

30
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

“MÓRFOSIS”

Tesis que para obtener el título de:
Licenciado en Comunicación Gráfica
presenta

Abraham González Mercado

Director de Tesis: Mtro. Daniel Manzano Águila

México, D.F.

1997



DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA
PARA LA INVESTIGACION
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLÁSTICAS
XOCHIMILCO D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 LA DEDICO:

A mis padres que me apoyaron y
me ayudaron hasta el final; y

A mis amigos, ellos saben quienes son.

ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN

1

CAPÍTULO UNO: DISEÑO TRIDIMENSIONAL

1.1 DISEÑO GEOMÉTRICO	1
1.2 FORMA Y FIGURA	2
1.3 CONCEPTO TRIDIMENSIONAL	2
1.4 EL DISEÑO GRÁFICO Y EL DISEÑO INDUSTRIAL	4
1.5 CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO	7
1.6 DISEÑO DE MOBILIARIO	7
1.7 EL DISEÑO GRÁFICO Y EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO	11

CAPÍTULO DOS:

2.1 MUSEOS	14
2.2 IDEA ARQUETÍPICA DE MUSEO	14
2.3 TIPOLOGÍA DE MUSEOS	15
2.4 TIPOS DE MUSEOS	16
2.4.1 MUSEOS ACRÓPOLIS	16
2.4.2 EL MUSEO TIPO "BEAUBOURG"	17
2.4.3 MUSEO O CENTRO DE ARTE CONTEMPORÁNEO	19
2.4.4 MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO	19
2.4.5 CENTRO DE ARTE CONTEMPORÁNEO	20
2.4.6 TENDENCIAS DE LA ARQUITECTURA LATINOAMERICANA	20
2.4.7 EL MUSEO ESPECIALIZADO	22
2.4.8 MUSEOS MONOGRÁFICOS	23
2.4.9 ENTREVISTA AL ARQ. ZABLUDOWSKY	23
2.5 MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORÁNEO DE ARTE	26
2.5.1 ANTECEDENTES	26
2.5.2 ANÁLISIS DE LA ACTUAL PLANTA FÍSICA DEL MUCA	27
2.5.3 CONCLUSIÓN DE ANÁLISIS DE ANÁLOGOS	28

2.6 PROPUESTAS CONCEPTUALES PARA EL NUEVO MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORÁNEO DE ARTE	30
2.7 PAPEL DEL DISEÑADOR GRÁFICO	33
2.8 DISEÑADORES Y ARQUITECTOS	37
2.9 EL FUTURO	37
CONCLUSIONES	37
BIBLIOGRAFÍA	

INTRODUCCIÓN

Parece ser que llevamos una larga temporada en que las distintas disciplinas y muy especialmente las actividades proyectuales, viven un proceso de concreción y de especialización bastante marcado. Los conceptos las nociones, los procedimientos de actuación y la manera de pensar se definen cada vez más dentro de los límites de la disciplina.

Es necesario hacer un análisis con el fin de conocer los procedimientos propios del diseño gráfico, delimitar la naturaleza del proyecto gráfico y comprender la originalidad y el valor de las soluciones obtenidas. Pero también es verdad que el modo como se ha llevado a cabo, ha sido en constante diálogo con otras disciplinas, las cuales tienen un marcado carácter teórico.

Con esto, poco a poco ha ido creciendo la necesidad y el interés del diseñador gráfico de colaborar con otros profesionales y de trabajar en equipos multidisciplinarios: con arquitectos, diseñadores industriales, estudiosos del mercado, publicistas, etc.

Así, al vincular las actividades del diseñador gráfico con el proceso global del diseño, se explica en gran parte el

interés por los resultados del diseño por parte de otras disciplinas.

En otras disciplinas como, en el diseño industrial se han llevado a cabo investigaciones que se han traducido en propuestas concretas y posibles, esto demuestra la fecundidad que en los últimos años ha retomado esta disciplina.

¿Ha ocurrido lo mismo con el diseño gráfico?, ¿las únicas propuestas innovadoras se han dado exclusivamente cuando se han aprovechado las posibilidades creativas que ofrece la tecnología y la informática?

El que el diseñador gráfico aprenda a manejar la forma en tres dimensiones sería un primer paso para la evolución de una disciplina netamente bidimensional con el fin de enriquecer el proyecto gráfico, dándole más fuerza al mensaje; ya que el diseño gráfico puede explotar las posibilidades que ofrece el sector tridimensional. La palabra forma está repleta de ambigüedades, pero aquí nos referimos a las formas geométricas.

Las formas básicas como el cuadrado, el triángulo y el círculo, pueden engendrar todas las demás formas por medio de las variaciones de sus componentes. Estas formas básicas tienen muchas características

concernientes a la misma naturaleza de la forma, a los ángulos, a la curva.

Quizás vale la pena explorarlas siguiendo un método que ellas mismas nos pueden sugerir, por ejemplo modificando sus medidas interiores. La reunión de varias formas iguales producen a menudo formas distintas, nacen grupos de formas con otras características, las cuales son posibles de construir en tres dimensiones.

Otro factor que tendría influencia en el desarrollo profesional de esta especialidad sería el trabajo multidisciplinario. La multidisciplinaridad es un formato de trabajo, cuya finalidad es conjuntar a los especialistas y los conocimientos de las diferentes áreas del diseño. Nuestro entorno cotidiano está configurado por estas tres disciplinas:

El diseño gráfico busca dar soluciones a problemas de comunicación, para ello cuenta con herramientas que le ayudarán a encontrar un lenguaje apropiado para un determinado público. Entre esas herramientas o técnicas gráficas tenemos: ilustración, fotografía, diseño editorial, técnicas de impresión, etc; aplicando éstas en el diseño de imágenes corporativas, logotipos,

portadas de libros y revistas, carteles, entre otros soportes gráficos. Con esto tenemos que la función del diseño gráfico es comunicar un mensaje.

La arquitectura siempre ha estado sometida a una evolución y a unas transformaciones permanentes. La diversidad de sus formas depende de varios factores: el uso al que se destina los edificios, recursos, materiales, la estética de una época, tiempos y necesidades.

El diseño industrial, en donde el carácter estético y funcional de un producto se conoce desde el momento de su concepción. (El modelo inicial o prototipo, sirve de molde para una fabricación en serie). Podríamos decir que lo bello y lo útil no están peleados, ya que todo producto u objeto de diseño es estético y funcional a la vez, (sólo que hay algunos que se inclinan más hacia el *Funcionalismo* y otros que se apegan más a los principios estéticos y ornamentales). Así el producto posee una belleza desde el momento en que su forma es la expresión manifiesta de su función.

Cada uno de estos especialistas trabaja independiente del otro, sin tener una línea rectora que lo concilie con los

otros y el resultado no ha sido muy efectivo; nuestro entorno está cada vez más parchado, es necesario buscar soluciones integrales que abarquen adecuadamente a las diferentes disciplinas.

A partir de lo anterior puedo explicar mi tesis: para empezar realicé una investigación en las áreas del diseño tridimensional como tal, el diseño geométrico, el diseño industrial, el diseño de mobiliario, el diseño arquitectónico y de cómo estas disciplinas se relacionan con el diseño gráfico. Hice dos propuestas de diseño, en donde las formas geométricas básicas del diseño bidimensional son traducidas a sus expresiones tridimensionales. Para que las formas cumplan una función práctica y al mismo tiempo estética, creo que el

diseñador gráfico debe tener la colaboración de los configuradores de las otras disciplinas que se dedican al diseño tridimensional.

Para concluir con la introducción es necesario que defina lo que significa la *MÓRFOSIS*.

La *MÓRFOSIS* es todo elemento visual que constituye lo que generalmente llamamos *Forma*, que es el objetivo primario en mi actual investigación sobre el lenguaje visual. La forma, en el sentido de la *MÓRFOSIS*, no es sólo una forma que se ve, sino una figura de tamaño, color y textura determinados; además que ésta puede ser manipulada y modificada creando una forma a partir de otra.

CAPÍTULO UNO
DISEÑO TRIDIMENSIONAL
1.1 DISEÑO GEOMÉTRICO

El diseño comienza con las formas y luego modifica los materiales dándoles las configuraciones que las encarnan. Las formas más generales del diseño abstracto, derivadas de la experiencia humana básica de vertical y horizontal, centro, e inclinación, son el rectángulo, el círculo y el triángulo. El rectángulo parece estático, aunque se le pueden conferir cualidades dinámicas cambiando su posición respecto a la línea de base. El círculo tiene el valor de un área uniforme en todas las posiciones y su rotación le da movimiento en ambas direcciones alrededor del centro. El triángulo no necesita permanecer de pie en una línea de base, y las inclinaciones de sus lados le dan dinámicas variadas, implicando de la misma forma movimiento hacia la derecha o izquierda, o movimiento hacia arriba o hacia abajo.

RECTÁNGULO: Sus lados pueden alargarse con facilidad y sus proporciones modificarse dando lugar a una forma estable en cualquiera de sus puntos entre el eje corto y el alargado. Las proyecciones tridimensionales del rectángulo son el Paralelepípedo, o el caso del cuadrado, el cubo.

Estas son las más simples del grupo de formas uniformes que se sitúan en las tres dimensiones.

CÍRCULO: Se deriva de su punto central, alrededor del cual gira otro punto manteniendo un radio fijo. Equivale a lo completo. Utilizado por ejemplo en planos de edificios o como base de las cúpulas, el círculo ha recibido un significado cósmico. La proyección tridimensional del círculo es la esfera. Pensada como la forma de la perfección, la totalidad del cosmos divino, es un recinto tridimensional sin principio ni fin, sin arriba ni abajo, sin derecha ni izquierda.

TRIÁNGULO: Este admite una variación de formas y cualidades dinámicas, según las longitudes de sus lados. También es una estructura estable, sólo si es paralelo a la línea de horizonte. El triángulo de ángulo recto se ha utilizado como un importante factor de diseño durante siglos, especialmente para la proporción de edificios complejos. La proyección tridimensional de un triángulo equilátero es un tetraedro. Como el triángulo, el tetraedro puede asumir varias formas. Los tetraedros son importantes para modelar volúmenes en escultura. Los volúmenes proyectados de los triángulo equiláteros se pueden entrelazar hasta llenar el espacio.¹

¹ REVISAR LOS TEXTOS DE: PIPES, ALAN, *EL DISEÑO TRIDIMENSIONAL*, p. 176 Y DE GRILLO, PAUL, *FORM, FUNCTION AND DESIGN*, p. 235.

Estas formas geométricas son manejadas por el diseñador gráfico, pero no solamente deben de ser utilizadas a nivel bidimensional, el diseñador gráfico puede experimentar con ellas alterando sus longitudes y sus ángulos, para después diseñar logotipos, señales, etc. Si estas formas las aplicamos al diseño tridimensional, entonces también podríamos proponer nuevas estructuras que no solamente cumplieran con objetivos estéticos, como la escultura, sino que también cumplieran con una función práctica. Si ya estamos proponiendo nuevas estructuras a partir de formas geométricas básicas, entonces, ¿por qué no hacer que estas estructuras funcionen como lámparas, mesas o sillas? Claro que para poder hacer esto, es necesaria la participación de un especialista, como el diseñador industrial que maneja el diseño tridimensional y al mismo tiempo tiene los conocimientos para hacer de un objeto tridimensional artístico, un objeto que cumpla con estas funciones prácticas. Así comienza un trabajo multidisciplinario, en donde el diseñador gráfico y el diseñador industrial aportan sus conocimientos para obtener un diseño.

1.2 FIGURA Y FORMA

Las proyecciones combinadas de las formas planas dan lugar a formas tridimensionales básicas. Cuatro triángulos sobre un cuadrado, o tres sobre un triángulo dan una pirámide. Una elevación rectangular sobre un plano triangular da un prisma. Sobre un plano circular, cualquier elevación rectangular da un cilindro. A partir de formas planas multilaterales pueden proyectarse volúmenes aún más complejos como la estrella o el cono, que es una elevación triangular construida sobre un plano circular. Y así se pueden formar una cantidad enorme de estructuras tridimensionales a partir de figuras bidimensionales básicas.

1.3 CONCEPTO TRIDIMENSIONAL

El diseño tridimensional pretende establecer una armonía y un equilibrio en el orden visual. Es más complicado que el diseño bidimensional por que deben considerarse varias perspectivas que no pueden ser visualizadas en el papel. Cuenta con la ventaja de que se puede trabajar con materiales tangibles en un espacio real.

El diseño tridimensional no persigue únicamente objetivos estéticos; sino que también trata de ser funcional. El diseño tridimensional debe de explorar y experimentar con el espacio, la relación masa-espacio unidos con la naturaleza de los diferentes materiales.² Cuando una idea culmina en un prototipo y éste establece la manera de suscitar el interés, de tener una atracción visual y de cumplir su propósito funcional; entonces podemos decir que se ha completado la labor del diseñador.

