



**UNIVERSIDAD INSURGENTES**

PLANTEL XOLA

LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO CON  
INCORPORACIÓN A LA U.N.A.M CLAVE 3315-31

331531

"MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL PROGRAMA  
VISITAS GUIADAS QUE SE EFECTUA EN EL  
MUSEO DE ARTE CARRILLO GIL"

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN DISEÑO GRAFICO

P R E S E N T A

CARLOS ALBERTO JUAREZ JOSE

ASESOR: LIC. CLAUDIA B. VAZQUEZ BARAJAS.

MEXICO.D.F

2005

m347777



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

**A MI TÍO JUAN:**

Por darme su apoyo.  
Por brindarme cobijo.  
Por sus consejos que me hacen ver cada día que todo lo que empiezo, debo terminar.  
Por enseñarme que el objetivo de nuestra vida no es superar a los demás, sino superarnos a nosotros mismos; y que las puertas de la sabiduría nunca están cerradas, porque el hombre sabio, incluso cuando calla, dice más que el necio cuando calla.

**A MIS PAPÁS:**

Hoy por fin entiendo todas sus recomendaciones y regaños,  
y todos sus consejos que en un tiempo me parecían tan vanos,  
tan absurdos e irreales.  
Hoy entiendo,  
la razón de sus advertencias,  
reprimientas y lecciones.  
La vida me ha enseñado que es gracias a ellas y gracias a su amor que he crecido y triunfado.  
Gracias por creer en mí.  
Gracias por estar a mi lado.

**A MIS HERMANAS:**

Por ser mi alegría.  
Por ser el apoyo que siempre está presente en los momentos más difíciles de mi vida.  
Las quiero mucho.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo reespecial.

NOMBRE: Carlos Alberto -  
Juarez Jose  
FECHA: Septiembre 13 - 2005  
FIRMA: [Firma]



**A MIS AMIGOS:**

**GRECIA**, Por tus palabras y consejos siempre de aliento.

Por hacerme ver mis debilidades y errores a tiempo.

Y estar conmigo en los malos y buenos momentos. Por tu comprensión. por tu confianza.

En fin, gracias.

**ADRIANA**, gracias por las facilidades que me diste para este proyecto de tesis.

Por estar ahí, apoyandome a cada momento.

**ARTURO**, compañero de porra y parra, amigo; Gracias por tu amistad leal, sincera, desinteresada, por levantarme el ánimo cuando estoy caído.

**VERENICE**, gracias por estar ahí, Aunque No Te Pueda Ver.

**“COMPARTIR TUS SUEÑOS CON UN AMIGO, ES EMPEZAR A CONVERTIRLOS EN REALIDAD.”**



# INDICE

---

	<u>Pág.</u>
Objetivo General.	<u>5.</u>
Objetivos Particulares.	<u>5.</u>
Hipotesis.	<u>7.</u>
Introducción.	<u>9.</u>
1. - Estudio del Museo de Arte Carrillo Gil.	<u>12.</u>
1.1 Antecedentes históricos.	<u>13.</u>
1.2 Filosofía del museo.	<u>17.</u>
1.3 Departamentos que conforman el Museo de Arte Carrillo Gil.	<u>19.</u>
1.4 Análisis Temático de la obra del Museo Carrillo Gil en referencia a otros Museos del Distrito Federal.	<u>21.</u>
1.5 Temática de exposición de la sala permanente.	<u>23.</u>
1.6 Participación del Diseño Grafico inmerso en el ámbito museográfico para el diseño del cuaderno de trabajo.	<u>25.</u>
2.- Aspecto psicológico de los niños de 6 a10 años.	<u>30.</u>
2.1 Percepción.	<u>31.</u>
2.2 La educación en el infante.	<u>35.</u>
2.3 Características psicogràficas.	<u>39.</u>



	<u>Pág.</u>
<b>3.- El Diseño, la Comunicación Visual y su relación con el Cuaderno de Trabajo.</b>	<u>42.</u>
3.1 Diseño y Comunicación Visual.	<u>43.</u>
3.1.1 Definición de Comunicación.	<u>43.</u>
3.1.2 Modelos de Comunicación.	<u>44.</u>
3.1.3 ¿Qué es la Comunicación Visual?.	<u>47.</u>
3.2 Diseño Gráfico.	<u>50.</u>
3.2.1 Definición de Diseño Gráfico.	<u>50.</u>
3.2.2 Áreas del diseño.	<u>51.</u>
3.3 Diseño Editorial.	<u>54.</u>
3.2.1 Antecedentes del Diseño Editorial en México.	<u>55.</u>
3.2.2 Elementos Estructurales.	<u>60.</u>
3.2.3 Elementos Semióticos.	<u>93.</u>
3.4 Definición, clasificación y análisis del Cuaderno de Trabajo.	<u>98.</u>
3.3.1 Material Didáctico.	<u>98.</u>
3.3.2 Cuaderno de Trabajo.	<u>102.</u>
3.5 Factores Proxémicos y Ergonómicos.	<u>105.</u>
<b>4.- Proceso Proyectual de Bruno Munari apoyado por el Cuadro de Pertinencias de Jordi Llovet aplicado al diseño del Cuaderno de Trabajo Visitas Guiadas.</b>	<u>110.</u>
4.1 Planteamiento del problema	<u>111.</u>
4.2 Análisis de los Elementos del problema y Recopilación de Datos.	<u>115.</u>
4.3 Creatividad y Experimentación.	<u>133.</u>
4.4 Modelo Final (Dommy)	<u>144.</u>



	<u>Pág.</u>
Conclusiones.	<u>151.</u>
Glosario.	<u>157.</u>
Bibliografía.	<u>159.</u>



**TEMA : DISEÑO EDITORIAL**

Título : Cuaderno de Trabajo para el programa **"Visitas Guiadas "** que se efectúa en el Museo de Arte Carrillo Gil.

**OBJETIVO GENERAL**

Diseñar material didáctico empleando el iluminado, recorte y adherido en el desarrollo psicomotriz del niño de 6 a 10 años, para el programa **"Visitas Guiadas "** que se efectúa en el Museo de Arte Carrillo Gil.

**OBJETIVOS PARTICULARES**

1. Realizar una investigación de campo sobre el origen, filosofía, y antecedentes históricos del museo de Arte Carrillo Gil.
2. Realizar una investigación sobre la temática de exhibición del Museo de Arte Carrillo Gil, por medio de documentos existentes en el mismo para el apoyo a la realización del proyecto de tesis.
3. Investigar las características perceptivas y de habilidad psicomotriz en el niño de 6 a 10 años, como principal preceptor del taller del Museo Carrillo Gil.

4. Evaluar del desarrollo psicomotriz en el niño de 6 a 10 años con base en:

- a) Desarrollo viso-motriz y táctil: Tamaños, formas.
- b) Percepción del espacio y tiempo.
- c) Desarrollo de las relaciones lógicas – concretas: composición de secuencias, ejercicios de asociación y clasificación.

5. Definir y analizar del concepto Material didáctico en base a sus características:

- a) Estructurales.
- b) Conceptuales.
- c) De uso.
- d) Materiales
- e) Morfología
- f) Costos

6. Investigar y definir el concepto "cuaderno de trabajo ", como apoyo para la realización de este proyecto de tesis.

7. Investigar los antecedentes del diseño editorial así como definir su concepto en base para la realización de este proyecto.

8. Especificar las obras que se emplearan para el cuaderno de trabajo con el fin de solicitar información pertinente a los curadores del museo.



9. Recopilar información en la curatoria sobre la exposición de la sala permanente, que se exhibe en el museo, para la redacción del texto que incluirá el material didáctico.

10. Analizar y sintetizar la información obtenida para la elaboración del mensaje semántico que sirva de apoyo al infante en el aprendizaje de lo que encontrara en el material en función a su cualidad Semántica.

11. Definir el formato y soportes que se utilizaran para la realización del cuaderno de trabajo que contendrá el material didáctico tomando en cuenta la ergonomía del niño.

12. Analizar y aplicar el proceso proyectual de Bruno Munari y Jordi Llovet empleado en el diseño de material didáctico en el área de iluminado, recorte y adherido:

- a) Planteamiento del problema.
- b) Elementos del problema.
- c) Recopilación de Datos.
- d) Análisis de Datos.
- e) Creatividad.
- f) Experimentación : Bocetos rough, bocetos layout, pruebas de color.
- g) Modelo Final (Dommy).

13. Diseñar el nombre genérico a emplear en la imagen del cuaderno de trabajo de iluminado, recorte y adherido con base a su cualidad sintáctica.

14. Definir la presentación del cuaderno de trabajo para un mayor impacto visual hacia los niños con base en:

- a) Medida
- b) Peso
- c) Material
- d) Número de Páginas
- e) Estilo en las imágenes: policromáticas, realistas, textos.

15. Evaluar los niveles de sintaxis visual empleados en el diseño y producción de material didáctico tomando en cuenta:

- a) Contraste de color.
- b) Dinámica de composición.
- c) Elementos de Composición: Análisis de tipografía, Fenómenos gráficos, Estilos visuales.
- d) Elementos estructurales.
- e) Presentación del Material didáctico.



« Satisfacer la demanda del Museo Carrillo Gil mediante el diseño de un cuaderno de trabajo titulado “**Visitas Guiadas**”, el cual servirá de apoyo a los niños para desarrollar sus sentidos perceptivos ».



A través de los siglos el hombre ha buscado la mejor manera de brindar conocimientos a cualquier persona sin importar edad, nivel social, ni raciocinio, lo más importante es impartir una educación; por ello el hombre ha inventado un sin fin de formas para hacerlo, así es como tenemos el pizarrón, mapas, rotafolios inclusive medios audiovisuales; pero todos con un mismo propósito, educar.

Es por ello que para poder brindar un conocimiento, decidimos realizar un proyecto dirigido a los infantes, el cual da solución a la propuesta realizada al Museo Carrillo Gil que consiste en: dar conocimiento al niño durante y después de su visita al museo, de manera didáctica, y con el cual pudieran conservar un poco de las grandes obras expuestas en el museo, en este caso un cuaderno de trabajo basado en obras que se encuentran actualmente en el museo bajo la temática del "Arte Contemporáneo Mexicano", que alberga obras muy importantes de autores como Diego Rivera, Alfaro Siqueiros y José Clemente Orozco.

Durante el desarrollo de este trabajo se encuentra redactada la información en la que nos basaremos para la realización del cuaderno de trabajo propuesto para el área de visitas guiadas del Museo de Arte Carrillo Gil.

En el capítulo I se podrá encontrar toda la información sobre el Museo como: antecedentes, la filosofía que predomina en él, un análisis sobre la temática de la obra del museo en diferencia a otros museos y la propia sobre su sala permanente, al término de este se dará una breve explicación sobre el vínculo que tiene el diseño gráfico dentro de la museografía. Esta información la puede obtener en gran parte por documentos que se encuentran en la propia biblioteca del museo así como en el Departamento de Servicios Escolares, de este modo el lector puede entender el perfil del soporte gráfico para obtener sus fines.

El capítulo II trata principalmente sobre los aspectos psicológicos que caracterizan a los niños de 6 a 10 años de edad, es decir, el período de Operaciones Concretas. Aquí se describe cómo el niño es capaz de utilizar símbolos de una forma sofisticada para realizar operaciones o actividades mentales en contraste con las actividades físicas de su pensamiento previo. El uso de representaciones mentales de los hechos y de las cosas que les permite adquirir bastante destreza en su clasificación y manejo; con lo cual logra desarrollar su percepción hacia el mundo que los rodea, su forma de aprendizaje y el desarrollo que estos tienen durante su crecimiento.





Este análisis nos permitió conocer el tipo de actividades que se podían incluir en el cuaderno de trabajo y que permitiera su desarrollo físico y mental.

El Capítulo III se divide en 2 temas. El primero relacionado con el material didáctico y el cuaderno de trabajo. Su definición, clasificación y análisis, la materia, tecnología y producción que se emplea para dichos trabajos.

El segundo se relaciona con el diseño editorial, en él se encuentran los principios básicos como son sus antecedentes a nivel mundial y en México, su relación con el Diseño Gráfico, así como también los elementos estructurales que se toman en cuenta para la elaboración de trabajos editoriales, otros elementos que influyen de manera significativa para la estructuración es la retícula, el tipo de letra, las columnas, el interlineado, la mancha tipográfica, etc. También se incluyen elementos semióticos, los cuales permiten valorar a los elementos anteriores, para verificar que lo que se propone cumple con lo planeado y satisfaga al consumidor de dicho proyecto.

Todo lo anterior me fue necesario para poder entender los elementos que conforman una publicación a nivel editorial como estructuración, y formación, así mismo conocer un poco más sobre la forma de

adquirir conocimientos por un medio didáctico, en este caso el cuaderno de trabajo, llega a estimular al niño en áreas motoras, lingüísticas, perceptivas, sociales y emocionales.

Es así como el cuaderno de Visitas Guiadas fue aceptado satisfactoriamente por el Museo Carrillo Gil y será impreso por el mismo convirtiéndose así en un proyecto real, cumpliendo su cometido comunicacional.

En este proyecto pretendo poner en práctica mis conocimientos en cuanto a diseño se refiere obtenidos a lo largo de estos años de estudio, logrando satisfacer la propuesta realizada al Museo de Arte Carrillo Gil.

Estos conocimientos se resumen, de forma personal, en que el Diseño Gráfico pertenece al universo totalizador del Diseño, considerando éste la actividad proyectual destinada a la creación de formas útiles para el hombre, cuyas funciones serán generar espacios de habitabilidad, operacionales o comunicacionales, dentro de un amplio espectro de alternativas materiales y virtuales; y está dividido en editorial (con el diseño de tipos en primer término, libros, revistas, catálogos y periódicos, etc.), la publicidad ( el diseño comercial constituido por el cartel, el anuncio y el folleto); la identidad (con el diseño de una imagen corporativa, de un lado y el de la señalización e información por medios visuales) y soportes tridimensionales.



Todo lo anterior me hace ver el papel tan importante que el diseñador grafico tiene en el mundo. La adaptabilidad y flexibilidad, serán las características más importantes en su personalidad. Estoy convencido que como diseñador gráfico del futuro deberé tener el talento creativo necesario, para demostrar que comprendo intelectualmente la totalidad del área, que soy capaz de asir las estrategias de comercialización a la ultima tecnología, y mostrar la sensibilidad para trabajar no importando lo que este frente a él.



## CAPITULO

# 1

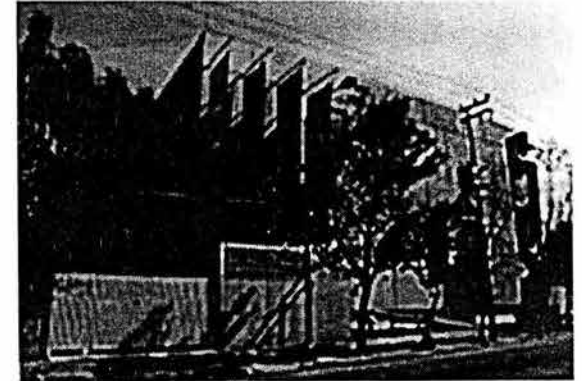
ESTUDIO DEL MUSEO DE  
ARTE CARRILLO GIL



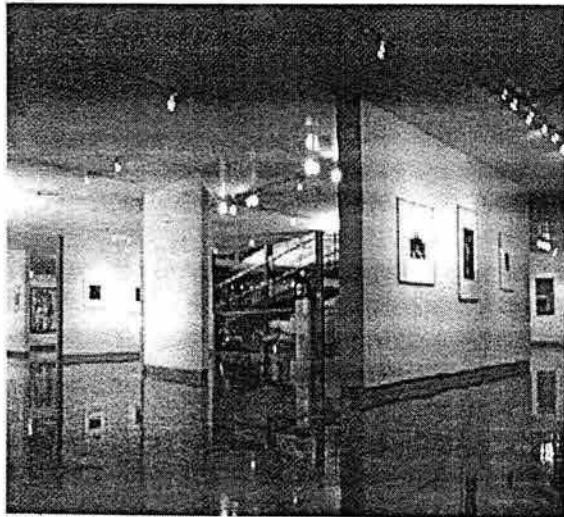
La historia de un edificio puede darnos sorpresas que sus creadores y constructores nunca esperaron. Al paso del tiempo, en ocasiones de siglos, viviendas de lujo han derivado en hoteles de gran categoría, hospitales en talleres, teatros en bodegas y podemos encontrar transformaciones aún más drásticas; la actual sede de la opera de Sals7burgo alguna vez fue la Plaza de Ejercicios Ecuestres y nuestro Archivo General de la Nación por años fue el Palacio Negro de Lecumberri que en algun tiempo fue una prisión.

El caso de los edificios que funcionan como museos es diferente. A veces el acervo que muestran corresponde a la misma época en que fue construido el edificio, ubicando las obras en un entorno similar al que ocuparon originalmente; en otras ocasiones estos edificios cuentan con un contenido histórico característico que motivó la transformación de su uso original al de museo. Ni el Louvre, ni el Ermitage, ni otros grandes museos fueron concebidos como tales, y es muy probable que Matisse abordara con frecuencia el tren en la Gare D'Orsay sin imaginar que alguna vez se expusiera lo más importante de su obra y la de sus contemporáneos en ese lugar.

La historia del Museo de Arte Contemporáneo Alvar y Carmen T. De Carrillo Gil, más brevemente conocido como el Carrillo Gil, cuenta con algunos episodios algo azarosos que le dan un valor particular al hecho de que actualmente exhiba una de las colecciones de arte contemporáneo más importantes de México. Alvar Carrillo Gil nació a fines del siglo pasado en Yucatán, se graduó en Medicina en la Ciudad de México y se especializó en Pediatría en Paris. Aunque siempre se desempeño con gran éxito en su profesión, su vida se vio marcada por la pasión hacia la pintura y se involucró cada vez más con el arte y la crítica. Como crítico de arte defendió públicamente sus convicciones con gran firmeza e influyó profundamente en su época; como pintor dejó una obra muy amplia que contribuyó a la revalorización de la pintura abstracta, en ese entonces relegada por la Escuela Mexicana de Pintura. Carrillo Gil comenzó su colección en 1938 con la adquisición de un dibujo de Orozco. A partir de entonces y hasta su muerte, incrementó y diversificó su colección permanente, siguiendo un impulso que nos habla mucho de su personalidad. La mejor muestra de ese impulso, de esa personalidad, son el museo que logró consolidar y la colección que alberga.



Museo de Arte Carrillo Gil.



Salas del Museo Carrillo Gil

En palabras de Fernando Gamboa, buen amigo de Carrillo Gil, para 1955 la colección ya gozaba de gran prestigio y por esos días comenzó a contemplar la idea de construir un museo que la albergara. Juntos eligieron el terreno que actualmente ocupa en San Ángel y encargaron el proyecto a los arquitectos Augusto H. Álvarez y Enrique Carral Icaza.

El arquitecto Álvarez recibió la consigna de diseñar un museo que contara con todos los servicios y que hiciera uso de las mejores técnicas museográficas para que la colección luciera lo mejor posible. El ante proyecto se le encargó a principios de 1958 y, básicamente, comprendía dos edificios; el actualmente construido, diseñado para exhibir la colección permanente cuya estructura se basa en un Flat Slap, y otro en el terreno contiguo que se utilizaría para las exposiciones temporales, este último no construido hasta la fecha. Según consta en la licencia de construcción, en noviembre de 1958 comenzaron las obras y se tenía programado concluir las a fines de 1959.

Al poco tiempo de iniciada la construcción las cosas empezaron a complicarse. Carrillo Gil agotó sus recursos económicos y fracasaron sus intentos por conseguir apoyo del estado a través del entonces presidente Adolfo López Mateos.

La relación que Carrillo Gil sostenía con Siqueiros, perseguido por el gobierno a causa de sus actividades políticas y detenido en 1959 en el domicilio de Carrillo Gil, tuvo mucho que ver con que el gobierno de López Mateos no sólo le negara su apoyo económico directo, sino que también bloqueara otras posibilidades de financiamiento. Aparentemente, el proyecto del museo se había frustrado.

Carrillo Gil decidió vender lo que llevaba construido pero no lo hizo. El edificio se terminó como pudo y se rentaron los pisos para despachos. El último piso se conservó como galería privada donde Fernando Gamboa colgó lo más importante de la colección. Para colmo de los males, durante las obras que apuraron el término de la construcción, Carrillo Gil, ya con más de sesenta años, cayó por el cubo del elevador y sufrió una fractura muy seria en la cadera.

En ese edificio ocuparon oficinas la Comisión Nacional de Energía Nuclear y el Comité Olímpico Mexicano, además de abogados, constructores y algunos dentistas. Sin embargo, el contrato de arrendamiento especificaba que «no estaba permitido ningún tipo de modificación a la estructura del edificio ni de sus muros»; es muy probable que los dentistas instalaran un quirófano y operaran en el mismo lugar en que hoy están colgados



unos cuadros de Siqueiros, como se ha llegado a decir.

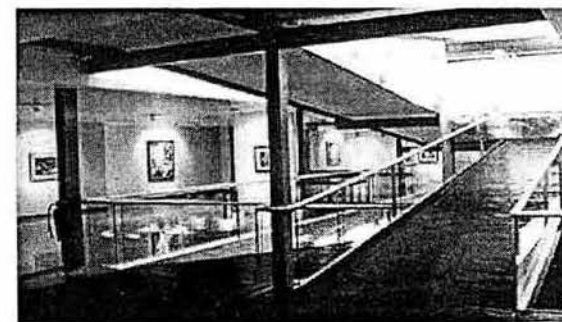
A principios de los setenta el panorama había cambiado y Fernando Gamboa estableció nuevas posibilidades de realizar el proyecto del museo a través de un acuerdo con el gobierno de Echeverría, quien valoró el potencial social y cultural que tendría un museo de arte contemporáneo en el sur; cerca de la población estudiantil de la Ciudad Universitaria. En 1972, trece años después de haber iniciado la construcción del museo, Carrillo Gil vendió por un precio simbólico, menor al diez por ciento del valor real, su colección, su biblioteca y el edificio.

A partir de entonces ya no se renovaron los contratos de los arrendadores y se emprendió una remodelación para que el museo entrara en funciones. Se retiraron las divisines de muros aparentes y se le dieron nuevos acabados. Mientras esta remodelación avanzaba, Bellas Artes, entonces dirigido por Luis Ortiz Macedo, monto una exposición de la Colección Carrillo Gil en el Museo de Arte Moderno.

El cinco de octubre de 1974, poco después de la muerte de Carrillo Gil, se inauguró el Museo que lleva su nombre y el de su esposa, lo cual significó también un homenaje póstumo a su tenacidad y carácter.

Inaugurado el museo las transformaciones del edificio continuaron; ya era un museo con obras de gran valor pero no lo parecía. Tratando de ajustar lo más posible al proyecto original, se retiraron algunas cancelarias, se cambio todo el piso y se reviso la instalación eléctrica. Por iniciativa de Silvia Pandolfi, en 1985 Bellas artes acepto cambiar las fachadas de acuerdo al proyecto original, por lo que se contrató a Augusto H. Álvarez para que llevara a cabo la remodelación. Dado que el proyecto del edificio era originalmente suyo, el arquitecto Álvarez efectuó algunas modificaciones «que lo hicieran lo más funcional posible, tomando en cuenta que no contaba con los suficientes fondos para realizar el proyecto al cien por ciento».

Para 1986 el Museo Carrillo Gil ya tenía el aspecto que actualmente se le conoce. Sin embargo, las modificaciones aún no terminan del todo." El edificio actualmente construido se ajusta en un 90 % al proyecto original.. Aunque la iluminación no es la adecuada, se clausuro un balcón en la segunda planta que debía servir como descanso durante el recorrido de las salas y las rampas tiene unos cancelles de cristal a los lados que entorpecen su transparencia ".



Salas del Museo Carrillo Gil





No obstante el respeto que merece el autor de la obra arquitectónica, cabe mencionar que San Ángel no es el mismo de hace treinta años; de mantener el balcón de la segunda planta, la sala estaría llena de humo y ruido infernal de todos los camiones de carga que actualmente pasan por Avenida Revolución. Por otro lado, casi el 40% del público asistente son niños en visitas guiadas por personal del museo; seguramente las rampas desnudas lograrían un espacio más uniforme, pero sería un alto riesgo para el pequeño público infantil.

El edificio del Museo Carrillo Gil no sólo fue diseñado originalmente para museo, fue diseñado para exhibir la Colección Carrillo Gil; incluso podría decirse que, a pesar de las diferencias que existen con el proyecto original, es parte del museo.

Tal vez Carrillo Gil no se imaginó el museo tal cual es ahora, pero creo que podría convencerle el ver las rampas lentamente subidas por los miles de niños de las visitas guiadas o de los genuinos amantes del arte, procedentes de cualquier país. Tal vez no se imagino las especulaciones de los estudiantes mexicanos de artes plásticas, llenos de escepticismo y fuerza, al ver las exposiciones de sus contemporáneos o las obras de Orozco, Siqueiros y Rivera, reconociendo una tradición crítica en la pintura de la cual ellos son la expresión actual.

\* Nota: toda la información recabada fue proporcionada por documentos que se encuentran en la biblioteca del Museo de Arte Carrillo Gil y facilitados por la jefa de Servicios Escolares la Lic. Consuelo Aldama.



Para poder entender mejor este tema relacionado con la filosofía demos un vistazo primeramente a su significado ¿Qué es la filosofía?

Siguiendo la definición del diccionario, la filosofía se refiere a un cuerpo sistemático de principios y de conceptos generales de una determinada ciencia<sup>(1)</sup>. Entendiendo este concepto como una serie de normas o reglas con que se guía desde una simple persona hasta una de las más grandes instituciones las cuales le permitirán un mejor sistema de vida.

Es así que cada institución no importando el giro de esta, se rige de ciertas ideas o estatutos los cuales describen el sistema y finalidad con que se trabaja en ella, el Museo de Arte Carrillo Gil no es la excepción, esta institución se rige por tres puntos importantes dentro de la filosofía que el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes tiene y son las siguientes atribuciones<sup>(2)</sup>:

- I. Promover y difundir la cultura y las artes.
- II. Ejercer, conforme a las disposiciones legales aplicables, las atribuciones que corresponden a la Secretaría de Educación Pública en materia de promoción y difusión de la cultura y las artes.

III. Fomentar las relaciones de orden cultural y artístico con los países extranjeros, en coordinación con la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Estos puntos se llevan a cabo mediante promoción constante del museo por medio de los diferentes medios de comunicación y programas educativos, invitando al público en general a que asista a las exposiciones que en el se presentan.

Los departamentos con que cuenta el museo se encargan de una manera en específico de ejecutar esta ideología:

Por ejemplo, el departamento de servicios escolares, lugar donde preste mis servicios, se encarga de la difusión al público infantil y personas especiales, es decir, con alguna discapacidad física o mental; esto se hace elaborando diferentes tipos de folletos con información de las obras expuestas, se realizan actividades apropiadas que les permita conocer un poco más de lo que vieron en su recorrido por el museo, así como la planeación de cursos o talleres y que al mismo tiempo permita un desarrollo en ellos ya sea motor, lingüístico, de percepción, social o emocional.

También se hace la invitación a los diferentes niveles educativos por medio de

1. Lexis 22. Diccionario Enciclopédico VOX. Círculo de Lectores. Valencia, Barcelona. Volumen 9. Pág. 2373.  
2. Folleto Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. INBA México. 1996.





llamadas telefónicas o por correo, para tener una comunicación más directa con las instituciones, ofreciéndoles una visita a las salas con un curso opcional al final del recorrido, a lo que se le llama Visitas Guiadas.

El museo también brinda oportunidades a los artistas que van surgiendo ya sean nacionales o extranjeros, esta oportunidad se da con la autorización de poder exhibir sus trabajos en una de las salas del museo sin importar la ideología de este, siempre y cuando este encaminado al conocimiento, al arte, y la tecnología ya sea contemporánea o vanguardista. Con esto podemos decir que el museo de Arte Carrillo Gil sigue cada uno de los estatutos planteados por el consejo Nacional para la Cultura y las Artes en beneficio de la sociedad.



Toda organización para su buen funcionamiento se conforma por áreas o departamentos, los cuales tienen diferentes funciones para la misma, estos se organizan desde la cabeza principal hasta el menos, jerárquicamente hablando, y se plasman en un diagrama.

En el caso del Museo Carrillo Gil no es la excepción, sólo que por los constantes cambios de administración y la remodelación del edificio, hacen que este diagrama u organigrama de su estructura departamental no exista como tal, lo cual no me permite incluirlo en este punto, sin embargo, a continuación mencionare algunos de los departamentos más importantes del museo:

-La Dirección y Subdirección que se encargan de la coordinación general del museo.

-Departamento de Relaciones Públicas: Se encarga de buscar el patrocinio para las diferentes muestras que se montan el mismo.

-Departamento de Producción: Proporciona materiales muebles e inmuebles para el montaje de las exposiciones.

- Departamento de Desarrollo y Comunicación: Este departamento se encarga de contactar los medios de

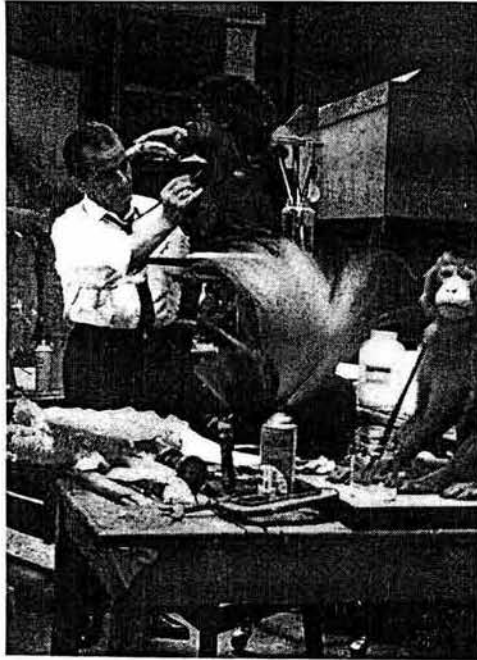
comunicación para la difusión de las diferentes actividades que se llevan a cabo en el museo.

-Departamento de Servicios Educativos: Este departamento es encargado de las visitas que se realizan en el museo al igual de organizar y promocionar los diferentes cursos que se imparten.

- Departamento de Administración: Lleva el control administrativo en cuanto a documentación se refiere, así mismo controla la situación económica para la adquisición de bienes muebles e inmuebles del museo.

-Curaduría: Aquí se plantea el tema, la elección de obras que conformarán la exposición próxima, así como de redactar los diferentes textos que se incluirán en las cédulas de obra y de mural, es decir, la organización de la misma.

- Coordinación Editorial: Corrige todos los textos elaborados para la difusión de las exposiciones, tanto para las cédulas como para los textos informativos de prensa en cada inauguración de exposición.



Curaduría

- Museografía : En este departamento se organiza el espacio donde se montará la exposición tomando en cuenta el número de obras, su tamaño, la iluminación que tendrá cada una de ellas, las cédulas murales que se incluirán como información, de tal manera que el receptor capte el tema a tratar sin ninguna interferencia.

- Diseño: Elaboración de Hojas de Sala con información de la exposición actual, postales e invitaciones para inauguraciones, carteles, etc.

- Internet : Elaboración de la página en Internet. Dicho sitio fue el primero que tuvo un museo en México, y activada para el uso público en 1995. En él se pueden visitar los proyectos en red del MACG, así como consultar un archivo ordenado cronológicamente de todas las exposiciones presentadas en el museo desde ese año y los diversos servicios que se ofrecen al público.

- Registro y Control de obra : Tiene a su cargo el resguardo de las obras, el recibo de ellas cuando llegan de otras instituciones.

-Biblioteca: Especializada en arte contemporáneo con más de 3,000 títulos, cuyos primeros materiales fueron reunidos por la familia CarrilloGil.

- Videoteca: Con más de 200 documentales en video y la serie de videocatálogos de las exposiciones presentadas en el museo.

- Video Sala: En ella se organizan conferencias, mesas redondas, presentaciones de libros y ciclos de cine en video.

- Librería - Cafetería: Especializada en arte contemporáneo.

Es así como el Museo Carrillo Gil logra un buen funcionamiento, para brindar el mejor de los servicios a cada uno de los visitantes ya sea estudiante, profesional o simplemente admirador del arte.



Después de conocer como fue creado el museo y que tipo de departamentos lo conforman, veamos ahora la temática que hace, sea diferente a los demás museos ubicados en la ciudad, ya que el museo Carrillo Gil no exhibe cualquier tipo de obras, en él se centran ciertas características que lo hacen especial en el ámbito artístico y cultural.

A diferencia de otras colecciones que son fruto de la acumulación patrimonial de instituciones del Estado, la colección del Museo Carrillo Gil es el resultado de una selección realizada por un solo coleccionista. La mayoría de las obras de la colección del museo fueron compradas por el estado en 1972 a través de un acuerdo con el Dr. Alvar Carrillo Gil, uno de los coleccionistas más importantes de su tiempo. Carrillo Gil empezó a comprar arte desde mediados de los años 30, y estableció una cercana relación con José Clemente Orozco y David Alfaro Siqueiros, los pintores mejor representados en las colecciones del museo. Las obras fueron adquiridas por Carrillo Gil directamente de los artistas y a través de galerías en la ciudad de México y en Nueva York.

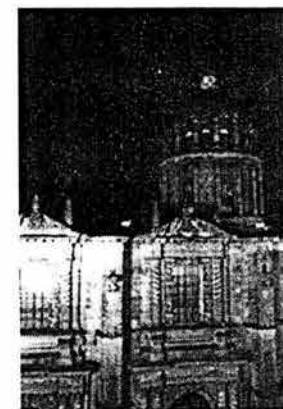
Carrillo Gil nunca tuvo la intención de crear una visión enciclopédica del arte moderno mexicano. De hecho, durante su vida la colección evolucionó continuamente: nuevas obras fueron adquiridas mientras que otras

fueron vendidas o cambiadas por él. Así la colección Carrillo Gil es importante tanto por lo que incluye como por lo que lo excluye.

Por un lado, enfatiza dos importantes corrientes en la historia del modernismo en México en el siglo XX: las pinturas de caballete de los mundialmente famosos muralistas, y las tendencias hacia la abstracción de los años 40's y 50's. Por otro lado, excluye a muchos elementos considerados hoy como fundamentales para esta misma historia.

En la actualidad el museo lleva a cabo un extenso programa de exposiciones temporales, destinando gran parte de sus espacios a este tipo de muestras, exhibiendo de esta manera obras de artistas extranjeros y nacionales sin importar la edad y reconocimiento artístico, además de ser estas exposiciones de tipo vanguardistas en su mayoría de ellas. Aunado a esto, se realiza un programa de animación cultural con actividades paralelas tocando todas y cada una de las bellas artes, a través de conferencias, presentaciones, lecturas y talleres.

El acervo del museo se ha enriquecido con donaciones en obras de los jóvenes que se integran a la programación de exposiciones temporales, así como de las obras de Francisco Corzas, José Luis Cuevas y Obras gráficas de Orozco.

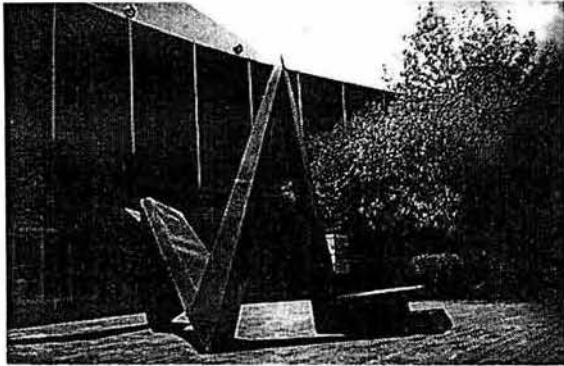


Ex Convento de Santa Teresa.



Entre los museos que le siguen la misma línea de exposición se encuentran:

- El Museo de Arte Moderno: Paseo de la Reforma y Gandhi, B. de Chapultepec.
- Ex Convento de Santa Teresa. Arte Actual : Lic. Verdad 8, 06060, Col. Centro.
- Museo Universitario del CHOPO: Dr. E. González Mz. 10 entre San Cosme y Amado Nervo, 06400, Santa María la Rivera.



Museo de Arte Moderno

- El Museo Universitario de Ciencias y Arte Circuito Interior Costado sur de la torre de Rectoría . Cd. Universitaria, C.P. 045510.

A diferencia de los museos antes mencionados, famosos todos ellos, el Carrillo Gil, cuenta con una vasta colección de obras de los muralistas mexicanos más reconocidos mundialmente, esto hace crecer más el valor artístico del museo, ya que el arte del muralismo es representativo de la Cd. de México. Con el apoyo de CONACULTA permite una amplia apertura a cualquier tendencia artística, además de trabajar en él, personas reconocidas mundialmente en cuanto a arte se refiere. Este museo es de los pocos que además de brindar una visita guiada a las salas ofrece un pequeño taller donde se les enseña tanto a niños como

adultos, la elaboración de una obra, ya sea pintura o escultura. Esta visita y el taller tienen un precio módico para poder reabastecer los materiales, aún así es muy solicitado principalmente por las escuelas del nivel básico, estamos hablando desde kinder hasta la educación secundaria.

También es de los pocos museos en la ciudad de México con un sistema informativo a nivel escuelas particulares y de gobierno e instituciones, es decir, mantiene una constante comunicación entre ellos para informarles sobre las exposiciones que se encuentran actualmente en exhibición. Además de llevar a cabo cursos especiales de las diferentes artes plásticas: pintura, dibujo, modelado, escultura, etc., tanto para niños, adolescentes y adultos.

Es así como desde su creación hasta nuestros días el museo de arte Carrillo Gil se ha preocupado por difundir las nuevas tendencias que surgen día a día en el mundo artístico y cultural, dando con ello no solo prestigio a la institución si no brindando con ello una puerta a los nuevos artistas que quieren darse a conocer en sus trabajos y pensamientos, sin importar los materiales o la tecnología que utilicen para ello, siempre se presentan con algo nuevo que aportar y esto hace al arte cada vez más novedoso para los amantes de él.





En la actualidad existen gran variedad de museos en la ciudad de México con temáticas diferentes, cada una cuenta con características muy particulares y para todos los gustos. En el caso del Museo de Arte Carrillo Gil se puede decir que la temática de exposición es el «Arte Moderno Mexicano – Arte Contemporáneo».

Despertar reflexiones, motivar emociones y experiencias durante su recorrido, es el objetivo de una exposición como está. La yuxtaposición de diversas expresiones artísticas que revelan ciertas identidades suscita, interrogantes acerca de los temas, de su tratamiento y de las interpretaciones que activan. Su contenido y su secuencia animan a pensar el modernismo en México, sus manifestaciones artísticas, sus ideales, sus conquistas y sus contradicciones, pero sobre todo, la constante tarea de superar retos, de descifrar obstáculos y reaccionar el imaginario.

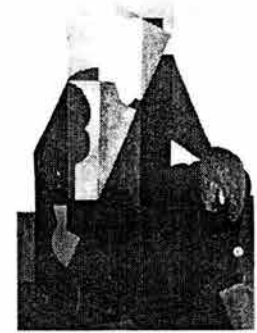
Frente a estas obras, surgen diálogos de intensidades variables. Por los motivos que sean, nuestras aproximaciones arrojan muchas posibilidades de evaluaciones, críticas y propuestas complementarias. La trascendencia de los temas como el despojo, las mutilaciones y los desprendimientos en la creatividad de artistas como José Clemente Orozco, David Alfaro Siqueiros, Diego Rivera, Gunter Gerzso, Wolfgang Paalen y de fotógrafos contemporáneos como

Gabriel Figueroa, Manuel Álvarez, Héctor García, Nacho López, Lola Álvarez Bravo, en la colección permanente del Museo de Arte Carrillo Gil.

Para la realización del material didáctico, se tomará en cuenta esta temática, por ser una petición del mismo, pues se espera que las actividades complementen el taller optativo para los visitantes.

Anteriormente mencionamos que una de las metas a cumplir dentro del museo es el difundir el arte, en este caso el material tomará en cuenta al arte mexicano, pues son en gran medida las obras que más impacto causan al visitante no solo el adulto sino el infantil también. En muchas ocasiones el público, en la mayoría los niños, tiene la intención de adquirir una copia de la obras expuestas; como el museo no cuenta con estas copias, se propone que el material didáctico incluya una de las obras más importantes de la sala permanente en un formato pequeño, tomando en cuenta las reacciones de los niños durante las visitas guiadas.

Las obras que ilustraran y formaran parte de las actividades dentro de la Guía Familiar son : «Cain en Los Estados Unidos 1947», David Alfaro Siqueiros, Piroxina sobre madera comprimida, 77 x 93 cm. «El Pintor en Reposo 1919», Diego Rivera, Óleo sobre tela, 155 x 114 cm. «Tres Calabazas» 1946 , David Alfaro Siqueiros, Piroxina sobre madera



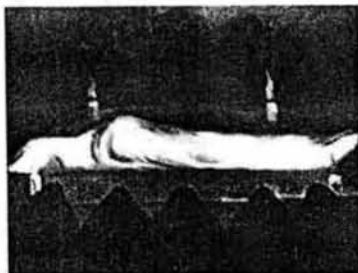
“El Pintor en Reposo”  
Diego Rivera



“Tres Calabazas”  
David Alfaro Siqueiros



El Arquitecto, 1916  
Diego Rivera



“El Muerto”  
Jose Clemente Orozco



Retrato de in Poeta, 1916  
Diego Rivera



“Colinas Mexicanas”  
José Clemente Orozco

comprimida, 121 x 151 cm. «El Muerto »1925 – 1928, José Clemente Orozco, Óleo sobre tela, 55 x 68 cm. «Cristo Destruye su Cruz» 1943, José Clemente Orozco, Óleo sobre tela, 94 x 130 cm. «Colinas Mexicanas», José Clemente Orozco, Óleo sobre tela, 45 x 61.

A diferencia de las otras dos salas con que cuenta el museo en las cuales las exposiciones duran de tres a seis meses, la sala permanente cumple un tiempo indeterminado, solo se llegan a cambiar muy pocas obras, no porque sean menos importantes que otras, sino dan variedad a la exposición mostrando no solo pinturas, también fotografías, ya que el museo cuenta con una gran colección de estos famosos pintores mexicanos.

La temática que se toma ya sea en los talleres o cursos depende de el tipo de obra que se este exponiendo actualmente en sala, por ejemplo: si se expone un tema donde se involucre la tecnología como la computadora y el video, se realizan actividades donde involucren estos elementos como puede ser un curso de video, digitalización de imágenes, etc., se realizan conferencias con los autores de la obra, las cuales están abiertas al público en general, siempre con el fin de difundir el arte en sala. Si solo se busca información el museo cuenta con una biblioteca y videoteca

que tiene en su acervo una gran variedad de temas en cuanto a arte se refiere.

