenz, S.R.L., Buenos Aires, 1970.
- Vernon, D.M.-Psicología de la Percepción. Ediciones Hermé, S.A., Buenos Aires, 1973.
- Wallon, Henry, Piaget, Jean y otros.-Los Estadios en la Psicología del Niño. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1979.
- Wessheim, Paul.-Escultura y Cerámica del México Antiguo. Biblioteca Era, Serie Mayor, México, 1980.