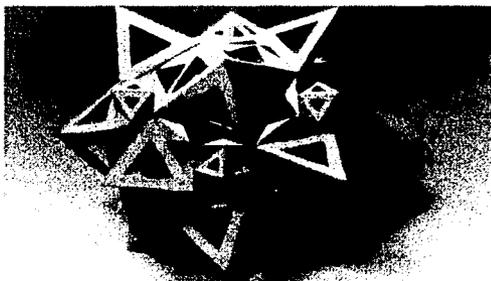
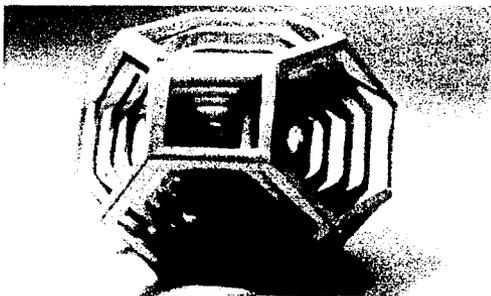
El mundo tridimensional también es accesible por ser más real, y resulta más familiar por representar el medio en que la persona se desenvuelve y ser el espacio ocupado por los objetos de su entorno. El rasgo particular de los objetos tridimensionales es su razón de ser en el espacio; desde el punto de vista de su percepción. Para su total comprensión es preciso un movimiento completo del objeto ya sea haciéndolo girar ante el punto de mira o también cambiando el punto del observador con respecto al objeto. Requiere además de una aproximación o alejamiento convenientes para que la percepción no resulte engañosa. Sólo después de varias observaciones e informaciones recibidas pueden comprenderse en profundidad la realidad tridimensional.³

Los arquitectos y los diseñadores industriales, se caracterizan por esa mentalidad espacial, la cual adquieren y desarrollan durante su carrera profesional; esta mentalidad les ayuda a imaginar y resolver situaciones sin necesidad de tener presentes los objetos, y son capaces de visualizarlos, en cualquier posición, como si realmente estuvieran ante sus ojos. El diseñador gráfico debería aprender a manejar las tres dimensiones, pero desafortunadamente las escuelas no ayudan demasiado a desarrollar la mentalidad tridimensional. Los pocos diseñadores gráficos que poseen ésta habilidad la han desarrollado de manera autodidacta o han "nacido" con ella. Aún así el diseñador gráfico se caracteriza por manejar muy bien las dos dimensiones y por darle un significado diferente a la forma. Si reforzáramos la educación del diseño gráfico con el manejo de la forma tridimensional, se tendría una buena herramienta que nos ayudaría en nuestro desarrollo profesional.

El objeto que se crea, además de existir físicamente como objeto de uso, requiere su expresión visualizada, por medios gráficos o en maquetas para su correcta comprensión e interpretación. Ello conlleva el conocimiento y manejo de la representación del volumen en plano

² REVISAR EL TEXTO DE: WUCIUS, WONG, *FUNDAMENTOS DEL DISEÑO BI-TRIDIMENSIONAL*, p. 204. REFERENCIAS TOMADAS TAMBIÉN DE: WOLFGANG, SCHIMITTEL, *DESIGN, CONCEPT, REALISATION*, p. 227.

³ REVISAR EL TEXTO DE: WUCIUS, WONG, *FUNDAMENTOS DEL DISEÑO BI-TRIDIMENSIONAL*, p. 204.



**EJEMPLOS DE FORMAS TRIDIMENSIONALES
TOMADOS DEL LIBRO: "FUNDAMENTOS DEL
DISEÑO BI-TRIDIMENSIONAL".**

(esto lo que hace por lo regular el diseñador gráfico). Pero para un buen manejo del diseño tridimensional, yo considero que son necesarias ciertas actividades de prediseño y experimentación, las que a continuación menciono:

- Las Investigaciones sobre volúmenes geométricos con el objeto de obtener formas derivadas de los mismos mediante secciones basadas en sus propiedades geométricas particulares : diagonales, alturas o ejes, y la posibilidad de conseguir nuevas formas por acoplamiento de formas.

- La creación de estructuras tridimensionales continuas a partir de superposiciones y yuxtaposiciones de sólidos. El estudio y creación de estructuras tridimensionales tomando como base estructuras bidimensionales

El que un diseñador gráfico pueda manejar las formas tridimensionales me parece un factor muy importante para el futuro desarrollo de esta disciplina especializada en las dos dimensiones. El diseño tridimensional se puede aplicar de muchas maneras, todo depende de los propósitos propios de cada diseñador y de las circunstancias que plantea cada proyecto de diseño. El diseño

tridimensional es una herramienta más, que no ha sido explorada ni explotada por los diseñadores gráficos. Las implicaciones reales que pueden tener los diseñadores tridimensionales (arquitectos y diseñadores industriales) y los diseñadores bidimensionales (diseñadores gráficos), están en un trabajo multidisciplinario. Ahora hablaremos de las relaciones multidisciplinarias que hay entre el diseño gráfico y el diseño industrial.

1.4 EL DISEÑO GRÁFICO Y EL DISEÑO INDUSTRIAL

La apertura comercial y la tendencia globalizadora a nivel mundial que se van realizando a ritmo acelerado, hoy obligan al México productivo a buscar nuevas soluciones para su desarrollo. El diseño como motor creativo en estas circunstancias, juega un papel de importancia que poco a poco ha ido ganando mayor reconocimiento y han colaborado en el desarrollo de la imagen y de los productos de este país en proceso de cambio. En la década de los años sesenta es cuando se inicia la preparación de los diseñadores profesionales en México; en el campo del diseño industrial, se crea a nivel licenciatura esta especialidad. En el área del diseño gráfico, la Olimpiada de

México de 1968, será el primer proyecto que reúna a un equipo de profesionales mexicanos y extranjeros para crear un sistema de imágenes gráficas. Esto será el preludio para la creación de las primeras escuelas de diseño gráfico en México, ya que cada vez es más frecuente el interés de las empresas e instituciones por renovar su imagen gráfica, esto influye en su prestigio incrementándolo y así aumentando las ventas de sus productos o servicios.

Antes de continuar es necesario dar una definición de lo que es el diseño industrial, para que así se pueda entender lo que implica esta disciplina y como se relaciona con las otras especialidades.

El diseño industrial se encarga de la proyección de productos (producción industrial) que satisfacen necesidades sociales; desarrollando productos que cumplen determinadas funciones, tanto prácticas como estéticas, interactuando directamente con el usuario.

El diseño gráfico y el diseño industrial son disciplinas que se interrelacionan, aunque sus fines son distintos debemos aclarar que el futuro de ambas está unido. Hay muchos ejemplos en donde el diseño gráfico se involucra con el diseño industrial, uno de

esos ejemplos está en el área de los envases, ya conocida por los diseñadores gráficos. El diseño industrial de productos y el diseño gráfico cubren dos especialidades profesionales diferentes; sin embargo, es difícil separarlos en el terreno de los hechos. El producto a concebir está incluido en el proceso global de comunicación, y sería incoherente separar el producto de sus elementos gráficos:

- Ya sea que el diseño gráfico acompaña directamente al producto para proporcionar una información sobre el propio producto, sobre su modo de empleo, sobre su funcionamiento o sobre su procedencia.

- Tal vez el diseño gráfico acompaña al producto por medio de una ficha o un manual de instrucciones de empleo o de mantenimiento, en este caso el diseño gráfico interviene después de la compra.

- Ya sea que el diseño gráfico precede al producto, con lo que interviene antes de la compra, como en el caso de la presentación del producto mediante catálogos, anuncios, folletos, etc.⁴

Por otra parte, el diseño de un producto se plantea, casi siempre, con su envase. Esta actividad está relacionada

⁴ PUNTOS BASADOS EN EL TEXTO DE: OLEA, OSCAR, *METODOLOGIA PARA EL DISEÑO*, p. 153.

con el diseño gráfico y con la concepción de productos industriales. El de envases y embalajes es uno de los sectores de la actividad del diseño. Interviene de manera funcional cuando sirve para identificar el producto.

En el diseño industrial también tenemos la confección de productos electrodomésticos, electrónicos, mobiliario, cerámicos, textiles (aunque en estos dos últimos encontramos que pueden llevar un diseño gráfico a manera de ornamento, cubriendo las funciones estéticas de un producto que cumple unas funciones prácticas y decorativas), etc. El diseño gráfico tiene entre sus ramas la publicidad; ésta se aplica a los productos industriales a manera de carteles, folletos, catálogos, impresos publicitarios, espectaculares, etc.

Al diseñador gráfico se le puede encomendar la publicidad de un nuevo producto industrial; el diseñador gráfico aplicará sus conocimientos en los medios impresos y audiovisuales para lograr tal fin, pero muchas veces esto no es suficiente; se puede requerir por ejemplo de un *stand* o de un *display* para colocarlos en una feria o en una exposición. Así la publicidad tendrá un solo impacto, ya que el *stand* sería creado por un diseñador industrial, el diseñador

gráfico puede estar involucrado para lograr un mejor resultado, pero los conocimientos técnicos constructivos y estructurales sólo los puede aportar el diseñador industrial.

Así tenemos que para la publicidad de un producto, sea cual sea, el diseñador gráfico y el diseñador industrial pueden trabajar juntos, aunque no en todos los proyectos es necesario que suceda, pero no se puede negar que el diseño gráfico complementa al diseño industrial.

Del diseñador tanto gráfico, como del industrial se espera que, mediante su trabajo a partir de todos los datos base, hallen el lenguaje que será percibido por un público determinado. Se espera que su producto sea funcional y que satisfaga en su totalidad al usuario. Así el proyecto, tanto gráfico como industrial, debe poseer un impacto y debe ser también innovador. El factor innovador permitirá que se produzca el impacto del mensaje. Con esto vemos que en el proceso de concepción no puede disociarse el diseño gráfico del diseño industrial y viceversa.

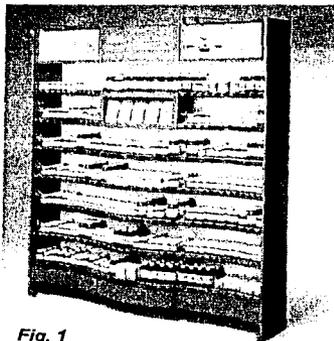


Fig. 1



Fig. 2

1 EXHIBIDOR "BLACKMORES" FOR MEN.

**2 LOGOTIPO E IMAGEN CORPORATIVA DE
UNA MARCA DE DISEÑO TEXTIL "SWISH
RAMET".**

**LAS SIGUIENTES FOTOGRAFÍAS SON
EJEMPLOS DE LAS RELACIONES ENTRE EL
DISEÑO GRÁFICO Y EL DISEÑO INDUSTRIAL.
EJEMPLOS TOMADOS DEL LIBRO:
INDUSTRIE DESIGN.**

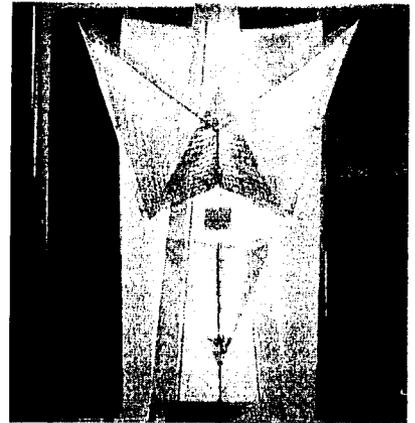
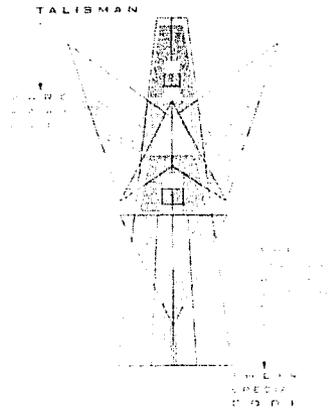
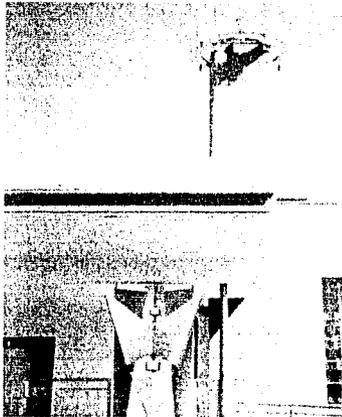


IMAGEN CORPORATIVA "AWAY", A PARTIR DEL DISEÑO GRÁFICO DE ESTA SE HIZO UNA ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL IGUAL PARA COLOCARSE EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

1.5 CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO

Nuestro entorno actual es el resultado de la unión de múltiples factores, resultado a su vez, de procesos de planificación y diseño que sucedieron independientemente unos de otros.

Estas acciones incordiadas presentan en ocasiones aspectos negativos, tales como la contaminación del entorno. Para solucionar esto es necesario sintonizar las acciones individuales de cada diseñador para evitar un caos mayor; así es necesaria la colaboración de todos los que se encargan del trabajo de la configuración.

El diseño y planeación de nuestro entorno es obra de tres grupos distintos de configuradores, los cuales aunque son independientes deben trabajar juntos a nivel multidisciplinario.

Así tenemos:

- Arquitectura
- Diseño Industrial
- Diseño Gráfico

El trabajo multidisciplinario se logra cuando los involucrados aprenden de los diferentes puntos de vista de cada especialista, sin tratar de imponerlos. Para que este tipo de trabajo pueda existir

es necesario que cada uno de los especialistas del diseño tenga conocimientos básicos de las otras áreas, con esto quiero decir que los diseñadores industriales y los arquitectos deben de tener conocimientos en diseño gráfico.