Así sean fragmentos del despojo, de las mutilaciones de una sala permanente o de una creatividad en las salas temporales, las obras de la colección que en el museo se exponen permiten analizar desde otras perspectivas los fenómenos que influyen en la construcción de identidades imaginarias.

Motivar otras lecturas o percepciones de las obras en una combinación que favorezca interpelaciones e interacciones originales y generosas no es una invitación a las conclusiones apresuradas. Apropiarse del espacio para ubicar una red de itinerarios rediseñada en cada recorrido, pone al descubierto, hechos que sin ser evidencias, proyectan infinitudes de perspectivas. Ciertos contenidos al asomarse, motivan en nosotros respuestas que se desprenden de este contacto en las atmósferas de la exposición. Por esta misma razón es muy visitado por el público conocedor del arte mexicano, principalmente estudiantes de arquitectura, artes plásticas e historiadores del arte, así como diseñadores gráficos.



Hoy por hoy, el diseño gráfico es una disciplina plenamente instituida: una profesión académica. En la constitución definitiva del diseño gráfico vinieron a conjuntarse la especialización de las funciones sociales del progreso de la publicidad y la comunicación de masas. Pero también contaron las aspiraciones de las vanguardias artísticas, unificaron el arte y la vida, el arte y la artesanía, el arte y la industria; el diseño se unió a los integrantes de la industria: es el creador de las imágenes y de la forma que adquiere la información en el mercado. Es un arte más al que los historiadores y los museos dedican un espacio.

En la actualidad los medios masivos desempeñan un papel importante dentro de los museos: la prensa entretiene a sus lectores, no solo a base de informar sobre las expresiones sino publicando además las opiniones de la obra. La televisión es una partida decisiva, si la cámara decide ir al Museo, abrir la puerta de una galería, cruzar el umbral de un estudio, interrogar al artista, ahí está el público pendiente de la información. Gracias a los medios ahora las expresiones artísticas penetran en nuestro hogar.

Todas las manifestaciones artísticas de los museos están conectadas a una información, la cual se presenta con mayor amplitud, con mayor inmediatez, y que ya nadie puede eludir; y mucho menos confundirse con la publicidad, pese a que esta sea su derivado.

El diseño editorial en palabras de Luz del Carmen Vilchis en su libro Universo de Conocimiento lo retoma como aquellos objetos impresos cuyo diseño gráfico depende de texto continuo, y que en general proporcionan conocimiento superficial o profundo sobre uno o varios temas, están condicionados por la legibilidad, su duración varía desde el tiempo breve hasta la permanencia indefinida, son los diseños más próximos al receptor.

Entre estos objetos impresos se encuentran : el libro, periódico, cuadernillo, informe anual, revista, folleto y el catálogo. Estos contienen en su mayoría varios temas con suficiente texto y cuentan con un tiempo determinado de vida.

Algunos diseñadores como la Licenciada Martha Marcela Morado, define al diseño editorial como un proceso comunicativo que tiene cierta intencionalidad, un proceso de estructuración y sistematización. Podríamos considerar al diseño editorial como una disciplina la cual nos permite la justificación de elementos gráficos dentro de un formato siguiendo una metodología, aunque existe en función de un contexto social y, en mayor medida, está en relación con un proceso de civilización permanente.

Estamos de acuerdo en que no es el único difusor de la cultura y está inmerso en una sociedad de consumo visual donde el video,



Folleto informativo de la Colección Permanente en el Museo de Arte Carrillo Gil





Boleto para entrada al  
Museo Soumaya

la TV., el cine, etc., lo superan en la velocidad de transmisión, aunque tiene la calidad y un valor duradero.

La información museal se consagra a la difusión de acontecimientos que, aun teniendo una faceta mercantil, asume un carácter cultural. Esta se da a través de tarjetas de invitación, de la prensa, la televisión con informes de exposiciones, notas o artículos críticos, reportajes, entrevistas; o por medio del círculo editorial con catálogos, monografías, libros colectivos, quizás en este espacio se presente más el concepto publicitario, ya que además de informar su fin último es la venta. Logrando así que los museos estén presentes en el individuo sin necesidad de estar en el lugar mismo de la exhibición.

La museografía nació, por la conciencia que tiene el hombre de su propia actividad histórico-social y, de la necesidad de estructurar científicamente, a su vez, de ordenar todo el material relacionado con la ciencia, la técnica, el arte y todas aquellas materias que hablen sobre la civilización y cultura. Se ofrece desde la época más antigua del coleccionismo, desde que el hombre, aunque en un nivel privado, organiza sus colecciones. Se muestra como portavoz de las tendencias ideológicas y artísticas de cada época.

El campo de acción de la museografía es la creación de una ambientación, mobiliario, material de muros, mamparas o vitrinas, distribución de espacio, instalación luminica, es la expositora de signos plásticos, técnicos y estéticos. Parte de este trabajo puede ser realizado por el Diseñador Gráfico, ya que la museografía es uno de los campos donde puede incursionar por estar capacitado con los conocimientos necesarios para realizar esa labor.

Por ejemplo: Para la distribución del espacio así como de las obras en una sala de exposición, se tendría que tomar en cuenta las medidas de la sala, el número de obras, se pensaría en una estructura a seguir para su organización, el tipo de iluminación, el color de la sala etc., por mencionar algunos elementos en que se basa el museógrafo encargado de montar la exposición. Esto es similar al proceso que desarrolla el diseñador gráfico en el ámbito editorial. Se parte de un formato o espacio, una estructura para la distribución de los elementos y, se toman en cuenta los textos e imágenes que se incluirán. El diseñador conoce de iluminación, color, signos, materiales y tecnología, en sí lo necesario para desempeñarse como museógrafo.



El material didáctico propuesto podrá cumplir con la meta del museo que es «promover y difundir la cultura y las artes», mediante este proyecto se pretende enseñar al público infantil que el arte no es solo cosa de adultos, que también puede ser de gran diversión para ellos. ¿Qué sería del mundo sin música, sin poesía, sin la pintura, sin historias fantásticas?. Sería un mundo aburrido, carente de sentido y que se agotaría fácilmente. Y es que el arte no solo es un juego, no es sólo ocio, no es sólo estética. El arte es también un medio para el desarrollo de habilidades, para descubrir y para comprender el mundo que nos rodea, parte fundamental del proyecto.

Las actividades del material didáctico harán despertar en el niño su deseo por conocer. Nos hemos dado cuenta que el niño de la edad de 6 a 10 años, pinta para descubrir formas y colores, el recortar y pegar le permite estar en contacto con los sentidos, plasmar lo que desea, lo que le gusta, lo que le da temor, lo que le hace sufrir o simplemente lo que interpreta del mundo que le rodea, y al final lograr un desarrollo senso-motriz que le ayudara a tener una vida plena.

Es así que el diseño editorial es aplicado en la mayoría de los museos en la ciudad de México; de alguna u otra forma lo emplean

como una alternativa de comunicación; en los museos por ejemplo, es a través del diseño de sus boletos, folletos de información, en su propia imagen identificativa o institucional, en las cédulas explicativas o introductorias, guías de museos, diseños de exposiciones, ambientación de salas, etc. Hoy el diseño gráfico abarca un amplio campo de la actividad profesional donde se han desarrollado auténticas especialidades de la comunicación visual que con la adopción de nuevos medios, han trascendido el ámbito de la imagen impresa con tinta sobre papel.



Folleto informativo de exposición en sala



Folleto informativo Cursos de Verano en  
el Museo Carrillo Gil

CURSOS DE

**VE  
RA  
NO  
20  
01**



El museo de arte carrillo gil cumple con una función formativa, complementaria a la educación escolar de los niños. Los cursos de verano tienen la finalidad de estimular la creatividad y la sensibilidad hacia el arte contemporáneo.

**PINTURA, DANZA, MÚSICA,  
TEATRO, MODELADO,  
MUSEOGRAFÍA y COMPUTACIÓN**

*Pago único*  
**\$1400.00**

**MATERIAL INCLUIDO**

**Niñas y niños de 6 a 12 años**

**Del 9 de julio al 10 de agosto**

**Lunes a viernes de 10:00 a 14:00 hrs.**

**Inscripciones a partir del 18 de junio**

**Cupo limitado a 60 niños.**  
El curso se paga en su totalidad cuando el alumno recibe la matrícula.  
  
\*Incluye seguro por accidente con la compañía Seguros Comercial América S.A. de C.V.

**REQUISITOS**

edad de 6 a 12 años  
1 fotografía tamaño infantil  
1 bata o camiseta  
almuerzo diario  
paliacate según la edad;  
6-7 amarillo, 8-9 rojo, 10-12 azul.

**INFORMES E INSCRIPCIONES**

Departamento de servicios educativos del macg.  
Tels. 55 50 62 60 / 55 50 39 83 ext.101.  
Martes a sábado de 10:00 a 17:00 horas.





**CAPITULO**

**2**

**ASPECTO PSICOLÓGICO**

**DE LOS NIÑOS DE 6 A 10 AÑOS**



Los diversos procesos de organización del campo perceptual llevaron a un grupo de psicólogos a buscar un común denominador fundamental de tan distintas manifestaciones, estos esfuerzos se vieron concretados en el término «Gestalt» hacia finales del siglo XIX en Alemania; al igual que los miembros de la escuela conductista. La palabra Gestalt quiere decir patrón o estructura, forma y configuración<sup>(3)</sup>. Los psicólogos de la Gestalt hicieron numerosos experimentos con los que demostraron cómo la percepción tiende a configurar los estímulos, interpretándolos con una u otra significación según la experiencia del sujeto.

La característica de una Gestalt «es que todas sus partes, que forman un todo, tienen su valor específico sólo en esa única configuración»<sup>(4)</sup>. Esto quiere decir que una Gestalt no puede dividirse en sus elementos sin que pierda su significación como una totalidad y sin que cambie el valor de cada parte, aunque posee sin embargo, cierta categoría de factores de mayor o menor importancia. Por ejemplo, en la obra «Caín en Estados Unidos» de Alfaro Siqueiros, si le cambiamos las rejas, la impresión general no cambia; si le modificamos algo a uno de los personajes, el cambio es mucho mayor, pero si le alteramos el color a la obra en general, la impresión original queda completamente destruida.

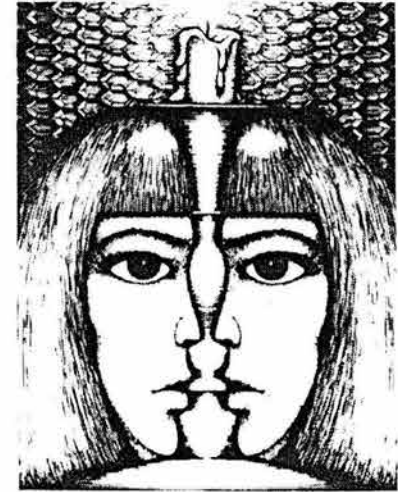
Donde aparece con más claridad la actividad interpretativa de la percepción es en la contemplación de dibujos realizados explícitamente para representar varias cosas con unos mismos trazos.

Nosotros identificamos formas globales y como paso posterior vemos los elementos que lo forman. La forma general tiene unas cualidades globales que son diferentes que las cualidades de los elementos que lo forman. Para percibir una forma tienes que hacerla saltar, diferenciar, resaltar del fondo.

Los factores que hacen que varíe la percepción en los niños y también en los adultos son<sup>(5)</sup>:

- motivación
- instrucciones
- contexto
- expectativas
- experiencias
- emoción
- cultura
- diferencias individuales
- recompensa / castigo

Con esto nos damos cuenta de la gran importancia que tienen las reacciones afectivo-motrices y emocionales los cuales se vinculan con los factores intelectuales, aunque como mencionamos, anteriormente



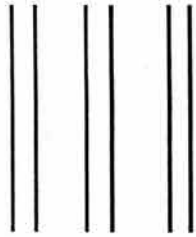
En esta figura, por ejemplo, se puede, ver según se juegue con esta ley de una forma o de otra, una cara con una vela delante o dos caras separadas por una vela.

FUENTE: Myers (1995) pÁg. 165. Extraído de R.N. Shepard, *Mind Sights* (1990).

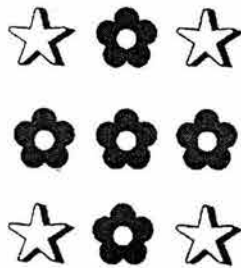
3 - W. Wolf. «Introducción a la Psicología». Ed. Fondo de Cultura Económica. México 1967. Pág. 71.

4 - Ibid. Pág. 72.

5 - P. Forgas, Ronald H. «Percepción. Proceso Básico». Ed. Trillas. México 1975. Pág. 281.



a) PROXIMIDAD: ¿Seis líneas o tres pares de líneas?



b) SEMEJANZA :  
¿Estrellas y flores o una cruz de flores?

esto no es equitativo para todos, ya que influye también el nivel socio-económico en que se desenvuelve el infante; la educación que reciben es totalmente diferente, mientras un niño que estudia en una escuela de gobierno conoce una obra de arte sólo en libros o por otro medio como puede ser la televisión, el niño que asiste a escuela privada la conoce en persona, es llevado al lugar donde se encuentra la obra y es ahí donde puede conocer en verdad cómo es, su textura, el color, los personajes, etc., pero no sólo la escuela influye, también la familia, muchas veces son ellos los que motivan en gran parte a los niños a conocer, a experimentar con el mundo que los rodea.

Pero la Gestalt no trabaja sola, se respalda de leyes que permiten comprender el porqué observamos de cierta manera las cosas, algunas de ellas son<sup>(6)</sup>:

a. Ley de proximidad. Aquí nosotros reconocemos los elementos de una misma forma por la cercanía con ellos.

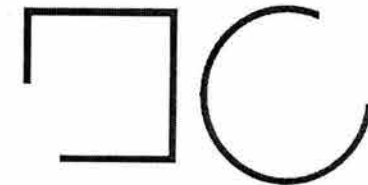
b. Ley de Semejanza. Nosotros reconocemos los elementos de una misma forma sin aquellos elementos se parecen, es más bien algo así como relacionar.

c. Ley de la buena Continuación. Aquellos elementos que sigan una línea recta o curva suave los identificamos como integrantes de la misma forma.

d. Ley de Cierre. Percibimos formas acabadas aunque no lo estén .



c) CONTINUIDAD Las huellas, ¿van en alguna dirección?



d) CIERRE ¿Formas sin sentido o un cuadrado y un círculo?





La organización realizada sobre los estímulos físicos pone de manifiesto que por nuestra experiencia, calculamos el tamaño y la distancia de los distintos objetos por la relación que guardan entre sí.

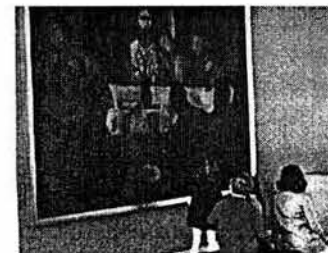
«Percibimos los objetos lejanos con una imagen retiniana más pequeña que si estuviesen cercanos. A su vez, tendemos a ver del mismo tamaño el mismo objeto aunque se aleje y su imagen se empequeñezca»<sup>(7)</sup>. Cuando todos los objetos de un mismo campo visual guardan entre sí la misma proporción, calculamos bien la distancia a que se encuentran y el tamaño de cada uno. Pero si las proporciones se invierten, nos parecen de distinto tamaño, aunque son iguales, el más lejano nos parece más grande, pues así nos lo hace ver la perspectiva de las líneas.

Durante el periodo de los seis a los siete años, se puede notar un gran desarrollo en cuanto a percepción se refiere, comienza sometido a lo que percibe de forma inmediata, y esa percepción aún no es capaz de corregirla mediante el razonamiento lógico; pasa a la etapa donde comienza a distinguir con claridad su lado derecho del izquierdo, tanto sobre sí mismo como en relación a otros; después es capaz de contemplar una situación desde distintos puntos de vista e inicia el concepto de la relatividad de las cosas, comienza a desarrollar su razonamiento lógico, ello le llevará a intervenir

y discutir más sobre las explicaciones de los adultos, lo cual permite desarrollar su espíritu crítico; comienza a tener una tendencia a expresarse verbalmente con gran facilidad y su memoria visual está más desarrollada que la auditiva; retener información oral le costará más que la información que ve escrita.

En el niño, la Gestalt influye de manera importante en lo que a su inteligencia se refiere, ya que es por medio de la percepción como va adquiriendo todo su conocimiento, su entorno es su principal fuente de aprendizaje, de esta manera desarrolla de forma más rápida su sentido de la vista y del tacto, ya que por ser nuevo para el niño tiene la curiosidad de experimentar, empieza a ver el porqué de las cosas. Pero no solo su nivel intelectual se ve afectado, también su sentido motor, el niño es un ser muy inquieto y lleno de curiosidad intenta tocar, manipular, apreciar de cerca el objeto que le llama la atención y al hacerlo pone en movimiento todo su cuerpo lo cual permite que su habilidad sensorial se desarrolle. Su percepción permite también el desarrollo de la observación, imaginación y reflexión, además de contribuir a desarrollar el aspecto estético.

El niño percibe muy pronto las formas concretas objetivas. En los niños preescolares, la forma es uno de los factores fundamentales del conocimiento que discierne las cosas. Si a los niños



Veo



Escucho



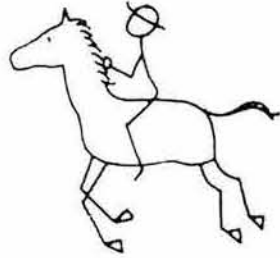
Huelo



Toco

7. Ibid. Pág 57





El niño percibe un grupo de objetos y los reproduce teniendo en cuenta sus concretas características cualitativas.



Yo se emplear diversos medios para demostrar que sé el significado del número 10.

preescolares se les enseña una forma geométrica abstracta, la «objetivizan», es decir, le dan una interpretación ingenuamente objetiva: un círculo es una pelota. Dado que en la edad preescolar predomina el color, es necesario al trabajar con estos niños, aprovechar la influencia y eficacia del color. Pero al mismo tiempo, no es menos importante orientar la atención de los niños hacia las diferencias de las formas, que es necesaria para la lectura y más adelante el dominio de los fundamentos geométricos.

Los niños perciben la forma al principio con relativa independencia de la situación. La representación de los números presupone en el niño preescolar tanto el contar como la inmediata percepción de los objetos. El desarrollo de la percepción de cantidad se produce, en lo esencial, de la siguiente manera:

- a) El niño percibe un grupo de objetos y los reproduce teniendo en cuenta sus concretas características cualitativas.
- b) La percepción de un grupo de objetos teniendo en cuenta sólo las características cualitativas pasa al desarrollo de la capacidad de abstracción a la forma perceptiva, en la que se tiene en cuenta la disposición espacial de los objetos en la abstracción parcial o total de sus concretas peculiaridades cualitativas.

c) El niño pasa con el desarrollo de la representación de números, y el dominio de las operaciones aritméticas a la percepción de un grupo de objetos, para lo cual parte del cálculo de los objetos que resta o abstrae de sus peculiaridades espaciales cualitativas. La percepción del niño se desarrolla dentro del proceso de la actividad orientada, de la acción objetiva práctica, del juego, de la actividad creadora, etc., se extiende y profundiza y se convierte en actividad independiente de observación.

La percepción depende en gran manera de las reacciones afectivo-motrices y emocionales. Los factores emocionales del niño, se vinculan con los factores intelectuales. La percepción esquematizante y extremadamente coordinadora de muchos aspectos de la realidad, que el niño todavía no comprende, existe junto a una percepción más dividida y vinculada de unos pocos aspectos de la realidad. Aplicadas a los diferentes contextos, existen en el niño simultáneamente varias formas de la percepción. En la misma medida en que se va ampliando el círculo de interés y conocimientos del niño, se va desarrollando su pensamiento.

Con el desarrollo de la percepción se desarrolla también el razonamiento científico, se va dominando, un sistema más amplio de conocimientos teóricos, que conduce al desarrollo de formas superiores de percepción generalizada.

## 2.2 LA EDUCACIÓN EN EL INFANTE.



Después de conocer la forma de percibir del niño y como esto beneficia su desarrollo, pasemos a la educación, ¿porqué es tan importante la educación?. Desde los primeros grupos de cazadores-recolectores, que educaban a sus hijos, así como los griegos de la época clásica, los aztecas, las sociedades medievales, el siglo de las luces o las naciones ultra tecnificadas contemporáneas. Ese proceso de enseñanza nunca es una mera transmisión de conocimientos objetivos o destrezas prácticas, sino que se acompaña de un ideal de vida y un proyecto de sociedad.

En la actualidad la educación consiste en la adaptación del individuo a su ambiente social<sup>(1)</sup>. Puesto que el pensamiento del niño es cualitativamente diferente al pensamiento del adulto, el objetivo de la educación es crear o formar raciocinio intelectual y moral. La educación es un proceso por el cual se adquieren hábitos, capacidades y conocimientos necesarios para vivir y desempeñar con éxito los papeles heredados y adquiridos como miembro de una sociedad<sup>(2)</sup>. Este proceso de aprendizaje comienza en los primeros meses de la vida del niño. A medida que el niño se enfrenta con los objetos de su alrededor y con las personas que lo cuidan, aprende a reconocerlos. Aprende a manipular las cosas, a jugar, andar, hablar un idioma, todo ello según la presión que los mayores ejercen sobre él recompensándole o castigándole.

Pero, además de esta asimilación espontánea de conocimientos, la familia y la sociedad enseñan directamente unas técnicas de subsistencias (vestido, aseo, busca de alimento, trabajo, etc.) y unas creencias y costumbres sociales (religión, respeto a los jefes, etc.). Gracias a la escuela y a las instituciones de enseñanza media y superior, los niños y jóvenes aprenden a leer y escribir, a expresarse, asimilan una serie de conocimientos científicos y pueden valerse de las técnicas de nuestra civilización. Cuanto mayor es la instrucción, a mayores y más codiciados puestos o papeles pueden aspirar: técnico especializado, profesor, médico, ingeniero, etc. La educación perfila el carácter y encauza a la vida profesional.

Existen diferentes sistemas de enseñanza educativa, cada una con ideal que pretende no solo educar al niño, sino darle una formación como persona desde su temprana edad. Uno de los sistemas más conocidos es el del pedagogo Piaget en la cual menciona que durante los primeros años de vida, se forma la inteligencia, los niños conocen el ambiente que les rodea a través de todos los receptores sensoriales y no sólo por la vista y el oído, sino también percibiendo sensaciones táctiles, y térmicas<sup>(3)</sup>. Tanto la inteligencia de un niño, como su percepción del mundo y su habilidad para enfrentarse con está, están influenciados por la herencia y las circunstancias ambientales.



1. Savater, Fernando. «El Valor de Educar» Instituto de Estudios Educativos y Sindicales de América México 1997 Pág. 155
2. Ibid. Pág. 163.
3. Jean, Piaget. «Psicología de la Inteligencia». Ed. SIQUE Buenos Aires 1972. Pág. 157



Un niño con curiosidad y afán de conocer aprende mejor cuando estudia por medio de experiencias directas

Existen etapas en el desarrollo cognoscitivo que se relacionan con tres áreas:

- La percepción (mediante la cual conoce el mundo).
- El pensamiento (con el cual se comprende el mundo).
- El lenguaje (mediante el cual se expresan la percepción y el pensamiento).

Para Piaget hay dos formas de aprendizaje: la primera equivale al propio desarrollo de inteligencia, es un proceso espontáneo y continuo que incluye experiencia, transmisión social y desarrollo del equilibrio; La segunda se limita a la adquisición de nuevas respuestas para situaciones específicas o a la adquisición de nuevas estructuras para determinar operaciones mentales específicas<sup>(4)</sup>. Esto quiere decir, que el niño debe de enseñarse a través de los ejemplos y de los principios del auto-descubrimiento.

Su pensamiento e inteligencia desarrollará a través de la adaptación de experiencias y de estímulos del medio ambiente, así mismo evolucionará la curiosidad y la motivación y control del descubrimiento y de otras formas de aprendizaje. La educación en el niño está en constante reestructuración, es decir se va modificando de acuerdo a las características y necesidades del niño.

En el caso del Museo Carrillo Gil, el sistema de enseñanza que se toma en cuenta para los talleres impartidos es el del psicólogo Carl Rogers que es «Una Metodología Centrada en la persona, Activa y Participativa»<sup>(5)</sup>. Centrada en la persona porque el aprendizaje significativo tiene como fin que tanto el facilitador como los participantes logren a través de éste, ser personas más constructivas y creativas. Es activa ya que a través de dinámicas de grupo, ejercicios y vivencias, se busca el descubrimiento de las propias posibilidades, recursos como alternativas constructivas para modificar actitudes y acciones. Una metodología activa es la que permite que cada individuo se convierta en el protagonista de su propio aprendizaje, esto lo hace aprendiendo por medio de acciones tales como: la reflexión, la experimentación, la creación, descubrimientos, redescubrimientos, cuestionamientos y respuestas personales.

Participativa, a través de la expresión de la propia experiencia y de los sentimientos cada uno de los participantes se convierte en facilitador de los descubrimientos personales.

4 Ibid Pág 159.

5 Rogers, Carl. «Psicoterapia Centrada en el Cliente». Ed Paidós. Buenos Aires. 1972. Pág. 91.



Con la metodología Centrada en la persona se busca<sup>(6)</sup>:

- Ayudar al niño a convertirse en una persona capaz de tener iniciativas propias y valorarlas.
- Facilitar su independencia y autonomía y que éste desarrolle su capacidad de elección.
- Que aprenda a aprender
- Que los niños aprendan a buscar nuevas soluciones a los problemas de su vida diaria, utilizando sus experiencias en forma libre y creadora.
- Que sean capaces de adaptarse de manera flexible a diferentes situaciones.
- Que aprendan a convivir en armonía.

Esto se lograría si permitimos a cada niño experimentar la alegría de aprender por sí mismo en lugar de ser obligado; ayudándolo a perfeccionar todas sus aptitudes naturales para aprender, para que así esta habilidad esté presente al máximo en futuras situaciones de aprendizaje.

Este tipo de enseñanza se puede comparar con el sistema de enseñanza educativa de Montessori el cual consiste en «La educación en la libertad, a través de la acción – juegos, actividades sensoriales»<sup>(7)</sup>. Sostiene que el

conocimiento intelectual se basa en el recibir y diferenciar los datos que proporcionan las sensaciones; esto es, da ante todo, libertad a los educandos, esta no solo permite al niño ser espontáneo, sino que se alienta y estimula su espontaneidad. Pretende que con la actividad, normalmente en forma de juego, de respuesta a esos intereses, e irá educando al niño.

Si comparamos el sistema de enseñanza de Carl Roger y Montessori nos damos cuenta que coinciden principalmente en trabajar con una filosofía abierta, esto es, dando la libertad a los niños de realizar las actividades, además de conjuntar lo didáctico – intelectual – creativo. Ya que ningún ser humano puede ser educado por otra persona. Cada individuo tiene que hacer las cosas por sí mismo porque de otra forma nunca llegará a aprenderlas. Un individuo bien educado continúa aprendiendo después de las horas y los años que pasa dentro de un salón de clase porque está motivado interiormente por la curiosidad natural, además del amor al aprendizaje.

De esto nos pudimos dar cuenta en algunos talleres realizados en el propio museo en el cual se trabajaba con niños de 6 a 10 años, pudimos observar que cuando al infante se le pone límites, no le gusta cuando se trata de crear, se aburre si se mantiene callado mientras trabaja, si se le explica algo no pone



6 Ibid. Pág. 103.

7 Palacios, Jesús. «La Cuestión Escolar, Críticas y Alternativas» Psicopedagogía. 5ª Edición Italia. 1984. Pág. 85.





atención por el mismo aburrimiento, sin embargo cuando se le explicaba con juegos, su reacción es totalmente diferente, el niño es más abierto, pone atención, le gusta platicar de lo que hace con el niño que tiene a su lado, aprende de inmediato lo que se le explica sin poner excusas.

Así, podemos observar que estos sistemas que tienen en común la libertad, nos brindan las pautas para proponer dentro del cuaderno de trabajo una dirección correcta, es decir, permitir que cada niño experimente la alegría de aprender por sí mismo en lugar de ser obligado; ayudándolo a perfeccionar todas sus aptitudes naturales para aprender, para que así esta habilidad esté presente al máximo en futuras situaciones de aprendizaje.

Debemos tener en mente como educadores ya sea directa o indirectamente que la meta de la educación infantil no debe ser llenada con datos académicos previamente seleccionados, sino cultivar su deseo natural de aprender.



## 2.3 CARACTERÍSTICAS PSICOGRÁFICAS



Los seres humanos continúan en desarrollo, afectados por la experiencia durante toda su vida. Pero el crecimiento más dramático ocurre en la niñez y en la adolescencia. Cada niño es un individuo que se desarrolla a su propio ritmo. El grado de conducta y habilidad estadísticamente normal, en toda área, es muy variable. El niño a pesar de que atraviesa por las mismas etapas de desarrollo, tiene diferencias notables ante sus compañeros, las características físicas, mentales y emocionales varían aunque se tenga la misma edad.

Diferentes psicólogos han manejado el desarrollo del ser humano desde diferentes etapas, que varían de acuerdo a la edad cronológica y los cambios que se presentan en el transcurso de la vida. Se habla de la etapa prenatal, de la infancia, de la niñez temprana, de la niñez media, de preadolescencia, adolescencia y vejez. Sin embargo no se tiene un modelo típico de un niño en cada edad, dado que es variable el desarrollo de cada niño.

Piaget uno de los psicólogos más afamados en el área infantil, describe el desarrollo mental en términos de operaciones, el ordenamiento de objetos y sucesos. Divide el desarrollo mental en cuatro periodos<sup>(1)</sup>:

1. La etapa sensomotriz:  
(del nacimiento hasta cerca de los 2 años).

2. La etapa preoperacional:  
(2 a 6 años).

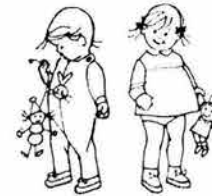
3. La etapa de operaciones concretas:  
(7 a 11 años).

4. La etapa de operaciones formales:  
(12 años en adelante).

Tal como lo menciona Piaget, las etapas no son lo importante, sino lo que sucede en la transición. Cada una es el cumplimiento de algo iniciado en la anterior, y el inicio de algo que conducirá a la siguiente.

La conducta está dictada por los sentidos y por la actividad motriz; las impresiones del niño sobre el mundo, están formadas por las percepciones de sus sentidos y por su propia manipulación creciente del ambiente. De estas etapas sólo mencionaremos primeramente, la etapa de Operaciones Concretas por ser aquí donde se ubican los niños a los que va dirigido este proyecto.

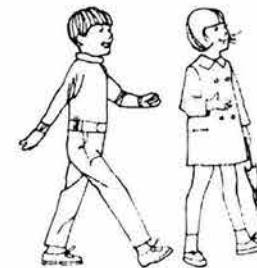
El niño de seis años de edad desarrolla formas de representar sucesos y objetos mediante símbolos, puede empezar a resolver ciertos problemas, con base en cosas visibles. Los niños de esta etapa aún son egocéntricos<sup>(2)</sup>. Ya saben que el mundo



Etapa Sensomotriz  
1 años

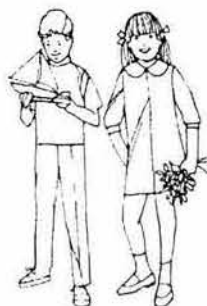


Etapa Preoperacional  
3 años

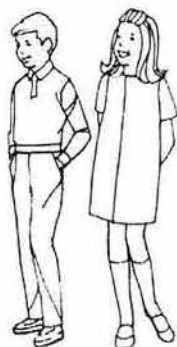


Etapa de  
Operaciones Concretas  
6 años

1. Donald, M. Bear. «Desarrollo Infantil». Trillas 2ª. Edición México, 1985. Pág. 147  
2. Ibid. Pág. 156



Etapa de Operaciones Concretas  
9 años



Etapa de Operaciones Concretas  
11 años



Etapa de Operaciones Formales  
13 años

no gira en torno a ellos, pero aun son incapaces de abstraerse de sí mismos para comprender el punto de vista ajeno. Le es imposible clasificar una sola cosa en dos categorías a la vez. Tiene dominio en sus actividades corporales especialmente la locomoción, le hace posible el desarrollo de múltiples actividades físicas capacitándolo para aumentar el sentido de la autonomía, el desarrollo del lenguaje es de importancia fundamental porque le permite la expresión del medio social, aumentándole la capacidad para entender y perfeccionar las relaciones sociales, surgiendo en consecuencia el desarrollo de su socialización.

Durante esta etapa el juego desempeña una función biológica importante, pues mediante dicha actividad le es posible realizar por medio de la fantasía, todo lo irrealizable en su mundo objetivo, proporcionándole placer, la actividad lúdica al igual que el dibujo, la pintura y el modelado son utilizadas como técnicas proyectivas.

En la etapa de operaciones concretas, que se inicia aproximadamente a los siete años de edad, al inicio de la escuela primaria. Las características principales de esta etapa son: simbolización y reversibilidad del pensamiento (habilidad para ver las transformaciones de medida), inclusiones lógicas, inicio de seriación; inicio de

agrupamiento de estructuras, peso volumen, distancia, puede ser muy preciso y hábil, sentido del desarrollo del tiempo, capacidad de organización perceptiva de las referencias espaciales y temporales, diferencia entre el trabajo y el juego<sup>(3)</sup>. Cuando los niños están en esta etapa dejan de ser totalmente egocéntricos, se comunican unos con otros comparan los puntos de vista ajenos con los propios.

Se ve plegarse más dócilmente a la acción de la realidad, el pensamiento del niño se orienta hacia una visión más objetiva de las cosas, manifestándose en él un gusto muy pronunciado por la acción, como es: la memoria, la atención, la imaginación, etc., causa por la cual se le enseña a leer, escribir, calcular por medio de cifras, dibujar mapas, etc.

En este periodo se desarrolla notablemente su capacidad mental, siendo a los nueve años o diez cuando el niño está capacitado para una enseñanza con base concreta, como lo es el aprender geografía, física, etc., siendo esto motivo por el cual va a enriquecer cada vez más su vocabulario y estructurar de manera más complicada.

3. Ibid Pág. 157





Como podemos notar la infancia es una etapa muy importante para la vida porque es donde se van formando las bases principales para el desarrollo del ser humano, así como también nos podemos dar cuenta que de acuerdo a la edad, surgen intereses, los cuales es necesario satisfacer para una adecuada evolución de la persona. Ellos a esta edad son capaces de razonar, analizar y extraer conclusiones, pero sobre hechos o cosas concretas. Es importante no basar la educación del niño en el aislamiento social, sino favorecer la relación con otros niños.

Los niños tienen un desarrollo intelectual diferente, esto depende de la edad por la que pasa, a continuación muestro un cuadro con los diferentes desarrollos intelectuales del niño de entre los seis y diez años de edad(\*):

Rasgos del desarrollo entre los 5 y los 11 años				
Edad	Pensamiento	Razonamiento	Lógica	Visión del Mundo
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Egocentrismo.</li> <li>* Hacia el final, sentido crítico y objetividad. Más aproximación a la realidad.</li> <li>* Descentramiento del pensamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Básicamente intuitivo: todo es absoluto.</li> <li>* Menos dogmático y rígido por primera vez.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Inmadurez</li> <li>* Animismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Egocéntrica: todo gira alrededor del niño.</li> <li>* Hacia los 6 años deja de ser el centro del mundo.</li> <li>* Importantes avances en la socialización</li> </ul>
Juego simbólico colectivo (dramático o de papeles)				
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Descentramiento del pensamiento.</li> <li>* Representaciones mentales</li> <li>* Objetividad: más aproximación a la realidad.</li> <li>* Pensamiento operativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Razonamiento lógico y concreto.</li> <li>* Comienza a comprender lo relativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lógica Concreta.</li> <li>* Sentido crítico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Intensa curiosidad por el mundo en general</li> <li>* Ya no se vive en el "aquí y ahora", interés por saber el pasado e imaginar el futuro.</li> </ul>
Atención: aumenta a partir de los siete años				
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Representaciones mentales completas</li> <li>* Objetividad bien ajustada a la realidad</li> <li>* Pensamiento operativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Conservación del peso en disolución</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lógica concreta.</li> <li>* Interrelaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Maduración de los conocimientos obtenidos en la etapa anterior. Aparente tranquilidad</li> <li>* Fase de preparación al periodo de operaciones formales</li> </ul>
8				
9				
10				
Memoria: punto álgido en su desarrollo				

\*Biblioteca Práctica para Padres y Educadores. "Pedagogía y Psicología". Edit. Cultural S.A. Madrid España. Tomo III. p. 36.



CAPITULO

**3**

PRINCIPIOS BÁSICOS DE

LA COMUNICACIÓN VISUAL

Y SU RELACION CON EL CUADERNO DE TRABAJO



#### 3.1.1 DEFINICIÓN DE COMUNICACIÓN.

Al analizar el pasado, el presente y el futuro de la comunicación, nos percatamos de que en cualquier período histórico ha estado siempre presente, de una forma u otra, y participado en mayor o menor grado. Por ejemplo, el hombre prehistórico, con su sistema de signos e intersecciones, la comunicación oral en la época clásica, la imprenta después y luego los medios masivos, con todos sus puntos e hitos intermedios característicos, como el discurso político, los carteles, los manuscritos, papiros, etc. Todos ellos además aspectos en los que a lo largo de este escrito intentaremos analizarlos.

Pero ¿que es la comunicación?. La comunicación es la transferencia de la información por medio de mensajes. Un mensaje es una sustancia que ha recibido cierta forma; por ejemplo, las vibraciones acústicas del mensaje oral, los impulsos eléctricos del mensaje telefónico, las formas visuales del mensaje escrito, el surco grabado del disco fonográfico, etc<sup>(1)</sup>.

Wilbur Schramm <sup>(2)</sup> la definió como: « El acto de compartir una orientación con respecto a un conjunto informacional de signos» Esta definición fue preparando el camino hacia un concepto diferente de la comunicación bajo otras funciones más complejas y externas:

la Comunicación de Masas o Masiva a la que Oliver Burguelin <sup>(3)</sup> define de la siguiente manera:«El modo particular de la comunicación moderna, que permite al emisor dirigirse simultáneamente a un gran número de destinatarios».

John Fiske define a la comunicación como una «interacción social por medio de mensajes»<sup>(4)</sup>. Por su parte, Antonio Pasquali afirma que «la comunicación aparece en el instante mismo en que la estructura social comienza a configurarse, justo como su esencial ingrediente estructural, y que donde no hay comunicación no puede formarse ninguna estructura social»<sup>(5)</sup>. Es así como tenemos que la comunicación es un medio del cual dos o mas personas pueden intercambiar frases a través de un proceso en el cual se ven relacionados el emisor que es la persona que envia el mensaje, el receptor que es la persona que lo recibe y que a su vez se vuelve emisor, el cual lo mandan a través de un canal por medio de codigos.

A través de estas definiciones todas válidas nos percatamos de que la comunicación puede serlo todo, absolutamente, y pasar por varios niveles: el teórico, el práctico, el formal, el masivo, animal, celular el de las máquinas modernas, como la computadora, la realidad virtual, el internet, etc.

- 1 - BERLO K. David «El proceso de la comunicación» 1978 Pág 5.
- 2 - W. Schramm, «La ciencia de la comunicación humana» Ed. Roble
- 3 - Oliver Burguelin «La comunicación de masas». Ed. ATE
- 4 - FISKE, J., «Introducción al Estudio de la Comunicación» Editorial Norma, Colombia, 1982.
- 5 - PASQUALI A., «Comprender la Comunicación», Monte Avila Editores, 1978

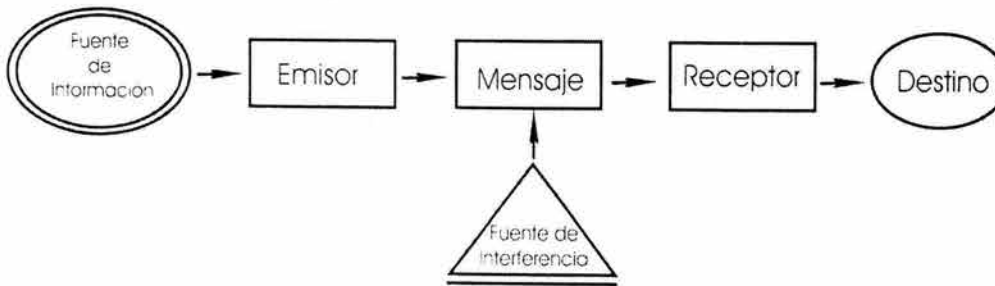


### 3.1.2 MODELOS DE COMUNICACIÓN.

Figura A.



Figura B.



Nosotros debemos sumergirnos hasta donde nos sea posible en una visión general y también particular.

El interés por la comunicación ha dado como consecuencia diversidades de modelos del proceso con diferencias en cuanto a descripciones y elementos. Ninguno de ellos puede calificarse de exacto; sino que algunos serán de mayor utilidad que otros en determinado momento.

Lasswell en el año de 1948 toma en cuenta las implicaciones de la comunicación masiva, diferenciándola de la interpersonal. La comunicación de masas siempre responde a una estrategia y en todo momento busca lograr un efecto con alto nivel de intencionalidad<sup>(6)</sup>. No propone un esquema gráfico; mas bien señala una serie de variables que deben considerarse al momento de planificar una comunicación dirigida a una gran cantidad de personas. (Figura A)

En 1949 Shannon y Weaver introducen el concepto de interferencia y la definen como cualquier cosa añadida a la señal entre su transmisión y su recepción<sup>(7)</sup>. Dicha interferencia la hacen constar en el Modelo de Proceso Comunicacional de Shannon y Weaver. (Figura B)

6.- Lasswell «Introducción al estudio de la comunicación», 1982, p. 24

7.- Shannon y Weaver/ Fiske J. «Introducción al estudio de la comunicación», 1982, p. 3



Wilbur Schramm ofrece como punto de partida los 3 elementos esenciales, que exige todo proceso comunicativo, la fuente, mensaje y destino»<sup>(8)</sup>. Afirma que si una persona puede comunicar recibir mensajes es comunicador y receptor en sí mismo. La comunicación interpersonal o de grupo, en la cuál no solo se da y recibe la información, sino que aparece un aspecto mas importante, la comunicación de retorno o Feed-Back, el mensaje tendrá un significado manifiesto y uno latente, cuando se nos transmite el tono de voz, el gesto, el estilo literario, nos dice tanto a más del contenido que el mensaje. (Figura C).

Figura C

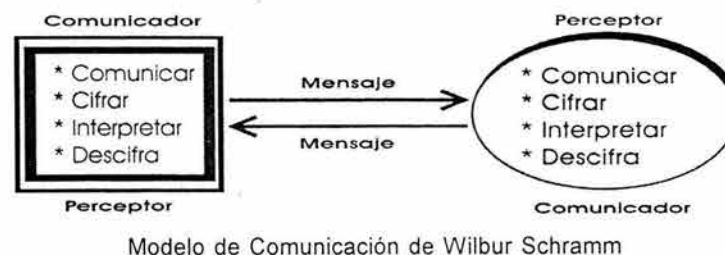


Figura D

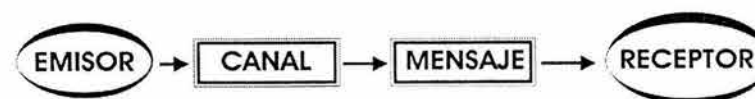
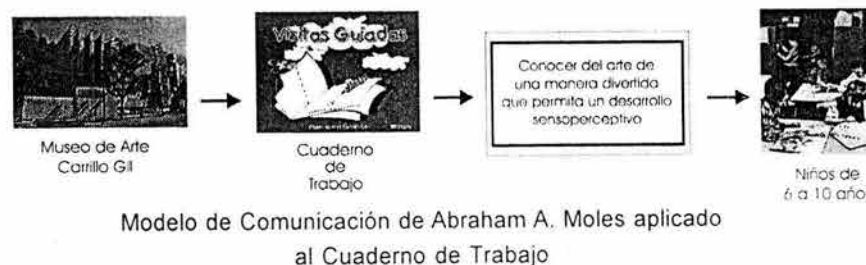
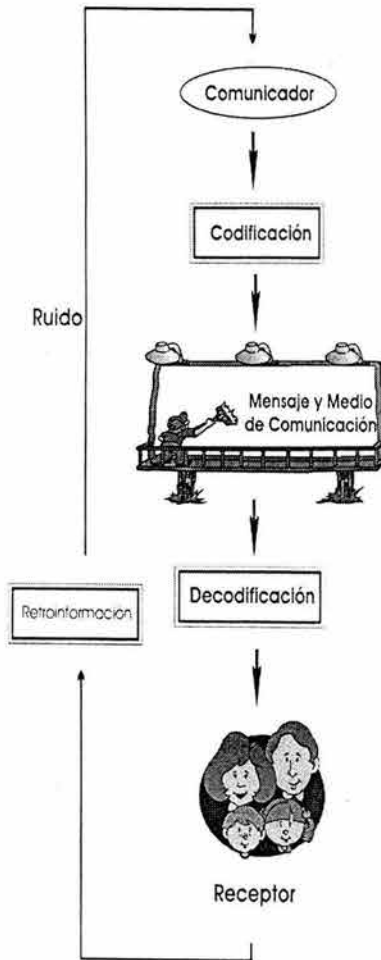


Figura E



Dentro de los modelos de comunicación el más conocido es sin duda el de Abraham A. Moles, en el cual menciona que los elementos del acto comunicativo son un emisor, receptor canal y mensaje. El proceso de la comunicación sólo puede ocurrir cuando el emisor y el receptor poseen un lenguaje en común»<sup>(9)</sup>(Figura D). Consideramos que Abraham Moles es uno de los autores más claros ya que efectivamente para que exista un proceso de comunicación ambos, tanto el receptor, como el emisor deben tener el mismo lenguaje para entenderse y se origine una reacción. Moles le da mucha importancia al canal de comunicación haciendo constancia en la comunicación interpersonal en la que solo del lado del receptor habrá una reacción.

8.- W. Schramm, «La ciencia de la comunicación humana», Ed. Roble. 1995. Pág. 35.  
9.- Abraham A. Moles y Elisabeth Rohmer, 1986, «Teoría Estructural de la Comunicación y Sociedad», Trillas. Mex. pág. 15.



Modelo de Comunicación de Shannon y Weaver

Es por ello que seguiremos para la elaboración del cuaderno de trabajo el modelo de Abraham Moles, teniendo de esta manera el siguiente esquema de comunicación entre el cuaderno de trabajo y el infante (Figura E). En la actualidad el modelo de Comunicación más utilizado es derivado de los primeros trabajos de Shannon y Weaver, así como los de Schramm.

Los elementos básicos de este modelo son:

- Comunicador: La persona con ideas, intenciones, información y que tiene por objetivo el comunicarse.
- Codificación: Es un proceso que convierte las ideas del comunicador en un conjunto sistemático de símbolos, en un código que exprese el objetivo que este persigue.
- Mensaje: Es el resultado del proceso de codificación. Aquí se expresa el objetivo que persigue el comunicador y lo que espera comunicar a su destinatario.
- Medio de comunicación: El medio transporta el mensaje del comunicador al receptor. En una organización los mensajes pudieran ser: por medio de entrevistas personales, por teléfono, medio de reuniones de grupo, fax, memos, carteleros, tele-conferencias, entre otros. Vale destacar que los mensajes pueden representarse también de forma no oral, por medio de posturas corporales, expresiones del rostro, movimientos de manos y ojos. Cuando la comunicación de un emisor es

contradictoria (el mensaje no oral contradice al oral), el receptor suele dar más importancia al contenido no oral de la comunicación que recibe. Este tipo de comportamiento no oral guarda relación con la capacidad de persuasión del emisor hacia su receptor.

- Decodificación: Es necesario para que se complete el proceso de comunicación y para que el receptor interprete el mensaje. Los receptores interpretan (decodifican) el mensaje sobre sus experiencias y marcos de referencia.
- Receptor: Es la persona que recibe y decodifica el mensaje.
- Retroinformación: Es la respuesta del mensaje por parte del receptor y que le permite al comunicador establecer si se ha recibido su mensaje y si ha dado lugar a la respuesta buscada. La retroinformación puede indicar la existencia de fallos en la comunicación.
- Ruido: Se puede definir como cualquier factor que distorsiona la intención que perseguía el mensaje y puede producirse en todos los elementos de la comunicación.



La comunicación no solo se da en un solo tipo como puede ser el Auditivo, que es la comunicación desarrollada a través de sonidos producidos por el emisor, sino también por la Táctil, considerada aquella donde el emisor y el receptor entran en el contacto físico. Otro tipo de comunicación y el más importante para nosotros es la Comunicación Visual la cual se da cuando el receptor la percibe por el sentido de la vista.

El hombre para comunicarse lo hace a través del lenguaje, que es la comunicación de un significado por medio de símbolos (definición dada por Georgy Kepes). En nuestro caso, con el lenguaje visual, podemos comunicar un significado usando símbolos visuales o audiovisuales. El lenguaje visual, tiene un campo de acción enorme haciéndose casi universal, ignora los límites del idioma, vocabulario y gramática. La interpretación de un mensaje comprende dos niveles: El nivel semántico, denotado (lo que quiere decir) y el nivel sintáctico, connotado (como seduce esteticamente).

La Comunicación Visual como la define Bruno Munari «es todo lo que ven nuestros ojos; una nube, una flor, un dibujo técnico, un zapato, un cartel, una libélula, una bandera»<sup>(1)</sup>. Imágenes que, como todas las demás, tienen un valor distinto, según el contexto en el que están insertas, dando informaciones diferentes.

Con todo, entre tantos mensajes que pasan delante de nuestros ojos, se pueden definir al menos a dos distinciones: la comunicación puede ser intencional o casual<sup>(2)</sup>.

Una nube es una comunicación visual casual, ya que al pasar por el cielo no tiene intención alguna de advertirme que se acerca el temporal. En cambio es una comunicación intencional aquella serie de nubecitas de humo que hacían los indios para comunicar, por medio de un código preciso, una información precisa. Una comunicación casual puede ser interpretada libremente por el que la recibe, ya como mensaje científico o estético, o como otra cosa. En cambio una comunicación intencional debería ser recibida en el pleno significado querido en la intención del emiteinte.

La comunicación visual intencional puede, a su vez, ser examinada bajo dos aspectos: el de la información estética y el de la información práctica<sup>(3)</sup>. Por información práctica, sin el componente estético, se entiende, por ejemplo, un dibujo técnico, la foto de actualidad, las noticias visuales de la TV, una señal de tráfico, etc. Por información estética se entiende un mensaje que nos informe, por ejemplo, de las líneas armónicas que componen una forma, las relaciones volumétricas de una construcción tridimensional, las relaciones temporales visibles en la transformación de una forma en otra (la nube que se deshace y cambia de forma).

- 1.- MUNARI , Bruno: «Diseño y Comunicación Visual.» Editorial: Gustavo Gilli, Barcelona, 1990. 10ª. Edición. Pág. 79.
- 2.- Ibid. Pág. 79.
- 3.- Ibid. Pág. 83





Figura b



La comunicación visual se produce por medio de mensajes visuales, que forman parte de la gran familia de todos los mensajes que actúan sobre nuestros sentidos, sonoros, térmicos, dinámicos, etc.

Por ello se presume que un emisor emite, mensajes y un receptor los recibe. Pero el receptor está inmerso en un ambiente lleno de interferencias que pueden alterar e incluso anular el mensaje. Por ejemplo, una señal roja en un ambiente en el que predomine la luz roja quedará casi anulada; o bien un cartel en la calle de colores banales, fijado entre otros carteles igualmente banales, se mezclará con ellos anulándose en la uniformidad. En el esquema elaborado por Bruno Munari se puede observar estas características(Figura a).

Trasladando el proceso de comunicación al área del diseño los personajes que participarían serían los siguientes(Figura b):

EMPRESA: Emisor del mensaje.

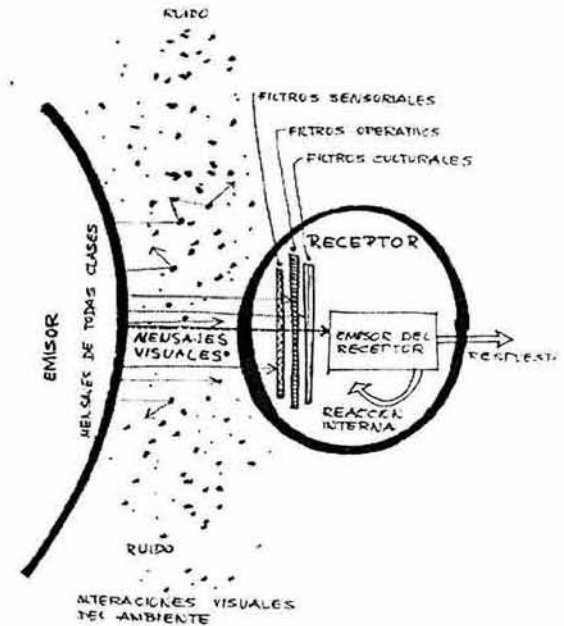
DISEÑADOR: Codificador. Interpreta los códigos del emisor y los hace entendibles para el receptor.

PRODUCTO DE DISEÑO: Mensaje. Actúa en un contexto que lo condiciona.

MEDIO DIFUSOR : Transmisor del mensaje. Condiciona al mensaje.

CONSUMIDOR : Receptor. Según su código de valores condiciona al mensaje.

Figura a



Esquema elaborado por Bruno Munari.



Cartel Navidad Yakult



Cartel Retiro Para Jovenes

Toda obra de comunicación visual nace de la necesidad de transmitir un mensaje específico. Un diseñador gráfico no es un creador de formas, sino un creador de comunicaciones, un profesional que mediante un método específico (diseño) construye mensajes (comunicación) con medios visuales (grafismos). No es el creador del mensaje, sino su intérprete.

La comunicación visual se configura como un componente importantísimo en la actual era de la información, y esto hace que el trabajo del diseñador de la comunicación visual, o diseñador gráfico, sea uno de los campos emergentes en los diferentes niveles del mundo productivo e informacional actual, y con un creciente espectro de aplicaciones. La rapidez, la agilidad en la respuesta, es un rasgo de este campo creativo que lo diferencia de otros terrenos del diseño, aspecto que va acompañado por la innovación constante en las tecnologías que le dan el soporte instrumental.



Portada de Libro



Anuncio de Revista



## 3.2 DISEÑO GRÁFICO



Diseño de Identidad Corporativa

Las diversas tecnologías y métodos utilizados antiguamente para la manipulación y transmisión de comunicación visual intencionada, han ido modificando sucesivamente la actividad que hoy conocemos por diseño gráfico, hasta el extremo, de confundir el campo de actividades y competencias que debería serle propio, incluyendo por supuesto, sus lejanas fuentes originales. Pero fue hasta 1922 que William Addison Dwiggins le dió nombre a la actividad de darle forma y estructura a la comunicación visual: Diseño Gráfico.

El Diseño Grafico es un comunicador visual, las habilidades requeridas son: explorar ideas y conceptos, práctica visual para resolver problemas, atención a los detalles, disponibilidad por aprender producción gráfica, ya sea en forma tradicional o en la computadora, estar listo para aplicar todo esto en las diferentes áreas de la comunicación visual.

Para definir al Diseño Gráfico se puede recurrir al desdoblamiento de los términos: «La palabra «diseño» se usará para referirse al proceso de programar, proyectar, coordinar, seleccionar y organizar una serie de factores y elementos con miras a la realización de objetos destinados a producir comunicaciones visuales. La palabra «diseño» se usará también en relación con los objetos creados por esa actividad.

La palabra «gráfico» califica ... a la palabra «diseño», y la relaciona con la producción de objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos... Las dos palabras juntas: «diseño gráfico», desbordan la suma de sus significados individuales y pasan a ser el nombre de una profesión. En función de proponer una definición inicial, se podría decir que el diseño gráfico, visto como actividad, es la acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por los medios industriales y destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos determinados.»<sup>(1)</sup>

Daniel Maldonado, coincidiendo con la opinión de Frascara, considera que la denominación «Diseño Gráfico» ha quedado desactualizada con relación a las múltiples tareas que hoy lo definen, y se debe cambiar su denominación por la de Diseño en comunicación visual, porque «se refiere a un método de diseño; un objetivo, la comunicación y un medio, lo visual. La conjunción de estas tres coordenadas definen las líneas generales, las preocupaciones y el alcance de esta profesión.»<sup>(2)</sup>

La definición de González Ruiz acerca de diseño nos acerca aun más al concepto: «Proceso de creación y elaboración por medio del cual el diseñador traduce un propósito en una forma».

1.- Frascara Jorge, «Diseño Gráfico y Comunicación», Buenos Aires, Infinito, 5ª Edic. 1996. Pág. 19

2.- Maldonado Daniel, «Diseño & Comunicación Visual», Ediciones, Buenos Aires. 2001, Pág 5.



Aquí se habla de proceso de creación, lo cual nos indica que el diseño es un proceso mental, de imaginar, de proyectar. El diseñador identifica el problema y el proyecto es la mira, el propósito de hacer alguna cosa, de darle forma a una función.

El diseño, como se cree generalmente, no es el objeto creado en sí, sino el proceso mental a través del cual se llega a él. El campo de acción de diseño es muy amplio ya que existe una solución para cada necesidad, o por lo menos así nos gustaría crearlo, y cada área de nuestro entorno nos plantea una de ellas. El campo de acción que abordaremos es el de la comunicación, ya que es nuestra función específica. Nuestros productos de diseño se desarrollarán sobre un soporte físico.

El diseño gráfico busca transmitir las ideas esenciales del mensaje de forma clara y directa, usando para ello diferentes elementos gráficos que den forma al mensaje y lo hagan fácilmente entendible por los destinatarios del mismo.

En tal sentido, el Diseño Gráfico surge como una integración comunicacional de las distintas especializaciones.

A continuación se muestra una tabla con las diferentes disciplinas del diseño gráfico y sus características.

\* Áreas del Diseño Gráfico y Características

Disciplinas de Diseño Gráfico	Producciones	Códigos	Estrategias
<b>Editorial</b>	Libro Revista Periódico Cómics Publicaciones diversas	El texto La ilustración El color La página La Compaginación	La sucesión de páginas. La comunicación bi-media
<b>Publicitario</b>	Prospecto Catálogo Anuncio Cartel	Slogans Imágenes Textos Marcas Colores	Motivación Difusión Repetición
<b>Embalaje</b>	Estuches Cajas Etiquetas Envoltorios	El Objeto Gráfico Marcas Colores Logotipos Imágenes Textos	Protección de productos Publicidad Informaciones para el usuario
<b>Identidad</b>	Marcas Logotipos Planes de Identificación	Emblemas Tipografía Simbología Colores Sistemas de Diseño	Instantaneidad perceptiva Personalizar las comunicaciones visuales
<b>Señalético</b>	Paneles y Circuitos especiales de información	Pictogramas Ideogramas Formas Colores Textos	Instantaneidad perceptiva Señalización del espacio de acción y de elementos físicos (balizaje)
<b>Técnico</b>	Esquemas Proyectos Planos Mapas Organigramas	Gráficos Redes Códigos específicos de cada disciplina	Presentación de fenómenos, procesos, ideas, magnitudes que no siempre son de naturaleza óptica.



Ejemplo del área Editorial «Libro».



Ejemplo del área Publicitaria «Catalogo».



Ejemplo de Embalaje «Perfume».

La Multimedia, es una de las áreas en la actualidad de mayor crecimiento en las aplicaciones del diseño por computadora es un punto de confluencia de varias técnicas que permiten diferentes formas de representar conocimientos o gráficas-animación-síntesis de voz, audio y video utilizando la computadora para integrar y controlar diversos medios electrónicos como: monitores policromáticos, video, discos, CD Rom y sintetizadores de voz y audio.

Pero las principales características de los sistemas multimedia pueden resumirse en:

La integración de diferentes tipos o formato de información: gráfica, sonora (verbal y musical), textual (alfanumérica) y visual (imagen fija y en movimiento).

La presentación y el tratamiento la información, que ya no es de forma lineal o secuencial, sino en forma de red o malla, con múltiples ramificaciones y distintos niveles de profundidad (hipertexto e hipermedia).

La ampliación de las posibilidades de interacción y la aceleración de ésta, llegando casi a la inmediatez de las respuestas.

La facilidad de uso, ligado a la intuición.

Al mismo tiempo debemos comentar la generalización de las conexiones y de las comunicaciones a distancia (Internet, correo electrónico, etc.), que rompen los parámetros de espacio, tiempo y presencialidad.

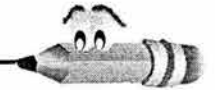
Es así como toda obra de comunicación visual nace de la necesidad de transmitir un mensaje específico. Un diseñador gráfico no es un creador de formas, sino un creador de comunicaciones, un profesional que mediante un método específico (diseño) construye mensajes (comunicación) con medios visuales (grafismos). No es el creador del mensaje, sino su intérprete.

El principal componente de toda composición gráfica es pues el mensaje a interpretar, la información que se desea hacer llegar al destinatario a través del grafismo.

Esta información se debe representar por medio de diferentes elementos gráficos, que pueden ser muchos y variados, aunque los más comunes son:

a)Elementos gráficos simples: puntos y líneas de todo tipo (libres, rectas, quebradas, curvas, etc.).

b)Elementos geométricos, con contorno o sin él: polígonos, círculos, elipses, óvalos, etc.



c)Tipos: letras de diferentes formas y estructura, utilizadas para presentar mensajes textuales.

d)Gráficos varios: logotipos, iconos, etc.

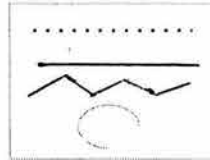
e)Ilustraciones

f)Fotografías

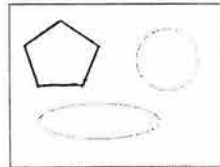
Los diseñadores pueden manipular los elementos siempre que tengan conocimiento de ellos y de lo que en sí representan, ya que en el ámbito del diseño es muy importante el factor psicológico para conseguir el propósito que se busca: Informar y Persuadir.

Por tanto, hay que tener en cuenta lo que puede llegar a expresar o transmitir, un color, una forma, un tamaño, una imagen o una disposición determinada de los elementos que debemos incluir..., ya que ello determinará nuestra comunicación. En ambos casos, se consigue por medio de la atracción, motivación o interés.

a)



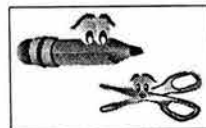
b)



c)



d)



e)



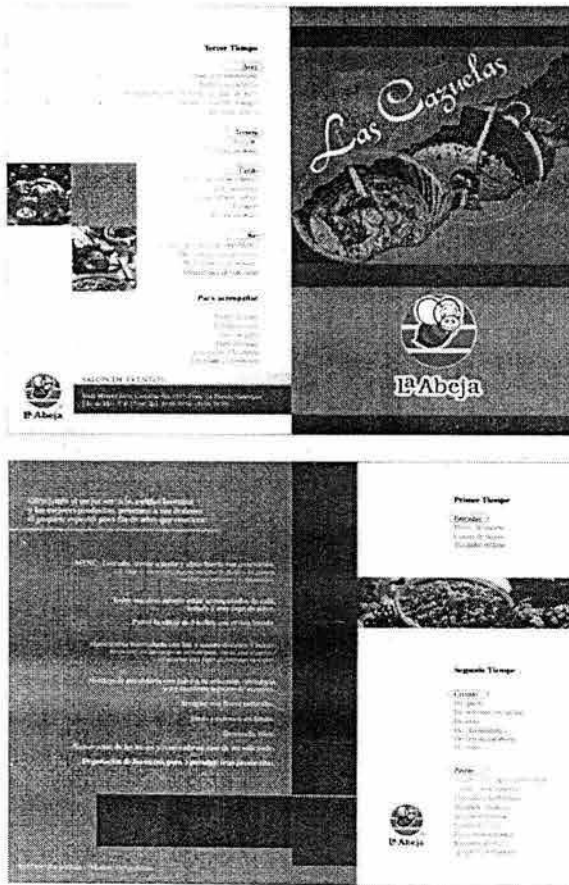
f)







### 3.3 DISEÑO EDITORIAL



Ejemplos de Diseño Editorial

Como sabemos, un diseñador siempre debe estar al corriente sobre lo que va a diseñar, es decir, saber que es lo que se diseña, para quién se diseña y cómo se va a diseñar; para este proyecto de diseño de material didáctico, tuvimos la necesidad de conocer en que consistía el material didáctico y como se clasifica, específicamente el cuaderno de trabajo, el cual será el utilizado como material didáctico en el museo, temas que se mencionaron en los puntos anteriores. Ahora pasemos a la cuestión del diseño, el materia didáctico se encuentra clasificado dentro del Diseño Editorial por ser considerado un medio impreso, pero antes de entrar de lleno en este tema definamos primero el concepto Diseño Editorial.

El Diseño Editorial como se menciona en el capítulo 1, encontrar una definición exacta es difícil ya que muchos autores especializados en el área la mencionan, explican como se debe realizar y los elementos que se deben tomar en cuenta para llevarla a cabo pero no mencionan en si una definición directa. Definiremos entonces el diseño editorial como: Una disciplina que nos permite la justificación de los elementos gráficos dentro de un formato siguiendo una metodología, y que comprende la creación de folletos, catálogos, cuentos, libros, revistas, prensa y en general, los trabajos que incluyen el armado de gran cantidad de texto.

Otra definición la da Luz del Carmen Vilchis en su libro Universo de Conocimiento, lo retoma como «aquello que comprende aquellos objetos impresos cuyo diseño gráfico depende del texto continuo, que en general proporcionan conocimiento superficial o profundo sobre uno o varios temas, y que están condicionados por la legibilidad, su duración varía desde el tiempo breve hasta la permanencia indefinida, y son los diseños más próximos al receptor».

Después de definir al diseño editorial pasemos a conocer un poco sobre sus antecedentes. Como hablar de este tema en cuanto a su historia a nivel mundial resultaría muy extenso sólo tocaremos sus antecedentes en cuanto a México se refiere, donde tocaremos los puntos más significativos de éste.





En México una de las formas que podemos considerar como las representativas de un diseño gráfico anterior a la presencia hispana son los Códices Indígenas, también llamados Tonalámatl (libros del destino). Estas obras fueron pintadas sobre papel de corteza de árbol de ámate o pieles de animales por los llamados Tlacuilos (pintores). Los tlacuilos podrían haber tenido en aquellos días un trabajo similar a los de los diseñadores de esta era, ya que no cualquier persona lograría hacer este tipo de trabajo.

Entre los siglos XVI y XIX México fue el principal foco cultural del continente americano, de tal manera que la historia del diseño en Hispanoamérica se concentra en las imprentas mexicanas de este período; siendo México un punto importante en el continente, todo lo que provenía de Europa pasaba por aquí, y después se extendía gracias a los colonizadores.

La imprenta se había introducido en España entre 1472 y 1475, y con ello algunos tipógrafos importantes llegaron a la península provenientes de Alemania.

En 1538 ya circulaban unos villancicos conocidos como Adán y Eva presuntamente impresos en América. De España llegó el impresor Juan Pablos, quien realizó el manual de Adultos, impreso a dos tintas, que data de

1540 y es considerado el libro más antiguo impreso en México.

Los impresos novo hispanos se encuadernaban y empastaban a la alemana, es decir, empleando el palo y el pergamino. A veces se recurría a encuadernaciones lujosas con forros de vitela, herrajes y grabados. Lo cual hacía que la adquisición de estos fuera solo para privilegiados por su alto costo de cada uno de ellos, solo los nobles colonizadores tenían acceso a ellos. En el siglo XVII los impresos comienzan a tomar carácter propio del país y aparecen las bibliotecas, tanto conventuales como particulares. Durante este siglo los indígenas comenzaron a imprimir por sí mismos algunas ilustraciones grabadas en cobre.

Para el siglo XVIII los temas se multiplican toman el carácter barroco de la época. Los libros se hacen más lujosos: pastas de piel, en los compartimentos de sus lomos adornados con tejuelos de diversos colores, en este siglo destacaron los impresores Bernardo y Antonio Hogal, los Zúñiga y Ontiveros. Las imágenes incorporadas a los impresos de la época suelen ser grabados en cobre con motivos religiosos, de armas y retratos.

Para el siglo XIX la conciencia de la nacionalidad apunta a su consolidación y el pasado prehispánico inicia su aventura como fuente de inspiración.



Codice



Ejemplos de primeras impresiones en Mexico



Ramon Alva  
Xilografía



Miguel Prieto  
Portada de la Revista Romance



Vicente Rojo  
México en la Cultura  
Suplemento Cultural de Novedades

El tipo de obras cambia hacia temas profanos y de estilo romántico: novelas, gacetas, calendarios, diarios satíricos, litografías arquitectónicas, paisajistas y de costumbre, tratados, memorias, libros científicos, históricos, legales, discursos y oraciones.

Entre las producciones de fin de este siglo es de relevancia las obras populares que tendrían gran repercusión en el nuestro. Tal es el caso de José Guadalupe Posada, cuya obra es una crónica de la vida mexicana por medio del grabado.

La técnica de grabado, popularizada por Posada, tomaría auge durante la Revolución cargada de nuevos contenidos.

### El Diseño Editorial Mexicano en el Siglo XX

Para este período se van consolidando nuevos ensayos estéticos que en el diseño editorial coinciden con la búsqueda nacionalista del momento. El año de 1912 fue clave en el arranque de la modernidad en el diseño mexicano; muestra de ello son las revistas Vida mexicana, El maestro y Actual, apoyando las luchas obreras. Aparecen en 1924 el periódico El Machete, que mostraba escasas innovaciones tipográficas, pero en cambio sus grabados en madera marcaron un nuevo uso de este

recurso gráfico en el diseño mexicano.

Los años treinta se caracterizan por un clima de discusión política, en ellos proliferan las vanguardias artísticas. Hacia la segunda mitad de la década se nota un gran intercambio artístico internacional en torno a la Liga de Escritores y Artistas Revolucionarios(LEAR), acaudillada por Diego Rivera: En la gráfica se incorporó el uso de fotomontajes a cargo de Lola Álvarez Bravo y John Heartfield.

Entre los continuadores del Taller de la Gráfica Popular destaca la obra de Francisco Díaz de León, quien diseñó catálogos y colaboró en la fundación del Fondo de Cultura Económica en 1934. A partir de 1937 Fernández Ledesma creó notables catálogos en estilo Decó, distinguiéndose de la tendencia nacionalista de la época. Miguel Prieto, pintor dibujante y tipógrafo, impulsó el diseño editorial con la fundación de la revista Romance en 1940, las ediciones del INBA y suplemento México en la Cultura del periódico Novedades. Vicente Rojo, quién fundó junto con Tomás Expresate y Pepe Azorin, la imprenta Madero con su taller de diseño gráfico, primero en su tipo en nuestro país. Durante este período se observa un mimetismo en el diseño, atento a las modas del exterior, en especial las norteamericanas, en un afán de parecer cada vez más moderno.



El movimiento social de 1968 permitió la síntesis de las fuerzas artísticas liberadas en los años sesenta. Si en estos años convivían el diseño de inspiración Pop, con estilos tradicionales, durante los setenta el estilo visual pierde la explosividad, profusión e ingenuidad para dar paso a un diseño que mide sus recursos y contiene su expresividad; un diseño frío.

Hacia 1976 se introduce en las portadas imágenes por medio de grandes amplificaciones de selecciones a color o medios tonos, originando interesantes texturas y aplicando los elementos de identidad.

En los años ochenta encontramos pocas nuevas publicaciones de gran circulación que destacan por su diseño; se observa una consolidación del estilo moderno, se abandonan las imágenes en alto contraste y se prefería la imagen sin tratamientos especiales dentro de su respectivo rectángulo. Comenzaron a utilizarse nuevas tipografías que permitieron darle un carácter propio a las publicaciones.

La búsqueda de nuevos elementos expresivos en el diseño de los años ochenta llevó a relajar las normas del estilo moderno. Esto se lograba mediante la recombinação de estilos pasados con las tecnologías actuales bajo un supuesto lúdico, surgiendo

así el Postmodernismo. Los diseñadores experimentan con el sentido de la forma, manipulando los elementos gráficos tradicionales (tipografía, placas y texturas) en forma pictórica y con nuevas aplicaciones. Se da un rechazo a las normas del buen diseño entronizado por el estilo suizo (gran simplicidad y estricto apego al sistema reticular y tipografía normalizada).

El diseño postmoderno se nutre ampliamente de otras artes, en especial de la arquitectura y la pintura; se manifiesta como la moda impuesta por las escuelas de Bassel en Suiza y Yale en los Estados Unidos, caracterizada por bloques negros, tonos grises y texturas. El texto adquiere una compleja relación con la tipografía, experimentando acusadas variaciones de peso, tamaño y color en un deliberado juego de palabras.

En lo que se refiere a la imagen, se utiliza con libertad el fotomontaje, recortes de periódicos y revistas, así como grabados y viñetas antiguas. Si poco antes el diseño buscaba la máxima legibilidad, los diseñadores de los años ochenta rompieron con ella, enfatizando el impacto visual por medio de la explicación de contrastes y proporciones bajo un nuevo concepto de comunicación. El medio editorial mexicano fue propicio para la difusión de los logros de la escuela mexicana del diseño gráfico, iniciada por la imprenta Madero y el Fondo de



López Castro Rafael  
cartel para Teatro



Luis Almeida  
Cine. 1996



Cartel Corazón

Cultura Económica. El postmodernismo ha permitido iniciar la búsqueda de nuevas soluciones en el diseño, partiendo de una actitud creativa, con conocimiento del arte mexicano y realizadas con calidad, dignos representantes del diseño mexicano en los años noventa.

Durante el siglo XX, los medios de comunicación aportaron con su desarrollo tecnológico un mayor control del proceso gráfico a los diseñadores, ya que en los años 90 las nuevas formas de comunicación de la era digital presentaron nuevos desafíos, como es el caso del sistema de distribución de información World Wide Web (W.W.W.), contribuyendo a una rápida evolución del diseño gráfico a nivel mundial.

Las páginas web son documentos electrónicos con enlaces de hipertexto o hipermedia que posibilitan la navegación virtual por las informaciones disponibles en Internet. Hasta 1993 la labor de crear páginas web estuvo reservada a los técnicos en informática que sabían manejar las etiquetas códigos HTML (Hipertext Markup Lenguaje/ Lenguaje de Marcas de Hipertexto), necesarios para la composición de los elementos de presentación visual, y por este motivo las páginas presentaban fondo gris, texto y alguna decoración.

Con la incorporación de nuevas tecnologías

y la llegada de los primeros editores HTML, la web posee ahora mucho más colorido en sus fondos y también diferentes texturas, botones, barras y una infinidad de iconos. La W.W.W. es un nuevo y complejo campo para el diseño gráfico, que permite múltiples posibilidades de añadir imágenes móviles en animación o en video, fotos, gráficos y textos en un ambiente interactivo.

Hoy, en México la nueva generación de diseñadores está preocupada por algo más. «Queremos tener conciencia de lo que pasa fuera pero producir diseño que comunique para dentro, que comunique muy bien para los mexicanos y que transmita lo que es el México de ahora al resto del mundo» –dicen los de Hula Hula<sup>(1)</sup>. «En general, en México, el diseño siempre ha tendido a copiar estilos, a mirar hacia fuera, para seguir tendencias universales. Es una profesión relativamente nueva porque surgió como tal, más o menos, hacia los años setenta. Hay una tradición gráfica muy fuerte pero siempre ha estado olvidada, ha ido en pos de la modernidad, buscando fuera en lugar de dentro» – argumenta Javo, diseñador del colectivo Fakir, conocido en España por sus diseños radicalmente eclécticos, fruto de lo que ellos llaman «reciclaje visual».

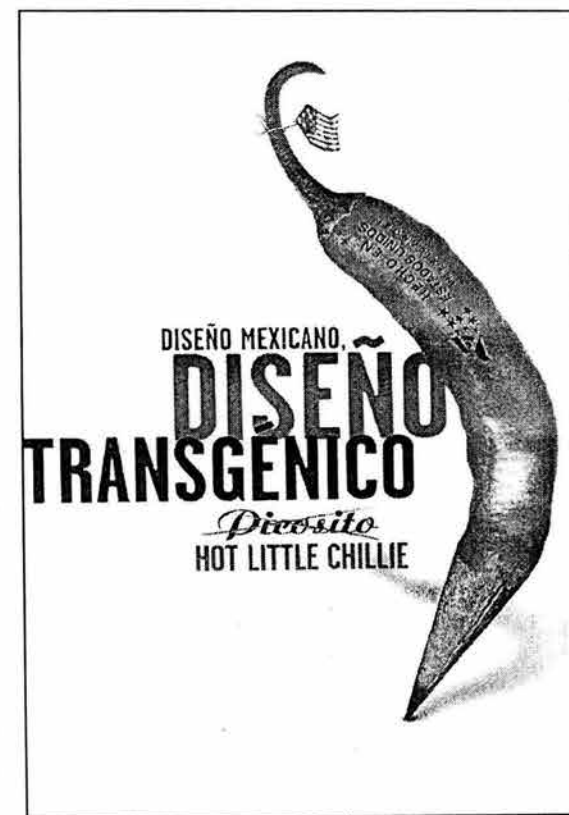
1.- Hula Hula, «Estudio mexicano de diseño gráfico».





El grafismo en México refleja la imagen de una mezcla de mestizajes o de superposiciones de capas culturales, como los escalones de sus pirámides ancestrales. Existe hoy en México un auténtico potencial creador y crítico, tanto con los demás como consigo mismo, que se cuestiona su papel en un país en donde se ve infravalorado de forma sistemática tanto por el sector público como por el privado. Su lenguaje, tan fresco, posee todavía más valor si consideramos que ser diseñador gráfico en México es hoy sencillamente complicado. No hay encargos, no hay proyectos; eso son privilegios de las naciones ricas. Así dispuestas las cosas, habremos de concluir que el diseño gráfico mexicano no posee un estilo bien definido, sino que lo constituye una actitud de permanente vigilia.

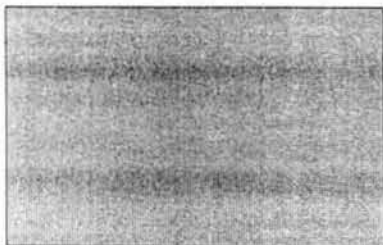
Consciente de todos sus males, el diseño gráfico mexicano sigue aferrado a los pilares que le dieron vida: eclecticismo, reciclaje, experimentación y diversión son notas que podrían definir un diseño que aún tiene muchas máscaras que mostrar.



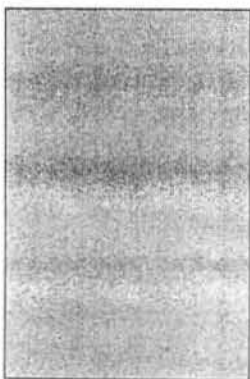
\* Esta información fue obtenida del libro de SATUE, Enric. " El Diseño Gráfico desde los orígenes hasta nuestros días". Editorial Alianza. Madrid 1888.p.800



### 3.2.2 ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN EL DISEÑO EDITORIAL.



FORMATO APAISADO (HORIZONTAL).



FORMATO VERTICAL

Como todo diseño Editorial, se deben tomar en cuenta ciertos elementos que permiten darle vida a lo que se quiere transmitir, entre estos elementos están el formato, la tipografía, la imagen, etc.; en el diseño editorial no es la excepción, es aquí donde se le da mayor importancia a cada uno de los elementos, pues determinara en gran media la calidad de trabajo. Después de conocer el surgimiento del Diseño Editorial como tal, veamos ahora los elementos que se deben tomar en cuenta para realizar un buen diseño:

#### 1. FORMATO

Tener un formato es delimitar un espacio para la elaboración de cualquier diseño. «Un Formato es el diseño como soporte en el que se disponen los elementos que integran el material impreso».(1)

Siguiendo el criterio de Jorge de Buen expuesto en su libro Manual de Diseño Editorial estos elementos son :Títulos, Texto, Imagen.

Además de estos elementos, un formato debe reunir las siguientes cualidades:

Funcionales: Estas darán por resultado que se obtenga un trabajo de buena calidad gráfica. Se fundamentan en el tamaño y tipo

de letra e imagen, en el tamaño del bloque de texto y sus proporciones, el interlineado, el espaciado entre el texto y la imagen y en que no se cargue el formato de muchos elementos, es decir se caracteriza por una claridad y sencillez en su diseño.

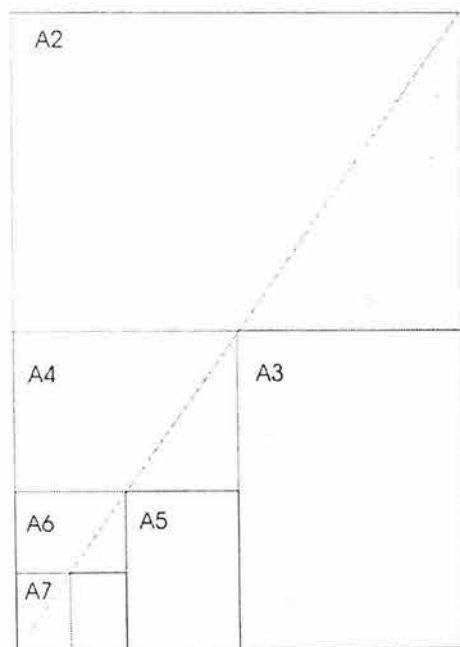
Operativas: Ellas nos darán un trabajo atractivo. Se fundamentan en el uso correcto de los colores, la línea del diseño en general y la aplicación de las reglas de composición artística, en ella se puede apreciar un gran equilibrio, impacto y belleza(armonía).

Los formatos generalmente son hechos por personas especializadas en ello, es este caso los diseñadores gráficos o editoriales. Algunos materiales tiene un formato tradicional en el que lo más importante es la sencillez y la claridad. (apuntes, avisos, circulares, etc.)

Otros materiales, pueden ser apuntes, folletos, manuales, etc., consta de texto en su mayor parte y de imágenes muy sencillas, hay que cuidar que las imágenes sean claras y que estén colocadas en el lugar que les corresponde según el texto.

En los más complicados se deben conjugar los tres elementos: títulos o cabezas, texto e imagen, en este caso están: periódicos, revistas y libros. En estos materiales el texto todavía es el de mayor importancia que los otros elementos.

1. De Buen Jorge, Manual de Diseño editorial, Ed. Santillana, México DF



Subdivisiones de un pliego del formato A Internacional:

Pliego Carta 57 x 87 cm.

Pliego Oficio 57 x 90 cm.

En carteles y otros materiales la imagen pasa a ser el elemento de mayor importancia dejando el texto en segundo o tercer lugar pues muchos de estos materiales no llevan texto sino algunos títulos solamente.

La estandarización de los formatos en función del código DIN (Desutsche Industrie Norman) es la siguiente:

A1 Se suele usar para dibujos de todo tipo (incluidos técnicos), planos, pósters, diagramas o similares.

A2 Se suele usar para dibujos, pósters, diagramas o similares.

A3 Se usa para dibujos, pequeños pósters, diagramas, tablas explicativas, organigramas.

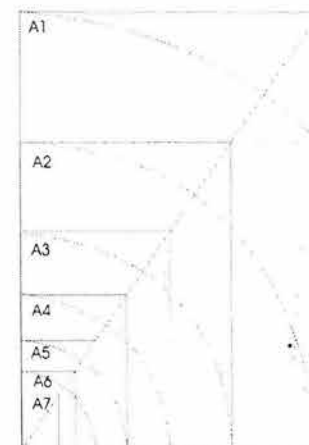
A4 Correspondencia comercial, circulares, catálogos y hojas de normas.

A5 Es apto para manuales, folletos pequeños y correspondencia personal.

A6 Para Tarjetas portales.

A7 Para fichas de salutación.

A8 Para tarjetas comerciales.



Estandarización de los formatos en función del código DIN.

A1= 841 x 420 mm

A2= 594 x 420 mm

A3= 420 x 297 mm

A4 = 210 x 297 mm

A5 = 148 x 210 mm

A6 = 105 x 148 mm

A7 = 74 x 105 mm

A8 = 52 x 74 mm

A9 = 37 x 52 mm

A10 = 26 x 37 mm





El material impreso normalizado se desarrolla a partir de las series A, B, C.  
La serie A es la base de las demás, utilizada para reproducir los materiales más comunes como libros, catálogos, revistas y folletos.

La serie B son formatos sin cortar.

La serie C son formatos de envoltura y sobres para la serie A.