Y el diseñador gráfico debe tener conocimientos básicos de lo que concierne a tales áreas del diseño. El factor común de estas áreas (arquitectura y diseño industrial), es el diseño tridimensional, ya que estas disciplinas manejan y se mueven en el terreno de las tres dimensiones. Es por esto mi interés por que el diseñador gráfico aprenda a manejar las formas tridimensionales, ya que por un lado esto desarrollará el campo profesional del diseño gráfico y por otro lado no será posible que el diseño gráfico sea partícipe de un trabajo interdisciplinario con las otras áreas de diseño, si no se tiene estos conocimientos previos en el diseño tridimensional.

1.6 DISEÑO DE MOBILIARIO

Todo parte de una imagen gráfica; uno de mis trabajos más recientes fue la renovación de la imagen corporativa de la empresa: "SILLAS S. A." El cliente no quería cambiar la imagen ya que tenía mucho tiempo de ser utilizada por ellos,

con justificada razón puesto que no querían que sus clientes los desconocieran.

Aunque la imagen no tenía nada que ver con el concepto silla, el reto era crear algo nuevo sin romper la imagen gráfica y fusionarla con el concepto de silla. Ya que es posible traducir a su expresión tridimensional cualquier forma gráfica bidimensional decidí iniciar éste proceso con la imagen corporativa de "SILLAS S. A."

Como se puede ver en la figura 1, esta imagen tiene la forma de una "E" con las tres barras de manera vertical y con el eje vertical de forma horizontal. No me fue muy difícil resolver la vista tridimensional de la forma de la silla, (Fig. 2) pero para que ésta imagen funcionara como una silla llamé a un diseñador industrial que colaborara conmigo para resolver la ergonomía y las proporciones que debía tener el mueble. La forma frontal de la silla (Fig. 3) se resolvió utilizando tal cual la imagen gráfica. El problema era la vista lateral y para resolverla había que tomar en cuenta las reglas ergonómicas y antropométricas (Fig. 4). De todas las dimensiones del asiento la altura es una de las más importantes. La altura de una silla debe ser tal que el tejido de la región posterior de los muslos no esté

comprimido y que el extremo anterior del asiento no actúe en forma de torniquete en cuanto al abastecimiento de sangre de las piernas. En general, si un asiento es demasiado alto el cuerpo se deslizará hacia adelante y cualquier tipo de previsión sobre la profundidad del asiento habrá sido inútil. Si un asiento es demasiado bajo, el cuerpo se encorvará hacia adelante perdiendo así todos los beneficios que proporciona la posición sentada. Los respaldos han de ser contruidos formando ángulos variables respecto a la superficie del asiento, dependiendo de la posición requerida, ya sea derecha, semi-inclinada o inclinada totalmente. Un respaldo ligeramente inclinado fue el que se tomó para ésta silla, ya que éste contribuye a obtener una posición confortable y evita que el cuerpo se deslice gradualmente hacia adelante. Un respaldo inclinado también contribuye a que la fuerza de gravedad fije el cuerpo en la silla y lo mantenga en una posición tal que la sección del asiento que soporta la región lumbar esté utilizada al máximo. Sin la inclinación hacia atrás en el respaldo, la curva lumbar se halla innaturalmente aplanada y el esfuerzo se realiza sobre los discos y ligamentos intervertebrales lumbares.

Solucionada la forma de la silla pasamos a la aprobación del cliente, ya

que no es muy ortodoxo que la renovación de una imagen corporativa sea en tres dimensiones, afortunadamente el cliente quedó satisfecho. Con esto se demuestran las ventajas que puede brindar el poder manejar las tres dimensiones y el contar con la ayuda de otro especialista para resolver problemas que están fuera de nuestros conocimientos, transformando un trabajo de renovación de imagen corporativa.

Como diseñador gráfico intento ir más allá en el diseño. Mis conocimientos son puramente bidimensionales, por lo tanto mis diseños son así, contenidos en un soporte gráfico. Se pueden hacer visualizaciones tridimensionales, pero al final son sólo ilusiones ópticas. Lo más que puedo avanzar en el diseño de las tres dimensiones, es en los prototipos y maquetas a escala. No puedo construir mis diseños en una escala real, ya que me faltan una serie de conocimientos. No se trata de que el diseñador gráfico se convierta en diseñador industrial o en arquitecto para poder experimentar con el diseño de las tres dimensiones.

Para entender lo que involucra diseñar un mueble es necesario que hable de lo que es en sí el diseño de mobiliario.

Las formas de los muebles van muchas veces en paralelo con las de los estilos arquitectónicos vigentes en cada momento. Aunque existen muchos tipos de muebles, en la práctica las posibilidades siempre han sido limitadas. En cada tipo hay cuatro elementos principales, que se articulan y modifican para complementarse entre sí de diversas maneras y que pueden dotarse de una decoración más o menos elaborada. Estos elementos son: la plataforma, que es una superficie horizontal, el soporte o pata, la caja y el marco vertical. A partir de ellos el diseñador de muebles trata de conseguir nuevas formas. Otro de los problemas para la configuración del mobiliario es la comodidad. La forma de los asientos varía en función de las costumbres, de las convenciones sociales y también de la diversidad de posturas. La noción de comodidad varía de un país a otro, de una cultura a otra, de un individuo a otro. Esta ha evolucionado con el tiempo.

En la actualidad, la elección que efectuamos en el momento de la compra de nuestro mobiliario sigue sin corresponder a criterios funcionales. Modelos de sillas perfectamente incómodos se venden muy bien porque conllevan una función de representación,⁵ que corresponde a otra forma de utilidad.

⁵ REFERENCIAS TOMADAS DEL LIBRO: *ANNUAL OF FURNITURE INNOVATION II*, p. 270.

Los muebles reflejan la actitud de sus creadores, que oscilan entre el funcionalismo y la ornamentación. Estos fenómenos están asociados con los cambios de la arquitectura, pues estos tratan de adelantarse, de rechazar o de aceptar el desarrollo de la ciudades, de la tecnología y de la sociedad. El mobiliario se considera como el último detalle de un amplio conjunto. En el mobiliario se encuentran dos actitudes: una ornamental y decorativa y otra funcional. Un modelo de mesa o silla, o de cualquier otro mueble, pueden ser el resultado de dos enfoques totalmente diferentes:

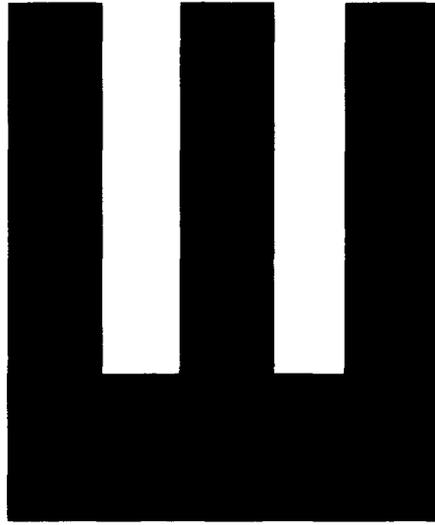
- Un enfoque estilístico y artístico que trata de proponer un modelo nuevo, una obra gracias a la imaginación del autor. Se trata de muebles-objetos únicos.
- Un enfoque funcional que trata de concebir muebles para ser fabricados en grandes series, accesibles para todos, sencillos, de fácil comprensión y montaje. Un ejemplo son los muebles modulares que se venden en tiendas especializadas.

En algunos aspectos, los diseñadores de muebles se han mostrado más emprendedores que los arquitectos en el uso de materiales; ¿será que su trabajo es más fácil por que los muebles

pueden ser extravagantes, mientras que los edificios y el entorno han de ser serios? Quizá tenga algo que ver el hecho de que el mueble excéntrico puede disfrutarse en privado, mientras que la arquitectura se proclama por sí misma a todo el mundo.

Aunque toda esta explicación parezca innecesaria, en realidad no lo fue para resolver la problemática de la silla, tuvimos que resolver la comodidad, ésta se resolvería en la medida en que las reglas ergonómicas se lograran ya que este diseño no es solamente para representar la imagen corporativa a esta empresa, sino que el cliente decidió producirla en serie. Con esto se hizo imperativa la participación del diseñador industrial, ya que era necesario estandarizar el mueble con piezas que se pudieran fabricar fácilmente. El resultado de la renovación de la imagen corporativa se dará físicamente cuando se mande a imprimir la papelería básica. Como no se puede dar de tarjeta de presentación una silla, se tomó la decisión de adoptar la vista frontal de la silla como imagen corporativa. Así el diseño bidimensional y tridimensional se complementan para renovar una imagen corporativa.

El diseñador industrial Lance Wyman, quien diseñó los gráficos para



SILLAS
S. A.

Fig. 1

FORMA DE LA IMAGEN CORPORATIVA.

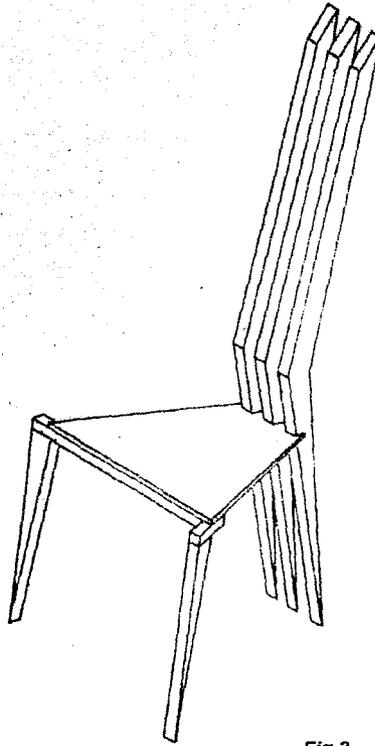


Fig.2

PARA HACER DE ESTA IMAGEN GRÁFICA UNA SILLA SE TUVO QUE SEGUIR UNA SERIE DE REGLAS ERGONÓMICAS. LA ALTURA DE LA SUPERFICIE DEL ASIENTO ES DE 40 CM. ES UNA MEDIDA ESTANDAR QUE ACOMODA A DIFERENTES TIPOS DE PIERNAS. LA LONGITUD O PROFUNDIDAD DEL ASIENTO ES DE 40 CM. ESTA MEDIDA REPRESENTA UNA DIMENSIÓN QUE DEBE SER CONFORTABLE PARA UNA AMPLIA GAMA DE HOMBRES Y MUJERES.

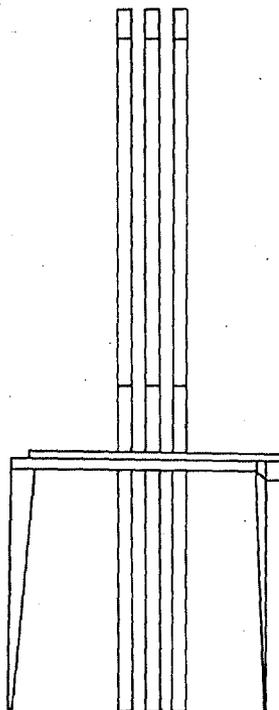


Fig. 3

EL ANCHO DE LA SILLA ES DE 45 CM. EL CUAL ES SUFICIENTE PARA SOPORTAR EL PESO DEL CUERPO. EL ANCHO DEL RESPALDO ES DE 20 CM. LOS CUALES SOPORTAN ESTÉTICAMENTE A LA IMAGEN GRÁFICA Y AL MISMO TIEMPO SOPORTAN ADECUADAMENTE A LA ESPALDA.

LA VISTA FRONTAL DE LA SILLA SERÁ NUESTRA IMAGEN GRÁFICA, LA CUAL SE IMPRIMIRÁ EN LA PAPELERÍA BÁSICA.