#### DENOMINACIÓN

	SERIE A (841 x 1189 mm)	SERIE B (1000 x 1414 mm)	SERIE C (917 x 1297 mm)
0	841 * 1189	1000 * 1414	917 * 1297
1	594 * 841	707 * 1000	648 * 917
2	420 * 594	500 * 707	458 * 648
3	297 * 420	353 * 500	324 * 458
4	210 * 297	250 * 353	229 * 324
5	148 * 210	176 * 250	162 * 229
6	105 148	125 * 176	114 * 162
7	74 * 105	88 * 125	110 * 220
8	52 * 74	62 * 88	81 * 114
9	37 * 52	44 * 62	57 * 81



## 2. PAPELES

Desde siempre el hombre ha querido comunicar sus pensamientos y además ha querido que estos perduren más allá de la simple palabra. Para ello ha utilizado distintos soportes materiales. En algunos países o grupos humanos comenzaron utilizando la piedra, luego las tablas de arcilla o las tablas de madera para expresarse a través de la escritura.

En la India, usaban las hojas de palmera, los esquimales utilizaban los huesos de las ballenas o los dientes de las focas. En China los libros se hacían con bambú y seda. También era muy corriente la utilización de corteza de los árboles, los mayas y los aztecas guardaban sus libros de matemáticas, astronomía y medicina en corteza de árboles, pero las materias primas más famosas y más cercanas al papel fueron los papiros y los pergaminos.

Durante miles de años antes de que se inventara el papel, se utilizó en Egipto, el papiro, el cual se hacía con membranas tomadas de la planta del mismo nombre. De hecho, la palabra papel se deriva de «papiro». Podemos decir que éste fue el primer vestigio de lo que conocemos como papel. También utilizaban la vitela (piel fina de ternera). Los artesanos españoles fueron los primeros en hacer papel, aproximadamente entre los años 1100 y 1300 d.C., su uso se difundió. El

fundador del primer molino de papel fue John Tate, en el año de 1494 en Inglaterra, mientras que en el nuevo mundo fue William Rittenhouse en Filadelfia, Pensilvania, en el año de 1690.

Desde su invención, el papel se hacía a mano y no fue hasta el año de 1894, cuando Henry y Saely Fourdrinier, crearon la primera máquina para hacer papel en Inglaterra<sup>(1)</sup>. Un paso importante en la industria de la impresión, con esto se redujo el tiempo de elaboración y el número de personas encargadas del trabajo, además de brindarle una mayor calidad al papel elaborado, evolucionando a la vez la maquinaria empleada para ello.

Parece que el papel no tiene trascendencia como signficante en el proceso de comunicación por ser un simple soporte de la obra. Por el contrario, sus características (peso, opacidad, color, textura, dureza, firmeza, resistencia a la luz, y a la humedad, etc.) resaltan antes que cualquier otra cosa.

«La elección del papel merece la mayor consideración, lo triste es que lo convierte en chivo expiatorio de la economía».<sup>(2)</sup> Esto nos da entender que en primera instancia se debe considerar el costo y de la calidad del papel ya que de él depende el presupuesto necesario para elaborar el proyecto en puerta.

1. Revista «microNotas», Boletín Coleccionable para Diseñadores, Año 5. Pág. 7.

2. De Buen Jorge, «Manual de Diseño Editorial», Ed. Santillana, México DF



TIPO	PESO Y CARACTERISTICAS	UTILIZACIÓN
PAPEL SEDA	De 10/12g. 45. Por m <sup>2</sup>	Módulos de calcar correo aéreo.
PAPEL SATINADO	De 50/150 g. por m <sup>2</sup> resistencia limitada	Impresión de libros opúsculos y revistas
PAPEL Y CARTULINA ESTUCADOS	De 70/150 g.(papel) hasta 300g. Por m <sup>2</sup> (cartulina).	Cualquier impreso, pero sobre todo para la reproducción de ilustraciones en negro y en colores con cualquier sistema de impresión.
PAPEL PARA OFFSET	De 70/150 g.(papel) y más (cartulina) Puede ser liso o rugoso.	Cualquier impreso con texto e ilustraciones
PAPEL PARA HUECOGRABADO	De 70/130 g.(papel) Liso, blanco y flexible.	Utilizado para la impresión de revistas
CARDONES O CARTULINAS	De 150 g. Por m <sub>2</sub> Liso, rugoso o coloreado.	Utilizados principalmente para tapas de libros, carteles, despleables o confecciones de cualquier tipo.

Las propiedades básicas del papel ofrecen información importante sobre las características del mismo. Indican por ejemplo como se encuentran los componentes en una hoja de papel y cuál es su calidad. Esto ayuda a estimar cómo será su comportamiento durante la transformación y a determinar el uso para el cual está desatinado, contribuyendo a lograr un buen trabajo.

Entre las propiedades importantes del papel encontramos las siguientes:

#### A) PESO

La mayor parte de papel se compra y se vende de acuerdo a su peso por unidad de área, por lo que se conoce como «peso base» al peso en gramos de un metro cuadrado de papel, aunque en muchos cartoncillos se emplea el espesor o calibre.

Para elegir el papel, el diseñador debe adquirir muestras, doblarlas y construir maquetas de la obra. Así se podrán apreciar formas, volúmenes y pesos.



La práctica tradicional permite una variación de +/- 5 % de peso base. Esto no influye en la imprimibilidad (printability), aunque el papel con más peso es más fácil de manejar y tiene mayor facilidad de correr por la prensa (runnability).

Al aumentar el peso base, se incrementa la resistencia, el calibre y la opacidad, mientras que la porosidad disminuye. En el papel cubierto, el peso del recubrimiento afecta el gramaje y a la lisura.

#### B) OPACIDAD

La opacidad se determina por la cantidad de luz transmitida por el papel. Si toda la luz se transmite y nada se refleja o absorbe, la opacidad será cero, mientras que si nada de luz se transmite y toda se refleja o absorbe, la opacidad será de un 100%.

«La opacidad es la relación de la reflectancia difusa de una hoja sencilla de papel respaldada por un cuerpo negro, con la reflectancia del mismo punto de la hoja de papel, respaldada por un cuerpo blanco; la opacidad forma parte de las especificaciones de papel». <sup>(3)</sup> Los papeles delgados son translúcidos. Un papel con poca opacidad puede ser fastidioso, aunque un buen manejo tipográfico siempre ayuda a reducir considerablemente los efectos indeseables.

Es importante tomar en cuenta esta propiedad en casos como gramajes bajos,

trabajos con mayor color, así como siempre recordar que a mayor blancura disminuye la opacidad.

#### C) TEXTURA

La calidad de la superficie debe tenerse en cuenta por razones estéticas y técnicas. Los papeles muy blancos y lisos son codiciados para imprimir detalles muy finos y reproducir fielmente fotografías e ilustraciones

Existen tres texturas básicas:

- El alisado, es el material rugoso, áspero, difícil de usar en tipografía y otros procedimientos directos, como el fotograbado.

- Lisura, indica la perfección de la superficie de un papel y el grado en que su uniformidad se asemeja a la superficie de un vidrio plano. «El grado de lisura puede ser lisa o rugosa, dependiendo de sus irregularidades». <sup>(4)</sup> Esta propiedad del papel influye tanto en la apariencia como en su funcionalidad. A mayor lisura, mejor impresión, así como una mejor sensación al tacto; aumenta la densidad pero disminuye la opacidad, el calibre, la rigidez y la porosidad.

3.- Revista «microNotas», Boletín Coleccionable para Diseñadores, Año 5 México, Pág. 11.  
4. De Buen Jorge, «Manual de Diseño Editoria», Ed. Santillana, México DF.



- El satinado es un papel más terso y refinado que se logra pasando el material húmedo por la calandria. Esta máquina consiste en un conjunto de cilindros calentados al vapor, los cuales someten al papel a enormes presiones.

- Los cilindros de la calandria también se usan para gofar; esto es, transferir al papel texturas presionándolo entre dos moldes, uno con relieve y otro con bajo relieve.

- Finalmente, el papel estucado, también conocido como cuché, que se logra aplicando a la superficie una capa de sulfato de bario, talco, caolín o blanco satin (mezcla de sulfato de aluminio y cal). El apresto, es decir, la aplicación de estos químicos, da lugar a una superficie casi desprovista de poros e irregularidades, lo que hace al papel cuché excelente para imprimir detalles finísimos con cualquier procedimiento.

#### **D) HILO O GRANO**

Se refiere a las dos direcciones del papel, debido a la orientación que las fibras del papel poseen, y de acuerdo al sentido y velocidad con que corre la máquina de papel. La relación entre las dos direcciones se llama «cuadratura».<sup>(5)</sup> El sentido de la hoja influye también y de manera relevante, en la estabilidad dimensional, ya que al exponer el papel a la humedad sus dimensiones

cambian, sobre todo en el sentido transversal. Se debe considerar que es más fácil tanto doblar el papel como rasgarlo, en sentido de la fabricación. Es más rígido y resistente a la tensión y menos propenso a ondularse; mientras que en sentido transversal, ocurrirá lo opuesto.

#### **E) ESTABILIDAD DIMENSIONAL**

Es la capacidad del papel o del cartón de conservar sus dimensiones a pesar de las variaciones en su contenido de humedad y a los esfuerzos mecánicos a los que se vea sometido<sup>(6)</sup>.

La principal causante de los cambios de dimensiones de una hoja de papel es la naturaleza hidrofílica (tendencia a absorber agua), ya que se contrae o expande, ocasionando un cambio mayor a lo ancho de la fibra, por lo que el papel también se contrae o expande más en el sentido transversal que en el sentido de fabricación.

Para mantener la estabilidad dimensional se deben cuidar los procesos que existen desde la fabricación, impresión y manejo hasta llegar al usuario final; sin embargo no existe ningún papel totalmente estable, esto podría crear problemas durante la impresión, tales como la falta de registro, barrido en los medios tonos, así como pliegos o arrugas cuando hay deformaciones de papel.

5. Revista «microNotas», Boletín Coleccionable para Diseñadores, Año 5. Pág. 12.

6. - Ibid. Pág. 12.



#### F) RESISTENCIA AL RASGADO

La falta de resistencia al rasgado puede ocasionar problemas en el uso del papel, por lo que se debe contar con ésta cuando se imprime en rotativas.

La estructura de las fibras que componen el papel tiene gran influencia en el rasgado, sobre todo su longitud, ya que a mayor longitud de fibras, será mayor la resistencia al rasgado. La mayoría de las roturas en los bordes del papel se producen por causas accidentales muy difíciles de controlar. Es por eso que si se mantiene en valores altos la resistencia al rasgado, otras propiedades tendrán que bajar, como la rigidez, la resistencia al doblez, tensión y explosión, formación y lisura<sup>(7)</sup>.

#### G) COLOR

Las diferencias en las materias primas, los procesos mecánicos y los agregados químicos, dan al papel un leve colorido. En algunas variedades se aplican tintes adicionales para lograr un aspecto determinado. Otra condición que puede alterar la apariencia del papel, en cuanto al color, es el tiempo. Los libros viejos tienden a adquirir un ligero tono amarillo o marrón. Para evitar esto, hay aditivos químicos que retrasan el cambio de tono por envejecimiento. El color del papel puede ser un problema en la

reproducción de fotografías o ilustraciones; no solo por el efecto que los tintes pueden tener en el colorido, sino también por la estabilidad de puntos. Es recomendable imprimir sobre papeles ligeramente coloreados y porosos. Se deberán seleccionar materiales de fibras largas y resistentes, derivadas de trapos o madera, sin colorantes y con un mínimo de productos químicos<sup>(8)</sup>.

#### H) HUMEDAD RELATIVA

Es la relación entre el peso del vapor de agua contenido en un volumen determinado de aire y el peso que tendría si el mismo aire estuviera saturado a la misma temperatura y presión. La humedad relativa se expresa en porcentajes<sup>(9)</sup>.

La cantidad de agua que puede absorber depende de las fibras que los forman, las largas o cortas, del proceso de fabricación y los ingredientes no fibrosos. Es conveniente que el papel contenga un pequeño porcentaje de humedad para darle flexibilidad, si no se volvería quebradizo e inestable.

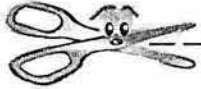
El porcentaje recomendable es de un 7% de humedad absoluta. La baja humedad relativa ocasiona que los rollos o pilas de pliegos pierdan humedad y que las fibras de celulosa se encojan, provocando orillas compactas y burbuja en el centro. La alta humedad relativa provoca ondulación en las orillas del papel en

7.- Ibid. Pág. 14.

8.- Ibid. Pág. 14.

9.- Ibid. Pág. 15.





dirección transversal al grano, ya que las fibras se hinchan, creando arrugas, adherencia de dos o más pliegos, secado lento y fallas de registro.

En el momento de tomar cualquier impreso pocas veces pasamos desapercibido consiente o inconscientemente el papel en que este impreso a menos que sea de muy mala calidad o excelente, dentro de los muchos detalles del diseño editorial la selección de este elemento es importante. Realizada concienzudamente por el impresor y el diseñador, costos, gramajes, texturas, opacidad, existencias, factores que deben de ser tomados en cuenta, al seleccionarlo nunca desestimar su función y durabilidad; probablemente el dar un efecto especial a la impresión mediante el papel nos indique el camino, o si estamos limitados de tintas aprovechar el color o texturizado del mismo pueda dar la solución, ¿mate o brillante? Pregunta obligada por cualquier diseñador en el momento de decidir el papel, en las revistas generalmente es un couche de peso medio para los interiores y cartulina para los forros, el acabado brillante es efecto de un barniz durante el proceso de impresión, si es que se desea ese acabado.

Como podemos ver, el papel es un importante ingrediente dentro del contexto del diseño, es el soporte del mensaje textualmente dicho.

Adentrarse en el camino de la selección del papel adecuado es una tarea difícil, actualmente en el mercado nacional podemos escoger entre una variada selección de los mejores papeles nacionales e importados la cuestión es cual es el adecuado, las calidades y precios varían considerablemente.

En el caso del cuaderno de trabajo el tipo de papel a emplear será el papel opalina pues como he mencionado es excelente para impresiones de imágenes con gran calidad, en este soporte se imprimirá una de las obras, que servirá de póster, esto será por cada actividad a realizar. Para las actividades se empleará la cartulina bristol, ya que es un material fácil de manejar, no pesa además identificado por los infantes ya que es un material que manejan desde el inicio de su preparación preescolar y escolar, además de ser ideal para el iluminado y el recorte.



### 3. RETÍCULAS

Después de haber visto los elementos que se necesitan para llevar a cabo un buen diseño editorial, ahora veamos que es lo que permite que los elementos que conforman el diseño se muestre de una manera clara y de gran impacto visual para el receptor, es decir las Retículas, estructuras que muchos de los mejores diseñadores entre ellos Josef Muller Brock Mann, marcan de gran importancia para cualquier tipo de diseño.

La aparición de la retícula se remonta hasta antes de la aparición de la imprenta de Gutenberg, ya que los manuscritos se realizaban con gran paciencia y conciencia. Desde entonces se notaba una clara composición y diseño. Estas obras de arte se representaban sobre una retícula cuidadosamente proporcionada; cada uno de los caracteres se dibujaba a una medida estándar concreta, y los márgenes en torno al texto se proporcionaban de manera uniforme. Para deshacer la monotonía visual se utilizaban recursos de diseño, entre los cuales estaba el de romper con los márgenes y crear una forma ilustrativa alrededor de la cual giraba el texto. A veces se aplicaba el color rojo a letras para resaltarla visualmente y para denotar una frase. Se llegó a aplicar metales preciosos, como el oro, a las ilustraciones de los caracteres. Estas letras, transmitían la ilusión de brillo, al reflejar una

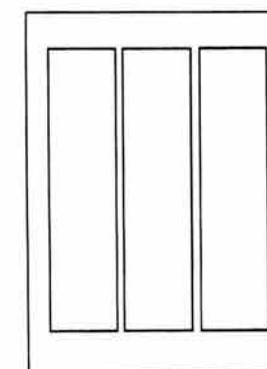
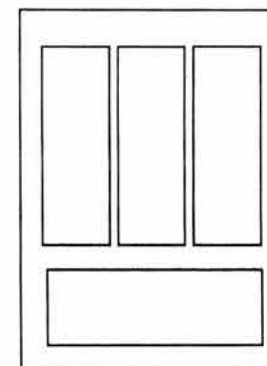
fuente de luz, se conocieron como letras «iluminadas».

«Con la llegada de la imprenta los manuscritos fueron sustituidos por este medio. Los impresores siguieron las disposiciones compositivas de los primitivos manuscritos, colocando los tipos en líneas regulares de igual longitud, espaciados de una forma que recordaba el pasado. Pero a diferencia de los amanuenses, los tipos de imprenta se recortaban, como caracteres independientes, de bloques de madera y se disponían en filas para formar palabras»<sup>(1)</sup>. Este proceso de impresión fue utilizado hasta tiempos recientes, aunque las letras de madera habían sido ya reemplazadas por las de metal.

Esto permitió que la impresión fuese mucho más rápida y con mayor calidad, además de realizar impresiones en mayor número.

Para permitir al impresor colocar los tipos en el área de impresión se crearon estructuras y mecanismos de medida.

Estos mecanismos podían transferirse a una página en forma de líneas guías, creando así un sencillo pero preciso método de cálculo del área de cada tipo, y más tarde, también de los elementos ilustrativos. En pocas palabras, las retículas han evolucionado conforme a las necesidades.



Ejemplos de Reticulación

1. SWANN, Alan. " Como Diseñar Retículas ". Edit. Gustavo Gilli. Barcelona 1990. Pág. 6.



Ejemplos de una buena disposición del material visual



Diseñadores como Alan Swann definen a la retícula como la división geométrica de un área en columnas, espacios y márgenes medidos con precisión. Las columnas representan las zonas verticales en que se va alinear el texto. Estas mismas divisiones se usarán para influir en la posición de los otros elementos como pueden ser tipos de mayor tamaño, temas fotográficos e ilustraciones.

La función y empleo del sistema reticular pueden ser un instrumento de trabajo para el diseñador que se ocupa de espacios bi y tri dimensionales de modo que le permita la concepción, organización y configuración de las soluciones visuales a sus problemas de forma más segura y rápida.

La retícula es un medio auxiliar que puede ser de utilidad en la solución de problemas de diseño. «La primer fase de cualquier trabajo de diseño es la creación de una retícula, o pauta, de guía para la composición de los elementos. Éste es el punto de partida común a todas las áreas de diseño»<sup>(2)</sup>. Las retículas permitirán una mejor justificación de los elementos gráficos dentro de un soporte brindándole equilibrio, estructura y unidad.

En palabras de Josef Muller-Brockman, el empleo de la retícula como sistema de ordenación constituye la expresión de cierta actitud mental en que el diseñador concibe

su trabajo de forma constructiva. Esto expresa una ética profesional: el trabajo del diseñador debe basarse en un pensamiento de carácter matemático, a la vez que debe ser claro, transparente, práctico, funcional y estético.

Cada trabajo visual y creativo es manifestación del carácter del creador: en el refleja saber y actitud.

Una retícula adecuada en la configuración visual posibilita<sup>(3)</sup>:

- La disposición sistemática, lógica y objetiva del material de texto y de las ilustraciones..
- La disposición del material visual de modo que sea fácilmente inteligible y estructurado con un alto grado de interés.
- La disposición de textos e ilustraciones de un modo compacto con su propio ritmo.
- La disposición del material de modo que sea fácilmente inteligible y estructurado con un alto grado de interés.

En ocasiones puede que el trabajo de diseño solo requiera un tanto por ciento de meditación que de uso inspirado de la retícula, en cambio, el llevar el proyecto de diseño implica una estructura común que relacione entre sí las diversas partes del trabajo conforme se vaya progresando en él.

2. MULLER, Brock Mann, Josef . " *Sistemas de Retículas.*" Editorial: Gustavo Gilli. México, 1992. 2da. Edición. Pág. 9.

3. Ibid. Pág. 10



El área de diseño se puede dividir en tantas columnas como se desee, pero se debe tomar en cuenta la funcionalidad de la anchura de la misma. Se considera que una buena opción es la retícula de tres columnas, ideal para los folletos. Esta retícula proporciona anchas y legibles columnas de texto, y la flexibilidad adicional de poder subdividirlas a 6 columnas<sup>(4)</sup>. El número par de columnas permite al diseñador mantener una distribución pareja y equilibrada en la página. Por otro lado, las retículas de número impar de columnas, como 5, 7 o incluso un a doble página con un número impar, darían un estilo diferente al concepto global.

Existen diferentes motivos para utilizar la retícula como auxiliar en la organización del texto y de las ilustraciones<sup>(5)</sup>:

- Motivos económicos: un problema puede resolverse en menos tiempo y con menos costo.
- Motivos racionales: es posible resolver tanto problemas aislados como complejos con un estilo unitario y característico.
- Actitud mental: la representación ordenada de hechos, de procesos, de acontecimientos, e soluciones a problemas, debese, por

causas sociales y pedagógicas. Una contribución constructiva a la situación cultural de la sociedad y expresión de nuestra conciencia de las propias responsabilidades.

En el diseño editorial con una retícula, una superficie bidimensional o un espacio tridimensional se subdivide en campos o espacios más reducidos a modo de reja.

Los campos o espacios pueden tener las mismas dimensiones o no. La altura de líneas de texto, también se determina el ancho de las columnas.

Las columnas representan las zonas verticales en que se va a alinear el texto. Tiene que ver legibilidad, en una columna más o menos de 7 palabras.

Los campos se separan uno de otro por un espacio intermedio con objeto, por un lado, de que las imágenes no se toquen y que se conserve la legibilidad, y por otro, de que puedan colocarse leyendas bajo las ilustraciones. Con esta parcelación en campos reticulares pueden ordenarse mejor los elementos de la configuración: tipografía, fotografías, ilustración y colores. Tomando los Criterios de Alan Swann, así se consigue una unidad en la presentación de las informaciones visuales.

4. Ibid. Pág. 12 5. MULLER, Brock Mann, Josef. " *Sistemas de Reticulas*. " Editorial: Gustavo Gilli. México, 1992. 2da. Edición. Pág. 12.

5. MULLER, Brock Mann, Josef. " *Sistemas de Reticulas*. " Editorial: Gustavo Gilli. México, 1992. 2da. Edición. Pág. 12.



Ejemplos de Tipos de Letras

**ABCDEFGHIJKL  
MNÑOPQRSTUVWXYZ**

Arial

**ABCDEFGHIJKL  
MNÑOPQRSTUVWXYZ**

Comic Sans

**ABCDEFGHIJKL  
MNÑOPQRSTUVWXYZ**

Modern

Hay una regla: cuanto menor diferencia de tamaño exista entre las ilustraciones, tanto más tranquila resalta la configuración. Como sistema de organización, la retícula facilita al creador la organización significativa de una superficie o un espacio.

Las consideraciones que debemos tomar en cuenta para realizar una retícula y el diseño de cualquier página son:

a) **Tipos de letra.**

El conocimiento de las cualidades de un tipo de letra es de la mayor importancia en cuanto a los efectos funcionales, estéticos y psicológicos del material impreso. También la configuración tipográfica, es decir, los espacios adecuados entre letras, palabras y espacios interlineales, así como la longitud de las líneas que favorezcan la legibilidad y rendimiento a la hora de modificar la retícula<sup>(6)</sup>. Estos es, que facilite la lectura al posible receptor de ese trabajo.

**ABCDEFGHIJKL  
MNÑOPQRSTUVWXYZ**

BankGothic

**ABCDEFGHIJKL  
MNÑOPQRSTUVWXYZ**

Times New Roman

6. Ibid. Pág. 19.





## B) EL ANCHO DE COLUMNA

El ancho de columna no es sólo una cuestión de diseño o de formato, también es importante plantear el problema de la legibilidad. Un texto debe leerse con facilidad y agrado. Esto depende, del tamaño de los tipos de letra, de la longitud de las líneas y del interlineado entre estas. Cualquier dificultad en la lectura significa pérdida de comunicación y de capacidad de retener lo leído.

Al igual que las líneas demasiado largas, las demasiado cortas también fatigan. El ojo siente las líneas largas como algo pesado, pues hay que emplear demasiada energía en mantener la línea horizontal a gran distancia del ojo, es por eso que se cansa el ojo y resultan psicológicamente negativas; en las líneas demasiado cortas, el ojo es obligado a que con rapidez cambie de línea, es por eso que resultan igualmente perturbadoras ya que interrumpen el flujo de la lectura. También esto requiere, a su vez un gasto de energía excesivo<sup>(7)</sup>.

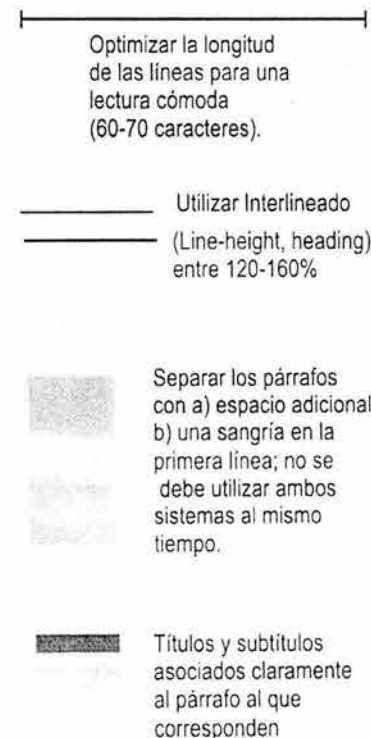
El ancho de columna que posibilite la lectura de los textos sin esfuerzo es uno de los problemas tipográficos importantes. Una norma empírica establece que se logra un ancho de columna favorable para la lectura cuando se colocan por término medio entre siete y diez palabras por línea. Esta es una norma válida en los textos de alguna longitud.

Si se dispone poco texto en líneas largas o demasiado cortas, no se experimenta molestia. El ancho de las columnas depende y tiene que ser adecuado al tamaño de los tipos y a la cantidad de texto.

## C) EL INTERLINEADO

Como a la longitud de las líneas, también debe dedicarse mucha atención al espacio entre las mismas, conocido con el nombre de interlineado. Porque al igual que el excesivo largo o corto de las líneas, también el interlineado influye en la composición y con ello en la legibilidad del texto. Las líneas demasiado próximas entre sí producen un efecto negativo porque perjudican la velocidad de lectura, ya que entra al mismo tiempo en el campo óptico el renglón superior y el inferior.

El ojo no es capaz de ajustarse a las líneas muy apretadas con una precisión tal que solo se lea la línea en cuestión y no se lean las de inmediaciones, además el texto aparece demasiado oscuro, las líneas se pierden ópticamente en claridad y reposo<sup>(8)</sup>. Se exige demasiado del ojo, que resulta incapaz de leer aisladamente una línea sin leer a la vez la anterior y la siguiente. El esfuerzo en concentrarse favorece a el cansancio. La vista se desvía, el lector gasta energías donde no debe y se cansa antes de lo previsto.



7. Ibid. Pág. 30.

8. Ibid. Pág. 34.



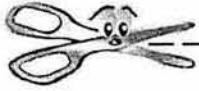


Figura 1

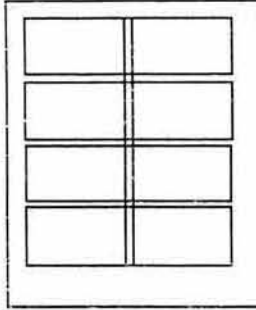
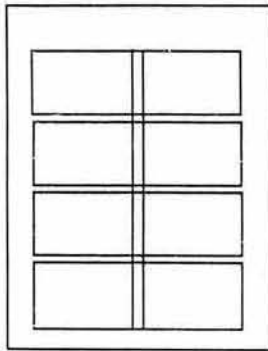


Figura 2



Lo mismo puede decirse del interlineado excesivo. Al lector le cuesta trabajo encontrar la unión con la línea siguiente, provocando que la inseguridad crezca y que el cansancio llegue con mayor rapidez.

Ya que las líneas parecen demasiado aisladas y se presentan como elementos independientes. La disposición en armonía de conjunto, pierde tensión y aparece como algo sin configurar. El flujo de lectura se hace más lento sin que se añadan aspectos motivadores nuevos.

Predomina el sentimiento de que el conjunto impreso actúa como algo estático e inactivo. Un buen interlineado se puede conducir al ojo de línea en línea, le presta apoyo y seguridad, el ritmo de lectura se puede estabilizar rápidamente, lo leído se recibe y se conserva en la memoria más fácilmente. En la lectura sin esfuerzo, las palabras son comprometidas con mayor intensidad en su significado, reciben un contenido expresivo mayor y se aprende mejor.

Al utilizar en la composición tres, cuatro o más tipos de letra de distinto tamaño, para lograr una composición tipográfica regular y bella deben ajustarse a otros los distintos tamaños de letra, es decir, que deben estar proporcionados de acuerdo a su función. Ambas están en estrecha relación con la configuración reticular<sup>(9)</sup>.

Para lograr una composición tipográfica

armónica, funcional, estática y duradera es de importancia capital el correcto interlineado. Un interlineado demasiado grande o demasiado pequeño afectará negativamente a la imagen óptica de la tipografía, disminuirá el interés por la lectura y provocará consiente o inconscientemente la aparición de barreras psicológicas. Una tipografía en la que se ahan espaciado bien las líneas tiene efectos relajantes y estimulantes sobre el lector.

#### **D) PROPORCIONES DE LOS BLANCOS**

La mancha o superficie impresa queda siempre rodeada de una zona de blancos. De un lado, por motivos técnicos el ajuste y corte de las páginas impresas varía normalmente entre 1 y 3 mm., y que en casos desfavorables hasta 5mm., por otro lado, por motivos estéticos. Unos blancos muy bien proporcionados pueden acrecentar extraordinariamente el goce de leer.

Se recomienda no dejar muy pequeño el ancho de los blancos, de modo que un acorde impreciso de las páginas no provoque una impresión óptica negativa, ya que cuando la zona marginal es pequeña, enseguida se advierte un eventual corte impreciso o chueco de la página. Entre mayor sea el blanco menos podrá afectar a la impresión global de una página bien configurada, una

9. De Buen Jorge, «Manual de Diseño editorial», Ed. Santillana, México DF. Pág. 42



impresión técnica, con las que siempre, en mayor o menor medida, hay que contar. El diseñador debe tratar de conseguir las proporciones más atractivas para los blancos<sup>(10)</sup>.

En libros con grandes ilustraciones se prefieren las páginas sin blancos, cuando las mismas deban tener una apariencia muy llamativa. Las ilustraciones se ponen rebasadas y por lo tanto se imprimen al tamaño máximo.

Casi siempre se combinan las páginas con ilustraciones rebasadas con las que llevan blancos. Con una buena pauta, la configuración puede presentar un aspecto más agradable<sup>(11)</sup>. La relación entre los márgenes y sus proporciones, puede tener una marcada influencia en la impresión óptica dada por una página. Si son demasiado pequeños, el lector siente que la página está saturada y reacciona negativamente, aunque sin darse cuenta, al ver que sus dedos, al coger el libro, tapan el texto o las ilustraciones<sup>(12)</sup>. Si las zonas del margen son demasiado grandes es fácil que surja la sensación de derroche y se tenga la impresión de que el material impreso se ha estirado en su longitud, es decir, que se pretende abarque más páginas de las que debería.

Por el contrario, una relación armónica y proporcionada entre las dimensiones de los blancos de cabezas, pie, corte y lomo puede

tener un efecto tranquilizador y agradable. Cuando se utiliza una mancha situada demasiado alta en la página, esta parece escaparse hacia arriba (figura 1).

Al utilizar una mancha demasiado baja en la página, ópticamente parece que va a caer de la página hacia abajo. Esta falta de contraste resulta desagradable y provoca una sensación de incertidumbre (figura 2).

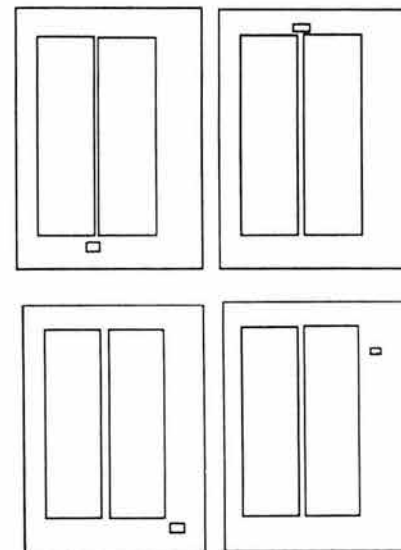
#### E) EL FOLIO

La colocación del folio o número de página debe ser satisfactoriamente desde los puntos de vista funcional y estético. En principio puede estar arriba, abajo, a la derecha o a la izquierda de la mancha o superficie impresa. La posición de la mancha dentro de la página y el ancho del blanco de que se dispone determinan la posible situación del folio. Según su ubicación, la página puede tener un aspecto tranquilizador o dinámico<sup>(13)</sup>.

En algunos casos el folio se coloca en el blanco del corte. Y en el blanco del lomo únicamente cuando el mismo es lo bastante amplio como para que no haya peligro de que se acerque demasiado a él número de página.

Desde el punto de vista psicológico, el folio situado simétricamente en el centro y debajo de la mancha produce el efecto de algo estático y tranquilo; el situado en el blanco del corte, de algo dinámico<sup>(14)</sup>.

Posibilidades para la colocación de foliación.



10. MULLER, Brock Mann, Josef. " *Sistemas de Reticulas.*" Editorial: Gustavo Gilli. México, 1992. 2da. Edición. Pág. 39

11. *Ibid.* Pág. 39

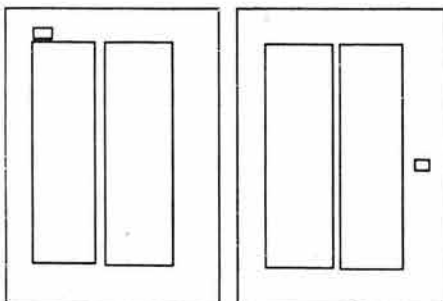
12. De Buen Jorge, Manual de Diseño editorial, Ed. Santillana, México DF. Pág. 51.

13. *Ibid.* Pág. 53

14. MULLER, Brock Mann, Josef. " *Sistemas de Reticulas.*" Editorial: Gustavo Gilli. México, 1992. 2da. Edición. Pág. 42.



Posibilidades para la colocación de foliación.



El desplazamiento del número de página al blanco del corte tiene por resultado que ópticamente salta fuera de la página; por otro lado, al pasar las páginas es sentido como peso óptico en el margen, lo que intuitivamente acelera el ritmo de volver las hojas. Si el folio se halla encima o debajo de la mancha, su distancia respecto a la misma, es decir, hacia arriba o hacia abajo, debe corresponder a una o más líneas vacías, según el tamaño del margen, pero no se debe determinar al azar. Si el folio se pone a la izquierda o a la derecha de la mancha, la distancia entre estos será normalmente igual al espacio intermedio entre columnas o medianil, y debe alinearse siempre con una línea de texto.

La foliación demasiado cercana al corte ya sea de la parte superior o inferior de la página (cabeza y pie correspondientemente), debe considerarse como desfavorable cuando se separa demasiado del cuadro de texto, ya que tiende ópticamente a escapar de la página, en dirección ascendente o descendente. Debe procurarse en estos casos aproximarlos más a las columnas del texto. La foliación, situada en el eje central y en la cabeza de la página, atrae la atención en gran parte por su llamativa posición.

#### F) CONSTRUCCIÓN DE LA MANCHA

La mancha puede determinarse cuando el diseñador conoce la amplitud y la naturaleza de la información gráfica y textual que debe incorporar al diseño. También requiere una idea previa sobre el aspecto que presentará en su conjunto y en detalle, la solución del problema. El boceto debe estar lo bastante desarrollado para que resulte claramente reconocible la distribución del texto e ilustraciones y pueda derivarse de él la determinación de la mancha.

La amplitud del texto y el número de páginas de que se disponga son elementos determinantes en relación con la altura y el ancho de la mancha, así como para el tamaño de los tipos<sup>(15)</sup>. Un texto largo que tenga que componerse en pocas páginas requiere una mancha lo más grande posible, con un tamaño de letra y zonas marginales relativamente pequeños.

La imagen general de armonía y buena legibilidad de una página depende de la claridad de la forma de los tipos, de su tamaño, de la longitud de las líneas, su separación entre ellas y de la amplitud de los blancos marginales.

Las dimensiones de la mancha se determina por el formato de la página y la amplitud de los márgenes. La calidad en las proporciones del formato de página, la dimensión de la mancha y la tipografía dan resultado la impresión estética global<sup>(16)</sup>.

15. Ibid. Pág. 49

16. Ibid. Pág. 49.

17. Ibid. Pág. 54



Al querer encontrar la mancha óptima, uno como diseñador siempre nos planteamos preguntas como: ¿Tendrá la mancha una, dos, tres o más columnas?, ¿Qué clase de información textual debe incorporarse en la mancha? ¿Son textos con notas al margen o al pie? ¿Son textos con imágenes y notas?, En el caso de que se tengan que combinar ilustraciones con el texto, ¿Cuántas ilustraciones hay en total? ¿Cuántas deben ser grandes y cuántas pequeñas. Al establecerse el tipo de mancha deben resolverse problemas formales como: ¿Debe la mancha aprovechar óptimamente la página impresa, esto es, dejar únicamente márgenes pequeños? O bien, debe desempeñar la superficie sin imprimir de los márgenes una función óptica complementaria?<sup>(17)</sup>.

Son demasiadas preguntas las que deben resolverse individualmente en cada problema de diseño para que puedan recibir un tratamiento teórico satisfactorio.

En muchos casos ha dado buen resultado una mancha que basada en proporciones matemáticas en cuanto a la relación entre altura y ancho, así como al formato de la página., incluidos los márgenes no impresos.

Como vemos la retícula debe ser objeto de una concepción específica correspondiente al problema en cuestión. Para el diseñador, esta exigencia significa que debe estar abierto ante cada nuevo problema y procurar analizarlo y resolverlo objetivamente.

Se necesita además una capacidad organizadora para la ordenación lógica de las múltiples informaciones siempre cambiantes que deben recomponerse según prioridades en la correspondiente tipografía.

#### **G) CONSTRUCCIÓN DE LA RETÍCULA**

Los pasos a seguir para la elaboración de la retícula son<sup>(18)</sup>:

- Establecer el tamaño y forma del papel.
- Dibujar varias composiciones esquemáticas de retículas de una sola columna de diferentes tamaños. Esto permite una apreciación de cómo se relacionan los elementos del diseño con esta estructura.
- Hacer estos dibujos con lápiz azul (trazo fino) o pluma de tinta azul. Esto con el fin de impedir que sean fotografiadas con los elementos del diseño al ir a la plancha de imprenta. Este color se utiliza ya que no es recogido por la cámara del impresor
- Indicar bloques de rótulos de diferentes tamaños, con manchas de rotulador negro de punta gruesa o con papel negro recortado.
- Variar el tamaño de los bloques de rótulos para dar distintas sensaciones visuales.

17. Ibid. Pág. 54

18. De Buen Jorge, «Manual de Diseño editorial», Ed. Santillana, México DF. Pág. 66.



Al bocetar se debe considerar en cuantas columnas van a dividirse las páginas. Una columna para texto e imágenes ofrece pocas posibilidades.

Dos columnas para texto e imágenes ofrece mayor posibilidades: en la primera columna pueden ponerse los textos, en la segunda las imágenes. El texto y las imágenes también pueden ponerse en la misma columna uno encima de las otras o viceversa. Además, la distribución en dos columnas puede ser partida de nuevo en una página de cuatro columnas<sup>(19)</sup>.

Tres columnas pueden ofrecer también un número suficiente de posibilidades de variación para la colocación de los textos y las disposición de imágenes de distintos tamaños. Así mismo la concepción de tres columnas se puede descomponer en una de seis<sup>(20)</sup>.

Una desventaja de las tres y seis columnas es que las líneas de texto se hacen relativamente estrechas y, consiguientemente, debería elegirse un tipo de letra más pequeña. Esta cuestión depende del problema planteado.

La división de cuatro columnas se recomienda cuando haya mucho texto que colocar y muchas ilustraciones o cuando debe aparecer material estadístico con muchos números curvas y gráficas.

También las cuatro columnas pueden dividirse de nuevo en ocho, dieciséis y más columnas, una forma habitual para la representación de tablas<sup>(21)</sup>.

Una retícula debidamente diseñada proporciona al diseñador un medio sencillo y rápido para crear maquetas interesantes y eficaces. Cuando la retícula satisface las necesidades del proyecto, rara vez es necesario apartarse de ella.

La necesidad de apartarse de la maqueta es otra cuestión y puede significar que la retícula se considera como un marco que restringe la libertad del diseñador en lugar de potenciar su creatividad. Una vez establecida la retícula adecuada, la maquetación es sólo cuestión de encajar la información en el espacio asignado, de manera que el lector perciba una organización estructurada y lógica. La única regla para el uso de la retícula es que deben utilizarse de manera coherente. La coherencia crea orden, estructura y unidad.

Las líneas generales que se enumeran a continuación constituye una lista de consulta para la toma de decisiones sobre la maqueta cuando se trabaja con una retícula<sup>(22)</sup>.

- La disposición y proporción de los elementos debe hacerse en función de retícula.

19. MULLER, Brock Mann, Josef. «Sistemas de Retículas» Editorial: Gustavo Gilli, México, 1992. 2da. Edición. Pág. 57.

20. Ibid. Pág. 57.

21. Ibid. Pág. 57.

22. De Buen Jorge, «Manual de Diseño Editorial», Ed. Santillana, México DF. Pág. 87.





- Los elementos deben ser sólo lo suficientemente grandes como para satisfacer las necesidades de la comunicación, a menos que se utilicen como elementos gráficos.
- Es preciso establecer una jerarquía visual entre los elementos. No todos ellos pueden ser dominantes.
- Los elementos deben colocarse en la parte superior de los campos y alinearse en sus esquinas izquierdas. El texto debe colocarse como un grupo, y no verse sometido a interrupciones de otros elementos.
- Debemos ser sistemáticos. Cuando el documento consta de varias páginas, los elementos similares deben ocupar siempre la misma posición en todas las páginas.
- En texto no debe ocupar más de la mitad de los campos, siempre que sea posible.
- Conviene dejar aproximadamente un tercio de los campos vacíos, a fin de garantizar la flexibilidad de la maqueta.
- Debemos recurrir al contraste, la asimetría y otros principios del diseño para evitar que la página resulte estática.

A través de los años el tipo se ha ido desarrollando y con el la tecnología, así que actualmente las retículas son inusuales; aunque el tamaño de los caracteres y su facilidad de manipulación han dado mayores opciones creativas al diseñador en la composición mediante las retículas, que, en la actualidad son una herramienta esencial.

#### 4. TIPOGRAFÍA

Antes de los años 80, un diseñador gráfico trabajaba con un «cajista», profesional que se dedicaba especialmente a componer los caracteres. Actualmente los diseñadores tienen distintos papeles, entre otros el de diseñador y el de tipógrafo.