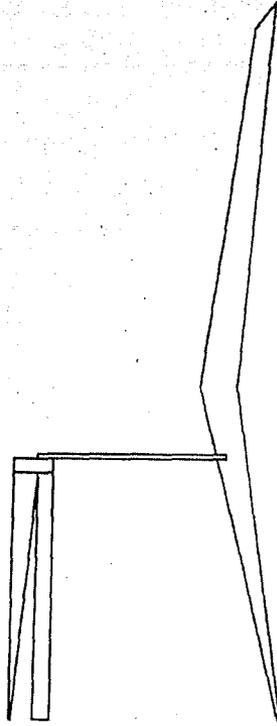
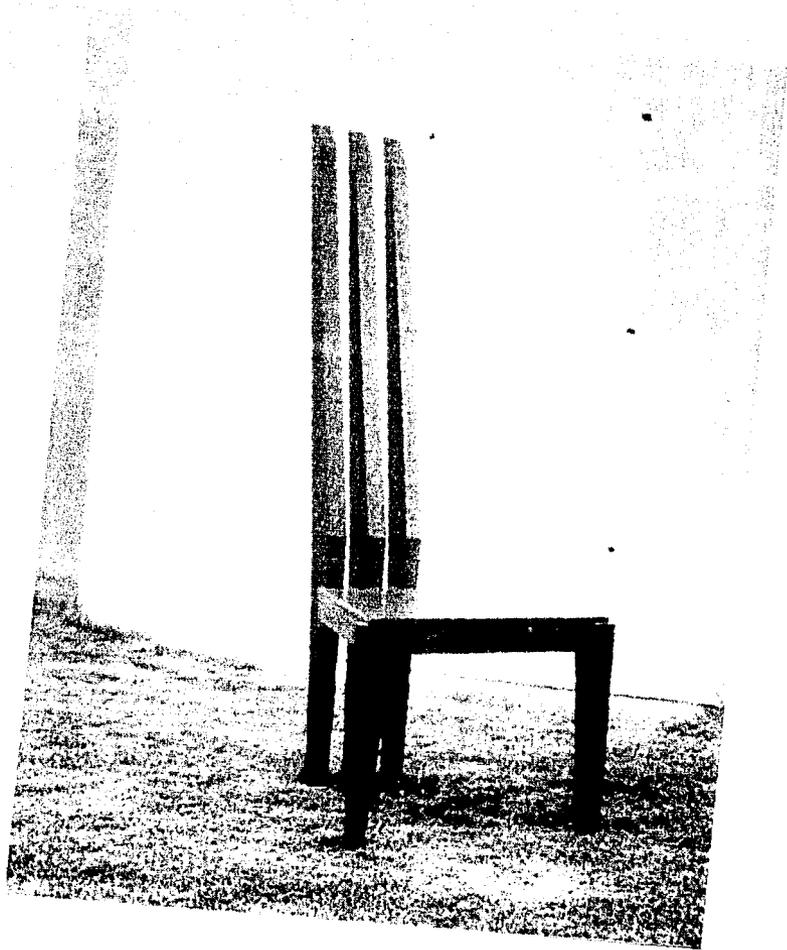
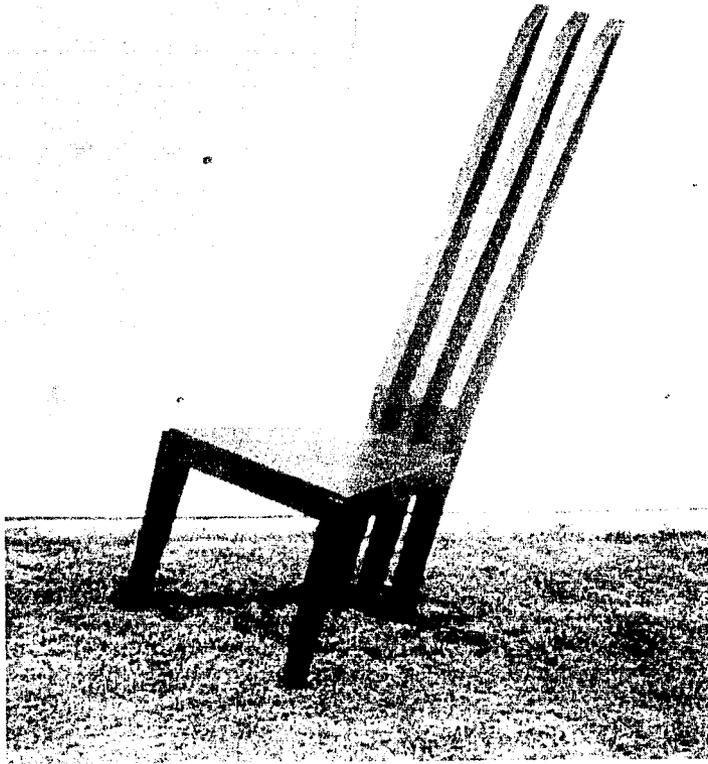


Fig. 4

EL ÁNGULO DE LA BASE DEL ASIENTO ES DE 0 GRADOS. EL ÁNGULO DEL RESPALDO ES DE 100 GRADOS A PARTIR DE LA BASE DEL ASIENTO. LA ALTURA DEL RESPALDO A PARTIR DE LA BASE DEL ASIENTO ES DE 110 CM. ESTO FUE CON LA INTENCIÓN DE QUE NUNCA SE PIERDAN DE VISTA LAS TRES BARRAS QUE CARACTERIZAN A LA IMAGEN GRÁFICA. ADEMÁS QUE LE DA A LA SILLA UN RANGO DE MAYOR IMPORTANCIA. PARA PODER APLICAR CON MAYOR FACILIDAD LOS ÁNGULOS REQUERIDOS POR LA ERGONOMÍA, SE MANEJARON LOS TRIÁNGULOS LOS CUALES SON FACILES DE MANIPULAR PARA LOGRAR ESTO.





las líneas 1 y 2 del Metro de la Ciudad de México, las imágenes gráficas de la Olimpiada de México de 1968 y las imágenes corporativas de los Museos del Niño y el Contemporáneo de Arte de Monterrey, dijo en el 4º Congreso de *Diseño Industrial y Gráfico*, que pudo aplicar en sus diseños gráficos los conocimientos adquiridos en su carrera de diseño industrial, pudiendo llevar sus diseños gráficos bidimensionales a las tres dimensiones. Y que en la actualidad si a un diseñador gráfico se le pedía resolver un problema tridimensional, simplemente no lo podía hacer por falta de conocimientos en esta área, ya que en las escuelas no se inculcan estos conocimientos y porque ellos mismos no buscan desarrollar las tres dimensiones.

1.7 EL DISEÑO GRÁFICO Y EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

En la parte anterior de la tesis hablé de las relaciones que hay entre el diseño gráfico y el diseño industrial; también mostré mi propia propuesta para un trabajo multidisciplinario entre estas dos áreas de diseño. Ahora, para continuar con las especialidades que se dedican al diseño tridimensional, hablaré del diseño arquitectónico y las relaciones que existen entre el diseño gráfico y la arquitectura; y como en la parte anterior

haré una propuesta de trabajo multidisciplinario entre ambas.

La arquitectura es el arte de diseñar estructuras y espacios ambientales tanto interiores como exteriores.

El diseño ambiental se inicia con el paisaje, el entorno y prosigue con la arquitectura. Como cualquier otra forma de diseño, la arquitectura se sirve de los elementos estéticos que son: la forma, la proporción, el ritmo, el contraste y la combinación, pero está condicionada asimismo por cuestiones prácticas y funcionales.⁶

Para entender la aplicación del diseño gráfico dentro de la arquitectura es necesario primero tener ciertas concepciones de lo que es en sí la arquitectura. El diseño gráfico como la arquitectura manejan con agilidad un número de formas y volúmenes distintos que están definidos por los planos, y la mejor manera de concebir al espacio tridimensional es en términos de cubos, formas rectangulares, cilindros, esferas, con incursiones en otras formas sólidas que tienen más caras.

Algunos de los arquitectos comprendieron que una vez vencidas las

⁶ REFERENCIA TOMADA DEL TEXTO DE: PIVA, PAOLO, *ARQUITECTURA Y DISEÑO*, p. 261.

limitaciones técnicas con las que tuvieron que luchar los constructores del pasado, la arquitectura se hallaba en disposición de inventar nuevas formas y de levantar edificios más adaptados a las necesidades sociales y ambientales.

La arquitectura busca constantemente una nueva estética, considerando lo profundo y permanente de las tradiciones locales, que se adecuan a los paisajes y al ambiente respectivos, aceptando su influencia. La obra arquitectónica debe tener una máxima adecuación a su destino ya sea éste un museo, un edificio de oficinas o una casa de campo. La arquitectura tiene que hallar soluciones inspiradas en conceptos estéticos y funcionales; aceptando también las influencias del ambiente para integrarla en el paisaje, creando así un entorno unificado, en donde se conjugan el espacio edificado y el medio ambiente, dando por resultado un entorno agradable para el público.

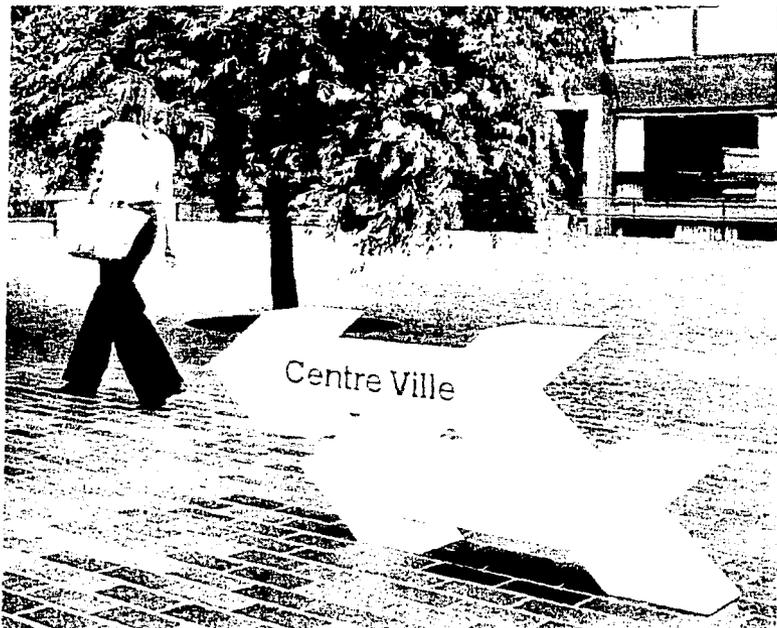
El diseño gráfico proyecta, diseña y especifica sistemas de señalización y otras formas de comunicación visual, como el rotulismo, en el entorno edificado. El diseño gráfico del ambiente cumple tres funciones básicas desde mi punto de vista: ayudar a los usuarios a

desenvolverse en el espacio, identificándolo, dirigiéndolo e informándolo, para realizar visualmente al entorno y proteger la seguridad del público.

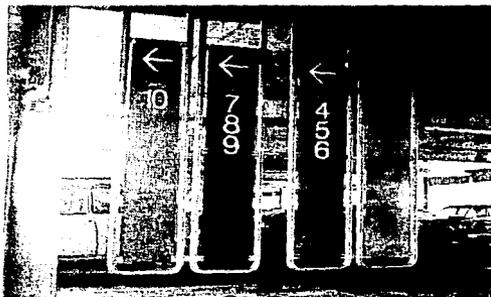
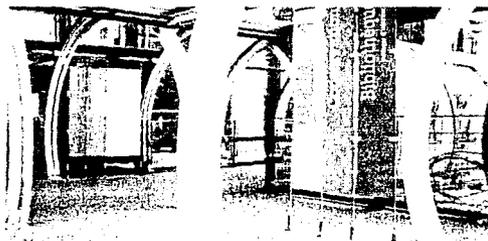
El rotulismo y la arquitectura juntos pueden intensificar la impresión que ellos mismos crean. El edificio puede utilizar el rotulismo para sus propios propósitos o para imponer una interpretación: "Aquí estoy" (no tanto para una construcción, sino para una empresa), o el edificio puede estar dedicado a "las artes", a "la justicia", al "pueblo". Las tensiones dimensionales pueden ser creadas por superficies largas combinadas con tipografías relativamente pequeñas, al mismo tiempo algunas superficies pueden ser sugestivas, estresantes y sin carácter.⁷

La señalización comercial ha estado en nuestro alrededor por mucho tiempo. Pero existen todavía problemas como los que surgen en los complejos arquitectónicos multiusos donde los peatones y automóviles circulan en gran número, en grandes sitios; esto causa tremendas necesidades direccionales y de identificación, pero el desorden visual resulta cuando la señalización se agrega para encargarse de estas necesidades.

⁷ REFERENCIA TOMADA DEL TEXTO DE: KINNEIR, JOCK, *EL DISEÑO GRÁFICO EN LA ARQUITECTURA*, p. 188.



**SEÑALIZACIÓN URBANA DEL PUEBLO DE
ST. QUENTIN, EN FRANCIA.**



LAS SEÑALIZACIONES SON PARTE DEL DISEÑO GRÁFICO, PERO AQUÍ APARECEN EN TRES DIMENSIONES Y APLICADOS EN OTROS MATERIALES.

LAS SIGUIENTES FOTOGRAFÍAS SON EJEMPLOS DE LA RELACIÓN DEL DISEÑO GRÁFICO Y LA ARQUITECTURA. EJEMPLOS TOMADOS DEL LIBRO: "ARCHIGRAPHIA GRAPHIS".

Lo que se requiere es de un buen diseño de sistema señalético para la planeación, desde señales exteriores iluminadas hasta información interior detallada. La única persona calificada para resolver dicho problema es un diseñador gráfico con experiencia en las tres dimensiones y con un entendimiento de la arquitectura.

Para la creación de elementos gráficos de ambiente, se analizan los factores arquitectónicos, culturales y estéticos, para cumplir tanto con las necesidades del cliente como con las de los usuarios. El proceso de diseño viene informado por sus técnicas de comunicación gráfica y visual.

Sin embargo, el rotulismo y la señalización empiezan a ser contemplados por algunos diseñadores como áreas específicas de diseño y no simplemente como los parientes pobres de las disciplinas de diseño, el arte bastardo perdido en la tierra de nadie entre el diseño gráfico y la arquitectura.

En concreto, parece ser que los arquitectos empiezan a reconocer las oportunidades creativas que brinda el trabajar con diseñadores gráficos. Y nosotros como tales, debemos ampliar nuestro campo, trabajando con arquitectos y diseñadores del entorno.

En el siguiente capítulo hablaré del trabajo que hice junto con un arquitecto, éste fue un proyecto de diseño de una nueva forma arquitectónica para el Museo Universitario Contemporáneo de Arte (MUCA), el diseño de la forma fue la primera parte de este trabajo tan amplio, ya que para la realización total de este proyecto será necesaria la participación de otros configuradores, como: diseñadores industriales, museógrafos, etc.

Para que el lector entienda realmente lo que es un museo, y todo lo que involucra, hice una investigación documental y de campo, en donde se habla de los tipos de museos que existen y de cual fue mi participación como diseñador gráfico dentro de un proyecto de este tipo, junto con un arquitecto, para obtener al final la forma básica del museo.