Las transformaciones de la tecnología tipográfica han producido cambios en el aspecto de los caracteres. En 1960, con el desarrollo del fototipo, se comenzó a poder permitir que los caracteres se toquen y se solapen. La utilización de los ordenadores ha tenido una gran repercusión con respecto a los caracteres, ya que la letra digital permite una gran flexibilidad.

El diseñador debe tener siempre presente al trabajar con tipografía que una publicación bien diseñada es una comunidad de tipos en la que todos los miembros trabajan conjuntamente para un propósito común: ayudar al lector a navegar correctamente por la información. Además de esto debemos tener en cuenta que el uso de la tipografía imprime carácter y expresividad, redundando en las significaciones de lo que se quiere transmitir.

¿Qué entendemos por tipografía y fuente o familia? Se denomina «tipografía» al estudio y clasificación de las diferentes familias o tipos de letras, así como el diseño de caracteres unificados por propiedades

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA





visuales uniformes, mientras que «la fuente» es el juego completo de caracteres en cualquier diseño, cuerpo o estilo. Estos caracteres incluyen letras en caja baja y alta, numerales, versalitas, fracciones, ligaduras (dos o más caracteres unidos entre sí formando una sola unidad), puntuación, signos matemáticos, acentos, símbolos monetarios.

Al igual que el resto de los elementos que utilizamos en la composición de nuestro diseño, el conocimiento de los tipos de letras y sus características es necesario para una utilización correcta. Las técnicas destinadas al tratamiento tipográfico y a medir los diferentes textos, es conocida como tipometría.

Los tipos constan de unas partes que se denominan como: brazos, piernas, ojos, columnas, colas... Estas son las partes que se han utilizado de forma tradicional para la construcción de las diferentes letras. La estructura de las letras permanece constante sin tener en cuenta la tipografía, así una B mayúscula consta de un brazo vertical y dos curvos.

Evidentemente, dependiendo del tipo nos encontraremos con aspectos muy diferentes de las letras. Una familia tipográfica es un grupo de tipografías que tienen una características similares, comprende el diseño de 27 letras en mayúscula y minúscula, versalitas, 10 números, símbolos especiales, signos de puntuación y

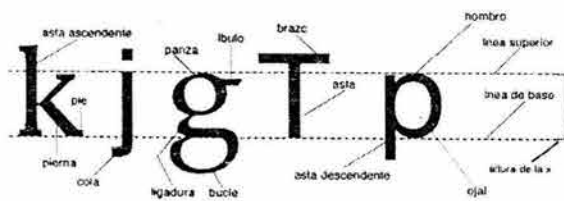
matemáticos, ligaduras. Todos estos signos llegan a sumar, a veces hasta 150. Aquí podemos observar que los miembros de una familia tienen algunos rasgos similares y otros que le son propios.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
1234567890 °!>#%&/()=?;]\*'[\_:;<-. ,

Las tipografías de cada familia tienen distintos grosores y anchos. Algunas familias están formadas por muchos miembros y otras no. Por ejemplo la "Stone" incluye las dos variantes de con y sin serif.

Dentro de una misma familia tipográfica hay ciertos caracteres que la diferencian entre sí, como son:

1. Anchura del trazo: Según la anchura del trazo pueden clasificarse en extrafina, fina redonda, negra o supernegra (de menor a mayor).
2. Proporción entre ejes vertical y horizontal: se clasifican en redonda (cuando son iguales), estrecha (cuando el horizontal es menor que el vertical) y expandida (cuando el horizontal es mayor).
3. Inclinación del eje vertical: son las llamadas itálicas o cursivas. Generalmente esta inclinación es de 15 grados.
4. Cuerpo: Es el tamaño de la letra, se mide en puntos tipográficos.



Partes que conforman una letra



Actualmente resulta muy complicado realizar una clasificación de tipos, ya que existe una gran variedad y mezcla de estilos. Podemos hacer una clasificación histórica de los mismos que podría ser: Gótico; Romano (tradicional, de transición, moderno, del siglo XX); slab serif (o egipcio); sin serif o lineal y, por último de trazo.

También podemos hacer una clasificación más genérica en cuanto a clasificar los tipos de letras en dos grandes familias por medio de una característica de estas, la «serifa», o remate que poseen algunas letras en sus terminaciones y que tradicionalmente se le ha visto como cualidad facilitar la lectura o sin «serifa». Sin embargo, posteriormente se ha comprobado en investigaciones en cuanto a legibilidad, que existe poca diferencia entre ellas. El «set» o espaciado entre letras, tiene mayor importancia en el aspecto de facilitar la lectura.

Ahora veamos de que manera se clasifican o que criterios se toman en cuenta para realizar esta ordenación. Hay cinco elementos que nos sirven para esta formación tipográfica.

- \* La presencia o ausencia del serif o remate.
- \* La forma del serif.
- \* La relación curva o recta entre bastones y serifs.
- \* La uniformidad o variabilidad del grosor del trazo.
- \* La dirección del eje de engrosamiento.

De acuerdo con esto podemos hacer un análisis y reconocer a los dos grandes grupos fundamentales:

\* Tipografías con serif.

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 1234567890**

\* Tipografías sin serif o de palo seco.

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890**

A su vez, las serif se clasifican en tres clases:

- Romanas antiguas.
- Romanas de transición.
- Romanas modernas.
- Egipcias.

Las sans serif basan su propia clasificación en:

- Grotescas.
- Neo-góticas.
- Humanísticas.

Una clasificación histórica puede ser:

· Gótico: Fue el primer carácter de imprenta usado en Europa. Es un tipo de letra que imita la escritura a mano que llevaban a cabo los monjes con un plumín ancho. Varía desde la

Tipografía sin Serif o Palo Seco

Tipografía con Serif



más antigua, de ojo pequeño, hasta las influenciadas por el estilo renacentista, de ojo más ancho y más legible.

2. Romana (o con serif): Se distinguen cuatro tipos:

A) Son los primeros tipos romanos basado en la columna de Trajano. El palo de la letra está adornado con una base con serif que surge de las letras talladas en piedra (Bembo, Platin).

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz | 234567890**

B) De transición: Se denominan así a los que se producen en el siglo XVIII. Las mejores calidades del papel y de impresión posibilitan una variación en su grosor y se hacen más finos (Garamond y Baskerville).

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890**

C) Modernos: Se caracterizan por tener los serif horizontales y delgados (Bodoni).

D) Del siglo XX: Mejoran su legibilidad. Se diseñan tipos de letra derivados del romano, con el ojo de mayor tamaño (Times New

Roman). Por lo tanto, algunas de estas letras de estilo romano son: TIMES, BODONI, GARAMOND, BEMBO, BASKERVILLE, BODONI o CENTURY EXPANDED. Además de que existan muchas otras, hay diferentes estilos dentro de cada una, como por ejemplo, Garamond Italic, Garamond Semibold.

**ABCDEFGHIJKL  
MNOPQRSTUVWXYZ**

3. Egipcio: Se deriva del romano. Tienen astas iguales y más anchas y el remate rectangular (Rockwell, Clarendon).

**ABCDEFGHIJKL  
MNOPQRSTUVWXYZ**

4. Palo seco (o sin serif): Algunas de estas letras son: HELVETICA, GILL SANS, FRANKLIN GOTHIC, FRUTIGER, o FUTURA, UNIVERS. Al igual que el primer grupo, existen muchas más y hay diferentes estilos dentro de cada una, como por ejemplo, Gill Sans Bold, Gill Sans Bold Italic.

**ABCDEFGHIJKL  
MNOPQRSTUVWXYZ**



5. Otros: Algunos tipos más modernos y con amplias variaciones se escapan de la clasificación anterior creando nuevas familias como, la "caligráfica" o «scrip» que imita la escritura manual, la "mecano" letras densas y pesadas o la ornamental cargada de trazos y adornos.

*ABCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZ*

Los tipos se miden en puntos y cíceros. Un punto didot equivale a 0,376 cm.; y un cícero equivale a 12 puntos. Así, un cícero equivale aproximadamente a 4,512 mm. Para medir un carácter se toma como referencia la altura de su cuerpo. El tamaño de la letra impresa, o tamaño aparente en función del ojo de letra, incluso entre caracteres clasificados como de igual tamaño.

En las artes gráficas se acostumbra indicar el tamaño de una letra en la siguiente forma: 10/12. Es una forma de decir, por un lado, de cuantos puntos se desea la letra (la primera cifra indica el tamaño); por el otro, cuanto espacio se desea dejar entre una línea y la siguiente (la segunda cifra indica la interlínea).

Las letras que utilizamos hoy en día han sido producidas electrónicamente y son dos tipos: la True Type y Post Scrip que son vectores en líneas rectas y curvas, están

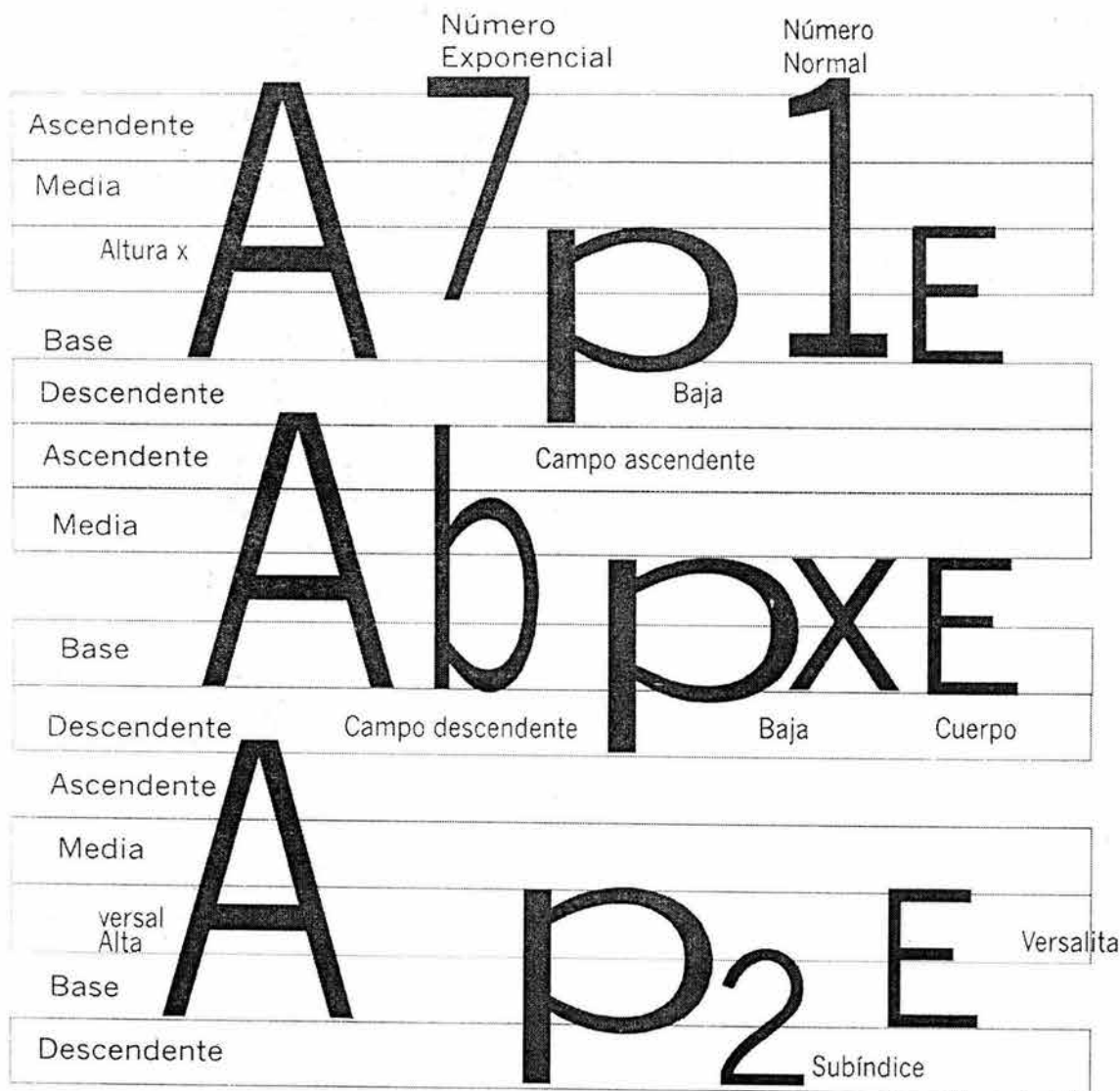
formadas por puntos (caracteres digitales) de determinada resolución, medidos en puntos por pulgada. A mayor número de puntos por pulgada(ppp), mayor resolución y más sutileza y matices en la forma de la letras. El efecto visual de la letra sobre el papel depende en gran medida del tipo de impresora empleada.

Todas las letras se asientan sobre cuatro líneas fundamentales, que son para el tipógrafo y el calígrafo tanto o más importantes de lo que es el pentagrama para el músico.

Esas cuatro líneas donde se desarrollan todos los procesos tipográficos son :

1. La línea ascendente. Es el límite de las letras mayúsculas y de minúsculas .
2. La línea media o línea de las minúsculas. Es el límite de la altura x.
3. La línea base. Es la línea donde se sostiene la tipografía.
4. La línea descendente. Es el límite donde llegan las letras minúsculas como la p,g,q, etc.

Se le llama cuerpo al tamaño del tipo, que es la distancia total que va desde la línea ascendente hasta la descendente, y



enviletado a la distancia que hay entre la línea descendente de un renglón y la línea ascendente del siguiente; este nombre viene de la vitela, delgada placa de metal o cartón que se insertaba entre los renglones de metal para espaciarlos verticalmente. De tal suerte, se le llama interlínea a la suma del cuerpo más el enviletado; es decir, a la distancia total que hay desde cualquiera de las cuatro líneas hasta su igual del renglón siguiente, normalmente se mide o especifica de línea base a línea base..

Se le llama altura x a la distancia que hay de la línea base a la línea media, es decir, la altura de las minúsculas o bajas, y de las versalitas (mayúsculas chaparritas cuya altura es la de las minúsculas, llamadas en inglés small caps). Las mayúsculas, vérsales o altas se desarrollan entre la línea base ascendente.

Para una mayor apreciación de lo dicho anteriormente, aquí presentamos el Pentagrama Tipográfico.



Dentro de estas las proporciones constituyen otro tipo de variable. El valor del engrosamiento determina el tono de un estilo:

- \* Ligeras o Light.
- \* Romana, Book (tono para libros) o regular.
- \* Negrita o Bold.
- \* Seminegra o Heavy.
- \* Negra o Black.
- \* Ultranegra o Ultra Black

Las proporciones constituyen otro tipo de variable. Estas proporciones se refieren al eje horizontal de un tipo.

- Normal
- Condensada
- Ultra condensada
- Expandida

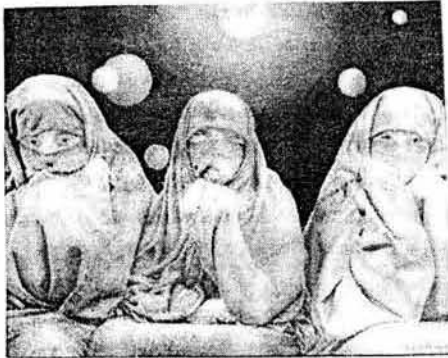
Otro aspecto que influye dentro del área de la tipografía es la Legibilidad, que es un término empleado en el diseño tipográfico para definir una cualidad deseable de una familia tipográfica. Algo legible es la facilidad o complejidad de una lectura de una letra.

Para esto debemos considerar como condicionantes de legibilidad a muchos elementos: el interletrado o espacio entre letras, el interpalabrado o espacio entre palabras y el interlineado o espacio entre líneas de texto, etc.

El color, el diseñar con tipos y colores es un gran reto, ya que cuando los colores y los tipos aúnan sus fuerzas, el riesgo de errar se acentúa; aunque también es cierto que la combinación de tipos y color hace que se resalte los atributos visuales y expresivos de la tipografía. En la elección del color uno de los aspectos que debemos no olvidar es la legibilidad tipográfica. Estamos acostumbrados a ver los tipos negros sobre papel blanco, y tradicionalmente esta combinación es la más legible. Además de que muchos tipos se han diseñado para ser leídos como letras negras sobre fondo blanco y ofrecen una óptima legibilidad impresos de este modo. En el momento que se añade color al tipo o al fondo, se altera la legibilidad del texto. En consecuencia, la tarea del diseñador es combinar las propiedades del tipo y el color para multiplicar su potencial comunicativo. Estos dos elementos pueden dar vida a un texto que, de otro modo, fracasaría en su vertiente comunicativa.

Es así como observamos la gran importancia que juega la tipografía dentro del diseño, y en nuestro material didáctico, también, podemos observar que no solo de formas e imágenes se debe tener cuidado al emplearlas sino también el texto forma parte de esa estética final que se persigue en el diseño.





"Tauregs"  
41 x 33 cm.  
Ilustración a Lápiz



"The Lady of Shalott"  
John Williams  
Litografía

Aprendimos que el principio básico que debemos tener en cuenta cuando comenzamos con el diseño de una retícula es comenzar a trabajar con los elementos más pequeños y a partir de ahí hacer una progresión ascendente y congruente. Además de esto debemos tener en cuenta que el uso de la tipografía imprime carácter y expresividad, redundando en las significaciones de lo que se quiere transmitir. Al igual que los demás elementos que utilizamos en la composición de nuestro diseño, el conocimiento de los tipos de letras y sus características es necesario para una utilización correcta.

Al final, el diseñador debe tener siempre presente al trabajar con tipografía, que una publicación bien diseñada es una comunidad de tipos en la que todos los miembros trabajan conjuntamente para un propósito común: ayudar al lector a navegar correctamente por la información.

## 5. ILUSTRACIÓN

Dentro del diseño editorial hemos podido ver los diferentes elementos que nos permiten la buena formación de una página, que va desde la elección del formato a emplear, el tipo de papel a utilizar y la manera en que se distribuirán los diferentes elementos gráficos, todos ellos, gracias a la retícula, pero falta por mencionar un elemento que es de suma

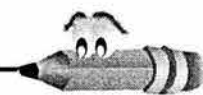
importancia y es la Ilustración.

Pero ¿qué es la ilustración?. La ilustración es una imagen que se define por determinadas características. Gracias a nuestros sentidos, millones de imágenes son percibidas durante nuestra vida diaria; pueden ser imágenes sonoras, olfativas, táctiles, de gustativas o visuales.

En nuestro momento actual la definición de imagen se entiende como toda representación visual que mantiene relación de semejanza con el objeto representado. Una portada de revista se puede descomponer en ilustración y texto y si aislamos uno de otro se comprueba que la ilustración como objeto aislado es la representación de algo, un objeto, persona o lugar.

Con la comunicación de los primeros hombres, se descubrió que es más fácil entender los mensajes por medio de imágenes visuales, por lo que se utilizó en aquellos primeros días a la piedra como superficie plana para dibujar; es así como nace la imagen fija, cuando se desea retener el aspecto visual del mundo exterior.

La obtención de imágenes evoluciona con el desarrollo del ser humano y durante un tiempo la imagen se elabora solo por los artistas (pintores y dibujantes) y se llega incluso a valorar más el talento reflejado en



Por su carácter informativo, es una forma de expresión que refleja la realidad del momento tiempo-espacio; el uso de la imagen sobre un plano puede cambiar con el tiempo, es decir, obras como la pintura y las fotografías, siempre que tengan relación con la información y por cuestiones de economía o gusto personal, se usan a manera de ilustración.

Podemos decir que la ilustración es una imagen fija pues describe un solo momento, se presenta ante nuestros ojos permaneciendo ahí y tiene grados figurativos e icónicos; figurativo es la idea de su representación por medio de la imagen de objetos o seres del mundo exterior conocidos visiblemente a través de nuestros ojos, Iconocidad es el nivel de realismo de la imagen en comparación con el objeto que ella representa.

La ilustración, considerada una disciplina artística, es un que hacer estético que utiliza los elementos primarios y secundarios que hacen visible lo conceptual: punto, línea, volumen, color, forma, figura y composición, que actúan entre sí dando por resultado: ritmo, proporción, oposición, simetría y dirección; y tiene diferentes orientaciones como la ilustración medica, científica, técnica e infantil entre otras.

Dentro del diseño editorial, la ilustración es por general el elemento que más llama la atención y es la parte de la composición que seguro miramos. La presencia de una imagen abre a nosotros los diseñadores, un abanico de posibilidades mucho más amplio, ya que son elementos que:

- \* Proporcionan información
- \* Enseñan el producto tal como es.
- \* Hacen la comunicación más real y creíble.
- \* Sugieren, expresan y estimulan sensaciones.

Considerando que la fotografía, aporta realismo y constituye en la mayoría de los casos un modelo de la realidad, debe tener fuerza y un sentido específico y claro. Debemos procurar que las fotografías utilizadas no contengan información incesaria, ya que esto puede provocar confusión y desinterés. Hay que tener una idea clara de lo que queremos comunicar por medio de la fotografía para que el contenido de esta sea exactamente lo que buscamos.

Por otro lado la ilustración, es otra forma de transmitir una idea, un concepto. El dibujo se a desarrollado notablemente en los diferentes medios publicitarios. Puede ser tan eficaz como la fotografía y de igual manera representar sensaciones. Dependiendo de la composición, la forma o estructura que tenga la ilustración, reflejará sensaciones diferentes.





a)



Las formas tienen una variedad de figuras, estas permitirán que en el diseño de las actividades para el cuaderno de trabajo se logre esas sensaciones antes mencionadas, y las formas son<sup>(23)</sup>:

a) Geométricas: construidas matemáticamente.

b)



b) Orgánicas: rodeadas por curvas libres que sugieren fluidez y desarrollo.

c) Rectilíneas: limitadas por líneas rectas que no están relacionadas matemáticamente entre sí.

c)



d) Irregulares, limitadas por líneas rectas y curvas que no están relacionadas matemáticamente entre sí.

e) Manuscritas: caligráficas o creadas a mano alzada.

f) Accidentales: determinadas por el efecto de procesos o materiales especiales, u obtenidas accidentalmente.

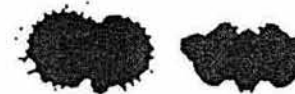
d)



e)



f)



23. WUCIUS, WONG. " Fundamentos del diseño Bi y Tri dimensional". Gustavo Gili. Pág. 13.



Estas a su vez expresan diferentes finalidades, todo depende de lo que se busque en el mensaje<sup>(24)</sup>. Por ejemplo:

- Las rectas pueden expresar fuerza, definición, direccionalidad; las líneas horizontales reflejan calma y serenidad, y las líneas verticales majestuosidad, superioridad. (figura 1)

- Las curvas pueden expresar movimiento, belleza, flexibilidad. En muchos de los casos muestra una gran dosis de originalidad. (figura 2)

Utilizando estas formas una imagen puede ser dibujada de varias maneras según sean las posibilidades del sistema de reproducción con que se cuente, teniendo en cuenta que el diseñador debe saber si se necesita un estilo funcional, realista o decorativo, y después llegar a las técnicas más usadas, definiendo técnica como un conjunto de procedimientos de que se sirve el arte para la realización de un trabajo<sup>(25)</sup>. Es decir, son habilidades en el uso de los diferentes medios para realizar como por ejemplo:

**Lineal.**- Estos son dibujos simplificados, esquematizados en los que a los objetos o figuras que se reproducen se les ha suprimido los detalles superfluos, dejándoles únicamente las líneas básicas. Se dibujan con pluma o con pincel. (figura 3)

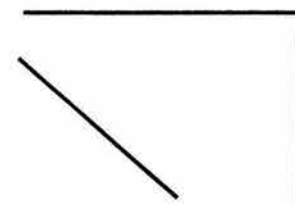
**Acrílico:** Técnica que brinda un efecto similar al del óleo constituida a base de la mezcla de pigmentos, agua y resinas que no amarillea, seca rápidamente sin cambiar de color y sin oscurecer con el tiempo. Una de las ventajas del óleo sobre el acrílico es que tiene mayor brillo. (figura 4)

**Scratch.**- Esta técnica se lleva a cabo raspando un material formado por una cartulina recubierta por una capa de yeso y otra de tinta negra, al raspar ésta última queda al descubierto lo blanco del yeso, lo que da una apariencia de grabado en linoleum o en madera. Se obtiene un mejor resultado si la impresión se hace a una sola tinta. (figura 5)

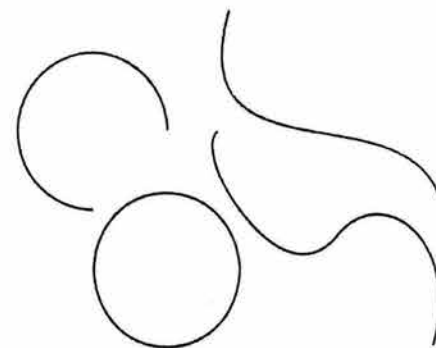
**Gouache:** Técnica similar a la acuarela. En el gouache los pigmentos están aglutinados con cola o mezclados con pigmento blanco. Aunque carece de la delicada luminosidad de la acuarela, es más sustancioso que ésta y su textura se parece a la de la pintura al óleo. Además, la tendencia de los colores del gouache a aclarar a medida que se secan permite una amplia gama de efectos nacarados. También conocido como ténpera. (figura 6)

**Acuarela.**- La principal característica de la acuarela es la transparencia de los colores pues se aplican con mucho agua. Los dibujos se pueden colorear con un solo color en varios tonos o con varios colores matizados. (figura 7)

(figura 1)



(figura 2)



24. Ibid. Pág. 11.  
25. Ibid. Pág. 14.



(figura 3)



pollo  
Lineal

(figura 4)



Acrílico

(figura 5)



Scratch

(figura 6)



Guoache

**Óleo:** La pintura de óleo consiste en mucho polvo de color muy fino mezclado con aceite formando una pasta espesa (Al material del cual se saca este polvo le llamamos pigmento). Para pintar con óleo necesitamos un pincel, un trapo para limpiarlo, una tablita para mezclar los colores y aceite de linaza para hacer más aguada la pintura y para limpiar el pincel. También necesitamos un soporte sobre el cual pintar. (figura 8)

**Alto contraste.-** Proceso fotográfico de convertir una copia de medio tono o un tono continuo en imágenes de línea, donde los medios tonos se eliminan para incrementar el contraste. (figura 9)

#### IMAGEN DIGITAL

Como mencionamos anteriormente, utilizaremos la digitalización de imágenes para este proyecto, ¿Pero que es una imagen digital?. Se considera imagen digital aquellas que fueron tomadas en cámaras especiales que permiten el almacenamiento en una tarjeta de memoria ubicada en la propia cámara en un formato digital, para después de almacenadas en este pequeño disquete permitira copiar las fotos en una computadora personal, o en otro dispositivo de almacenamiento como son : el disquette de 3/12mb, un cd, zip o jaz. para su visualización o procesamiento. Otra opción sería tomar las

fotografías y por medio de un digitalizador de imágenes (Scanner) hacer la transferencias al ordenador.

Entre las principales ventajas aportadas por la fotografía digital están en que el formato digital se basa en el almacenamiento de la imagen mediante dígitos (números) que se mantendrán inmutables a lo largo del tiempo, con lo que la calidad de la imagen no disminuirá nunca; otra es que la reproducción de una imagen almacenada en un soporte digital puede ser repetida tantas veces se desee, produciéndose siempre un duplicado de la misma calidad que la imagen original, además que sobre la imagen digital se pueden utilizar una enorme cantidad de procesos de retoque informáticos que facilitan la labor de producción de copias con mejor calidad que los propios originales. En algunos casos, aparte de la mejora en calidad, se pueden conseguir efectos de muy diversos tipos: enfoque / desenfoco, aplicación de filtros, modificación de la gama de colores, de contrastes, de brillos, etc.

Existen varios formatos digitales que pueden ser utilizados para el almacenamiento de imágenes digitales como son: PCX, TIFF, JPEG, GIF, EPS, etc., pero como hemos mencionado anteriormente, deberemos de definir el uso que tendrá nuestra imagen para así saber que formato utilizar en ese caso, ya que cada uno





de los formatos almacena los datos de diferente manera, es decir los comprime, lo cual hace que la imagen utilizada permanezca sin ningún cambio en cuanto a definición, color y nitidez. Para nuestras fotografías tenemos la opción de los formatos TIFF y EPS los cuales conservaran intactas las imágenes para su manipulación dentro del cuaderno de trabajo.

Resumiendo todo lo anterior podemos decir que, algunas veces el diseñador en el ámbito editorial se enfrenta con el problema de que el color es fundamental para el diseño, pero ¿si sólo disponemos de fotografías en blanco y negro?. Esto podemos solucionarlo empleando combinaciones de colores, del proceso de cuatro colores, con el original en blanco y negro, para producir bicromías, tres colores, sepia, tintes de uno, dos o tres colores, etc. Otro punto es, que debemos comprobar la nitidez y si existen defectos (por ejemplo si están rayadas). Las imágenes deterioradas hay que retocarlas, lo cual lo efectuamos en un estudio especializado.

Debemos que tener en cuenta que la ilustración dentro del diseño editorial, no es una parte independiente, sino un elemento que forma parte de una composición, es decir, de un todo. El objetivo de una ilustración es llamar la atención, comunicar un mensaje o ambas cosas, pero siempre acompañado del texto.

Además debemos conseguir que exprese las cualidades o características de lo que estamos representando, es decir de lo que queremos comunicar. Para trabajar la imagen dentro de una pagina primero que nada debemos calcular las dimensiones que ocupará la imagen final; el siguiente paso es deducir el porcentaje de reducción si es el caso, también hay que indicar si la imagen tiene que ser cuadrada, si hay que recortarla o si se va a superponer a otra imagen, pues una imagen cuadrada se coloca en la página tal como es, con los bordes cuadrados, y en un recorte se elimina el fondo.

De la misma manera, en la composición de una revista o periódico, nos explica o aclara de forma visual, una situación o noticia. A su vez, las fotografías pueden ser clasificadas por su impacto.

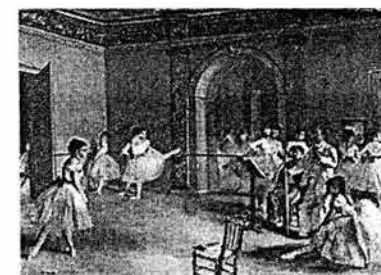
Al trabajar con fotografías o ilustraciones en el diseño editorial, en este caso nuestro cuaderno de trabajo, utilizando las retículas para una mejor justificación de las mismas, debemos decidir el formato que se necesita para ellas, grande o pequeño, y si van a ser en color, en blanco y negro o de ambos tipos. Logrando con todo esto una armonía en la formación de la pagina en nuestro proyecto.

(figura 7)



Acuarela

(figura 8)



Oleo

(figura 9)



Alto Contraste





A continuación se muestra una tabla de los diferentes formatos y sus significados existentes.

Extensión	Significado	Tipo de Imagen o archivo
bmp	bitmap	Imagen de Mapa de Bits de hasta 16,7 millones de colores
rlc (comp)		
gif	CompuServe® GIF89a	Imagen de Mapa de Bits de hasta 255 colores y canal de transparencia.
tif o tiff	tagged image format file	Imagen de Mapa de Bits de hasta 16,7 millones de colores
pcd	photo C. D.	Imagen de Kodak® Photo C. D.
pct	picture	-
pic		-
raw	raw	en línea
set	scitex	-
iga		-
vda		-
icb		-
vst		-
psd	Imagen Photo Shop	Imagen de Mapas de Bits Transparencia y Capas, hasta 16,7 millones de colores.
cpt	Corel Photo Paint	Imagen de Mapas de Bits Transparencia y Capas, hasta 16,7 millones de colores.
AI o ai	Imagen de Adobe Illustrator	Dibujo de Vectores con Capas
ft* o fh*	Imagen o plantilla de Free Hand	Dibujo de Vectores, con Capas y Transparencia
png	Portable Net Graphics	Imagen de Mapas de Bits, de mayor calidad que Jpeg y comprimida, hasta 16,7 millones de colores y con un canal de transparencia.
png	FireWorks Image (Macromedia retomó la extensión pero los archivos creados por este programa son de mucho mayor tamaño y diferentes características que los otros.)	Imagen con capacidad de Vectores y Mapas de bits, Capas y Transparencia, hasta 16,7 millones de colores
cdr	Corel Draw!	Dibujo de Vectores con Capas y Transparencia
txt	ascii	Texto extraído de un dibujo traducido a código "ascii"
br*	Bryce 2, 3 y 4	Dibujo en Vectores Tridimensionales
wmf	Windows Meta File	Dibujo de Vectores de Windows
emf	Enhanced Windows meta File	Igual a wmf pero con anchos de línea y vectores optimizados.
jpe o jpg o jpeg	Joint Photographic Experts Group	Imagen comprimida de Mapas de bits de muy amplio uso debido a su calidad y alta compresión, hasta 16,7 millones de colores.
flm	Film Strip	Imagen de Tira de Película



Para la elaboración de nuestro cuaderno de trabajo deberemos de cumplir con ciertos puntos importantes dentro de la comunicación visual, en los anteriores puntos mencionamos los elementos estructurales como es el papel, el formato, la tipografía, el tipo de retícula a emplear para la justificación de los mismos, etc., Ahora pasemos a los elementos Semióticos los cuales nos permitirán intercambiar posibilidades y perspectivas en nuestro diseño

El hombre, como receptor de mensajes, obtiene información a través de sus cinco sentidos, pero cada uno de ellos realiza una función de diversa índole. Actuando por separado, los sentidos tienen tan sólo un porcentaje relativo de efectividad: el gusto, el olfato, el tacto y el oído, en conjunto, consiguen 20 % de información, mientras que a través de la vista se capta el 80 % restante.

De ahí la importancia que adquiere cualquier sistema de comunicación catalogado como visual. Todo lo que nuestros ojos ven son emisores potenciales de mensajes ya sean directa o indirectamente. En este punto trataremos de los elementos semióticos pero en principio, ¿Qué es la semiótica? La semiótica es la teoría de los signos que estudia las reglas que gobiernan sus producción, transmisión e interpretación (del griego *semion* = signo) el objetivo de la semiótica es el estudio de todos los sistemas

de signos que en forma espontánea o intencional nos envían mensajes visuales.

Dentro del extenso campo de la semiótica lo que nos interesa al diseñador gráfico es el estudio de la comunicación por medio de imágenes, como una finalidad preestablecida y tiene que ser visto como una subdisciplina de la teoría general de la comunicación. Se origina en raíces lingüísticas y filosóficas con una tradición que se remonta a los griegos. Actualmente la semiótica es esencialmente basada en los trabajos de Charles Sanders Peirce y Charles William Morris, conocidos filósofos norteamericanos y Ferdinand de Saussure, un lingüista suizo.

La comunicación humana puede ser descrita como una transferencia e intercambio de mensajes entre las personas. Si alguien quiere comunicarse, la única forma en que puede hacerlo es por medio del uso de alguna suerte de signos, por ejemplo, sonidos de habla, letras y numerales escritos o impresos, cuadros, fotografías, diagramas, mapas, gestos y varios otros. Esos signos son esencialmente medios que hacen posible la transferencia de pensamientos, significados e ideas.

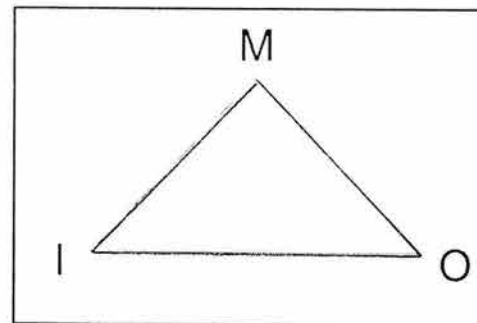
Es así que la comunicación que se establece visualmente queda dividida para su estudio dentro de dos grupos principales: intencional y casual. Se entiende por comunicación casual aquella que puede ser interpretada libremente por el que la percibe,

1. Munari, Bruno. "Diseño y Comunicación Visual". G.Gili. S.A. Barcelona. Pág. 82.



ya sea como mensaje científico o estético, o como otra cosa. Es decir todos aquellos mensajes que nos son enviados de forma fortuita, por que de manera natural nos advierte, sin ser esa su intención<sup>(1)</sup>. La comunicación visual intencional es concebida con el objetivo de motivar un mensaje. Esta forma de comunicación forma parte, a su vez, del estudio de la semiótica de los gráficos, dentro del área de los diversos tipos de información visual práctica, que de alguna manera interfieren con la conducta de quienes la observan, por lo cual su estudio es conocido como conducta semiótica.

Tal como lo menciona Pierce un signo es siempre una relación triádica, lo que significa que depende de tres variables: un signo existe, si un interprete I (usuario del signo) agrega un mediador M (significador) a un objeto O (significado) como signo.



Bruno Munari lo explica de una manera más simple, menciona que en todo tipo de comunicación siempre hay tres elementos principales que conforman el mensaje visual: el Emisor, el Mensaje y el Receptor<sup>(2)</sup>. En la comunicación visual todo puede expresarse mediante el uso de imágenes adecuadas, dependerá de las formas empleadas y del color seleccionado, de la proporción usada y de la claridad de expresión del gráfico.

En el caso de este proyecto, la comunicación visual, el emisor será el material didáctico, el mensaje es el significado portado por el mismo y, por último, el receptor será la persona que obtenga indirectamente de el un mensaje.

La semiosis constituye el proceso de funcionamiento de los signos para transmitir un significado. El mismo proceso se presenta en los gráficos al expresar su mensaje; en todo proceso semiótico o semiosis destacan cuatro elementos principales<sup>(3)</sup>:

1. El signo o significante.
2. El significando.
3. El intérprete.
4. La interpretación.

2.Ibid. Pág. 83.

3. Morris Charles «Teoria de los Signos». Dover New York 1982. Pág. 7.



En el área de la comunicación visual está dividida para su estudio en varios campos, de acuerdo con el sistema de mensajes que envía<sup>(5)</sup>:

a) Señales altamente convencionales: por ejemplo, banderines, semáforos, etc.

b) Vestuarios: militares, teatrales, deportivos, etc.

c) Sistemas Audiovisuales: televisión, proyecciones, cinematógrafo.

d) Sistemas Verbo Visuales: como los periódicos, revistas, folletos, etc. Es aquí donde entra nuestro proyecto a realizar.

e) Sistemas Cartográficos: mapas y planos técnicos o científicos.

Además se estudian las áreas de los sistemas cromáticos, los códigos estéticos y los códigos científicos.

Sabemos que un diseño puede ser analizado como un signo. Fue Charles Morris quien propuso un agregado a la definición de Pierce para así tratar con problemas de signo paso a paso. Esto significa que la semiótica se integra en tres partes principales,

perfectamente delimitadas en contenido y función, no están separadas, pero se superponen uno sobre otro.

Estas tres dimensiones se preocupan por los signos y las regularidades o reglas y son <sup>(6)</sup>:

\* La dimensión semántica, donde se consideran las relaciones de los signos con los objetos denotados. Estudia la relación que hay entre el signo y el sujeto o concepto que representa.

\* La dimensión sintáctica, donde se consideran las relaciones de los signos entre sí.

\* La dimensión pragmática, donde se consideran las relaciones de los signos con los intérpretes o usuarios.  
El describir cada una de ellas por separado sería muy largo así que, para no hacer tediosa la lectura de este, simplificaremos la información de tal manera que sea entendible y abarque lo más posible su función dentro del diseño, en nuestro caso, el diseño editorial.

Tomando en cuenta estos puntos, para que nuestro cuaderno de trabajo cumpla con su función que es educar y entretener debemos considerar lo siguiente<sup>(7)</sup>:

5. De la Torre, Guillermo. «Lenguaje de los Símbolos Gráficos». Limusa Noriega Editores. Pag. 59  
6.- Ibid. pag. 63.  
7.- Ibid. pag. 71.



En cuanto a la **SEMÁNTICA**.

- ¿A qué tipo de significante pertenece? Cartel, logotipo, señalamiento, revista, folleto, etc., para establecer los parámetros de diseño.

- ¿Cuál será el objetivo secundario del significante? Aun cuando se han determinado el tipo de gráfico, cual debe ser el enfoque del diseño. Tomando el caso del material didáctico, podemos plantearnos las siguientes consideraciones, ¿deberá ser vistoso o sombrío?, ¿festivo o elegante?, ¿promocional o decorativo?, ¿divertido o serio?.

- ¿Cuál debe ser el tipo de motivación gráfica que debe denotar el significante?, ¿Analógica u homológica?.

#### **SINTACTICA.**

Por otro lado, se deben tener en consideración las posibles implicaciones sintácticas inherentes al aspecto formal o motivación gráfica del significante, por ejemplo:

- ¿Cuál de las formas realizadas es más clara en su concepto figurativo?

- ¿Está correctamente proporcionada?

- ¿Su estructura formal esta equilibrada?

- ¿Forma parte de un código existente?

- ¿Cuál es el estilo formal que debe tener?

#### **PRAGMATICA**

Finalmente, se debe realizar un análisis de la expresión pragmática del significado.

- ¿ El usuario llegará a comprender el significado preestablecido del significante propuesto?

- ¿Puede, dicho significante, crear una ambigüedad gestáltica en su expresión del significado?

- ¿Qué potencialidad de expresión tiene?, ¿Alta?, ¿Baja?

- ¿Es difícil de memorizar el significante? ¿Su motivación gráfica es sencilla o compleja?

- ¿Este significante ha sido utilizado anteriormente?, ¿Es ético que lo utilicemos?

- ¿Contiene dicho significante el mensaje completo o necesita el auxilio de otro gráfico?

- En general ¿está el diseño dentro de las normas establecidas para lograr una buena comunicación.



Estas interrogantes surgen cuando nosotros los diseñadores creamos un nuevo mensaje visual, además nos permite a conocer si se cumplen debidamente los objetivos establecidos en el diseño a elaborar, en nuestro caso si el material didáctico satisface las metas esperadas, es decir, si logra desarrollar en el niño de 6 a 10 años de edad el desarrollo senso-motriz, así como una educación en cuanto a arte mexicano se refiere.

Tomando en cuenta lo anterior, se debe tener en todo trabajo editorial sumo cuidado pues permite saber que tipo de publicación estamos hablando; a que tipo de público va dirigida, no es lo mismo un diseño para jóvenes aventureros, que para amas de casa y en nuestro caso a los niños, la composición dependen gran medida de saber quien es el público destinatario de la misma. Cada medio, ya sea un tipo de revista o un periódico determinado, tiene sus propias características en cuanto a formato, composición, contenido de las páginas e incluso jerarquía de los elementos. Debemos saber como vamos a estructurar la información en el medio para un mejor resultado para nosotros como diseñadores y satisfacción de un buen producto por parte del receptor.





### 3.4 DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN Y ANÁLISIS DEL CUADERNO DE TRABAJO

#### 3.4.1 MATERIAL DIDÁCTICO.

Siendo el juego un recurso central en el trabajo con los niños porque permite dar una intencionalidad educativa a lo recreativo, los materiales constituyen un instrumento didáctico con el cual los niños interactúan, pudiéndose generar en esta relación diferentes aprendizajes.

Estos materiales didácticos son elementos esenciales para aplicar estrategias destinadas a promover el desarrollo y aprendizaje de niños y niñas. Ellos aprenden mejor cuando se involucran en los procesos de manera activa; los materiales didácticos son recursos metodológicos que posibilitan que este proceso se dé adecuadamente, pues ofrecen una gama amplia de posibilidades de interacción, de exploración, de creación y lo que es más importante, de integración de las experiencias y conocimientos previos de los niños en las situaciones de aprendizaje para generar nuevos conocimientos.

Por la necesidad de brindar el aprendizaje, surgió el «Cuaderno de Trabajo», que se define como: «el objeto se enriquece el ambiente educativo pues posibilita que el educador ofrezca situaciones de aprendizaje entretenidas y significativas para los niños estimulando la interacción entre los padres y por tanto desarrollando habilidades sociales (respetar turnos y compartir, entre otros)»<sup>(1)</sup>.

El material didáctico permite que los niños resuelvan problemas, se planteen interrogantes, se anticipen a situaciones y efectúen nuevas exploraciones y abstracciones, para desarrollar habilidades específicas y adquirir conocimientos que incorporadas al juego, lo hacen interesante y divertido.

Entre los principales objetivos que tiene el material didáctico son<sup>(2)</sup>:

- a) Favorecer el desarrollo de distintas áreas (cognitiva, psicomotora y socio-emocional) en los niños.
- b) Estimular la creatividad, expresión y la socialización de los niños a través del juego individual y colectivo.
- c) Favorecer en los niños la adquisición de hábitos de orden, cuidado de materiales y apropiación de reglas de juego y de trabajo, necesarias para su mejor desarrollo social y específicamente para su adaptación al grupo lo que también facilitará su adaptación futura en la enseñanza básica.

1. «Manual de Psicología, Educación y ciencia». Ediciones EuroMéxico. Pág. 54. Colombia 2001.

2.- Tesis: Charfen Norma Ana María «Diseño de Material Didáctico para Niños». Universidad Iberoamericana. Pág. 34. México DF. 1998



El niño aprende haciendo por si mismo: debe inventar y reinventar activamente lo que quiere comprender. Los niños necesitan tener enfrente de ellos objetos que sean fáciles de manejar o en su lugar visualizar aquellos que han sido manejados y que son imaginados con poco esfuerzo para que los alumnos sean activos y aprendan a descubrir por si mismos, se necesita propiciar la actividad espontánea y preparar objetos y materiales didácticos para ellos.

En este apartado no se pretende tratar exhaustivamente el tema. Los materiales didácticos son tantos y tan variados, que se han escrito verdaderos tratados sobre ellos. Por otra parte, las buenas escuelas de formación de maestros, tanto las que preparan maestros de nivel elemental, como las que habilitan a los de nivel medio, ya han instituido cursos aparte, íntegramente dedicados al asunto, retirándolo de los contextos de la didáctica general y aun de las diferentes didácticas especiales ( o practicas de enseñanza).

Estas o aquellas lo abordan superficialmente, y confían a un técnico especializado o, también a un equipo de técnicos, el estudio completo de los materiales didácticos, el cual comprende varios aspectos, tales como: selección, confección, obtención, ubicación y conservación, utilización, evaluación, etc.

Es por eso que toda tentativa de clasificar y catalogar todos los tipos de materiales didácticos resultará incompleta y estará sujeta a criticas. Por tal motivo, mencionaremos solo aquellos que son más empleados y de uso más corriente, tomando en cuenta los criterios de Kenet Jones Richard y de Irene Mello Curualhu, y son los siguientes:

- Publicaciones
  - Folletos
  - Boletines
  - Publicaciones Impresas
  - Periódico
- Modelos
  - Papel Mache
  - Harina
  - Yeso
  - Aserrín
  - Arcilla
- Gráficas, cuadros, diagramas
  - Gráficas de Pastel
  - Gráficas de Área
  - De Línea
  - Barras y Columnas
- Mapas
  - Pictográficos
  - Relieve
  - Globos Terráqueos



- Proyecciones
  - Transparencias
  - Películas
  - Grabación Magnética
  - Radio
  - Televisión
- Talleres y Laboratorios
  - Excursiones
  - Exposiciones y Museos Escolares
  - Libro Escolar
- Especies de Material Escolar
  - Grabados
  - Fotografías
  - Láminas
  - Estampas
- Juegos Didácticos
- Dramatizaciones
  - Escenificados
  - Escenarios
  - Títeres
- Rótulos
  - Cordeles
  - Madera
- Trabajo Manual
  - Dibujo
    - Formas Geométricas
    - Formas Lineales
    - Formas Básicas
  - Recortes
    - Origami
    - Rompecabezas
    - Cuadernos de Trabajo

\* Kenet Jones Richard. «Métodos Didácticos Audiovisuales». Ed. Pax México. Pág.283

\* Curualhu, Irene Mello. « El Proceso Didáctico». Ed. Kapeluzz. Buenos Aires. Pág. 133-135



El cuaderno de trabajo que se propone entra en la clasificación de Publicaciones y a su vez en el trabajo manual; «una de las actividades más importantes, ya que el dinamismo de la mano ocupa un lugar importante, no sólo porque es un fijador de la atención y un procedimiento de análisis, sino porque en la yema de los dedos está el sentido más perfecto y universal de todos, el que puede reemplazar a los demás: su evolución precede, sigue a la evolución del espíritu; la fineza del tacto es un índice de superioridad, de agudeza espiritual».<sup>(3)</sup> El trabajo manual satisface la tendencia del niño hacia las actividades gráficas y manuales, desarrollan su capacidad imaginativa y representativa, maduran su sensibilidad estética al igual que aptitudes y habilidades de orden práctico. Clutilde Guillén de Rezzano en su libro «Didáctica Especial» nos menciona que para el diseño óptimo del material didáctico se deben considerar, en principio, ciertas características, basándose en<sup>(4)</sup>:

a) Definir la finalidad educativa específica que se persigue en el material didáctico (Temática).

b) Estimulación en actividad cognitiva, actitudes y motrices.

c) A que sentido el cuerpo humano está dirigido.

d) Qué dimensiones ocupará.

e) Qué tipo de formas se incluirá en el diseño.

f) Qué texturas, consistencia, colores y temperatura tendrá en base a los objetivos específicos que se plantearon en el diseño.

g) Qué tanto se va a mover del lugar en donde se usará.

h) A que clase social está dirigido.

i) Tomar en cuenta consideraciones en cuanto a la toxicidad de los materiales en su relación con el niño, y a la contaminación en el medio ambiente que provocara su existencia.

En el caso del museo el material didáctico servirá como apoyo y servicio educativo del Museo, estará diseñado para visitantes escolares con el fin de llevar a cabo el proceso de acercamiento al museo mediante actividades dirigidas. Su intención es permitir en el niño el proceso del conocimiento por medio del descubrimiento, sustituyendo la transmisión verbal o la tradicional visita guiada igualmente involucrar activamente a los niños en la visita. Este material está diseñado para que el visitante, en este caso los niños, tenga un espacio permanente para expresar sus conocimientos previos y sus opiniones, así podrá reflexionar acerca de lo que sabe y lo que no sabe, acerca de las temáticas

3.- Clutilde Guillén de Rezzano. «Didáctica Especial». Ed. Kapelusz, Pág. 285-291 Buenos Aires.

4.- «Didáctica General Contemporánea». Larroyo. Porrúa S.A. Pág. 161-188. México.



### 3.4.2 CUADERNO DE TRABAJO.

propuestas y a partir de esa reflexión, convertirse en un sujeto activo que le permita confrontar conceptos, construir ideas nuevas o resignificar los que tenía.

En tiempos pasados en que el hogar familiar y el taller del padre formaban una sola entidad, el niño se criaba en un ambiente de trabajo y tenía la oportunidad no sólo de adquirir habilidades técnicas, sino de satisfacer su tendencia a ciertas actividades constructivas y creadoras. Hoy esa oportunidad no existe, solo en muy contados casos, y éste es uno de los tantos problemas que la vida moderna ha planteado a la educación y que se debe solucionar.

Por otra parte, las necesidades de actividades y de creación del niño, son innegables; sus aptitudes prácticas son evidentes. Al niño le gusta hacer y construir. Desde un principio, el juego y trabajo han estado unidos por lo que es difícil separarlos. Un niño juega a que es rey, piensa que los reyes tienen una corona y se pone inmediatamente a fabricar una; de vuelta al zoológico, otro quiere tener el suyo, recorta figuras que pega sobre cartón.

Con el fin de conjuntar el juego con el aprendizaje en el mundo del material didáctico se creó el cuaderno de trabajo, el cual es más que un conjunto de ideas, actividades, pensamientos e ilustraciones, impresos y encuadernados. El cuaderno de trabajo es uno de los sistemas de comunicación más importantes como medio

de difusión cultural, de entretenimiento y diversión, además de proponer mayor agilidad, destreza manual, rapidez y seguridad en los movimientos.

El cuaderno de trabajo exigirá al niño que realice un trabajo manual, o sea, una actividad muscular, especialmente de la mano, unida estrechamente a la actividad intelectual, haciendo de las dos una sola. Por trabajo se entiende: que es una tarea, actividad o esfuerzo que se invierte en ella y se obtiene como resultado aquello sobre lo que sea operado. Su fin es lograr bienes con que satisfacer necesidades humanas<sup>(1)</sup>. Es decir, el trabajo garantiza la supervivencia, da superioridad, sobre las otras especies; confiere la capacidad de utilizar fuerzas y sustancias de la naturaleza; proporciona la posibilidad de progreso material y espiritual y es la vía para la realización plena de las capacidades humanas del hombre.

El trabajo dentro del tema que se está tratando, en este caso el trabajo manual en el infante, se definiría como: «las actividades físicas como espirituales, por medio de las cuales el niño realiza el proceso de educación, formándose a la vez el mundo de sus ideas por medio de la interpretación subjetiva y objetiva del entorno en que vive»<sup>(2)</sup>. Sus objetivos varían, desde el punto de vista estético debe favorecer la creación, formar el gusto y dar la capacidad de apreciar la belleza y sentirla, desde el punto de vista

1. «Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado». Grijalbo 1ª. Edición Barcelona 1997 Pág. 1645

2. Clutilde Guillén de Rezzano. «Didáctica Especial». Ed. Kapelusz. Buenos Aires. Pág. 285-291.



práctico debe dar habilidades y despertar disposiciones naturales. Desde el punto educativo, debe educar la vista y la mano, y desarrollar la capacidad de observar y de atender; desde el punto de vista moral debe dar la comprensión del valor del trabajo y el respeto por el trabajo.

Cada niño, al realizar una actividad de cualquier cuaderno de trabajo infantil, se forma una idea propia y un significado personal. Esto se determina por su ambiente, edad, y experiencias propias. El resultado es una percepción única e individual que hace que una persona nunca describa o lea exactamente como otra. Es importante marcar que el niño, en todo momento, es creativo. Puede convertir una caja de zapatos en un camión, una cobija en una muñeca, etc.

Esta acción está determinada únicamente por él; se debe tener presente que hay que respetar esta capacidad de creación libre según las necesidades del niño y de imaginarse lo que el desee. Un ejemplo donde se puede llegar a captar la magnitud de esa imaginación, es en las actividades infantiles. Cuando un niño ilumina, recorta, dibuja, está expresando sus emociones más íntimas y crea un mundo de fantasía que solo tiene significado para él. Él es el creador y origen de su trabajo<sup>(3)</sup>. Los niños necesitan tener enfrente de ellos objetos que sean fáciles de

manejar o en su lugar visualizar aquellos que han sido manejados y que son imaginados con poco esfuerzo para que los niños sean activos y aprendan a descubrir por sí mismos, el conocimiento se da cuando los niños usan el cuaderno de trabajo como un instrumento de aprendizaje, tanto como una fuente de actividad imaginativa y recreativa. Es necesario fomentar en el niño la creatividad e imaginación, ya que es a través de estos valores, como puede expresarse y comunicarse con él mismo y con los demás, logrando exteriorizar sus ideas y sentimientos. Y es así como también podrá apreciar, comprender y disfrutar un cuaderno de trabajo.

Un cuaderno de trabajo con ilustraciones, hace que la comunicación sea más directa, fluida y flexible. La cualidad visual del cuaderno de trabajo hace que aprenda a leer, puede hacer suyo el mensaje, dando oportunidad a la fantasía y a la elaboración de un significado propio, además de poder desarrollar todos sus sentidos.

En un cuaderno de trabajo, la ilustración no sólo contiene el significado de la parte verbal, sino muchos otros contenidos y funciones determinados por su autor.

Así como cada mensaje se produce por un diseñador de una única y particular manera, cada mensaje se adquiere por el preceptor de una manera diferente. Este es uno de los principios básicos de la Teoría General de la

3. Clutilde Guillén de Rezzano. «Didáctica Especial». Ed. Kapelusz. Pág. 285-291. Buenos Aires.  
4. Wilbur Schramm, «La Ciencia de la Comunicación Humana», Ed. Roble, 5ª. Edición, México 1975, Págs. 16,17.





Comunicación. «que los signos pueden tener solamente el significado que la experiencia del individuo le permite leer en ellos»<sup>(4)</sup>. Esto es que cada persona asocia el mensaje recibido dentro de un contexto cultural específico, es decir le sugiere ideas que surgen a partir de lo observado en los signos, puede ser: bello, tiene prestigio, es agradable, es cálido, es amistoso, esto lo llamamos en el campo del diseño gráfico como connotar, incluso antes de que el niño se exprese por palabras es sensible a las imágenes.

En este proceso, «la imagen tiene un papel primordial pues constituye una comunicación más directa»<sup>(5)</sup>. Es por ello que las imágenes son las que se encargaran en gran parte de poder establecer una comunicación con los niños, hay ocasiones que cuando observan que no contiene imágenes se les hace de lo más aburrido, no le es muy atractivo y pierden interés a las actividades.

Las personas encargadas de elaborar cuadernos de trabajo para niños, deben estar preparados profesionalmente y concientes de que el fin es transmitir un mensaje al niño. Y que ésta comunicación debe darse a través de una originalidad de visión, elaborando formas que signifiquen. Se necesita que el diseñador, conozca a fondo lo que ocurre en el propio país, que perciba y evalúe su realidad, su cultura y los niños a los cuales dirige su trabajo. Puede ser que lo que ha comunicado sea algo muy común, pero que

lo exprese de una manera original, fresca, mágica y espontánea. En la medida que esto se cumpla se lograrán hallar nuevos senderos para la comunicación. Cuadernos de trabajos o actividades que sean queridos y de entretenimiento para los niños y principalmente que enriquezca su nivel intelectual.

5. Coronado Laura Irene Véliz, «Influencia de la Imagen en la Creatividad del preescolar, problema de Investigación», Instituto Pedagógico Anglo Español, A.C., México 1987, Pág. 22.



Es cierto que todos los productos creados por el hombre poseen en sí mismos algo de la racionalidad, de los valores, de la emotividad de quienes los han concebido, proyectado y producido. Pero si es el diseñador quien da «forma» a los productos que conforman nuestro nuevo entorno artificial, no podemos olvidar que lo que en definitiva legitima al diseñador es precisamente su «rol» como intérprete de la sociedad, y por lo tanto, de alguna manera, también del usuario en cuanto consumidor final. Dentro del diseño editorial los factores proxémicos y ergonómicos son de gran importancia ya que de ello depende que el material que se este diseñando sea de total agrado para el receptor.

La palabra «ergonomía» se deriva de las palabras griegas «ergos», que significa trabajo, y «nomos», leyes; por lo que literalmente significa «leyes del trabajo», es decir que es la actividad de carácter multidisciplinar que se encarga del estudio de la conducta y las actividades de las personas, con la finalidad de adecuar los productos, sistemas, puestos de trabajo y entornos a las características, limitaciones y necesidades de sus usuarios, buscando optimizar su eficacia, seguridad y confort, tomando en cuenta la anatomía humana y de la fisiología<sup>(1)</sup>. La ergonomía es la ciencia encargada de diseñar muebles y espacios de trabajo que proporcionen confort y seguridad para todos, actualmente las grandes empresas se

preocupan por el bienestar de sus empleados en los puestos de trabajo ya que esto genera un mayor rendimiento que se traduce en ganancias, así como en prevención y salud para el trabajador. La ergonomía nos permite a los diseñadores a encontrar la manera, la forma en que lo diseñado sea de total agrado al usuario tanto en su funcionalidad, manejabilidad, manipulación y uso.

En un principio la ergonomía estaba orientada exclusivamente al estudio de las relaciones «hombre-máquina» para el rediseño de los puestos de trabajo en el ámbito concreto de la industria, pero ha ido ampliando su campo de aplicación hasta abarcar desde el diseño, la creación de los más avanzados objetos y herramientas manejadas por el ser humano en su trabajo profesional, o doméstico, pasando por la organización de todas sus actividades, laborales o no, incluyendo la adecuada disposición y operatividad de los equipos a utilizar, hasta la más amplia aplicación de la Ergonomía que actualmente se encuentra en el llamado «diseño ambiental», que comprende todo lo relacionado con la adecuación del entorno habitable al hombre, por entender, como lo hacen los reconocidos diseñadores ambientales, Proshansky, Ittelson y Revlin, que «el último rasgo común de las ciencias ambientales consiste en que en ellas el hombre, por encima de cualquier otra cosa, es la medida».

1. <http://www.semec.org.mx>



No se trata por tanto, como muchos desde un enfoque simplista y parcial pudieran pensar, de una ciencia auxiliar que simplemente coadyuva al «proceso de diseño» sino de algo mucho más complejo e importante como lo es el que ese «proceso de diseño» sea el “adecuado para su uso humano”. Es decir hablar de diseño es hablar de diseño ergonómico y en definitiva es diseño. Efectivamente el diseño ergonómico se sitúa en aquel particular punto de encuentro entre lo que el público podría querer (aunque no haya encontrado todavía el modo de expresarlo) y lo que la técnica podría ofrecer (aunque no haya encontrado todavía las bases a partir de las cuales hacerlo).

De aquí el que se pueda afirmar que, dentro del diseño editorial, durante la última década se ha hecho sentir entre todos los responsables de diseño, la creciente necesidad de incluir cada vez más aspectos ergonómicos. A ello ha contribuido sin duda alguna; por una parte, el creciente desarrollo en los niveles de exigencia por parte de los usuarios en un mercado de amplia oferta y gran competitividad, lo que hace necesaria la intervención directa de expertos en ergonomía a lo largo de todo el proceso, porque como dicen a este respecto los reconocidos ergonomistas Clark y Corlett, “usando la información ergonómica, se obtiene como resultado una mejor aproximación inicial y un mejor diseño final”. Debe estar presente en todas las fases del

proceso de diseño, aportando al diseñador la máxima cantidad posible de información, obtenida mediante métodos científicos, e incluso controlando su trabajo, si aceptamos el criterio de Stearn cuando afirma, «creo que el ergónomo debe representar la “conciencia moral” del diseñador». Nos damos cuenta que el papel del diseño, al igual que los servicios o los espacios, tienen fundamentalmente que satisfacer una demanda para lo cual no sólo han de cumplir una función útil, - para la que hasta ese momento no existía ninguna solución - y ofrecer un aspecto atractivo, - de acuerdo con los cánones de carácter estético imperantes en el mercado -, sino también y sobre todo, satisfacer las exigencias tanto bio-fisiológicas como operativo-funcionales y psico-perceptivas del previsto usuario. Ya que es la única manera de asegurar que los diseños sean eficaces, útiles, duraderos, atractivos, inteligibles, cómodos y seguros, para el usuario, es decir, «adecuados a su uso».



Otra área que fundamenta a la ergonomía es la Antropometría y trata con las medidas del cuerpo humano que se refieren al tamaño del cuerpo, formas, fuerzas y capacidades de trabajo<sup>(2)</sup>. En la ergonomía, los datos antropométricos son utilizados para diseñar los espacios de trabajo, herramientas, equipos de seguridad y protección personal, considerando las diferencias entre las características, capacidades y límites físicos del cuerpo humano. Aplicada en nuestro proyecto nos servirá para conocer si el cuaderno de trabajo se amolda al niño en cuanto a sus manos se refiere, pues se podrá utilizar por niños de 6 a 10 años y en cada una de las edades el desarrollo fisiológico varía en cada uno, es decir, tendrá un tamaño estándar que facilite la manipulación, que no pese, y sea de fácil transportación y no resulte incomodo.

Una disciplina que tiene que ver con las medidas del espacio tanto físico como de ambiente muy similar a la ergonomía es la Proxémica, El Dr. Edward T. Hall quien acuñó este concepto, lo define como: " el estudio de como emplean las personas el espacio físico y lo que esa utilización puede expresar de ellos y comunicar a los demás". Los estudiosos del tema sostienen que los seres humanos somos animales territoriales que reivindicán y delimitan determinados espacios y los defienden de los intrusos.

Para acercarnos a una persona sin invadir su espacio, necesitamos que ella nos lo

permita y determine los límites hasta donde podemos actuar.

El Dr. Edward T. Hall clasifica en cuatro categorías el espacio:

a) Público.- Es el adquirido en lugares públicos, cuando estamos entre desconocidos (a más de 3,6 m.) es la distancia cómoda para dirigirnos a un grupo de personas. Autobuses, centros comerciales, etc.

b) Social.- El que usamos para interactuar con las personas en nuestra vida cotidiana (entre 1,23 y 3,6 m.) es la distancia que nos separa de los extraños.

c) Personal.- Es el que necesitamos cuando estamos entre familiares, amigos, reunión social o en la oficina y en las fiestas etc., la distancia ideal es de 46 cm y 1,22 m.)

d) Íntimo.- Es el más cercano y su acceso es más limitado (15 a 45 cm). Por ejemplo, relación de pareja, momentos de consuelo, el amante, los padres, el cónyuge etc. Sólo se permite la entrada a los que están emocionalmente muy cerca de la persona en cuestión. Hay una subzona que llega hasta unos 15 cm. del cuerpo y a la que otra persona puede llegar sólo mediante el contacto físico: es la zona íntima privada.

a)



b)



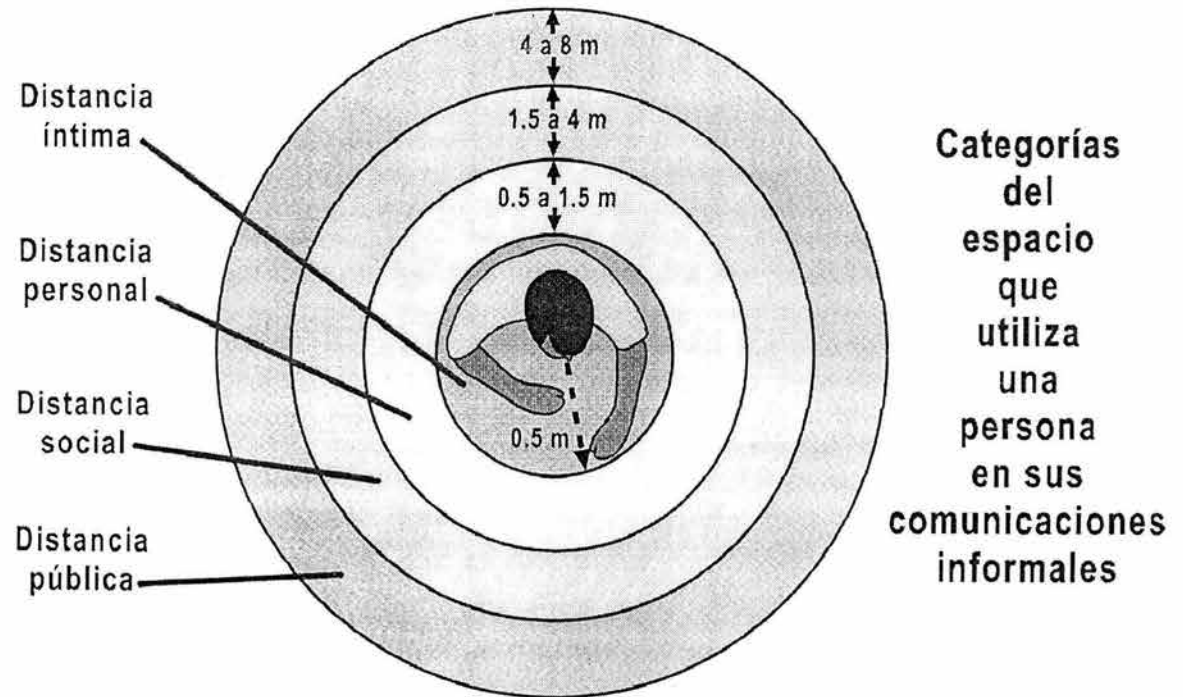
c)



2. Mercado Segoviano José Luis. Arquitecto de Interiores de la ESCuela de Artes Decorativas de Madrid.



d)



La *característica informal del espacio* es la distancia física que las personas mantienen entre ellas y sus interlocutores.



Es en la distancia íntima donde se centra el cuaderno de trabajo que elaboraremos, pues el niño tendrá un contacto directo con él, ya que lo podrá manipular a su antojo, al mismo tiempo hará al niño ponerse en contacto con las fuentes más puras, espontáneas y candorosamente sinceras de la expresión plástica. Quizá su mayor atractivo reside precisamente en el desenfado, sentido lúdico, encanto, ingenuidad e inmediatez expresiva que de él se desprende o lo que los niños proyectan durante la realización de las actividades del material didáctico.

Es la proxémica la que nos permitirá conocer el atractivo y el placer que les reporta el contacto y la manipulación de los diferentes materiales, su manera de trabajar dependiendo sus distintas edades y condiciones sociales y culturales, es decir el ambiente en que se desenvuelve para la realización de estas actividades propuestas en el cuaderno de trabajo.

Tanto la Ergonomía, la Antropometría y la Proxémica forman parte de un conjunto de requerimientos de diseño manejados principalmente en Diseño Industrial, en este caso, los conceptos anteriores se encuentran el los requerimientos de uso, que son aquellos que por su contenido se refieren a la interacción directa entre el producto y el usuario, entre los cuales podemos agregar<sup>(3)</sup>:

- Practicidad: la funcionalidad en la relación producto-usuario.

- Conveniencia: óptimo comportamiento del producto en cuanto a su relación con el usuario.

- Seguridad: el producto no debe entrañar riesgos para el usuario.

- Mantenimiento: los cuidados que el usuario deberá tener con el producto.

- Reparación: la posibilidad del usuario de obtener reacciones compatibles en el mercado para corregir la anatomía sufrida por el producto.

- Manipulación: la adecuada relación producto-usuario, en cuanto a su biomecánica.

- Percepción: la adecuada captación del producto o sus componentes por el usuario.

Ergonomía, la Antropometría y la Proxémica, definitivamente son áreas que todo diseñador debería tener en cuenta al momento de diseñar, ya que estas le permitirán saber si lo que se ha diseñado cuenta con el funcionalismo con el que fue pensado.

3.Universidad Autónoma Metropolitana. Laboratorio de Factores Humanos y Ergonomía.





## CAPITULO

# 4

PROCESO PROYECTUAL DE BRUNO  
MUNARI APOYADO POR EL CUADRO DE  
PERTINENCIAS DE JORDI LLOVET  
APLICADO AL DISEÑO DEL CUADERNO  
DE TRABAJO « VISITAS GUIADAS »



Como hemos visto, la función del diseñador es, transmitir una idea, un concepto o una imagen de la forma más eficaz posible. Para ello, el diseñador debe contar con una serie de herramientas como, la información necesaria de lo que va transmitir, los elementos gráficos adecuados, su imaginación y todo aquello que pueda servir para su comunicación. Nuestro diseño debe constituir un todo, donde cada uno de los elementos gráficos que utilicemos posean una función específica, sin interferir en importancia y protagonismo a los elementos restantes ( a no ser que sea intencionado).

Un buen diseñador debe comunicar las ideas y conceptos de una forma clara y directa, por medio de los elementos gráficos. Por tanto, la eficacia en la comunicación del mensaje visual que elabora el diseñador, dependerá de la elección de los elementos que utilice y del conocimiento que tenga de ellos.

El diseño gráfico es la disciplina que posibilita comunicar visualmente información, hechos, ideas y valores útiles al hombre mediante una actividad proyectual en la cual se procesan, sintetizan y expresan en términos de forma, factores sociales, culturales, perceptivos, estéticos, tecnológicos y ambientales. Una rama del diseño gráfico es el diseño editorial que en pocas palabras es la maquetación y composición de publicaciones tales como revistas, periódicos o libros, cada uno de ellos

tiene sus propias características en cuanto formato, composición, contenido de páginas, e incluso la jerarquía de los elementos. Sabiendo esto debemos saber como vamos a estructurar la información del medio.

El proyecto que llevaremos a cabo es el diseño de un cuaderno de trabajo empleando el iluminado, el recorte y adherido, capaz de estimular el desarrollo psicomotriz del niño de 6 a 10 años, para el programa «Visitas Guiadas» que se efectúa en el Museo de Arte Carrillo Gil». Para ello haremos uso de una metodología que nos permita solucionar cada una las interrogantes para la elaboración de un proyecto de diseño, así mismo poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante la carrera de Diseño Gráfico, en particular conocimientos sobre diseño editorial, además de desarrollar habilidades relacionadas con el diseño aplicado a las necesidades de la museografía.

Existen en la actualidad metodologías que nos permiten la solución a los problemas de diseño, entre ellas se encuentra Jordi Jovett y Bruno Munari, ambas metodologías proponen una profunda investigación y análisis, a partir de las cuales se comienza la tarea proyectual.

Para nuestro caso la metodología de Bruno Munari y Jordi Llovett nos resulta un método cómodo, además permite una investigación detallada y extensa, ya que los pasos que la componen son simples, directos y prácticos



para llegar a la solución del problema que planteamos; sabemos que un método siempre será particular para cada trabajo de diseño, ya que deberá combinar otro tipo de variables mucho más afines con la sensibilidad porque cada problema se presenta en situaciones muy distintas unas de otras.

Con esto pretendemos decir que no existe una única metodología pero si que sea cual fuere el problema a resolver se debe organizar un «modus operandi» que responda a las necesidades para cada etapa y teniendo en cuenta la importancia que poseen una investigación por demás detallada y extensa, una profunda y constante verificación, es por esto la decisión de tomar estas metodologías para el desarrollo del trabajo de diseño, además, con estas demostraremos que lo diseñado no es improvisación, sino todo lo contrario, que realmente se toman en cuenta una serie de operaciones necesarias en un orden lógico con el fin de conseguir un máximo resultado con el óptimo esfuerzo.

El proyecto que se propone es el Diseño de Material Didáctico denominado de esta manera por satisfacer el desarrollo de la sensorialidad del niño, favoreciendo las sensaciones viso – motrices y táctiles, así como al desarrollo de las relaciones lógico – concretas.

Con esta propuesta esperamos poder dar un pequeño apoyo a los niños para obtener un aprendizaje sobre las obras de arte expuestas en este museo de una manera divertida, así mismo ayudando a desarrollar en él su sentido de percepción.

Este proyecto fue sugerido por el museo por la preocupación del poco conocimiento que adquiere el público infantil, en cuanto a arte se refiere, sobre todo los niños de 6 a 10 años, se pensó en una manera de enseñar a los niños la belleza del arte por medio del programa «Visitas Guiadas», el no ver al museo como un lugar frío con un conjunto de cuadros colgando y copiar la información de las cédulas para la complementación de su tarea.

Entre las principales razones que el museo observo para la falta de interés del infante en acudir a un museo y su gusto por el arte son:

a) Falta de conocimiento sobre el arte, en la actualidad la diferencia de status social a marcado el rumbo que debe tener la educación, en cuanto al arte se refiere. Se ha considerado a esta como un área solo para privilegiados ya que son en las escuelas privadas donde más se les inculca esta materia dejando atrás a las instituciones de gobierno en las que nualmente se les menciona la belleza del arte.



b) La falta de motivación para con los niños es otra causa más del desinterés hacia los museos, siempre se les menciona como lugares fríos y aburridos, sin chiste alguno para ellos, sin saber que existen talleres especialmente para los infantes donde pueden aprender del arte de una manera divertida, además de ser un centro de convivencia social.

c) No solo las escuelas deben motivar a los infantes, sino los propios padres también deben fomentar este hábito en ellos. Regularmente cuando los niños asisten a los museos solo lo hacen por realizar una tarea sin tomar la importancia del arte en su formación educativa y personal.

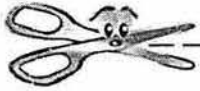
d) Los niños también consideran al museo como un lugar donde solo hay piezas arcaicas que simplemente no les llama la atención por no haber nada moderno o que vaya con sus gustos, siendo esto lo contrario, claro que hay museos para todas las necesidades que van desde lo contemporáneo hasta lo más vanguardista en el momento.

e) Los altos costos que tienen algunos museos para su entrada hacen que no sean tan visitados, ya que las familias de escasos recursos no cuentan con lo suficiente para solventar ese gasto, aunque estos cuenten con descuentos para los estudiantes.

f) Por otro lado la falta de programas culturales por parte del gobierno influye en este desinterés por los museos. Los propios museos preocupados por esta falta de asistencia en ellos hace que los mismos se comuniquen con las escuelas, instituciones, privadas y de gobierno, haciéndoles una invitación para asistir a sus exposiciones ofreciéndoles una visita guiada por las mismas y al término de ella se les da un pequeño taller donde pueden aprender y poner en práctica los mismos conocimientos que tiene un gran artista. Uno de esos museos es el Museo de Arte Carrillo Gil donde lo más importante es que el niño aprenda y se divierta durante su visita.

En ocasiones los niños salen tan felices de conocer el otro lado del museo que desean llevarse las obras de arte a su casa, pero desgraciadamente los cromos que se ponen a la venta de estas son en su mayoría caros para ellos ya que son de gran tamaño, impresos en papeles muy finos, en ocasiones por el lujo que tiene el propio museo. Es por eso que la propuesta permite que el niño no solo se divierta con las actividades que contendrá el cuaderno de trabajo sino que podrá conservar pequeños cromos de las obras que son parte de la exposición que se exhibe en el museo.

Este material estará contenido en un cuaderno de trabajo el cual se denominará



«Visitas Guiadas», nombre del programa que se lleva a cabo en el museo de Arte Carrillo Gil. Contendrá actividades de iluminado, recorte, pegado, además de incluir una breve información, será acompañados por imágenes de las obras expuestas actualmente en la sala permanente del museo, obras de autores como: Diego Rivera, Alfaro Siqueiros, José Clemente Orozco.

El material tendrá un formato horizontal tamaño carta, se utilizarán papeles que sean de total manejabilidad para los niños como la opalina para las ilustraciones y en un soporte rígido como la cartulina Bristol se realizarán las actividades de recorte.

Los soportes opcionales a utilizar serían cualquier tipo de papel flexible y cartulinas de color blanco. La información adicional será proporcionada por los curadores que son quienes se encargan de reestructurar museos enteros o inventárselos de la nada, pero su trabajo habitual consiste en organizar grandes exposiciones así mismo del cuidado de las obras y la investigación de cada una de ellas. El niño al abrir el cuaderno se encontrará con una breve introducción sobre la exposición permanente, enseguida un cromó de las principales obras que se encuentran en exposición acompañada con una cédula, al lado del cromó la actividad a realizar, así consecutivamente hasta terminar con las 2 actividades que contendrá este cuaderno de trabajo, el cual estará conformado estimadamente en 10 páginas.

Cada actividad llevará las indicaciones pertinentes para su desarrollo. Los soportes a emplear serán: papeles flexibles para colocación de imágenes e información y papeles un poco más rígidos para las actividades de recorte como por ejemplo el papel y cartulina Bristol, es su defecto papel couche y cartulina.

El museo desea hacerles sentir todo lo que una obra de arte trae consigo, el trabajo, sentimientos y conocimientos, de esta manera cultivar su conocimiento sobre el arte, aprovechando las visitas del público infantil sin importar el nivel socio económico.

Lo que se busca con este proyecto es que brinde ese aprendizaje que le hace falta al niño de una manera divertida, sencilla y que además eduque sus sentidos. Esta fue la manera en que se solucionó el problema planteado por la institución cuando se presentaron labores de servicio social.

## 4.2 ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS DEL PROBLEMA Y RECOPIACIÓN DE DATOS



Entre los factores gráficos se encuentran los siguientes:

Cuaderno de Trabajo sobre los muralistas mexicanos:

- Diego Rivera
- José Clemente Orozco
- Alfaro Siqueiros

ELEMENTOS DE DISEÑO:

**Formato:**

- Caja horizontal
- Medidas A4 (21. x 29.7 cm).

El material de contenido del texto no es muy abundante aunque se equilibra con la amplitud del material gráfico. Esto nos sitúa en un formato medio, que en este caso puede ser de una medida DIN A4 por página, teniendo el cuaderno extendido 21.5 x 59.4 cm para permitir el rebase. Este formato se caracteriza por la facilidad de manejo para los niños ya que se amolda a la ergonomía de sus manos, además de estar familiarizados con este tamaño debido a su manejo en las escuelas puesto que es recomendable y usual por el mínimo desperdicio de papel y rapidez en el doblado.

**Retícula:**

- Estructura de 6 columnas, divididas en 30 módulos.

En el formato A4 suele aplicarse la división en tres o seis columnas en forma horizontal. Este tipo de retícula la tomaremos en cuenta para la disposición de los elementos que conformaran las actividades en el cuaderno de trabajo.

**Tipografía:**

- Para título de puntaje variado entre 16 y 72 puntos.
- Para texto de 14 a 18 puntos
- Fuentes: Kids y Comic Sans

Existe una gran variedad en tipos pero no todos son los adecuados para los textos infantiles. Entre los más comunes están: Romano antiguo, Romano moderno, Egipcia, Sin patines o lineal. La que emplearemos por ser la que más se adapta a la educación de los niños será los tipos sin patines, hemos elegido la tipografía Kids y Comic Sans por cumplir con lo antes mencionado, pues tienen una gran similitud a las letras que los niños escriben.

Como medida estándar, utilizaremos un puntaje de entre 12 y 18 puntos con la finalidad de que el texto sea de total legibilidad para el niño.





En la interlinea que sirve para facilitar la lectura, tomaré en cuenta dejar de 2 a 4 puntos de espacio entre línea y línea. Este espacio también esté relacionado con el tamaño de la letra, entre más grande, mayor interlínea. La justificación será hacia la izquierda en cuanto a las instrucciones para las actividades se refiere; y para el texto que acompañe a la imagen de la obra, la justificación será centrada. Los renglones serán cortados con el sentido de la oración para ayudar al niño a comprender la lectura.

### **Imagen**

- Caín en los EU.
- Las Calabazas
- Cristo destruye su cruz
- cédula : Título, Técnica, formato.
- Outline para las imágenes de recorte
- diversos tamaños en las obras
- Sello de agua para alguna imagen

Con el fin de mantener las imágenes originales se mantiene el tratamiento positivo. No obstante se puede lograr que cada página sea interesante mediante técnicas de manipulación de imágenes. Para la obtención de efectos de movimiento y profundidad recurriremos a: el silueteado, fondeado, enmarcado.

### **Apoyos Visuales**

Nos referimos a plecas, cenefas, viñetas, capitulares, etc. dentro de una página. Desde el punto de vista funcional, un apoyo es aquel elemento añadido a textos e ilustraciones que contribuyen a la lectura. Desde el punto de vista expresivo, los apoyos crean una atmósfera.

Cada vez que se diseña, ilustra, pinta, etc., la sustancia básica visual se extrae de los siguientes elementos: el punto, la línea, el contorno, la dirección, el tono, el color, la textura, la escala o proporción, la dimensión, el movimiento. Estos son la materia prima para estructurar cualquier comunicación visual. El carácter que se les imprima a estos elementos determinará la información visual.

Existen tres niveles de expresión visual, en donde los ya mencionados elementos básicos se pueden estructurar y son: Nivel de Representación, Nivel de Abstracción y Nivel de Simbolismo.



los colores e imágenes que los artistas emplean para sus pinturas y no tengan una imagen diferente a la original, ya que por algo les interesa la obra.

La Abstracción por que permitirá al niño el desarrollo de soluciones, la opción, la libertad de aplicar las fuerzas estructurales de composición en las actividades del cuaderno.

Y el Simbolismo por ser actividades para niños que apenas saben leer, la imagen simplificada permite al niño aprender un poco más el uso del lenguaje. La claridad de las imágenes ayudan a este proceso.

## Color

- En imágenes
- Portada
- Contraportada
- Instrucciones
- Actividades

Al estudiar la percepción del color y la elección del mismo por parte de los niños al momento de realizar actividades, nos pudimos dar cuenta que le son muy llamativos los colores primarios(rojo, amarillo y azul), la diversidad de color es de mucho interés para ellos. Es por ello que el cuaderno de actividades será elaborado de forma poli cromática para lo que se refiere al cromo de la obra de arte que se incluirá, al igual que la

portada y contraportada para un mayor impacto visual hacia el niño. Para las actividades, el trazado de las imágenes que el infante deberá iluminar posteriormente se realizará en outline, el contorno de la figura será en negro.



## RECOPIACIÓN DE DATOS

---

Para tener un mayor conocimiento y fundamentos de cómo se diseñará el cuaderno de trabajo, primero realizaremos un análisis sobre trabajos ya realizados los cuales tienen divulgación en el mercado así como de libros de texto por contener material con información más apegada a la comprensión del infante y que se relaciona con la del material didáctico a proponer.

Tomando en cuenta la metodología de Jordi Llovet que consiste en elaborar un cuadro de pertinencias, se evaluarán los rasgos más distintivos en lo que a diseño editorial se refiere, de cada uno de los libros seleccionados.

Al final de este análisis se conservarán únicamente las posibilidades que obtengan una calificación de aptitud aceptable para ello tomaremos los criterios de autores dedicados al diseño editorial como es el caso de: Alan Swan, J. Brook – Mann, Jorge de Buen y Georgina Ortiz. Por medio a un cuadro de pertinencias, evaluaremos las características de nuestro cuaderno de trabajo propuesto comparando cada uno de los elementos requeridos para el diseño editorial con los criterios que los autores anteriores juzguen mejor para el desarrollo del proyecto.