CAPÍTULO DOS

2.1 MUSEOS

El museo apareció en el siglo XIX en Europa y en América, y ha cambiado considerablemente en los últimos años. Las primeras instituciones pobremente manejadas, han ahora emergido de un proceso de refinamiento, convencidos de la necesidad de una imagen pública, y han ganado para ellos mismos una posición prestigiosa. Es el museo y sus exposiciones temporales los que autentifican y exaltan la firmeza de las artes que se colocan en su interior. Conjunta a la pintura, escultura, al arte decorativo, arquitectura, fotografía, diseño, y otros, conservándolos e interpretándolos para los visitantes.

Veinte o treinta años atrás, los museos o las llamadas empresas "culturales" tuvieron una reputación de elitismo; lo cual dificultaba el acceso abierto para el público. Actualmente el museo se ha convertido en un evento cultural; las exhibiciones de arte se han popularizado creando oportunidades profesionales para los artistas. Existe una discrepancia entre el diseño arquitectónico, su iluminación, la museografía o diseño interior y la comunicación visual; esto está provocando problemas de entendimiento

entre el visitante-observador y el mismo museo. Los configuradores del entorno tienen un punto de encuentro en el museo, es un espacio donde intervienen arquitectos, museógrafos, diseñadores de interiores, gráficos e industriales. Pero de nada sirve que cada uno trabaje por su cuenta, es necesario que haya una multidisciplinariedad, que todos trabajen juntos para alcanzar un fin común.

2.2 LA IDEA ARQUETÍPICA DE MUSEO

El museo público moderno proviene del antiguo "Museion" griego, lugar de las musas, las nueve hijas de Zeus y Mnemosine; la Memoria, lugar de la creación artística. La naturaleza de los museos desde sus inicios y evolución definen su esencia misma: la diversidad. Diversidad continua a través de los tiempos e ideas cambiantes en cuanto a los espacios que lo conforman; sin embargo existe una idea generadora que no ha cambiado con el paso del tiempo y que se puede considerar histórica, su consistencia se ha diluido; pero siempre se ha mantenido en la memoria colectiva de los arquitectos. Esta idea generadora responde a la tradición histórica y primigenia de considerar al museo como "Cámara de los Tesoros".⁸ Bajo este concepto, el museo siempre ha sido eso: una cámara del tesoro, en donde se

⁸ REFERENCIAS BASADAS EN EL TEXTO DE: MONTANER, JOSEP, *MUSEOS PARA EL NUEVO SIGLO*, p. 192.

almacenan y se cuidan sigilosamente no sólo las obras de arte; sino cualquier indicio de cultura. Funcionalidad, conceptos e instalaciones cambian a través del tiempo, pero el museo sigue siendo la caja sagrada que el hombre necesita para guardar su memoria.

La idea de un museo parte del deseo que el hombre siempre ha tenido por conservar objetos, de su espíritu de coleccionismo, y de plasmar sus propias experiencias vividas para narrar su propia historia.

Existen dos distintas maneras de ubicar un museo:

- 1) Donde el hombre es protagonista y se narra la historia de lo que ha hecho a través del tiempo, y
- 2) Donde se da lo que está fuera de la voluntad del hombre: los hechos de la naturaleza.

La museografía cuenta con dos principios básicos y muy sencillos para su desarrollo:

- El primero es partir de la base de que el público es extremadamente heterogéneo, lo que lleva a buscar el nivel de información al visitante.

- El segundo punto es la organización de la información, es decir, como se van a transmitir los conocimientos.

El llevar al visitante a una vivencia, conocimiento o cierto panorama cultural es la función principal del museo. Es por esto que es importante considerar que no se le puede dar el mismo enfoque en un museo, a cierta colección que sería presentada a un crítico de arte.

El enlace que tiene el artista con el visitante se mide por medio del entendimiento de su obra, pero hay que tomar en cuenta que dentro de algo tan subjetivo, nadie tiene la razón, por lo que la función del museo es no complicar el acceso a la información y así la obra se entiende si se siente, pero aquí el vínculo es sólo artista-observador.

2.3 TIPOLOGÍA DE LOS MUSEOS

Dentro de la Historia de la Arquitectura, uno de los espacios arquitectónicos más interesantes y controvertibles es el museo. Esta particularidad del espacio "MUSEO", se debe en gran medida a la finalidad del mismo y a la dificultad de manejar el objeto que justifica su existencia: EL ARTE. El arte no es un

objeto físicamente determinado o dimensionado, sino más bien indefinido y cambiante, producto de un momento histórico determinado y por lo tanto de un crisol metamorfoseado de ideas, expresiones y sentimientos, que hacen de cada "MUSEO", una obra de arte por sí mismo y que por lo tanto no sigue reglas ni espacios determinados con anterioridad, con dimensiones y conceptos fijos; sino más bien representa al producto mismo de su existencia.

Definir tipologías de diseño para museos involucra esta problemática; y sería una trampa peligrosa para todos aquellos que traten de realizar en un museo tipologías físicas o patrones de diseño determinados. De esta manera la tipología de diseño de los museos se basa únicamente en cinco elementos que se pueden determinar con anterioridad:

- 1) CONCEPTOS del Espacio "MUSEO"
- 2) ELEMENTOS que conforman un "MUSEO"
- 3) FUNCIONALIDAD
- 4) INSTALACIONES:
Iluminación, Aire acondicionado,
Climatización de las obras.
- 5) SEGURIDAD⁹

2.4 TIPOS DE MUSEO

2.4.1 MUSEOS ACRÓPOLIS : Los grandes complejos culturales.

La tendencia globalizadora de los museos ha dado como resultado un concepto de museo de una gran complejidad tanto funcional, como conceptual. En los museos de vanguardia, el museo es un ente independiente y autosuficiente como elemento funcional de la ciudad.

Sin embargo debe existir un diálogo con la misma que permita la interacción del museo con el complejo urbano; pero esta comunidad no significa que el museo sea un anexo de la ciudad, sino que el museo sea parte integrante y autosuficiente de la ciudad, como un núcleo urbano importante y fundamental de la ciudad, como un "COMPLEJO CULTURAL". Esta idea ha traído como resultado; el desarrollo y la ampliación de una gama de actividades desarrolladas en el museo que se abren a la ciudad, y van mucho más allá de la caja primigenia. De esta manera los nuevos museos forman un microcosmos multidisciplinario de museos, galerías de arte, academias, escuelas de arte, actividades culturales experimentales, centros de investigación,

⁹ REFERENCIAS TOMADAS DEL TEXTO DE:
MONTANER, JOSEP, *MUSEOS PARA EL NUEVO SIGLO*,
p. 192.

foros, salas de conciertos y conferencias, restaurantes, exposiciones alternativas, bibliotecas, mediatícas, librerías, tiendas, áreas administrativas, cines, teatros, salas de reunión, clubes de intelectuales e instituciones culturales, etc. Además de estos grandes complejos culturales donde el espacio del museo ha pasado a constituir sólo una pequeña parte del conjunto, el museo acrópolis se ha convertido, en los proyectos más vanguardistas, en el museo de la globalidad nada especializado, en el cual se concentra una gran cantidad de espacios, volúmenes y actividades en los que el museo esta hecho de varios museos más pequeños.

2.4.2 EL MUSEO TIPO "BEAUBOURG"

Dentro del museo Acrópolis, el iniciador de esta corriente fue el museo Beaubourg, cuyas transformaciones substanciales radican en:

- 1) En la concepción del emplazamiento urbanístico.
- 2) En la función e influencia social que su ubicación ejerce sobre los visitantes.
- 3) En el carácter dinámico de su concepción, entendido como centro neurálgico de desarrollo de la vida urbana inserta en un fenómeno socio-cultural.¹⁰

Nace en París, (1972 - 1977) con el proyecto realizado por Renzo Piano y Richard Rogers para el centro *George Pompidou*. Este proyecto marca un paradigma contemporáneo de estos "nuevos museos", que representan grandes centros dedicados a la cultura y el ocio: "UN ENORME CONTENEDOR" adoptando la estética de las refinerías de petróleo y fábricas industriales; y la tipología de las fábricas de pisos con plantas libres, dentro del cual se plantea una oferta cultural de gran diversidad: salas de exposiciones temporales, biblioteca, museo de arte contemporáneo, centro de creación industrial, restaurante, tiendas y otros servicios. Dispone, además, de un anexo dedicado a instituto de investigación y Coordinación de Acústica y Música.¹¹

Desde un punto de vista histórico estricto, el complejo cultural no es un invento reciente, sino que aparece ya en los mismos orígenes de los edificios dedicados a la cultura. En Grecia y Roma, bibliotecas, museos y academias tienen sus inicios en un mismo grupo de espacios. El Beaubourg sugiere un sistema diferente de usos: museo como lugar de ocio, tiempo libre, descanso, distracción, esparcimiento, de juego; como lugar de

¹⁰ REFERENCIAS TOMADAS DEL TEXTO DE: SUBIAS, GALTER, *MUSEOS*, p. 61.

¹¹ REFERENCIAS TOMADAS DEL TEXTO DE: MONTANER, JOSEP, *MUSEOS PARA EL NUEVO SIGLO*, p. 192.

encuentro pero también de lectura, de consulta, de análisis de materiales y, por supuesto, las áreas de exposiciones del museo, que sigue siendo la idea arquetípica de la caja de las maravillas.

La idea motriz que ha guiado la formación del Beaubourg arranca de la consideración de la expresión cultural (danza, pintura, escultura, música, teatro), como comunicación y significación, lo que representa una intencionalidad de obra abierta en la que la puesta en escena no viene predeterminada, sino que aparece de repente por espectáculos y escenificaciones en los que se trata de hacer participe al público en el proceso de realización de la obra, resultando éste un actor-productor del espectáculo. El museo Beaubourg plantea un interesante interacción del público con el centro socio-cultural y se basa en la inmediatez con que el público reacciona ante éste, esto produce que el sujeto se identifique o enajene del contexto que visita.

El debate, el rechazo, la crítica, la aceptación, la activación o la defensa de este centro depende de dos factores:

- 1) La intencionalidad y dinamismo del centro.
- 2) Del valor del uso y significado que el público le atribuye.

Debido a su reciente creación el Beaubourg es un museo experimental y corre riesgos para que, en definitiva, sea realmente una experiencia eficaz o permanezca como un instrumento de una cultura viva, pero en el fondo inoperante.

Dentro de las desviaciones que pueden fundamentar la desaparición de modelo Beaubourg encontramos:

- 1) El asentar sus bases sobre fines propagandísticos, comerciales o como un fenómeno efímero de moda.
- 2) Que sea un instrumento de una falsa ideología vanguardista que asimila el concepto y la vivencia del "espectáculo" como ocio malentendido y contrario a la cultura.
- 3) Esto puede llegar a que la calidad de la experiencia artística no sea rebajada; sino que ese ocio espectáculo-entretención llegue a la cima de la calidad artística.¹²

Dentro de los valores rescatables se encuentran:

- 1) Que patentice una auténtica acción dialéctica a base del enfrentamiento e interacción de la expresividad social a través de la ideología misma del museo.
- 2) Que su planificación promueva el estímulo social y artístico mediante unas

¹² REFERENCIAS TOMADAS DEL TEXTO DE:
MONTANER, JOSEP, *MUSEOS PARA EL NUEVO SIGLO*,
p. 192.

interrelaciones culturales y humanas productividad artística de calidad real.

- 3) Que el Beaubourg sea símbolo de una cultura combativa que rechace el ser institucionalizado y parasitario de un nuevo concepto de museo y, que manifieste el gesto y el criterio de una permanente actividad social.
- 4) Que no sólo "diga" sino que "haga", que por lo tanto su misión no se reduzca a la elaboración de un lenguaje, sino que esta sea la expresión de la acción socio-cultural.¹³

El diseño del nuevo museo (Museo Universitario Contemporáneo de Arte) se basa en esta revolucionaria metamorfosis, la preeminencia del hombre sobre el objeto, puede ser la primera etapa de un cambio más radical, reservado al museo del porvenir: llegar a tal punto de conciencia artística que el patrimonio del museo sea la acción de la colectividad.

2.4.3 MUSEO O CENTRO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

El Museo de Arte Contemporáneo es un concepto que se originó en la década de los setenta y principios de los ochenta. Este concepto original sobre el que basa su organización el Museo Universitario

Contemporáneo de Arte. Dentro de este concepto existen dos tipos diferentes de museos:

2.4.4 MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

La finalidad de los museos de arte contemporáneo es la de explicar de manera didáctica la complejidad de las tendencias, corrientes y contracorrientes del arte del siglo XX (pintura y escultura); creando una colección permanente propia del museo, dejando también un espacio para exposiciones temporales. Debido a la complejidad de las variedades, tendencias y corrientes de siglo XX, es difícil de clasificar las obras de acuerdo a una forma lógica y determinada. Esto conlleva a un programa institucional historicista y pedagógico que intenta poseer una selección de obras representativas de cada corriente y de cada autor más importante, lo cual trae una serie de características bien establecidas: los museos de este tipo siguen un modelo mimético, todos tienden a parecerse por su planteamiento convencional, y por lo regular se originan en ciudades de segundo orden económico que crean colecciones que no son tan grandes en comparación con las de las grandes ciudades como Nueva York, Londres, París o Frankfurt. De

¹³ REFERENCIAS TOMADAS DEL TEXTO DE: SUBIAS, GALTER, *MUSEOS*, p. 61.

hecho también se ha dado la tendencia a crear estos museos, pero en un sentido complementario a los grandes museos nacionales.