Primero que nada se desarrollará un análisis generalizado de las características de algunos materiales similares al que se propone en este proyecto. En seguida se mostrarán los resultados de la evaluación de los materiales los cuales serán comparados con estudios realizados por varios autores especializados nombrados anteriormente, para posteriormente valorarla con las propuestas del diseño.



	<b>Alan Swan</b>	<b>J. Brook-OMann</b>	<b>Jorge De Buen</b>	<b>Georgina Ortiz</b>
<b>Formato</b>	Se debe establecer el tamaño del papel es decir un formato en el cual se va a imprimir; esto permite economizar tanto en papel como en impresión. DIN A4 formato europeo más frecuente.	La mayor parte del material impreso se adapta a los formatos DIN, ya que permiten la economizar tanto en papel como costos de producción final. Siendo el DIN A4 el standart.	El formato es delimitar un espacio para la elaboración del diseño en el que se disponen los elementos que integran el material impreso. Estos son : Títulos, texto e imágenes.	* ( Solo se limita al tema del color)
<b>Papel</b>	Antes de abordar las formas de las retículas hay que hacer algunas consideraciones sobre el papel en el que se va a imprimir el diseño, es esencial el uso económico, sobre todo en el caso de tiradas largas.		Es una lámina en la cual se imprime, sus propiedades indican como se encuentran dispuestos los componentes en una hoja de papel y cual es su calidad, esto nos ayuda a estimar como será su comportamiento durante la transformación y a determinar el uso para el cual está destinado.	



Reticula	<p>Las reticulas tradicionales para libros, es la de 2 columnas, adecuada para poder leer cómodamente sin estropear la encuadernación; permite una gran libertad en la composición de los elementos gráficos proporcionando a la vez un equilibrio formal entre todos ellos. Las de 3 columnas se utilizan frecuentemente en la composición de revistas, hojas informativas y material publicitario. Pudiendo dividir estas estructuras en 4 o 6 columnas para crear interesantes equilibrios visuales.</p>	<p>La reducción de los elementos visuales y su subordinación al sistema reticulas puede producir la impresión de armonía global, de transparencia y orden configurador. La reticula de una columna para texto e imágenes ofrece pocas posibilidades de mostrar las figuras grandes, pequeñas o de tamaño medio. Dos columnas para texto e imágenes ofrecen más posibilidades. Tres columnas puede ofrecer un sin numero de opciones para la colocación del texto y la disposición de imágenes. Además la distribución de 2 columnas a 4, y de 3 a 6 puede ofrecer diversidad en la composición.</p>	<p>La reticula conformada de una sola columna carece de posibilidades en la composición de los elementos gráficos es aconsejable dividir en dos o más columnas para la diversidad y libertad en la composición.</p>	*
----------	---	---	---	---



Color		De cuando en cuando surge la necesidad de marcar determinado párrafo de un texto con más intensidad que los otros. Este problema puede solucionarse de diferentes maneras. Las líneas en cuestión pueden ser realizadas mediante un fondo en color tramado o de color macizo.	El color es un elemento básico a la hora de elaborar un mensaje visual, frecuentemente la manera en la cual el color está presentado en un diseño es un factor importante en lograr plena satisfacción del consumidor.	El color es un elemento básico a la hora de elaborar un mensaje visual, no es un simple atributo que recubre la forma de las cosas en busca de la fidelidad reproducida. Puede dar sensación de frío, de apetecible, de limpio, realizando así una traducción visual de nuestros sentidos.
Alineación	Las justificaciones de texto al centro son utilizadas cuando en la retícula solo se trabaja con una columna		Las alineaciones centradas dan al texto una apariencia muy formal cuando se usan minimamente. Pero debe evitarse configurar textos demasiado largos en este modelo.	*
Plecas				*
Folio		La colocación del número de página debe ser satisfactoria desde los puntos de vista funcional, estético y dinámico.	El folio permite indicar la numeración en cada una de las páginas, se considera a partir de la portada en adelante, no se folian las páginas fuera del texto principal ni las blancas.	*
Lenguaje, Comunicación del Medio con el Niño				*





**Libro de iluminado Walt Disney.  
"Peter Pan", Editorial Norma. México 2002**

**Descripción:**

\* Formato A4 (21 x 29.7 cm) .De una sola columna. El tamaño permite un fácil manejo del libro para los niños ya que están ergonómicamente diseñados a la medida de sus manos, cuanta con una proxémica de tipo íntimo, es decir, el infante puede llevarlo o manejarlo en su espacio personal y de está manera hacerlo más suyo.

\* El papel empleado es bond color blanco de 72 grs., para los interiores con una textura lisa lo cual permite una buena impresión y opacidad del 50 %, ideal para cualquier impreso, pero sobre todo para la reproducción de ilustraciones en negro sin importar el sistema de impresión utilizado.

\* Es un diseño tradicional de una columna, tiene márgenes iguales en la cabeza, pie, lomo y bordes exteriores. Es funcional, pero poco imaginativo uso del espacio.

\* Cuenta con una tipografía romana de transición en 14 pts. para los interiores y titulares de 50 pts., este tipo de letra se sitúa entre las antiguas y las modernas; Baskerville y Century, Tipografía en color negro sobre fondo blanco que permiten una máxima legibilidad del texto.

\* Las Ilustraciones trabajadas en este libro se encuentran realizadas por formas manuscritas también llamadas caligráficas, es decir hechas a manoalzada al alto contraste, a línea, sin más detalles que lo más representativo de la imagen, utilizando los elementos básicos de composición como el punto, línea, contorno, etc., logra dar una representación volumétrica a estas, y pasa de un grado de abstracción a un simbolismo de imágenes, el cual es muy utilizado en la ilustración infantil por su claridad y simplicidad, apoyada por las técnicas visuales (equilibrio, tensión, simplicidad, exageración, etc.) quienes refuerzan la forma y composición. Psicológicamente hablando los niños ya pueden aislar y diferenciar las formas, componer y descomponerlas gracias a su desarrollo visual. Estas ilustraciones representan un solo momento de la película que narra gráficamente.

\* Las ilustraciones en los interiores mantienen un color acromático (blanco y negro) ya que los percibimos como "no colores", solo se utiliza cuatricromía en lo que a portada y contraportada se refiere ya que son la parte más importante para llamar la atención del niño para que este se sienta interesado en adquirirlo.

\* Se encuentra justificada al centro lo cual denota una apariencia formal y es adecuada cuando el texto no es demasiado, se






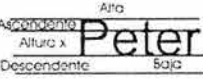



conforma de dos líneas de texto como máximo teniendo un equilibrio axial con las ilustraciones.

\* No utiliza plecas en ninguna pagina.

\* No maneja una numeración en las paginas.

\* Se utiliza los diálogos más significativos de la película que se ilustra, pues esta pensado que el niño ya tiene conocimiento de ellos por la proyección que tuvo la película antes de sacar el libro de iluminado. No cuenta con información o guía de cómo manejar o realizar las actividades.

“PETER PAN”

<p><b>Formato</b></p>  <p>29 cm.</p> <p>21 cm</p> <p>DIN A4</p>	<p><b>Papel</b></p> 	<p><b>Reticula</b></p> 	<p><b>Tipografía</b></p> 	<p><b>Imagen</b></p> 
<p><b>Color</b></p> 	<p><b>Alineación</b></p> <p>* Peter Pan le dice a Jane que volar es muy fácil</p>	<p><b>Pleca</b></p>	<p><b>Folio</b></p>	<p><b>Lenguaje</b></p> <p>* Peter Pan le dice a Jane que volar es muy fácil</p> 



**Gutiérrez R. Luz Ma. “Mis fichas recortables”, Ediciones y Materiales de Apoyo permanente S.A. Editorial MAPSA. Pág. 15. México 2002.**

**Descripción:**

\* Tiene un medida de 34.5 cm x 22.3 cm, horizontal, tamaño con el cual se identifica el niño por ser un formato que ha manejado desde el año preescolar, permite que las imágenes sean más grandes y haya mayor libertad en la justificación de los elementos gráficos.

\* El Papel se compone de papel Revolución en sus interiores con un gramaje de 72 a 80 grs. Con una opacidad del 50, es un papel económico de fácil maleabilidad para la ergonomía del niño al momento de realizar la actividad de recorte. Para la portada y contraportada utiliza un papel Couche mate de 150 grs.

\* Cuenta con una retícula de una sola columna, con márgenes iguales en todos sus bordes. Por su gran espacio los elementos gráficos son de gran proporción con un equilibrio axial que lo hace formal sin perder la sensación de libertad. El ancho de columna y el interlineado le permite una clara legibilidad en el texto.

\* La tipografía se compone de una familia Palo seco con un puntaje de 36 pts. Color negro en fondo blanco de fácil percepción para el niño por ser similares a las que ellos realizan. Este tipo de letra permite una máxima legibilidad del texto, además de ser manejadas en algunos libros de textos.

\* Estas Ilustraciones se encuentran trabajadas con trazos libres, sin más detalles que lo más representativo de la imagen, el contorno en algunas de ellas son de línea discontinua para su recorte, por ser imágenes grande, la ergonomía de sus manos no es un impedimento para trabajar con ellas, permiten que el infante al momento de iluminar le de el color que más le agrade teniendo libertad de expresión poniendo en práctica sus valores estéticos que le permitan un desarrollo psicológico y motriz completo y reafirmar de esta manera un conocimiento ya visto y a la vez sirva de antecedente para la adquisición de uno nuevo.

\* Por lo antes mencionado en lo que a imagen se refiere las imágenes mantienen un color negro con fondo blanco, solo se utilizan dos tintas directas en la portada (azul y café) tanto para la tipografía como para las imágenes.

\* Tanto las imágenes, texto, plectas y folio se encuentran justificadas al centro lo cual denota una apariencia formal y es adecuada cuando el texto no es demasiado.




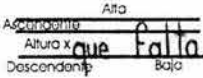
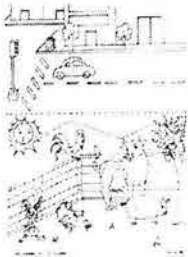

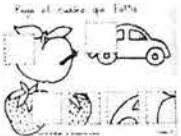
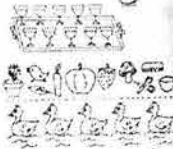
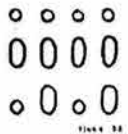


\* Utiliza plecas, líneas punteadas para separar los ejercicios, pie de página.

\* Cuenta con una numeración en la parte inferior derecha con el mismo tipo de letra utilizada en los textos del cuaderno de trabajo.

\* Cuenta con instrucciones las cuales están escritas de tal manera que en niños se familiarice con el tipo de letra ya que se utiliza en gran parte de los libros de texto. En un pie de página se describe cada uno de los objetivos a perseguir con cada una de las actividades.

“MIS FICHAS RECORTABLES”

<p><b>Formato</b></p>  <p>34.5 cm.</p> <p>22.3 cm</p> <p>DIN A4</p>	<p><b>Papel</b></p> 	<p><b>Reticula</b></p> 	<p><b>Tipografía</b></p> 	<p><b>Imagen</b></p> 
<p><b>Color</b></p> 	<p><b>Alineación</b></p> <p>Pega el cuadro que falta</p> 	<p><b>Pleca</b></p> 	<p><b>Folio</b></p> 	<p><b>Lenguaje</b></p> <p>Pega el cuadro que falta</p>



S.E.P. “*Mi Cuaderno de Trabajo 1er. año*”,  
Tema: LA Salud. Pág. 137.

**Descripción:**

\* Formato DIN A4 ( 21.5 cm x 28 cm.) la cual permite un fácil manejo del libro, es un tamaño con el cual se identifica el niño por ser un formato que ha manejado a nivel escolar y que es adecuado por la ergonomía del niño aprobado por la S.E.P.

\* El papel empleado es Revolución de 72 grs. aprox. Con este peso es de fácil manejo para el niño además que es adecuado para las actividades de iluminado al igual que el recorte.

\* Cuenta con una retícula de 3 columnas, Alan Swan considera que este tipo de plantilla es adecuada para la colocación de las imágenes rectangulares como se manejan en este libro, el texto se confina a un espacio formal para ser leído una vez que se a captado la atención del lector.

\* Se conforma de una tipografía romana de transición en 18 a 20 pts. y titulares de 30 pts. para los interiores, este tipo de letra se sitúa entre las antiguas y las modernas; Baskerville y Century, populares para textos de libros y revistas, de fácil percepción para el infante Tipografía en color negro sobre fondo blanco que permiten una máxima legibilidad del texto.

\* Las ilustraciones son manejadas con Trazos libres, sin más detalles que lo más representativo de la imagen, utilizando los elementos básicos de composición como el punto, línea, contorno, etc.; se utiliza una exageración en cada uno de ellas, y pasa de un grado de abstracción a un simbolismo de imágenes, el cual es muy utilizado en la ilustración infantil por su claridad y simplicidad, apoyada por las técnicas visuales (equilibrio, tensión, simplicidad, exageración, etc.) quienes refuerzan la forma y composición. Psicológicamente hablando los niños ya pueden aislar y diferenciar las formas, componer y descomponerlas gracias a su desarrollo visual, para el niño, leer un libro supone tres etapas que son : a) la conversión de los signos (alfabeto) en sonidos, b) la conversión de estos sonidos en ideas, c) la comprensión y asimilación de estas ideas. Este triple juego requiere mucha atención y concentración del niño. La dificultad puede agravarse ante palabras o imágenes desconocidas. Es por esto tan importante que el libro sea tan estimulante y rico en imágenes que niño quiera seguir leyéndolo. Algunas de ellas se presentan enmarcadas con líneas punteadas para realizar las actividades de recorte.

\* Algunas de las imágenes son acromáticas (blanco y negro), se utiliza cuatricromía en lo que a portada y contraportada se refiere para darle cierta atracción al libro de texto y sea



de interés para el público infantil, también en las ilustraciones de páginas interiores donde se utilizan los colores primarios (rojo, azul y amarillo) en sus distintos tonos, pues son los primeros colores que logra relacionar con su entorno.

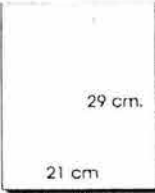



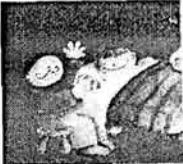

\* Su alineación se ve muy marcado en los elementos gráficos un equilibrio axial dándole una apariencia formal y un poco rígida, a pesar de que las imágenes son de gran tamaño.

\* En algunas páginas se utilizan para separar los pie de página, las ilustraciones o las actividades a realizar en el libro de texto, ya sean líneas continuas o discontinúas.

\* Maneja una numeración con el mismo tipo de letra que los textos e indicaciones con un puntaje de 14 puntos aprox. Se ubica en la parte inferior derecha, J. Muller Brockmann nos hace notar que por su posición, el folio denota un dinamismo, ya que al pasar las páginas es sentido como un peso óptico en el margen, lo que intuitivamente acelera el ritmo de volver las hojas, gracias a su equilibrio axial.

\* Sus texto son directos, son cortos, las instrucciones marcan de inmediato la actividad que se va a realizar, pues a este nivel de texto, psicológicamente los niños empiezan a familiarizarse con las letras, empiezan a comprender que es una instrucción y como seguirlas, la asimilación de las imágenes con la realidad le dan la pauta para saber como iluminar las ilustraciones que se le presentan.

“MI CUADERNO DE TRABAJO 1ER. AÑO”

<p><b>Formato</b></p>  <p>29 cm.</p> <p>21 cm</p> <p>DIN A4</p>	<p><b>Papel</b></p> 	<p><b>Reticula</b></p> 	<p><b>Tipografía</b></p> 	<p><b>Imagen</b></p> 
<p><b>Color</b></p> 	<p><b>Alineación</b></p> <p>¿Por qué crees que nos estermamos?</p>	<p><b>Pleca</b></p>	<p><b>Folio</b></p> <p>51</p>	<p><b>Lenguaje</b></p> <p>¿Cómo te sientes cuando estás enfermo?</p> <p>¿Que enfermedades has tenido?</p>





S.E.P. "Mi Cuaderno de Trabajo 3er. año",  
Tema: Que es un cuento? Pág. 65

**Descripción:**

\* Formato DIN A4 ( 21.5 cm x 28 cm.) este tipo de formato es ideal para la ergonomía de los niños, permite un fácil manejo del libro, es un tamaño con el cual se identifica por ser un tamaño que ha manejado a nivel escolar y que es adecuado por estar aprobado por la S.E.P., además que permite al infante más contacto físico e interacción entre este y el libro. Este formato es recomendado también para evitar cortes innecesarios y desperdicios de papel.

\* El papel empleado es papel Bond de 72 grs. aprox. en color blanco, con una textura lisa lo que permite que sea una buena impresión, una mejor sensación al tacto, disminuye la opacidad, el calibre, la rigidez y la porosidad. Es de fácil manejo para el niño además que es adecuado para las actividades de iluminado al igual que el recorte.

\* Cuenta con una retícula de 2 columnas, la plantilla es de tipo académico y clásico, tal vez algo formal aunque en algunas páginas su formación es informal tanto en su retícula como en el la colocación del texto. Su interlineado es de 10 puntos que junto al ancho de columna y la proporción de blancos permite una clara legibilidad para el niño.

\* Cuenta con una tipografía San Serif (palo

seco) en 12 pts. para el texto, parecidas a las letras que los niños escriben. 16 pts. para los subtemas y 18 pts. para titulares en los interiores; en portada se utiliza un puntaje de 58 pts. para el titular, el tipo de letra es muy populares para textos de libros y revistas de hoy en día, de fácil percepción para el infante. El color en la tipografía es color negro sobre fondo blanco que permiten una máxima legibilidad y claridad del texto.

\* Manejan ilustraciones realizadas a mano, en diferentes técnicas visuales como la acuarela, el acrílico y el óleo etc., se utiliza una exageración en cada uno de ellas, el cual es muy utilizado en la ilustración infantil por su claridad y simplicidad. También se encuentran algunas imágenes realistas (fotografías) de actividades cotidianas que rodean al niño. Psicológicamente hablando los niños ya pueden aislar y diferenciar las formas, componer y descomponerlas gracias a su desarrollo visual. Este tipo de ilustraciones son un sistema de comunicación más importantes de difusión cultural, de entretenimiento y diversión. Por ser los primeros años de aprendizaje las ilustraciones tienen como objetivo principal en los libros de texto, el inicio a la lectura.

\* Las imágenes que se encuentran en los interiores son cuatricromáticas (color) contraportada se refiere para darle cierta atracción al libro de texto y sea de interés para



el público infantil. Los colores mas utilizados para realzar ciertos textos o figuras son los colores primarios(rojos, amarillos, azules), los secundarios (verde, violeta y naranja), los terciarios( anaranjado, amarillo anaranjado, azul verdoso) son colores que logra captar ya el niño por tener más interacción con su medio.

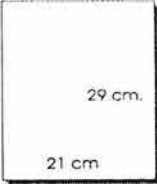




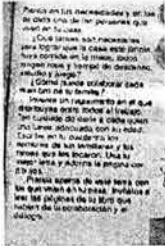

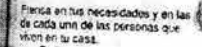
\* Su alineación se ve muy marcada en los elementos gráficos un equilibrio axial dándole una apariencia formal y un poco rígida, a pesar de que las imágenes son de gran tamaño.

\* Las plecas en algunas páginas se utilizan para separar las ilustraciones o las actividades a realizar en el libro de texto.

\* Maneja una numeración en tipo de palo seco igual que el cuerpo de texto con un puntaje de 12 puntos.

\* El lenguaje con el niño en sus texto son directos, son cortos, las instrucciones marcan de inmediato la actividad que se va a realizar, pues a este nivel de texto, psicológicamente El texto describe en forma imaginativa es decir se ahorra explicaciones. Por ejemplo: Si el texto dice " María lleva un vestido como de princesa", el niño se puede dar una idea del vestido. En cambio si describimos que era un vestido con cinco moños azules y flores en la cintura, en texto puede llegar a cansar.

### "MI CUADERNO DE TRABAJO 3ER. AÑO"

<p><b>Formato</b></p>  <p>29 cm.</p> <p>21 cm</p> <p>DIN A4</p>	<p><b>Papel</b></p> 	<p><b>Reticula</b></p> 	<p><b>Tipografía</b></p> <p>Año _____</p> <p>Asignatura _____</p> <p>Altura x _____</p> <p>Descendiente _____ Baja _____</p>	<p><b>Imagen</b></p> 
<p><b>Color</b></p> 	<p><b>Alineación</b></p>	<p><b>Pleca</b></p> 	<p><b>Folio</b></p>  <p>37</p>	<p><b>Lenguaje</b></p>  <p>Piensa en tus necesidades y en las de cada uno de las personas que viven en tu casa.</p>



## EVALUACIONES DE LOS ANÁLISIS

### Alan Swan

	Formato	Papel	Reticula	Tipografía	Imágenes	Color	Alineación	Plecas	Folio
<b>A</b>	1	1	0.5	1	1	1	1	1	0.5
<b>B</b>	0.5	0.5	1	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5
<b>C</b>	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1
<b>D</b>	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1

### J. Brook-Mann

	Formato	Papel	Reticula	Tipografía	Imágenes	Color	Alineación	Plecas	Folio
<b>A</b>	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
<b>B</b>	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
<b>C</b>	1	0.5	1	1	1	1	1	0.5	1
<b>D</b>	1	0.5	1	1	1	1	1	0.5	1

### Jorge de Buen

	Formato	Papel	Reticula	Tipografía	Imágenes	Color	Alineación	Plecas	Folio
<b>A</b>	0.5	1	0.5	1	1	1	1	0.5	0.5
<b>B</b>	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	0.5	0.5
<b>C</b>	0.5	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5
<b>D</b>	0.5	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5

1. BUENO O ACEPTABLE.

0.5. REGULAR

0. MALO

Evaluación General			
MATERIAL DE ILUMINADO Y RECORTE ANÁLIZADO	Alan Swan	J. Brook-Mann	Jorge De Buen
A) "Alicia en el País de las Maravillas"	8	5.5	7
B) "Mis fichas recortables"	6	5	5.5
C) "Mi Cuaderno de Trabajo 1er. año"	8.5	8	7.5
D) "Mi Cuaderno de Trabajo 3er. año"	8.5	8	7.5



Con las evaluaciones anteriores tales como el cuadro de pertinencias hemos podido determinar que los elementos gráficos requeridos al momento de diseñar son: el formato, papel, la retícula, imagen y color poniendo a consideración el uso de plecas y folios.

Para la elaboración del proyecto del cuaderno de trabajo se requirió de un formato y papel que nos permita una buena impresión y la economización del mismo lo cual hará que el trabajo no se eleve en costos, así mismo, el niño que al final de cuentas es quien el que trabajara con el, sea funcional a su ergonomía que le permita un fácil manejo o uso del mismo. El formato es el más adecuado, ya que el infante se encuentra muy familiarizado con el, por ser trabajado desde los primeros inicios de su educación básica. Hemos visto que gran parte de los materiales antes analizados utilizan un sistema de retículas simple y tradicional ya sea de una o dos columnas, aunque para nosotros ese tipo de red no brinda una basta libertad a la hora de justificar los elementos gráficos, por lo cual hemos pensado que una retícula de 3 columnas dividida en 6, puede ofrecernos un número suficiente de posibilidades de variaciones para la colocación de los textos y la disposición de imágenes de distintas proporciones. Se utilizara una tipografía de palo seco, la cual en algunos casos será de color y en otros acromáticos; junto con el

interlineado y los blancos brindarán una claridad en la legibilidad tanto en textos como en imágenes.

La redacción de los textos e instrucciones que contendrá el cuaderno de trabajo serán de fácil comprensión para los niños, pues a la edad sugerida para estas actividades el ya podrá comprender que es una instrucción y como seguirla, la asimilación de las imágenes con la realidad le dan la pauta para saber como iluminar, y en dado caso realizar el recorte.

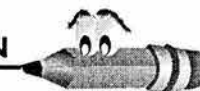
En definitiva será un material que llame la atención del niño, que realmente lo invite a hacer uso de él y que le permita a su vez tener un desarrollo sensomotriz y un acercamiento con niños de su misma edad poniendo en práctica su socialización; y al mismo tiempo apreciar de una manera distinta el arte que le rodea en ese momento.



ELEMENTOS DEL **DISEÑO EDITORIAL** QUE CONFORMARÁN EL CUADERNO DE  
TRABAJO «VISITAS GUIADAS»

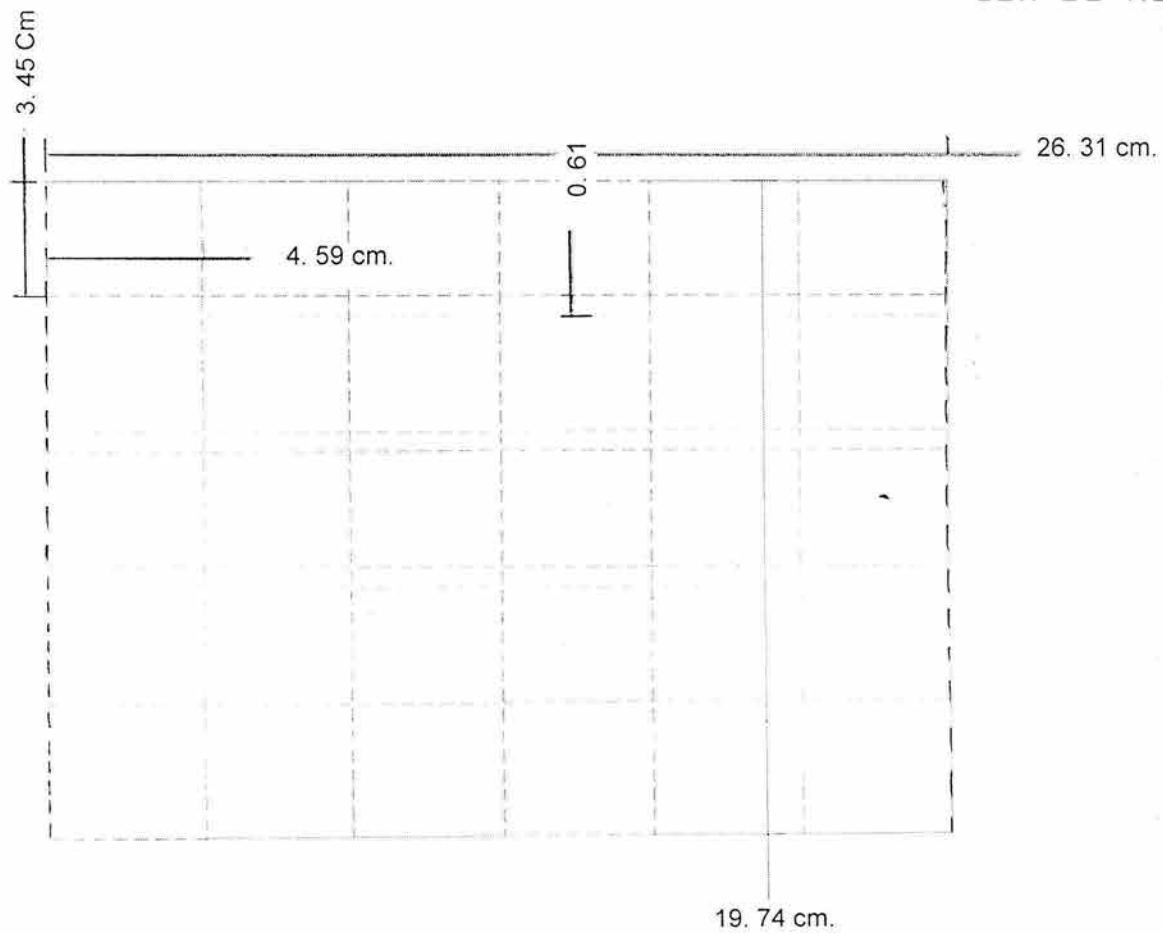
Elementos Básicos en el Diseño Editorial	Características del Cuaderno Visitas Guiadas
<b>FORMATO</b>	DIN A4 (21.5 x 28 cm.)
<b>PAPEL</b>	Couche : portada y Contraportada. Cartulina Bristol: actividades.
<b>RETÍCULA</b>	Estructura a 3 columnas y división a 6 columnas.
<b>TIPOGRAFÍA</b>	Comic Sans para el texto de 14 puntos. Títulos de 72 pts.
<b>IMAGEN</b>	Fotografías de las obras expuestas en el museo. Ilustración Infantil. Abstracciones de las obras para las actividades. Diversos tamaños. Sellos de agua. Plecas.
<b>COLOR</b>	Color original en las obras. Colores primarios (rojo, azul, amarillo). Degradados y plastas.
<b>ALINEACIÓN</b>	Libre
<b>PLECAS</b>	Líneas continuas y discontinuas, trazos libres
<b>FOLIO</b>	Sin folio.

## 4.3 CREATIVIDAD Y EXPERIMENTACIÓN



RETICULA A 6 COLUMNAS

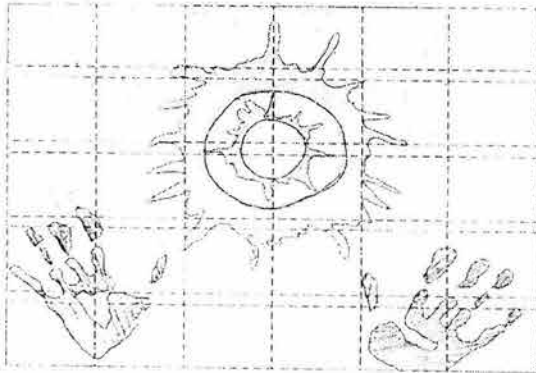
CON 30 MODULOS







PORTADA



A)

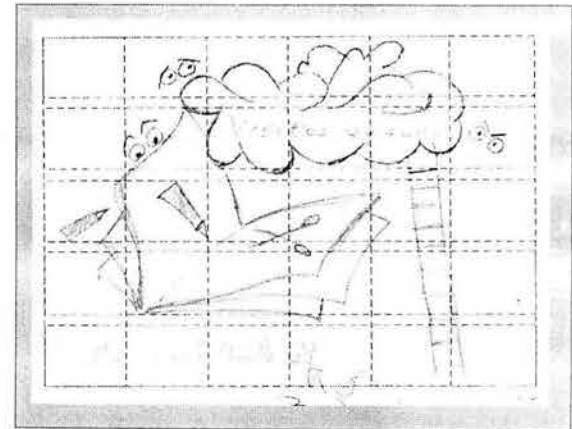


B)

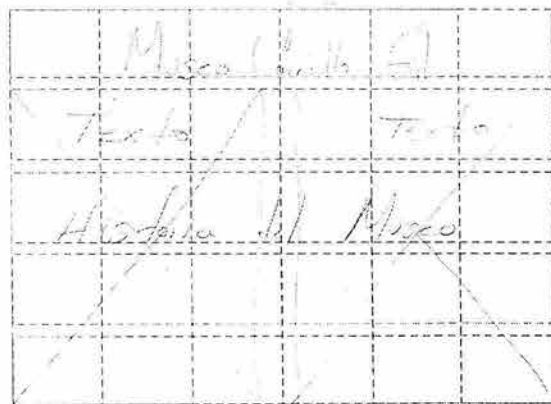
En el bocetaje de la portada se recurrió primeramente a formas, creadas a mano alzada, para dar una sensación de libertad a primera vista; con formas como el sol y las manos que de alguna manera remontará el uso de ellas para el manejo de este cuaderno de trabajo. (figura A).

Otra idea fue la de manejar figuras abstractas de niños tomados de las manos en señal de socialización sobre un lápiz remontando a la realización de actividades dentro del material (figura B).

La tercera opción fue recurrir a utilizar imágenes que representaran las actividades a elaborar, para ellos se utilizó las figuras de un lápiz y tijeras sobre una abstracción de un libro, sobre de él una nube en alusión a la imaginación, junto con ellos un par de ojos para darle una sensación infantil (figura C); siendo esta propuesta la más conveniente para nuestro cuaderno de trabajo.



C)



A)

## INTRODUCCION

El manejo del texto infoematvio sobre una imagen del museo con una transparencia menor sobre un fondo en sello de agua de la misma imagen, es otra opción.



B)

La primera opción que se presenta para la introducción es manejar como fondo un sello de agua de la imagen del museo don de incluimos una breve información acerca del mismo, el cual se manejaría en dos columnas resaltando del fondo, con título Museo Carrillo Gil.

C)



Para darle dinamismo a la pagina se pensó en añadir un juego de líneas que abarcara toda la página formando módulos irregulares donde el texto informativo se colocará siguiendo estos modulos, esta opción nos pareció la mejor para probar.



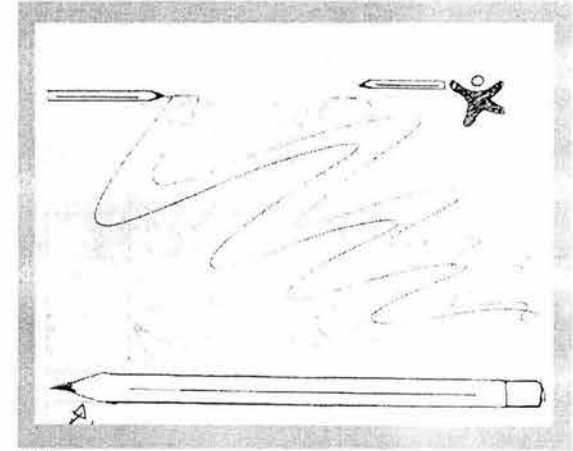
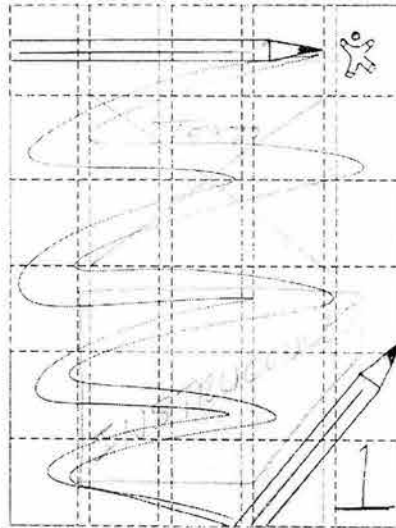
## INSTRUCCIONES PARA ACTIVIDAD DE ILUMINADO

Para esta página se pensó en el manejo de figuras alusivas al tema, en este caso a la actividad de iluminado para ello se utilizarón imagenes como el lápiz de color el cual deja una garabato en el fondo de la página, la abstraccion de un niño, así como la de un libro.( figura B )

Para darle un toque infantil se recurrió a añadir al lápiz de color unos ojos tipo animación el cual fepresentaria a su guía para la selaboración de la actividad de iluminado. ( figura C )

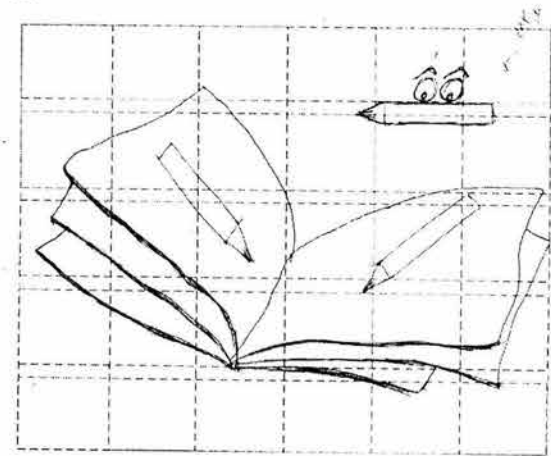
En el caso del lápiz de color con el garabato se trabajo en los dos formatos tanto vertical como horizontal; donde la opción elegida fue la horizontal( figura A ) que además nos remite a libertad y creatividad.

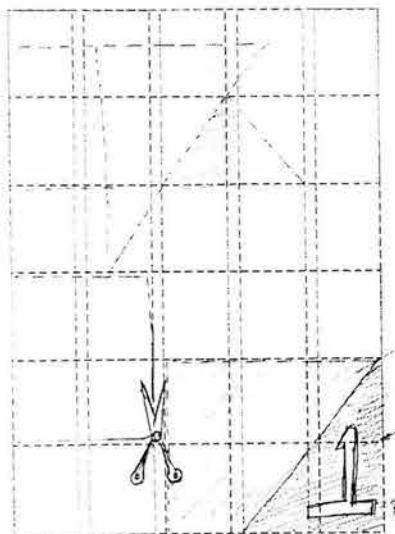
B)



A)

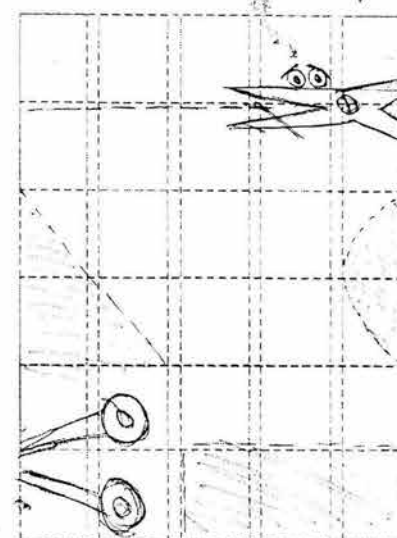
C)



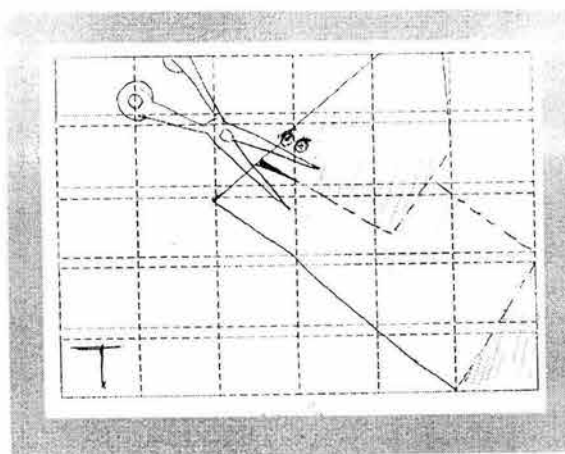


A) En la actividad de recorte se utilizó imágenes de una tijera en diferentes posiciones simulando el recorte de figura en la página.

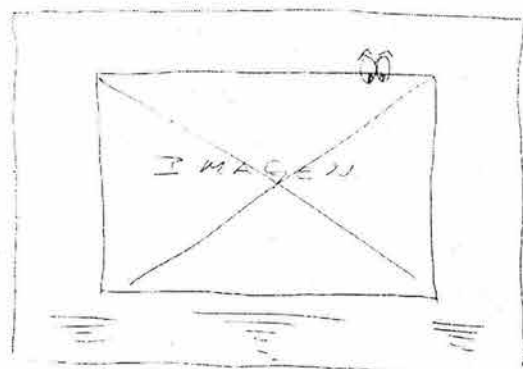
En la figura B y C, a la imagen de la tijera se le añadió ojos, que al igual que el lápiz de color, será el guía del niño en la actividad de recorte, también se manejaron estas figuras en ambos formatos, siendo la figura C la más conveniente.



B)



C)

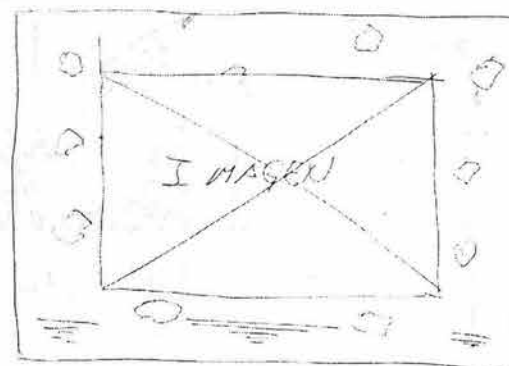


A)

En esta opción se presenta una fotografía o imagen de una obra del propio museo sobre un fondo en color sólido, sobre la imagen se utiliza el par de ojos al igual que el lápiz de color y las tijeras.

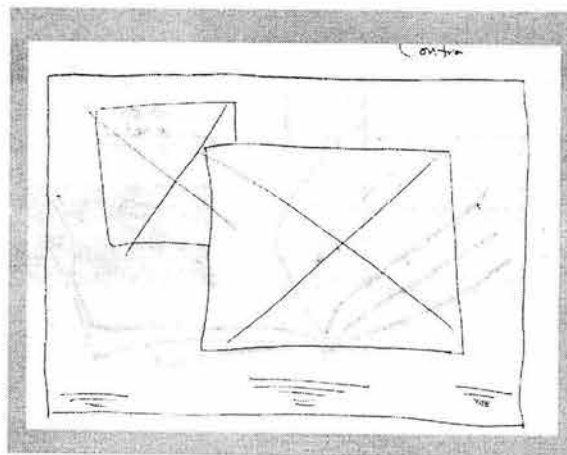
Se incluirán los logos correspondientes tanto del museo como el del Conaculta, los cuales son obligatorios, estos se ubicarán en la parte inferior de la imagen con la dirección correspondiente del museo.

Otra opción es el manejo de un fondo con textura realizada a mano, la imagen de la obra al centro de la página con los respectivos logotipos.



B)

C)



La utilización de la imagen de la obra en dos escalas continuas sobre un fondo en color sólido, logotipos en la parte inferior de la página es una opción que podría ser de gran resultado.



## PORTADA



A

Aquí se muestra diferentes tratamientos de fondo en la figura A se utiliza un color naranja en solido, con el título del cuaderno «Visitas Guiadas» con una tipografía Comic Sans; a las nubes y representación de un cuaderno de actividades se le añadió una sombra para dar le sensación de profundidad con el fondo. En la parte inferior centrado se colocó el texto de «Museo Carrillo Gil». Los colores utilizados para las figuras son primarios y secundarios.

En la figura B, se presenta lo mismo pero con variación de color de fondo, en este caso un verde limon para hacerlo más llamativo.

La opción de la figura C se utiliza un fondo texturizado en color azul.

C)

En la figura D se amplía el puntaje de «Visitas Guiadas» el cual sobre sale de la figura de las nube haciendo este más llamativo, en el fondo se maneja un degradado de azul. las imagenes anteriores se repiten. Esta opción nos parece la adecuada.



B)



D)







# INTRODUCCION



A)

Como se nota muy serio este diseño se eliminó la segunda imagen conservando el fondo, se añadió la utilización de líneas formando módulos en los cuales se introdujo el texto informativo, aunque las líneas le dan un toque de dinamismo aún se ve rígido.(figura B).