2.4.5 CENTRO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

Por otra parte aparecen otro tipo de museos que también se denomina museos o centros de arte contemporáneo, pero en ellos no se van a instalar colecciones permanentes y selecciones didácticas, sino que van a ser contenedores de instalaciones realizadas específicamente en colaboración directa con artistas que basan su trabajo en la innovación, ya sean autores consagrados o artistas jóvenes.

Dentro de este segundo caso, existe el museo diseñado específicamente para determinadas obras o autores, o bien el dejar un espacio totalmente libre para que en ellas se puedan colocar cualquier tipo de obras¹⁴

2.4.6 TENDENCIAS DE LA ARQUITECTURA LATINOAMERICANA

Dentro de la arquitectura Latinoamericana de los últimos años, se dan ciertos fenómenos muy interesantes que representan las ideas, costumbres y

particularidades de una región que busca su propia identidad arquitectónica y la creación de conceptos que se integren a la idiosincrasia nacionalista de los diferentes países que la integran. Esto unido a las influencias internacionales, forman un gran crisol de ideas y conceptos que crean un modelo único y característico dentro de la arquitectura museística global.

El tema de los museos de arte contemporáneo ha sido el tema más socorrido en el ámbito latinoamericano, de los últimos veinte a veinticinco años. Esta tendencia es producto de la necesidad de las economías latinoamericanas, de continuar con su legado histórico dentro de un ámbito actual, que presenta una gran crisis de identidad cultural y artística. Esto ha planteado una búsqueda intensa de una "IDENTIDAD NACIONAL", por medio de la Arquitectura y el arte. Esta forma de pensar "muy latinoamericana", ha propiciado la conceptualización del "MUSEO ESCULTURA", museo que se caracteriza por ser en sí una escultura y al mismo tiempo un espacio escultórico, rico en formas y espacios flexibles. Esta experimentación se ha dado principalmente en los países arquitectónicamente más importantes: México y Brasil. En México, esta tradición

¹⁴ REFERENCIAS TOMADAS DEL TEXTO DE:
MONTANER, JOSEF, *MUSEOS PARA EL NUEVO SIGLO*,
p. 192.

se remonta a las ideas y proyectos realizados por Pedro Ramírez Vázquez, que se dieron en los años sesenta y setenta principalmente. Sin embargo la consolidación práctica de estas ideas, tiene su más evidente éxito en el Museo Rufino Tamayo de la Ciudad de México, realizado por Teodoro González de León y Abraham Zabludowsky en 1981.

Se trata de unos espacios diáfanos y abiertos, definidos por grandes estructuras escalonadas de concreto armado, integrado discretamente en el entorno del Bosque de Chapultepec¹⁵. Las estructuras escalonadas de concreto armado martelinado con padecería de mármol, forman interiormente una serie de salas no regulares, que se dividen en dos secciones, separadas por un gran patio interior; que sirve de distribuidor espacial y al mismo tiempo de sala de exposición.

En este patio se llega a los servicios comunes y a la tienda del museo, donde inmediatamente después se pasa a otra sección, que culmina con el recorrido del museo en el vestíbulo y el acceso (en donde se encuentra control y guardarropa). Las bodegas del museo están en el sótano y el gobierno en la parte superior del edificio, justamente arriba del vestíbulo.

Una particularidad del museo es que resulta en la práctica, más que un museo de arte contemporáneo, un centro del mismo, ya que cuenta con una colección permanente muy pequeña; pero a la vez permite la exhibición de colecciones, temas y retrospectivas temporales de los artistas internacionales más representativos. La mayoría de las exposiciones son de carácter temporal y ajenas a la colección permanente del museo. El museo más reciente dentro del contexto latinoamericano es el "MARCO" (museo de arte contemporáneo de Monterrey) terminado en 1991 y diseñado por el equipo de Legorreta arquitectos (Ricardo Legorreta, Victor Legorreta y Noé Castro).

Así estos museos tratan de ser autosuficientes y presentan una serie de servicios que se acercan más al modelo de "CENTRO DE ARTE CONTEMPORÁNEO", que al del museo convencional.

El MARCO (Museo de Arte Contemporáneo de Monterrey), presenta una estructura de espacios más regulares y tradicionales que la del museo de arte contemporáneo, pero a diferencia de aquel, este museo presenta un movimiento y circulaciones más atrevidas y "misteriosas", que de alguna manera

¹⁵ REFERENCIAS TOMADAS DEL TEXTO DE:
MONTANER, JOSEP. *MUSEOS PARA EL NUEVO SIGLO*,
p. 192.

crean un espacio interior diferente e irrepetible, (debido a que sus espacios no son cuadrados ni rectángulos regulares) definido por un recorrido inicial, que llega a un gran patio central, (limitado por una celosía) que distribuye a las salas de exposición temporales y verticalmente a la colección permanente del museo.

Además de esta particularidad, el MARCO cuenta con una serie de patios exteriores, que pueden ser utilizadas para la exposición de esculturas monumentales, o bien para el esparcimiento del público.

En la entrada del museo se ubica la escultura gigantesca de una Paloma del escultor Juan Soriano dedicada a Luis Barragán; este acceso se articula a una plaza exterior que sirve de hito espacial a la ciudad. La Paloma se ha convertido en símbolo del museo. La influencia de Barragán dentro de estos espacios es muy evidente; colores, texturas, sistemas de iluminación natural, ambientes, etc. son casi metafóricos. Legorreta recurre a otro elemento tradicional dentro de la Arquitectura.¹⁶

2.4.7 EL MUSEO ESPECIALIZADO

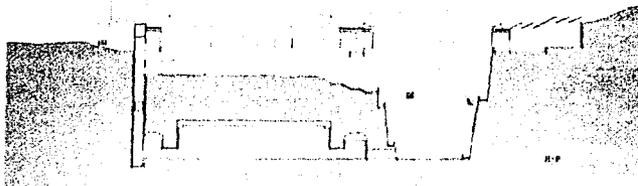
El museo especializado es producto de la evolución humana. La complejidad del hombre y la evolución constante de sus conocimientos, han provocado que el

museo trate de especializarse debido a la difícil tarea de mostrar la totalidad del conocimiento humano en un solo espacio.

La idea del museo especializado nace durante el siglo XIX, al mismo tiempo que la idea del museo universal o global. Nace precisamente debido a la diversidad de conocimientos que se acumularon durante inicios de ese siglo. Fue producto directo de la cultura positivista y científica de la segunda mitad del mismo. De esta manera surgió una idea contradictoria a la del museo universal que provocó que las colecciones privadas de las cámaras artísticas y maravillosas, reliquias de tiempos desaparecidos, fueran divididas, mermadas y transferidas hacia colecciones especializadas. La tendencia a la especialización de los museos se ha ido ampliando en las últimas décadas. A la especialización temática se ha añadido el valor característico del lugar: museos específicos creados en el mismo lugar del hecho histórico o natural.

En los años ochenta han empezado a proliferar museos para disciplinas modernas como el cine, la radio, la televisión, el diseño industrial, etc. Como ejemplos tenemos el Museo Alemán del Cine en Frankfurt, de Helge

¹⁶ REFERENCIAS TOMADAS DEL TEXTO DE:
MONTANER, JOSEP, *MUSEOS PARA EL NUEVO SIGLO*
p. 192.



MUSEO GUGGENHEIM EN SALZBURGO (AUSTRIA).



MUSEO VITRA DE DISEÑO (ALEMANIA).

**EJEMPLOS TOMADOS DEL LIBRO:
"MUSEOS PARA EL NUEVO SIGLO".**

Bofinger and Partners (1984), el American Museum of Moving image en Nueva York, rehabilitado por Gwathmey Siegel de acuerdo al viejo edificio de la Paramount.

Uno de los últimos ejemplos de museos especializados, es el recientemente hecho Museo del Diseño y el Museo de la Radio y la Televisión en Nueva York. Así mismo se ha creado en 1989 el Museo del Diseño en Londres, proyectado por Conran Roche en los Docklands.¹⁷ Este último edificio representa un gran interés debido a su forma escalonada, con una medianera y una calle inferior, de pequeño tamaño, posee dos plantas libres para exposición de objetos de diseño industrial. El museo ha optado por una gran variedad de soportes expositivos, convirtiendo los distintos sistemas de *display* también en objetos museográficos.

En la última década ha existido un gran auge en un nuevo concepto de museo: "EL MUSEO DEL NIÑO", que ha tenido una gran aceptación en muchos países. Estos nuevos museos son por lo regular interactivos (un museo interactivo es aquel en donde existe una relación e interacción activa entre el visitante y la exposición) y ampliamente tecnificados; por lo que representan un gran cambio en cuanto a su concepción e ideología.

Implantan una nueva noción en cuanto a museografía.

2.4.8 MUSEOS MONOGRÁFICOS

Los museos monográficos, representan los museos más especializados de todos, ya que representan la obra de un sólo autor o bien de un solo tema bien establecido, o bien de una serie de temas muy especializados.

2.4.9 ENTREVISTA AL ARQ. ZABLUDOWSKY

Esta entrevista se realizó con el fin de conocer los problemas y los conceptos para el diseño del museo Tamayo, ya que el proyecto de diseñar el nuevo Museo Universitario Contemporáneo de Arte se iba a enfrentar a varios problemas similares.

- *Abraham González*: Arquitecto, ¿Podría decirnos cuál fue el concepto de diseño para el Museo Tamayo y cuales fueron los problemas con los que se enfrentó?

- *Abraham Zabłudowsky*: El problema era si debería predominar la luz natural o la luz artificial. Después de hacer una especie de encuesta sobre los museos, se llega a la conclusión que en

¹⁷ REFERENCIAS TOMADAS DEL TEXTO DE: SUBIAS, GALTER, *MUSEOS*, p. 61.

la pintura debe predominar la luz artificial y en la escultura la luz natural.

En el patio central que es el patio de esculturas, predomina la luz y la iluminación natural a base de una serie de domos. Por supuesto para evitar la sensación de claustrofobia, buscamos alguna abertura para que se supiera que estamos en medio del Bosque de Chapultepec, pero que de ninguna manera el paisaje del bosque impusiera la visión del observador en el interior del museo sobre los objetos que hay exhibidos.

Esta fue la tesis del museo y además teníamos la ventaja de que era un museo pequeño, porque también otras características de los museos grandes hacen que sea muy difícil recorrerlos en un día.

Otra de las condicionantes que se tenía particularmente es que no se quería que el volumen del edificio fuera impositivo en el paisaje del bosque; de tal modo que más de la mitad del edificio está enterrado y además su perímetro está cubierto por una serie de taludes donde se prolonga el pasto y el verde del bosque. Al final también la silueta del museo está escalonada hacia atrás para romper todo un volumen impositivo

dentro del paisaje del bosque, entonces se minimizó visualmente el museo y el resultado obtenido es que el volumen se ve mucho menor a lo que es en realidad.

La solución adoptada en su recorrido interior, producto de esta circunstancia, es de una claridad absoluta, se llega a un espacio que es el recibidor (un gran acierto del museo), el cual está a un nivel más alto con respecto al patio de esculturas; de tal modo que a diferencia de otros museos en que al entrar, la sensación es de seguir adelante por el patio si está a nivel, aquí obliga a tomar una dirección a la izquierda o a la derecha. Las inclinaciones mismas de la traza hace que se incline hacia la izquierda y ahí empieza el recorrido, que comienza como un círculo donde cada sala va bajando de nivel y se hace autónoma, teniendo la posibilidad de que a la mitad del recorrido se puede regresar por la rampa y salir o puede seguir. De esta manera se hace un recorrido completo, así mismo de la plataforma de llegada hay acceso a la sala de exposiciones temporales y ésta solución adoptada, ha funcionado bien a través de los 10 años del museo.

También se adoptó un módulo parejo en todas las salas de pintura que son perimetrales al patio central. El

módulo es siempre de un mismo ancho, pero diferentes largos y diferentes alturas. El ancho es de 7 mts. aproximadamente, que permite las visuales hacia cada una de las paredes con suficiente margen de poderse extender hacia cualquiera de los lados.

El conjunto se complementó con un auditorio que está enterrado bajo la entrada y con una serie de servicios y algunas bodegas que han sido criticadas debido a que son muy pequeñas. Sin embargo este hecho se justifica ya que al planear el museo se decidió que iba a ser un museo fonográfico exclusivamente de las obras que cediera Rufino Tamayo y no se iban a mover, por lo que las bodegas eran mínimas.

Posteriormente cuando Televisa se hizo cargo del museo, se decidió que fuera un museo mucho más dinámico, en el que se cambian y se ponen una serie de elementos. Algo importante es que la circulación no está totalmente definida, por lo que las salas tampoco se separan totalmente, hay museos en que la misma circulación se vuelve tan importante que se convierte con ampliaciones en las salas de exposición, que es el caso del gran acierto del espacio del museo. Guggenheim de Nueva York, el cual es una gran rampa que permite ver de un

extremo a otro del espacio en medio de los cuadros expuestos desde ciertas distancias, pero que la rampa en sí es tan impositiva que lleva al espectador a seguir caminando, haciendo difícil pararse por que el sujeto siempre se encuentra un poco inclinado; aquí hay un predominio de la circulación con los espacios de ocupación.

Hay otro tipo de museo también desde el punto de vista de los espacios y la circulación en el que muchas veces el aspecto de estar en algún espacio de tanta importancia cívica hace que predomine el espacio de visita de la gente sobre propiamente el de la exposición.

Esto pasa en algunos aceptos en el museo de la "National Gallery" en Washington, construido por M. Pei. Para el diseño museográfico del museo Rufino Tamayo se pensó en elementos flexibles, no permanentes, para que se pudieran hacer cambios, modificaciones o ajustes. En este caso el plafond con techo reticular permite mover las lámparas; la altura de las paredes hace que se puedan poner algunos elementos de poca altura que no rompan la estructura misma con algún lenguaje impositivo.

Se trató de darle la flexibilidad mayor, aun aceptando de antemano que

era un museo que no iba a tener mucha movilidad. Para el crecimiento del museo se pensó que se podía seguir corriendo el sistema hacia atrás, ya que no tiene ningún problema o se puede prolongar lateralmente. El Tamayo esta pensado para poder crecer en su estructura misma volumétrica. Existen muchas variantes en los esquemas de cada tipo de museos, como en el caso de los museos de ciencia o de los niños que se vuelven museos interactivos que se diferencian de los de pintura.¹⁸

Teniendo ésta entrevista y observando el diseño exterior del museo, nos dimos cuenta que el museo Tamayo intentaba integrarse al contexto orgánico en donde se localizaba, pero de una manera artificial, ya que el terreno es parejo y el museo intenta estar enterrado en él, para lograr ésta ilusión el arquitecto colocó tierra encima creando taludes.

En el proyecto del MUCA, la ventaja que tenemos es que el terreno esta totalmente desnivelado, creando "agujeros" en donde se puede enterrar realmente la estructura del museo; logrando con esto una integración total del museo con el contexto orgánico. La forma del museo tenía que acoplarse al terreno aprovechando estos "agujeros" y al mismo tiempo crear la ilusión de que es una piedra más del contexto volcánico.

2.5 MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORÁNEO DE ARTE

2.5.1 ANTECEDENTES

En 1929 al declararse la autonomía de la Universidad, la Academia de San Carlos quedó dividida en la Escuela Nacional de Arquitectura y la Escuela Central de Artes Plásticas, que se impartía como lo mencionamos en la Academia de San Carlos. De aquí partimos para entender el concepto que tomo la Facultad de Arquitectura, la cual, después se mudó a Ciudad Universitaria en 1953, donde se estableció que debería de conservar las mismas características con las que contaba la Academia, por lo que se conglomeraron actividades que se complementaban como lo era el teatro, el museo, la biblioteca y por su puesto la Facultad. En 1960, abre el museo con el nombre de Museo Universitario de Ciencias y Arte, hoy Museo Universitario Contemporáneo de Arte. Cambio de nombre ya que con el advenimiento del Museo de Ciencias "Universum", se pensó en un museo especializado en el arte. Desde el aniversario de los 30 años del museo, en el año de 1990, el museo cambia de nombre, más no sus objetivos: la difusión de la cultura. Estamos ante la presencia y el advenimiento del Museo Universitario.

¹⁸ ENTREVISTA REALIZADA POR ABRAHAM GONZALEZ Y HECTOR MOSQUEDA, AL ARQ. ABRAHAM ZABLUDOWSKY EN EL MES DE FEBRERO DE 1996.

Durante ese año, sucedieron exposiciones como marco de los festejos conmemorativos de los 30 años de la vida del museo, con dos enfoques principales que fueron el arte y la ciencia. Dentro de ellos se encontraba la raíz del futuro Museo Universitario Contemporáneo de Arte. Estas exposiciones fueron integradas por artistas que de alguna manera se encontraban ligados a la vida del museo, ya fuera en sus espacios a título individual o en exposiciones colectivas. Los artistas a partir de estas exposiciones cedieron sus obras de forma altruista para conformar la colección que representara más adelante al museo que se gestaba. Para esto el Lic. Rivera, director del MUCA le pidió a cada expositor donara su obra representativa y con esto se va haciendo la colección del museo hasta el año 2000, quedando claro con esto que el museo ya tiene un acervo y que a la vez, no va a crecer a futuro¹⁹.

2.5.2 ANÁLISIS DE LA ACTUAL PLANTA FÍSICA DEL MUCA

FUNCIONAMIENTO:

Los problemas que a continuación voy a mencionar fueron detectados por los que estamos involucrados en este proyecto.

No fue muy difícil descubrirlos ya que sólo es necesario echar una mirada a las actuales instalaciones del MUCA. El

funcionamiento actual del museo es totalmente deficiente por una diversidad de factores que intervienen de manera decisiva:

- Planta flexible y no delimitada espacialmente.
- Multi-funcionalidad del edificio.
- Crecimiento excesivo de la dependencia y de la colección.
- Políticas contradictorias a través de su historia.

Estas 4 variantes son las que han provocado una serie de conflictos, entre los que destacan:

ACCESOS

- Doble acceso al museo sin que exista un control coordinado entre las salidas y las entradas de los visitantes. Esto se debe a que no existe un diseño arquitectónico apropiado y al mismo tiempo la falta de un sistema de señalización, al cual no se le ha querido dar la importancia adecuada.
- Falta de un vestíbulo adecuado en el acceso por el Campus Universitario.
- Carencia de diseño gráfico ambiental o de rótulos, que inviten y señalen al museo.
- Carencia de guarda ropa y de módulos de información.
- Acceso de obras sin control y sin

¹⁹ REFERENCIAS TOMADAS DEL TEXTO DE:
ESPACIO ESCULTÓRICO: MUSEO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS Y ARTES, p. 119.

- supervisión profesional.
- La conexión entre áreas es inexistente.
Se entra por el área de exposiciones.

ÁREA DE EXPOSICIONES

- El "Espacio Neutro", permite un interesante lugar para la vivencia museográfica. Al mismo tiempo este espacio brinda la oportunidad de experimentar con la señalización interna del museo.
- Dificultad para obtener un espacio de exposición permanente.
- Dependencia espacial del área de exposiciones al diseño museográfico.

ÁREA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

- Falta general de espacio.
 - Inexistencia de espacios para el diseño, planeación y creación museográfica.- Enseñanza, investigación y servicios educativos con insuficiencia de espacios.
 - Falta de conexión directa entre el área de servicios complementarios y gobierno.
- Acarreando dificultades para la circulación. Este problema no se puede solucionar con una señalización, por muy buena que sea, siempre quedará limitada.
La única manera de que este museo sea integral es que el arquitecto y el diseñador trabajen juntos.

ADMINISTRACIÓN

- Falta de espacios suficientes.
- Carencia de sanatorios o curadurías para obras.
- Exceso de personal
- Falta de una imagen corporativa del museo que lo identifique, tanto hacia el interior de la Universidad, como hacia el exterior.
- A causa de este problema, también falta una papelería básica, que funcione como identificador del mismo museo.

Para la solución de todos estos problemas es necesario primero resolver el problema de la forma arquitectónica del museo, sin esa forma que delimite un espacio general no podremos otorgar los espacios necesarios y más acordes para cada uno de los departamentos.

2.5.3 CONCLUSIÓN DE ANÁLISIS DE ANÁLOGOS

El nuevo Museo Universitario Contemporáneo de Arte es un museo que tradicionalmente se podría clasificar como Museo "especializado" o "monográfico". Debido al carácter de la colección del museo; el MUCA entra dentro de esta clasificación; sin embargo por sus características únicas de

conceptualización, funcionalidad, carácter arquitectónico, imagen y contexto espacial dentro de Ciudad Universitaria, este museo resulta ser tanto espacial como funcionalmente otro museo.

El entendimiento del problema arquitectónico dentro de una escala urbana tanto a nivel de la Universidad como a nivel del fortalecimiento de nuestra ciudad, representa el punto de partida para la generación de una solución acertada tanto para la señalización interna y externa, como la funcionalidad misma del museo. De esta manera el nuevo museo deberá integrarse a la ciudad no como un elemento único y desarticulado del complejo urbano ; sino como un elemento perteneciente a un conjunto bien edificado y además que le da la oportunidad de ser el elemento protagonista del mismo. Su ubicación en el Centro Cultural Universitario fue planeado para complementar las actividades que en este centro se desarrollan y dar un nuevo impulso a esta importante nodo urbano de la Ciudad de México. El Centro Cultural Universitario fue creado en 1979 con la finalidad de conmemorar el cincuentenario de la autonomía universitaria, para así crear un complejo urbano para la Ciudad Universitaria, dando como resultado la

apertura hacia otros campos de la UNAM. Dentro del programa arquitectónico encontramos dentro de un mismo perímetro, diversas instalaciones, espacios abiertos, semi-abiertos y cerrados que permiten la generación y representación de las manifestaciones artísticas del ser humano y que se abre tanto a los universitarios como al público en general. Dentro del Centro Cultural, los elementos espaciales más representativos son:

La Sala de Conciertos Nezahualcoyotl, el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, el Foro Sor Juana Inés de la Cruz, el Centro Universitario de Teatro, la sala de danza, ópera y música electrónica Miguel Covarrubias, la pequeña sala para música de cámara Carlos Chávez, las salas de cine José Revueltas y Julio Bracho, el edificio que alberga a la Biblioteca Nacional, la Hemeroteca Nacional, el Centro de Estudios sobre la Universidad. Las oficinas de la Dirección General de Difusión Cultural de la Universidad y las del propio Centro Cultural, una cafetería para dar servicio a los visitantes y el Espacio Escultórico.

Dentro del Centro Cultural se encuentran ciertas actividades espaciales que involucran a varios campos artísticos y de expresión cultural que corresponden

a casi toda la gama de posibilidades culturales. Sin embargo falta en campo de la expresión plástica. Por tal motivo se considera que un museo de arte mexicano contemporáneo podría complementar la totalidad de la amalgama de posibilidades y servicios culturales.

2.6 PROPUESTAS CONCEPTUALES PARA EL NUEVO MUSEO UNIVERSITARIO

Dentro de las conclusiones del análisis y comprendiendo el problema, como urbano y de conjunto; encontré que la solución más adecuada sería establecer el programa arquitectónico a base de dos conceptos o ideas generadoras de museos:

- 1) MUSEO ACRÓPOLIS
- 2) MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

PRIMERA PROPUESTA

La primera propuesta es la más ambiciosa de todas ya que además de acoplarse al concepto de espacio de "Interactividad" ya dado por el centro cultural; representa un giro de 360 grados respecto a las actividades que en ella se desarrollan y sobre todo a la autosuficiencia económica y administrativa del museo.

Además una característica propia de este tipo de museos es que el área de exposición pasa a tener un área mucho más reducida en comparación con el área que abarcan los servicios culturales y complementarios, administración y otros servicios. Esta proporción es tal que llega a ser que un museo Acrópolis abarque 30 por ciento en exposiciones y 70 por ciento en servicios varios. El crecimiento de este tipo de museos es flexible a futuras ampliaciones y sobre todo se basa en el crecimiento a futuro, aunque esto no significa de ninguna manera un crecimiento infinito. El museo tipo Acrópolis, presenta espacios flexibles o talleres de arte informales que provocan una interactividad entre el objeto de arte y el observador. Este tipo de museo busca una nueva forma de atraer al espectador del museo; creando así una nueva clase de usuarios de museos, que además de contemplar arte, participen en la creación informal del mismo. Esto representa un nuevo reto en los nuevos diseños de señalizaciones orientadoras, el cual apenas se está tomando. Ya que además de que se pueda tener una buena señalización, es necesario tener en cuenta que ésta va a tener que ser flexible al igual que el museo; y que su funcionalidad y su concepto no pueden cambiar independientemente del museo; sino que lo tiene que seguir, para que así ambos se fundan.

Dentro del museo Acrópolis, los espacios complementarios del museo son espacios de suma importancia para el buen funcionamiento del mismo. La finalidad de estos museos responde a un mayor interés de los programadores de los espacios, por ofrecer servicios que complementen a la exposición con tres finalidades:

- 1) Crear un museo con servicios culturales y funcionales suficientes para las necesidades y tendencias de los usuarios actuales de museos. Incluyéndose cafeterías, bibliotecas, audiovisuales, mediatecas, galerías de arte, tiendas, librerías, etc.
- 2) Provocar con estos espacios una base de sustentación económica, no sólo de fuentes de ingreso al museo, sino que cree una autosuficiencia real, tanto para el mantenimiento físico y administrativo del museo, como para tener recursos para aumentar el acervo del mismo. Además, este tipo de museos permite una experimentación más interesante al momento de aplicar una señalización innovadora y más adecuada para poder cumplir satisfactoriamente, un fin de interactividad. Así la señalización tiene que ser interactiva, al igual que el museo, dándole al espectador la opción de poder decidir por una de entre todas

las variantes y opciones que brinda este tipo de museos.

SEGUNDA PROPUESTA

El Museo Universitario Contemporáneo de Arte, es un museo mucho más compacto y práctico desde un punto de vista tradicional. Sus espacios se limitan a tener una gran área de exposición y servicios complementarios mínimos y prácticamente limitados por medidas reglamentarias a un tamaño netamente utilitario.