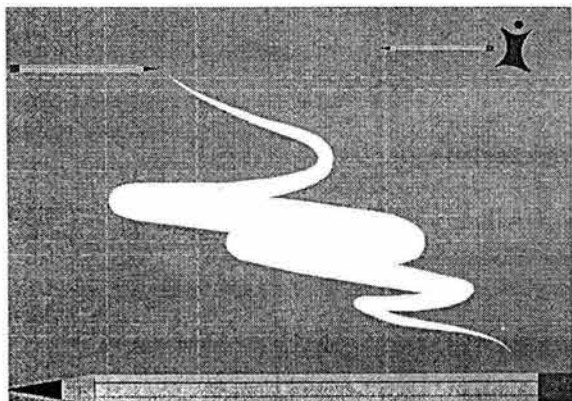
B)

El diseño para la introducción o 2a. de forros fue tratado con la utilización de la imagen del museo carrillo gil en su exterior, en la figura A, se utilizó esta imagen en sello de agua, en seguida la misma imagen en una escala menor con menos transparencia y sobre ella el texto informativo acerca del museo.

C)



En esta ocasión el filete de las líneas se agrando, se le añadió color; el texto se distribuyó en cada uno de los módulos que forman las líneas, además a cada texto en el módulo se le dio un color diferente para darle mayor atracción, estos colores son azul, verde, naranja, rojo, morado así como el negro, en esta ocasión el fondo se presenta en escala de grises con una transparencia del 80%. El título «Visitas Guiada» se maneja con un filete grueso en negro con fondo en naranja con un par de ojos sobre la letra «O» para darle un toque infantil y divertido.



A)

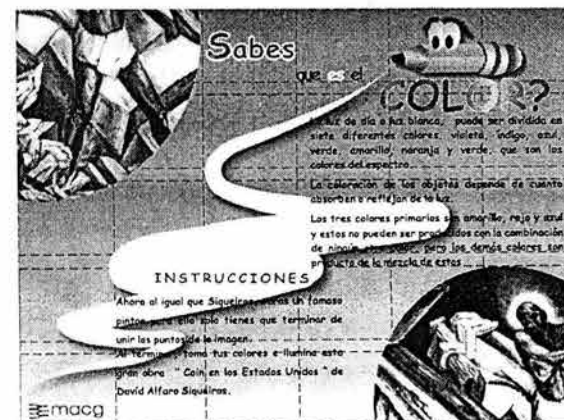
Al elaborar el boceto rough de una manera más perfecta nos dimos cuenta que no cumplía con lo requerido (figura A), en este caso ser llamativo y divertido para el niño, así que se cambió, solo se conserva el garabato.

En la figura B se juega con el color de fondo con degradado de naranja-amarillo buscando de esta manera que sea atractivo para el niño, la obra incluida se cambia por la de «Cristo destruye su cruz» dividida en dos partes con un contorno circular, así mismo un garabato que va desde la punta del lápiz hasta la parte inferior de la página izquierda.

B)



La figura C, solo se cambia el fondo por un degradado en colores simulando un arcoiris, pues el tema que se incluye trata de colores, todo lo demás sigue igual a la figura B, siendo esta la mejor opción.



C)



## INSTRUCCIONES PARA ACTIVIDAD DE RECORTE



### Sabes

que es una

### COMPOSICIÓN?

Es adecuar distintos elementos gráficos dentro de un espacio visual, que previamente habremos seleccionado, combiéndolos de tal forma que todos ellos sean capaces de poder aportar un significado para transmitir un mensaje claro a los receptores del mensaje.

Al diseñar podemos aplicarle dos definiciones de composición artística:

- La disposición de elementos diversos para expresar decorativamente una sensación.
- Una disposición de los elementos para crear un todo satisfactorio que presente un equilibrio, un peso y una colocación perfecta.

### INSTRUCCIONES

En seguida encontraras varias figuras, las cuales tendras que recortar de la siguiente manera:

Las figuras con el número 1 de color:

Así tendrás una obra igual al de este gran pintor.

emacg

A)

Para esta actividad el boceto elegido (figura A) no fue del total agrado por el manejo de una obra como fondo pierde continuidad la composición del cuaderno, así que se cambia por la utilización de figuras geométricas en el que se incluyen placas alusivas a la actividad a realizar, con la utilización de los colores primarios y secundarios, permanece la figura animada en este caso de una tijera el cual en la figura B, se muestra simulando el recorte de los triángulos en la página, se incluye el texto «Sabes que es una Composición» con una breve información sobre la pregunta; así mismo se incluye sus respectivas instrucciones para esta actividad.

B)

Como ultima opción y mejor representación de lo que buscamos optamos por manejar figuras geométricas una de ellas en forma de escalones, el texto se justifica siguiendo el sentido de los escalones dando fluides al texto y a la página. (figura C).



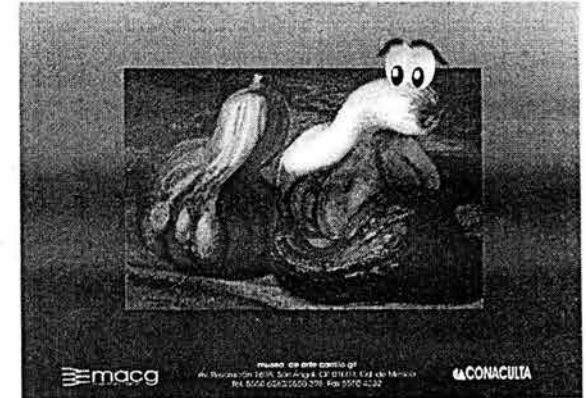
B)





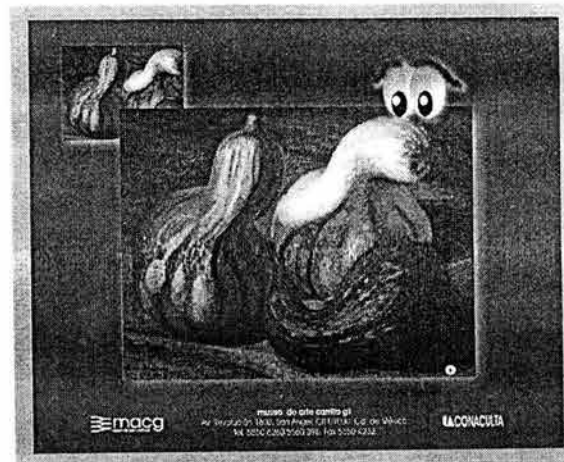
A)

En la siguiente opción se maneja solo una imagen de Las Calabazas, solo que ahora se le añade el par de ojos para un toque infantil, con logos en la parte inferior de la pagina, un poco sobria todavia.



B)

Para la contraportada se maneja un degradado de azules, se incluye la obra «las Calabazas» en dos diferentes escalas , los logotipos obligatorios se colocan en la parte inferior de la pagina, así como la dirección del museo; es buena pero un poco sobria para presentarla a los niños. Se logra una unificación portada-contraportada mediante la utilización del color, así mismo la utilización de un par de ojos los cuales animan a la imagen donde es colocada. (figura A).



C)

Ahora se coloca la escala de imágenes como en la primera opción, se conservan los ojos, el fondo se cambia por otra combinación de azules para el degradado, esta opción se acepta.



## 4.4 MODELO FINAL ( DOMMY )



PORTADA



**COMPOSICIÓN?**

que es una **Sabes**

Es adecuar distintos elementos gráficos dentro de un espacio visual, que previamente habremos seleccionado, combinándolos de tal forma que todos ellos sean capaces de poder aportar un significado para transmitir un mensaje claro a los receptores del mensaje.

Al diseñar podemos aplicarle dos definiciones de composición artística:

- La disposición de elementos diversos para expresar decorativamente una sensación.
- Una disposición de los elementos para crear un todo satisfactorio que presente un equilibrio, un peso y una colocación perfecta.

**INSTRUCCIONES**

En seguida encontrarás varias figuras, las cuales tendrás que recortar de la siguiente manera.

Las figuras con el Número 1 de color:

Así tendrás una obra igual a la de este gran pintor.

**Listo para seguir ¡DIVIRTIENDOTE!**



### INSTRUCCIONES PARA ACTIVIDAD DE REGORTE

### ACTIVIDAD DE REGORTE

## museo carrillo gil

**Sabes porque se llama así?**

Alvar Carrillo Gil (Oaxaca, 1898-1974), empresario y escritor (Vucetich), adquirió en 1938 una serie de dibujos de José Clemente Orozco. A partir de ese momento comenzó una pasión que lo llevó a integrar su amplia colección de arte, considerada desde principios de los años cincuenta como una de las más importantes de México.

El Museo Carrillo Gil con su biblioteca especializada en artes plásticas (con más de 1000 volúmenes), con sus servicios materiales fueron reunidos por la familia Carrillo Gil. Mucho tiempo de su vida, acompañado con esposas de participaciones, como "Instituciones" de intercambio cultural con bibliotecas de otras naciones. Al mismo tiempo, participó en la creación de los SERVICIOS ESCOLARES en México y América Latina, presentados por el MACG.

A través de este proyecto pretendemos introducir al niño en el mundo del arte plástico y hacerles descubrir la belleza de los colores, formas, líneas, volumen y textura de los mismos.

Queremos que los niños desarrollen su imaginación poniendo mayor énfasis en la observación y en su desarrollo, hacer así como de su fantasía.

Propician en los niños el goce del arte y el descubrimiento del hacer por placer y estimular encuentros con el arte.

SERVICIOS ESCOLARES  
Concepción Aldama  
DISEÑO  
Carlos A. Juárez José

### INTRODUCCION 3A. FORROS



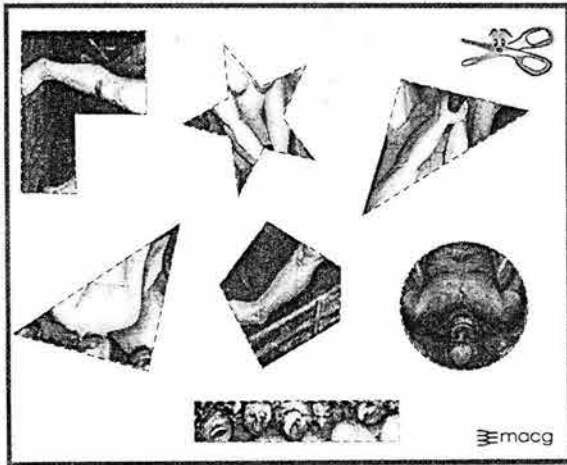
**¡DIVIRTIENDOTE!**

Ahora prueba tu destreza

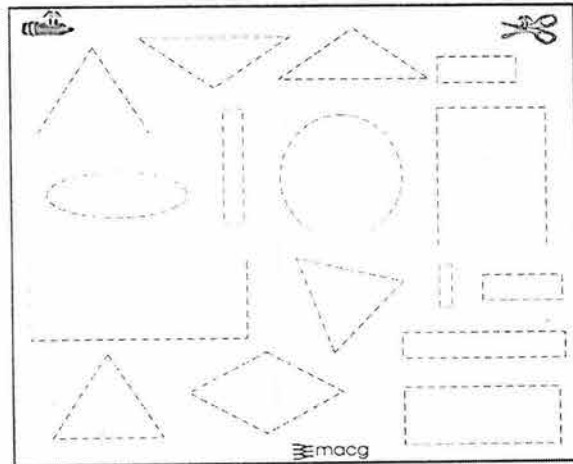
**Listo para seguir**







ACTIVIDAD DE RECORTE



ACTIVIDAD DE RECORTE

**Sabes qué es el COLOR?**

La luz de día o luz blanca, puede ser dividida en siete diferentes colores: violeta, índigo, azul, verde, amarillo, naranja y rojo, que son los colores del espectro.

La coloración de los objetos depende de cuánto absorben o reflejan de la luz.

Los tres colores primarios son amarillo, rojo y azul y estos no pueden ser producidos con la combinación de ningún otro color, pero los demás colores son producto.

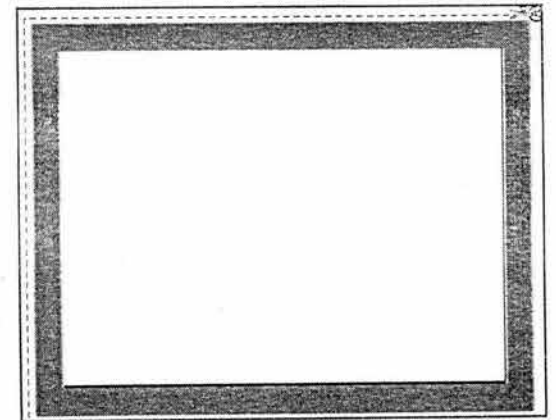
**INSTRUCCIONES**

Ahora al igual que Siqueros, serás un fanoso pintor para ello solo tienes que terminar de unir los puntos de la imagen.

Al terminar... ¡toma tus colores! ¡summa! esta gran obra "Caín en los Estados Unidos" de David Alfaro Siqueros.



INSTRUCCIONES PARA ACTIVIDAD DE ILUMINADO







4A. DE FORROS



mao

mao de arte como el  
Av. Revolución 1529, San Ángel, DF 06000, CDMX, México  
tel. 5563 8100 / 5563 8108 fax 5563 4237

LACONACULTA

CONTRAPORTADA



**Cuaderno de Trabajo. “Visitas Guiadas”,  
Museo de Arte Carrillo Gil**

**Descripción:**

\* Formato A4 (21 x 29.7 cm). El tamaño permite un fácil manejo del libro para los niños ya que están ergonómicamente diseñados a la medida de sus manos, cuanta con una proxémica de tipo íntimo, es decir, el infante puede llevarlo o manejarlo en su espacio personal y de está manera hacerlo más suyo.

\* El papel empleado es bond color blanco de 72 grs., con una textura lisa lo cual permite una buena impresión y opacidad del 50 %, ideal para cualquier impreso, este para la impresión de la portada y contraportada; para las actividades incluidas será la cartulina bristol blanca ideal para el recorte y el iluminado.

\* Es un diseño moderno a 6 columnas, lo que permite una gran libertad a la hora de trabajar con las imágenes y tipografía.

\* Cuenta con la tipografía Kids para los títulos con un puntaje variado de los 18 a 72 puntos, la fuente Comic Sans utilizado para el texto, estas fuentes son ideales para los niños ya que son representación de la manera en que escriben los pequeños son legibles y fáciles de leer.

\* Las ilustraciones trabajadas en este libro

se encuentran realizadas autores como Diego Rivera, José Clemente Orozco y David Alfaro Siqueiros, las cuales fueron manipuladas en cuanto a tamaño se refiere, se utilizan los elementos básicos de composición como el punto, línea, contorno, etc., para lograr dar una representación volumétrica a estas, y pasa de un grado de abstracción a un simbolismo de imágenes, el cual es muy utilizado en la ilustración infantil por su claridad y simplicidad, apoyada por las técnicas visuales (equilibrio, tensión, simplicidad, exageración, etc.) quienes refuerzan la forma y composición. Psicológicamente hablando los niños ya pueden aislar y diferenciar las formas, componer y descomponerlas gracias a su desarrollo visual. Se incluyen figuras retóricas como el lápiz y las tijeras en representación de las actividades a realizar en este cuaderno de trabajo

\* Se encuentra justificada al centro lo cual denota una apariencia formal y es adecuada cuando el texto no es demasiado, se conforma de dos líneas de texto como máximo teniendo un equilibrio axial con las ilustraciones.

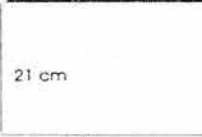

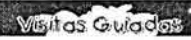






\* Utiliza flechas en la mayoría de las páginas.

\* No maneja una numeración en las páginas.



\* Se utilizan expresiones para las indicaciones de fácil entendimiento para el niño que le permita el fácil desarrollo de las mismas.

\* El cuaderno se presenta engrapado a petición del Museo Carrillo Gil.

<p><b>Formato</b></p>  <p>21 cm</p> <p>29 cm.</p> <p>DIN A4</p>	<p><b>Papel</b></p> 	<p><b>Reticula</b></p> <p>Reticula a 6 columnas</p>	<p><b>Tipografía</b></p>  <p>Kids</p>  <p>Comic Sans</p>	<p><b>Imagen</b></p> 
<p><b>Color</b></p> 	<p><b>Alineación</b></p> 	<p><b>Pleca</b></p> 	<p><b>Folio</b></p>	<p><b>Lenguaje</b></p> 



Para poder concluir este proyecto de tesis contestemos antes que nada las preguntas que nos hicimos en el capítulo 3.2.3, las cuales nos permitieron llegar al cuaderno de trabajo final.

#### SEMANTICA

¿A qué tipo de significante pertenece?

Es una publicación impresa que se clasifica dentro de los materiales didácticos como «Cuaderno de Trabajo».

¿Cuál será el objetivo secundario del significante?

El cuaderno de trabajo es vistoso y festivo, ya que utiliza colores primarios los cuales son de gran atención para los niños; es promocional en el sentido de dar a conocer al museo Carrillo Gil por medio de las obras que se tratan en este material e invita a conocerlo; es divertido pues las actividades que se presentan son elaboradas con ese fin, es decir dejar que el niño aprenda del arte de una manera que le haga interesarse por ello.

¿Cuál debe ser el tipo de motivación gráfica que debe denotar el significante? ¿Analógica u Homológica?

El tipo de motivación gráfica es analógica ya que los elementos gráficos utilizados en cada una de las páginas que conforman el cuaderno son tomadas de la realidad, es decir el niño que es quien maneja este material, conoce

cada uno de ellos pues son elementos con los que convive diariamente en su vida escolar, pueda ser que la representación del libro en la portada pudiera tomarse como un elemento homológico por la abstracción en él, sin embargo aun con ella el significante es del dominio del receptor, es decir, del infante, por eso lo consideramos un elemento analógico.

#### SINTÁCTICA

¿Cuál de las formas realizadas es más clara en su concepto figurativo?

La imagen del lápiz y las tijeras son imágenes retóricas que con el uso de la prosopopeya que consiste en dar vida a lo inanimado permite que sea llamativo para el infante, y su significado es el mismo.

¿Está correctamente proporcionada?

Sí, porque la proporción que en ellos se maneja permite un reconocimiento claro de estas formas.

¿Su estructura formal está equilibrada?

Sí, todos los elementos gráficos que la conforman logran un equilibrio en el diseño final, ya sea por imagen o por color.

**¿Forma parte de un código existente?**

Sí, forma parte de un código social y educativo.



## PRAGMÁTICA

¿Cuál es el estilo editorial que debe tener?

Un estilo moderno editorialmente tratado, esto es por su formación a 3 columnas, lo que permite tener más libertad en la justificación de los elementos gráficos.

¿El usuario llegará a comprender el significado preestablecido del significante propuesto?

Si, por que el receptor en este caso el niño a tenido contacto cotidianamente con este tipo de materiales, y conoce a la perfección el significado de ellos al solo hojear estos tipos de trabajos.

¿Puede, dicho significante, crear una ambigüedad gestáltica en su expresión del significado?

No, ya que cada uno de los elementos gráficos puede identificarse uno del otro sin crear una confusión al receptor(niño).

¿Qué potencialidad de expresión tiene?, ¿Alta?, ¿Baja?

Alta, ya que es un caderno de trabajo que es vistoso por sus colores y las imagenes que se manejan en el, llaman la atención de los niños al verlo

¿Es difícil memorizar el significante?

No, desde que el receptor tiene contacto con el cuaderno puede identificar el motivo de dicho material.

¿Su motivación gráfica es sencilla o compleja?  
Es sencilla en todos sus elementos gráficos, para que no haya confusión por parte del receptor, en cuanto a su significado y significativo.

¿Este significante ha sido utilizado anteriormente?

Si ha sido utilizado anteriormente, hay editoriales, pedagogos, personas que trabajan continuamente con este tipo de receptores que buscan un desarrollo sensomotriz en el mismo.

¿Es ético que lo utilicemos?

Si, ya que no es el único material que tiene este tipo de significante, en el mercado existe una gran variedad de ellos.

¿Contiene dicho significante el mensaje completo o necesita el auxilio de otro gráfico?

Con la utilización de la representación animada de las tijeras y lápiz, es más que suficiente para dar el mensaje que queremos.

En general ¿Está el diseño dentro de las normas establecidas para lograr una buena comunicación?

Si, ya que es un cuaderno que es vistoso para el receptor ( el niño ), es divertido por sus actividades incluidas, es claro en su significado y significativo, totalmente claro y legible.



Para entender mejor lo anterior diremos que el resultado final es un "Cuaderno de trabajo" el cual es ideal para los niños de 6 a 10 años, permite tener un dominio de sus actividades corporales, sentido de la autonomía, ya que desean total libertad al realizar sus actividades, pone en practica su desarrollo del lenguaje pues la proxémica que puede desarrollar es social, compartiendo con otros niños su espacio; su pensamiento se desarrolla poniendo en practica la adquisición de conocimientos por medio del juego, ya que empieza a reflexionar y hacer una comprensión lógica de las cosas, es decir, da su punto de vista.

Tomando en cuenta el cuadro de pertinencias realizado anteriormente hemos notado que los autores consultados concuerdan en que los elementos que siempre se deben considerar al momento de diseñar son: el formato, papel, retícula, tipografía e imagen, color; con respecto a la alineación, plecas y folio su uso dependerá del diseñador como elementos auxiliares en el diseño.

Para la elaboración del proyecto del cuaderno de trabajo se requirió de un formato cuyo papel nos permita una buena impresión y la economización del mismo, esto hará que el trabajo no se eleve en costos, así mismo, el niño que finalmente es quien trabajara con el, lo sentira funcional ergonomicamente pues le permitira un fácil manejo o uso del mismo.

El formato es el ideal, ya que el infante se encuentra muy familiarizado con el, por ser trabajado desde los inicios de su educación básica.

El proyecto que propongo es una publicación impresa que se clasifica dentro de los materiales didácticos como "Cuaderno de Trabajo", ya que contiene actividades de destreza, e iluminado, recorte y adherido, con temas de obras expuestas en el museo Carrillo Gil.

El cuaderno de trabajo es un material que pretende estimular el desarrollo psicomotriz del niño de 6 a 10 años, por medio de la elaboración de actividades antes mencionadas tomando en cuenta el sistema de enseñanza de Carl Rogers, esto es dando la libertad a los niños al realizar las actividades, conjuntando así lo didáctico, intelectual y creativo.

Para lograr primeramente que el niño se interese en el cuaderno de trabajo, se diseño de tal manera que fuese vistoso, divertido y promocional, y esto se logro empleando significantes precisos en su motivación, denotación y significado.





Hemos visto que gran parte de los materiales antes analizados utilizan un sistema de retículas simple y tradicional ya sea de una o dos columnas, aunque para nosotros ese tipo de red no brinda una basta libertad a la hora de justificar los elementos gráficos, por lo cual hemos pensado que una retícula de 3 columnas dividida en 6, puede ofrecernos un número suficiente de posibilidades de variaciones para la colocación de los textos y la disposición de imágenes de distintas proporciones. Se utilizara una tipografía de palo seco, la cual en algunos casos será de color y en otros acromáticos esta tipografía es de fácil legibilidad además de ser para el niño identificable pues se asemeja a la manera de escribir de ellos ; junto con el interlineado y los blancos brindarán una claridad en la legibilidad tanto en textos como en imágenes.

La redacción de los textos e instrucciones que contendrá el cuaderno de trabajo serán de fácil comprensión para los niños, pues a la edad sugerida para estas actividades el ya podrá comprender que es una instrucción y como seguirla, la asimilación de las imágenes con la realidad le dan la pauta para saber como iluminar, y en dado caso realizar el recorte.

La estructura gráfica que se maneja en el cuaderno de trabajo integra de una manera

armónica la idea que se pretende con el, debido a que cada una de su paginas fue estructurada con una originalidad. Los elementos gráficos utilizados son distinguibles unos de otros por su carácter y composición formal, es decir, que están representados en una forma adecuada siguiendo los parámetros que rigen toda expresión grafica: se evita el exceso de información visual, la proporción del campo visual se equilibra entre la cantidad de espacio restante y los elementos gráficos, el concepto de figura fondo es lo suficientemente contrastado y definido con lo cual se evita una confusión en su percepción.

Se desarrolla más la conciencia de si mismo y de la conciencia moral, se siente más responsable de sus acciones y de sus cosas. Aprende con este cuaderno a respetar reglas establecidas y desarrolla un espíritu de participación y cooperación, comienza a dominar sus sentimientos delante de los demás así como sus miedos. Su percepción visual se desarrolla más que la auditiva pues retener información oral le costara más que la observa.

En la infancia, el arte es fundamentalmente un medio de expresión. Los niños y niñas son seres en constante cambio y la representación gráfica que realizan no es más que el lenguaje de su pensamiento.



Con este cuaderno de trabajo se trata de estimular a los niños y niñas para que se identifiquen con sus propias experiencias, y para que desarrollen los conceptos que expresen sus sentimientos, sus emociones y su propia sensibilidad estética.

Con este proyecto he aprendido que es indispensable que al trabajar con los niños en el ámbito de la expresión plástica, es imprescindible comprender las diversas etapas del desarrollo y poseer un conocimiento completo de los alcances del arte en cada una de ellas, ya que con ello cualquier niño con un material en sus manos es inmediatamente cautivado por las láminas a colores, debido a que comprende, antes que ningún otro idioma, las láminas que le transmiten mensajes y le suministran emociones estéticas.

El niño, por medio de sus actividades, refleja su propio mundo interno, sus pensamientos y sentimientos, todo aquello que no puede expresar por medio de las palabras. El idioma gráfico del individuo nos entrega hilos conductores para analizar sus experiencias y su madurez intelectual. Todos son conscientes de que el niño, a diferencia del adulto, tiene un pensamiento mágico y la capacidad de poderse imaginar una realidad que se diferencia del pensamiento lógico. Es decir, lo que para el adulto se manifiesta en conceptos abstractos -en ideas-, para el niño

se manifiesta en imágenes. Los niños, como los pintores cubistas, observan e imaginan la realidad desde una perspectiva que no se ajusta a la lógica racional, sino a las aventuras de la imaginación, propias de los corazones eternamente infantiles.

Como diseñador aprendí a conocer el desarrollo senso-motriz de la infancia, con el fin de entender la actividad creativa propia del niño; es más, saber que cuando un niño tiene un lápiz en la mano, lo primero que hace son líneas sin convicción hasta darle una forma redonda, a la cual sólo le falta tres puntitos para que represente el rostro humano, pues los ojos y la boca son órganos a los cuales el niño atribuye muchísima importancia. Luego de los ojos y la boca, dibuja los brazos y las piernas, consistentes en dos rayitas verticales y horizontales. Posteriormente, éstas líneas difusas toman forma más estilizada y realista, a pesar de que muchos niños, a la edad de ocho años, siguen haciendo composiciones abstractas y expresionistas que, para un adulto, son de difícil comprensión, o como diría Pablo Picasso: "Imitar los seres y las cosas resulta muy sencillo para el pintor, lo difícil es imitar la creatividad de los pequeños pintores".

Pero dentro del camino de la realización de esta tesis me tope con algunas trabas importantes para el desarrollo de esta, por ejemplo: la falta de conocimiento en el área de la pedagogía, sicología y desarrollo sensomotriz del infante, pues son materia que



se encuentran fuera de la formación académica en la carrera de Diseño Gráfico. Otras materias desconocidas fueron la antropometría, ergonomía y proxémica, temas estudiadas principalmente en el Diseño Industrial, pero que todo diseñador gráfico debe tener nociones para el funcionalismo de todo soporte gráfico.

Al final de todo el cuaderno de trabajo «Visitas Guiadas» fue aceptado satisfactoriamente por el encargado de servicios escolares quien autoriza todo lo referente a este tipo de materiales quedando comprobada la hipótesis planteada para este proyecto; así mismo se dejó a cargo del propio museo la impresión del cuaderno, así como de su distribución dentro del museo para cada visita que se efectúe en el mismo, para ello se le hizo entrega del trabajo de investigación del cual nos valimos para el diseño del mismo y presentado en esta tesis, al igual que los archivos correspondientes para su impresión almacenados en un CD-ROM que incluye el original mecánico del cuaderno de trabajo realizado en el programa Corel Draw, también las imágenes utilizadas ya retocadas digitalmente.

Para concluir podemos decir que las diversas tecnologías y métodos utilizados antiguamente para la manipulación y transmisión de comunicación visual intencionada, han ido modificando

sucesivamente la actividad que hoy conocemos por diseño gráfico, hasta el extremo, de confundir el campo de actividades y competencias que debería serle propio, incluyendo por supuesto, sus lejanas fuentes originales.

El desarrollo de los productos y servicios ha crecido espectacularmente, lo que les obliga a competir entre sí para ocupar un sitio en el mercado. Es en este momento cuando surge la publicidad, y con ella la evolución del diseño gráfico como forma estratégica de comunicar, atraer y ganar la batalla frente a los competidores. El cómo se transmite una determinada información es un elemento significativo trascendental para lograr persuadir, convencer, e incluso manipular a gran parte de la sociedad.

La función del diseñador es, transmitir una idea, un concepto o una imagen de la forma más eficaz posible. Para ello, el diseñador debe contar con una serie de herramientas como, la información necesaria de lo que se va a transmitir, los elementos gráficos adecuados, su imaginación y todo aquello que pueda servir para su comunicación. Nuestro diseño debe constituir un todo, donde cada uno de los elementos gráficos que utilizemos posean una función específica, sin interferir en importancia y protagonismo a los elementos restantes (a no ser que sea intencionado).



Un buen diseñador debe comunicar las ideas y conceptos de una forma clara y directa, por medio de los elementos gráficos. Por tanto, la eficacia de la comunicación del mensaje visual que elabora el diseñador, dependerá de la elección de los elementos que utilice y del conocimiento que tenga de ellos.

Lo primero que hay que hacer para diseñar algo (un anuncio en revista, una tarjeta...), es saber que es lo que se quiere transmitir al público y que tipo de público es ese, en definitiva, cual es la misión que debe cumplir ese diseño. El dilema con el que se encuentra el diseñador es cómo elegir la mejor combinación de los elementos y su ubicación (texto, fotografías, líneas, titulares...), con el propósito de conseguir comunicar de la forma más eficaz y atractiva posible.

Los diseñadores pueden manipular los elementos siempre que tengan conocimiento de ellos y de lo que en sí representan, ya que en el ámbito del diseño es muy importante el factor psicológico para conseguir el propósito que se busca: Informar y Persuadir. Por tanto, hay que tener en cuenta lo que puede llegar a expresar o transmitir, un color, una forma, un tamaño, una imagen o una disposición determinada de los elementos que debemos incluir..., ya que de ello determinará nuestra comunicación. En ambos casos, se consigue por medio de la atracción, motivación o interés.

El diseño debe servir de vehículo al propósito final que tenga nuestro mensaje, a la imagen que queramos transmitir, además de ser funcional en el ámbito que se desea abarcar, es decir lo educativo.



## GLOSARIO

---

### **ART. DECÓ:**

Movimiento de diseño que reconcilió el arte con la era de la máquina. Dio lugar a la aparición de cerámicas, tejidos, muebles modernos, característicamente geométricos y aerodinámicos, que se producían industrialmente.

### **BAUHAUS:**

Escuela de arquitectura, artesanía y diseño fundada por W. Gropius en Weimar, en 1919; trasladada a Dessau en 1925 y a Berlín en 1932. Con la llegada al poder del partido nacional-socialista alemán fue clausurada y, posteriormente, algunos de sus integrantes la revivieron en Estados Unidos. Su programa era "restablecer la unidad y armonía entre las distintas actividades del arte, entre todas las disciplinas artesanales y artísticas, para transformarlas en algo completamente concorde en una nueva concepción.

### **CALIGRAMA:**

Imágenes textuales poéticas en las que las letras se ordenan de tal manera que las palabras adoptan la forma del objeto a que se refieren.

### **COLLAGE:**

Montaje de materiales sobre una superficie o como objeto espacial (Merzbau de Schwitters) desarrollado a partir de los "papiers collés" de los dadaístas (Schwitters, Hausmann).

### **COLLAGE:**

ra plástica obtenida al adherir sobre un lienzo o tabla diferentes materiales, papel impreso de colores, telas y cuerdas. Procedimiento contemporáneo de composición plástica que consiste en introducir en una obra elementos preexistentes heterogéneos, creadores de contrastes inesperados.

### **COMPOSICIÓN:**

Es el medio interpretativo destinado a controlar la reinterpretación de un mensaje visual por sus receptores.

### **CONTRASTE:**

Es el proceso de articulación visual, una fuerza para la creación de un todo coherente. En todas las artes, el contraste es una poderosa herramienta de expresión; el medio para intensificar el significado y por lo tanto para simplificar la comunicación.

### **CONSTRUCTIVISMO:**

Corriente internacional abstracta que continuó las investigaciones del suprematismo ruso. El Constructivismo se opuso a la abstracción expresionista. Fueron sus iniciadores N. Gabo

y A. Pevsner con la publicación del "Manifiesto Realista" en el año de 1920. Este movimiento se relacionó con el final del Cubismo y el Futurismo italiano.

### **CUBISMO:**

Estilo pictórico creado por Picasso y Braque. Abandona la representación de una única perspectiva del tema y en su lugar combina diversas perspectivas superpuestas, a menudo en formas cuboides o geométricas. El cubismo fue determinante para otras corrientes coetáneas: Constructivismo, Abstractismo y Futurismo.

### **CURATORIA:**

Parte del museo que se encarga del estudio y mantenimiento de las obras de arte.

### **DADAÍSMO:**

Movimiento artístico fundado en Zúrich en 1915. Violentamente opuesto a la tradición, al arte y a la sociedad establecida. Pretendía escandalizar a la opinión pública acentuando lo absurdo.

### **DIDÁCTICO:**

Aquello que tiene por objeto enseñar o instruir.

### **DISEÑO EDITORIAL:**

Disciplina que permite el acomodo de textos e imágenes en un formato para una mayor legibilidad de los mismos.



**DISEÑO GRÁFICO :**

Es una disciplina que pretende satisfacer necesidades específicas de comunicación visual mediante la configuración , estructuración de mensajes significativos para su medio social

**DOMMY:**

Es el boceto de presentación al cliente; no acepta correcciones, garabatos, ni tampoco presentarse a escala.

**ERGONOMÍA:**

Conjunto de estudios e investigaciones sobre la organización metódica del trabajo y el acondicionamiento del equipo en función de las posibilidades del hombre.

**ESTILO:**

Es la síntesis última de todas las fuerzas y factores, la unificación , la integración de las artes visuales.

**ESTRUCTURA:**

Conjunto de módulos que permiten la adecuación de los elementos visuales para producir una armonía global, de transparencia, claridad y orden configurador.

**FORMATO:**

Espacio o área de trabajo.

**FOTOGRAFADO:**

Proceso fotográfico consistente en impresionar la emulsión de una placa metálica para que sirva de plancha impresora. Una vez revelada, la imagen queda en relieve por el mordiente de un ácido.

**FOTOLITO:**

Original sobre soporte transparente usado como matriz en huecograbado y offset. Copia obtenida por medio de la fotografía.

**FUNCIONALIDAD:**

Cualidad que tienen los soportes gráficos.

**FUTURISMO:**

Movimiento artístico surgido en Italia hacia 1909-1916, en el que destacaron Balla, Boccioni y Severini. Defendía la ruptura con el pasado artístico y perseguía integrar al arte en lo que consideraba el glorioso mundo moderno de la velocidad, la violencia y la guerra.

**MANEJABILIDAD:**

Que permita el fácil manejo de los objetos.

**MONOCROMÍA:**

Pintura modulativa con coloración monocroma contrapuesta a la policromía .Arte de pintar empleando exclusivamente un solo color.

**MORFOLOGÍA:**

Estudio de la forma y de la estructura de los seres vivos.

**MUSEOGRAFÍA:**

Conjunto de técnicas y prácticas relativas al funcionamiento de un museo.

**ORIGINAL MECÁNICO:**

Es la realización final de bocetos o proyectos que serán impresos. Son cualquier tipo de composición y de ilustración que están listos para fotografiarse.

**OFFSET:**

Sistema de impresión indirecta por medio de una mantilla de caucho que toma la tinta aplicada a una plancha y la transfiere a su vez al papel.

**PERCEPCIÓN:**

Es la forma de apreciar algo por medio de los sentidos o por la inteligencia.

**POLICROMÍA:**

Estado de un cuerpo cuyas partes presentan colores diversos.



**PROCESO PROYECTUAL:**

Es una guía de navegación o seguimiento con el fin de llegar a una solución creativa de un problema de diseño; no importando la naturaleza que este tenga, esto es social, religioso, deportivo, cultural, etc.

**PROXÉMICA:**

ES el conjunto de las observaciones y de las teorías sobre la utilización humana del espacio. Estudia la relación entre el individuo y su ambiente, las situaciones de contacto o de no contacto entre las personas.

**PSICOMOTRIZ:**

Comportamiento del niño en relación con la adquisición de reflejos.

**REPROGRAFÍA:**

Conjunto de técnicas que permiten reproducir una imagen.

**SEMÁNTICA:**

Estudio de los significados de las palabras y de sus variaciones, y de los problemas relacionados con el significado.

**SEMIÓTICA:**

Ciencia de los modos de producción, de funcionamiento y recepción de los diferentes sistemas de signos de comunicación.

**SIGNIFICADO:**

Es la información acerca del objeto designado que se encierra en un signo.

**SIGNIFICANTE:**

Es el concepto que crea de un signo en el cual intervienen los valores afectivos.

**TEMÁTICA:**

Conjunto de temas que se dan en una obra, movimiento literario, autor, etc.

**TIPOGRAFÍA:**

Procedimiento de impresión con formas o moldes en relieve.



MOLES, Abraham, «*Teoría Estructural de la Comunicación y Sociedad*»  
Trillas, México. 1986.

ALEJANDRO, Tápia, «*De la Retórica a la Imágen*»  
Editorial UAM-X, 1988, 199 p

AYMERICH, C. «*Signos de la Comunicación*»  
Editorial Telpe. Barcelona, España. 1985.

BERLO K. David, «*El Proceso de la Comunicación*»  
1978.

BONSIEPE, G. «*Diseño Industrial: artefacto y proyecto*».  
Corazón. Madrid, 1975.

CLARK T. 5. y CORLETT, E. N. «*La ergonomía de los lugares de trabajo y de las máquinas*».  
Mutua General. Barcelona. 1991.

BRICHTA, A.M. y SHARP, P.E.M. «*Del proyecto al producto*».  
Anaya. Salamanca, 1973.

BURDEX, B. «*Introducción a la metodología del diseño*».  
Nueva Visión. Buenos aires, 1975.

CORMICK E. J. «*Factores humanos en ingeniería diseño*».  
Editorial G. Gili Barcelona, 1980

CURUALHU, Irene Mello. «*El Proceso Didáctico*».  
Editorial: Kapeluzz. Buenos Aires.

CHAPANIS, A. «*Ingeniería, hombre, máquina*».  
Continental. México, 1968.



DEMONEY, Jerry. Meyer, S. «*Montaje de Originales Gráficos.*»  
Gustavo Gilli, Barcelona , 1985.

DONDIS, D.A. «*La Sintaxis de la Imagen.*»  
Gustavo Gilli, Barcelona, 1986.

DURAN, V. «*El factor humano como factor de éxito en la empresa.*»  
Factores Humanos No. 1, Madrid, 1993.

ELLIOT, D. y Cros, N. «*Diseño, tecnología y participación.*»  
Gili. Barcelona, 1.980.

FERNÁNDEZ, Ledesma Enrique. «*Historia Crítica de la Ortografía*»  
Palacio de Bellas Artes. México 1935.

FERNÁNDEZ, Rivera Laura. «*Elaboración de un Libro Infantil.*»  
Editorial: Fernández RR México 1987.

FISKE, J. «*Introducción al Estudio de la Comunicación*»  
Editorial Norma. Colombia. 1982.

FRASCARA, Jorge. «*Diseño Gráfico y Comunicación*»  
Infinito, Buenos Aires, 5a. Edición, 1996.

GOSLIN, L. N. «*El sistema de diseño de productos.*»  
Ateneo. Buenos Aires, 1975.

GRIEGO, A. y PUTSCHERET, R. «*Ergonomía.*»  
Editorial Anecmo. Barcelona, 1.990.



- GUILLÉN, de Rezzano Clutilde. «*Didáctica Especial*».  
Editorial: Kapeluzz. Buenos Aires.
- JONES, J. CH . «*Métodos de diseño*».  
Gili. Barcelona, 1.976. *Diseñar el diseño*. Gili. Barcelona, 1.985.
- KENNETH, S. M. «*Diseño de producto y teoría de la decisión*».  
Herrero. México, 1970.
- MARIS, Dantzig, Cinthia . «*Diseño Visual*».  
Editorial : Trillas. México 1994. 342 p.
- MATLIN, Margaret W. «*Sensación y Percepción*»  
Editorial : Prentice Hall. México 1996. 3a. Edición . 554 p.
- MERCADO, J. L. «*Elementos de ergonomía y diseño ambiental*» .  
Escuela de artes decorativas. Madrid, 1988.
- MULLER, Brock Mann, Josef . «*Sistemas de Retículas.*»  
Editorial: Gustavo Gilli. México, 1992. 2da. Edición. 179 p.
- MUNARI , Bruno.»*Diseño y Comunicación Visual.*»  
Editorial: Gustavo Gilli. Barcelona, 1990. 10ª . Edición. 365 p.
- MUNARI, Bruno. «*¿ Cómo nacen los Objetos ?*»  
Editorial Gustavo Gilli. Barcelona 1990. 387 p.
- ORTIZ, Hernández, Georgina. «*Significado de los Colores*»  
Editorial : Trillas. México 1992. 2da. Edición . 270 p.
- MANZINI, E. «*Artefactos*»  
Celeste. Experimenta. Madrid, 1992.



- MILLARES, Carlo. «*Historia del libro y las Bibliotecas*»  
F.C.E México 1971. 399p.
- OLEA, O. «*Metodología para el diseño*» .  
Trillas. México, 1988.
- PROSHNSKY, H. M. y otros. «*Psicología ambiental*».  
Editorial Trillas. México, 1978.
- PANOFSKY, Erwin. «*El Significado de las Artes Visuales*»  
Editorial Alianza 1979. Madrid, España. 386 p.
- SATUE, Enric. «*El Diseño Gráfico desde los orígenes hasta nuestros días*».  
Editorial Alianza. Madrid 1988. 800 p.
- SCHIFFMAN. «*Percepción Sensorial*».  
Editorial Limusa. México 1995. 453 p.
- SWANN, Alan. «*Como Diseñar Retículas*».  
Gustavo Gilli. Barcelona 1990. 145 p.
- TORRES, Bodet Jaime. «*Educación*».  
SEP. México 1985. 157p.
- VILLENA, J. y CHRISTOL, J. «*Contribución de la ergonomía en los proyectos de automatización e información*».  
Factores Humanos No. 1. Madrid, 1993.
- SCHRAMM, W. «*La Ciencia de la Comunicación Humana*»  
Ed. Roble.