Este tipo de museos son, por lo regular, dependientes de una adecuada interacción del conjunto urbano que los rodea, y por lo regular no son autosuficientes tanto administrativa como económicamente. Se soportan gracias a la infraestructura existente con anterioridad en su zona de influencia. Por esta razón la existencia del MUCA bajo estos lineamientos provocaría que el museo fuera parte integrante del Centro Cultural, pero como un elemento complementario totalmente pasivo, es decir, no sería un elemento primordial o esencial, que lograra complementar la interactividad del mismo centro. Su metodología de funcionamiento radica en la nula participación o interacción del objeto con el observador, provocando

que el objeto de arte se convierta únicamente en objeto de contemplación pasiva.

Debido a su tamaño reducido y a unas delimitaciones estrictas en cuanto a funcionalidad, imagen y relación con el entorno; su solución formal estaría limitada por formas sumamente sencillas y sobre todo bien configuradas geométricamente.

Un punto importante en la información que se presenta en un museo es la innovación; que pueda distinguirse de lo que se presentaría en una galería, sobre todo en las exposiciones permanentes.

Una colección completa puede dar origen a varios museos por lo que el espacio que actualmente se utiliza, más adelante se enriquecerá con nuevas sugerencias, pero por problemas de espacio tal vez sea necesario crear un nuevo recinto, un museo que contemple nuevos objetivos.

Dentro del principio de la organización del museo, el enfoque que lleva y el medio en el que se va a desarrollar son los elementos básicos. Es aquí donde se tiene que ser práctico y objetivo; ya que en la mayoría de los

casos no se puede abarcar más de un grupo representativo. En el caso del MUCA la exposición que tendrá en su nuevo diseño contemplará un grupo de artistas plásticos contemporáneos más representativos.

Estos son los motivos por los cuales se delimita el espacio y tiempo de esta exposición. Actualmente se tiene un programa que abarca hasta el fin de siglo, con artistas programados para ejemplificar un momento. Para este proyecto se requiere un espacio aproximado de 8000 m².

Únicamente para exposición, sin contar servicios. Para llevar a cabo de la mejor manera la organización y presentación es necesario contar con gente especializada dentro de la materia. El trabajo es desarrollado básicamente por pedagogos, comunicólogos y antropólogos que buscan la mejor manera de transmitir conocimientos a través de los sentidos (vista, oído, tacto). Aunque la gente encargada está buscando que es lo que hace falta y que es lo que se puede corregir o mejorar, desafortunadamente, no se cuenta con una carrera de museografía que pudiera ampliar y mejorar la instalación y manejo de un museo.

2.7 PAPEL DEL DISEÑADOR GRÁFICO

Pienso que un diseñador que este involucrado en un proyecto Interdisciplinario como éste, necesita entender de arquitectura, estética y arte, y cuyo objetivo fundamental al presentar una exhibición es presentarla pedagógicamente.

Usar el color como elemento museográfico, exhibir piezas fuera de vitrinas y establecer la función esencialmente didáctica de las exposiciones.

El nuevo Museo Universitario Contemporáneo de Arte, debe servir como laboratorio de experiencias museográficas donde se tengan en cuenta los factores psicológicos e intelectuales que inciden en la mentalidad del usuario. Me parece fundamental que consigamos atraer al público a la realización de la lectura de las obras expuestas, con la didáctica de un lenguaje fácil e informarlos de los artistas que admiren. Creo que esa admiración se tornará posible en la medida en que ese mismo público se sienta envuelto en el proceso de creación artística, o sea, cuando él también pueda coparticipar a través de cursos y actividades. En ese momento el público anónimo sabrá

apreciar las distintas técnicas y los resultados vividos por las obras y sus autores.

Creo que para un buen diseño, no sólo museográfico, sino también arquitectónico, sería necesaria una visión tridimensional de futuras áreas de exhibición, ubicar la señalización y proyectar la iluminación. Es posible que la iluminación sea el aspecto más importante, menos entendido y descuidado de todos los que intervienen en el diseño museográfico.

Al parecer es claro que la mayoría de los visitantes tienden a tratar cualquier museo como si fuera lineal, mientras que los museógrafos abordan cada sala como unidad. Lo que intentamos hacer en este proyecto es conjugar los diferentes puntos de vista del arquitecto y del diseñador gráfico respecto al funcionamiento que debe tener el museo. Así podremos diseñar y señalar las colecciones de tal manera que el público escogerá conscientemente las distintas maneras de visitar las exposiciones, conforme sus preferencias, conocimientos previos de arte, tiempo disponible, etc. Una señalización que funcione de guía y apoyo puede ofrecer información paralela o adicional.

La medida de la efectiva influencia de un museo sobre su público reside en buena parte en los medios que idea para asegurar que el visitante obtenga el máximo goce, información e instrucción de lo que ve.

Mi papel como diseñador gráfico no sólo está limitado a aspectos gráficos bidimensionales, sino también estoy involucrado en el diseño arquitectónico del museo, es evidente que yo no poseo los conocimientos técnicos de la arquitectura, pero sí puedo aportar mis conocimientos en el diseño de formas. El manejo de formas bidimensionales es la base de los conocimientos que adquirimos todos los diseñadores gráficos durante los años de la carrera; no importa en que nos especialicemos, si en envase, si en diseño de imágenes corporativas, diseño editorial, etc.

De hecho el concepto básico del diseño arquitectónico del museo, viene a partir de la forma de la piedra volcánica.

En la arquitectura el diseño se puede contextualizar con el paisaje urbano o con el paisaje orgánico; por la naturaleza del proyecto preferimos apegarnos al ambiente orgánico del terreno, ya que éste es más rico en formas, y no en el ambiente urbano, ya que la forma de los edificios nos limitarían en la misma forma

del museo. Se hizo un tratamiento gráfico, primero se tomó el perfil de una piedra volcánica localizada en el lugar donde se emplazará el museo (esta zona es el espacio escultórico que esta cubierta totalmente de piedra volcánica, así tendremos una contextualización entre la forma del museo y la forma del paisaje orgánico circundante), esta silueta se geometrizó, así obtuvimos una forma geométrica irregular e iniciamos un proceso de metamorfosis, modificando ángulos y longitudes hasta llegar a la forma final.

Se puede pensar que la piedra tiene una infinidad de formas y que iniciar éste procedimiento no tendría fin; pero realmente ésta es su riqueza, ya que las formas que encontramos en el proceso cumplían con la integración al ambiente orgánico, lo que había que solucionar era la lógica de funcionamiento, para que ésta forma pudiera albergar a un museo, y sobre todo se requería de una mente tridimensional para poder visualizar adecuadamente la forma bidimensional para el museo; por esto fue necesaria la participación de un arquitecto. Mi aportación fue este proceso y manejo de formas que se hizo a nivel bidimensional, puesto que al arquitecto le costaba trabajo manejar al mismo tiempo las dos y las tres dimensiones. Por mis

conocimientos gráficos pude resolver la manipulación bidimensional; además yo era el que tenía más clara la idea de mantener una forma muy semejante a la roca, para que el museo se fusionara con el ambiente orgánico. este proceso de manipulación de formas bidimensionales se hace en el diseño gráfico para obtener formas básicas para futuros logotipos, símbolos, etc.

En este caso la forma se aplicó a un diseño arquitectónico. El diseño interior del museo también estará a nuestro cargo, junto con la participación de un museógrafo. Uno de nuestros próximos pasos en la configuración total de este museo será una señalización; aunque se piensa que estaría bajo la realización del diseñador gráfico, en realidad no es así, ya que esta va a estar influenciada por los puntos de vista de diseño de los otros configuradores que ya mencioné, esto en cuestiones de espacio, lo que modificará su forma, su tamaño, su concepto, etc. Este tipo de trabajo multidisciplinario en donde todos los especialistas trabajan con una línea rectora fue concebido para aplicarlo en cualquier proyecto. No hubo ninguna razón en especial para haberlo realizado en un museo; el hecho era que este proyecto del museo es nuevo. La idea es que el actual MUCA, será

reubicado, para esto se tendrá que construir otra estructura arquitectónica nueva, al hacer esto se tendrán también que resolver los problemas actuales del MUCA, los cuales mencioné anteriormente.

Este reto se antoja un buen campo de experimentación para el trabajo multidisciplinario, ya que esto reunirá a diseñadores gráficos, arquitectos, museógrafos, etc.

Para hablar más específicamente de la forma del museo, mencionaré el concepto del que partimos. Desde el principio de crear una caverna, una cámara del tesoro en donde se encuentran las joyas. Parte del nuevo museo estará "bajo tierra" (en realidad no es así, ya que se aprovecharon los cortes de nivel del terreno, creando la ilusión de que está enterrado), así la roca se convierte en "piel" que da calor y que alberga al visitante.

En la próxima página se muestra una pequeña muestra de lo que fue el proceso de manipulación de la forma primitiva de la piedra volcánica. Aquí aparecen sólo seis pasos de este procedimiento. Lo que se intentaba hacer con esto era modificar las formas que integran en su conjunto a la piedra, con el

fin de lograr formas que funcionasen como espacios tridimensionales lógicos para albergar al museo. La forma tenía que solucionar los problemas de accesos, tanto de visitantes, de personal y de obras; crear una independencia entre el área de exposiciones y los otros servicios. La forma también tenía que cubrir la falta de espacios para la enseñanza de los talleres y para la investigación.

Los espacios para las galerías y las exposiciones requerían ser flexibles para un diseño museográfico, el cual tendrá que cambiar dependiendo de la temática de la exposición.

La forma del museo se basó en la primera propuesta, la cual habla de crear un museo tipo Acrópolis, como ya mencioné antes, este tipo de museos es autosuficiente económicamente, esto se logrará con la inclusión de talleres, de una cafetería, de una librería y de una tienda. Además el espacio para las exposiciones será más reducido que el que ésta destinado a los otros servicios.

El museo Acrópolis, como ya se mencionó, presenta espacios flexibles o talleres de arte, creando así una nueva clase de usuarios de museos, que además de contemplar el arte, participen en él.

Con esta manipulación de formas creamos y modificamos posibles espacios para todos los servicios. Nuestro método consistió en esto, ver estas formas bidimensionales como si se trataran de una vista en planta del futuro museo.

Digamos que cada una de las formas que integran a la piedra era un posible espacio, las cuales se tuvieron que modificar geoméricamente dependiendo su función dentro del museo, así decidimos si cada forma tenía que ser más grande o más corta.

Para llegar a la forma final de cada espacio fue necesaria la investigación que se realizó de museos, ésta nos dio los parámetros para solucionar cada forma. Las formas no son de nuestra creación totalmente, puesto que partimos de las formas propuestas por la piedra volcánica, aunque las modificamos, tratamos de no perder su esencia geométrica, ya que la forma conjunta del museo y la de la piedra tienen su base en formas prismáticas y triangulares; por ésta razón la integración al paisaje orgánico se pudo lograr.

Como diseñador gráfico tuve la influencia de la teoría del movimiento de *Stijl*, el cual propone un diseño a partir de las formas básicas: triángulo, círculo y



MUSEUM

MUSEO (LIVE SYSTEM)
CONTEMPORANES (LIVE SYSTEM)

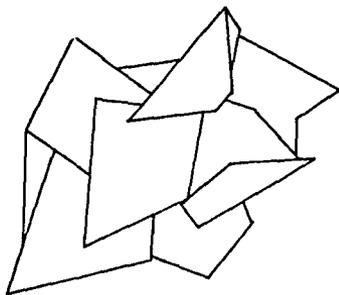


Fig. 1

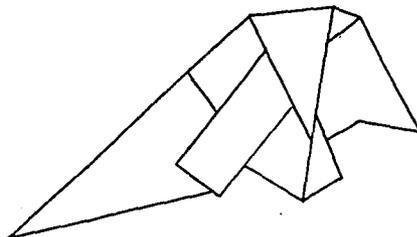


Fig. 2

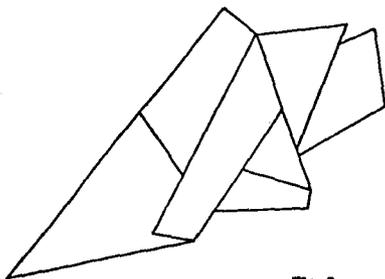


Fig. 3

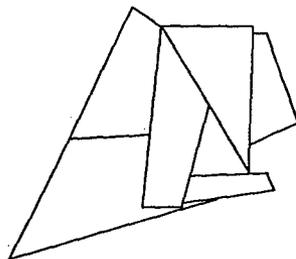


Fig. 4

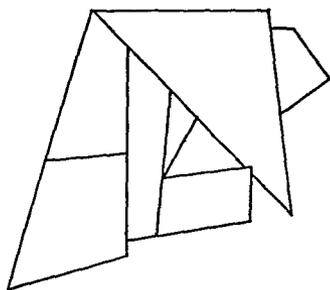


Fig. 5

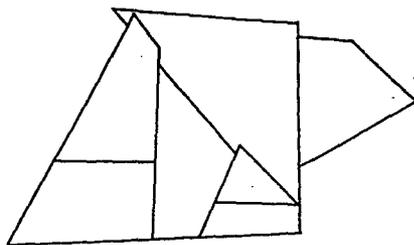


Fig. 6

**FORMAS GRÁFICAS MAMPULADAS PARA LOGRAR
LA FORMA ARQUITECTÓNICA DEL NUEVO MUSEO.**

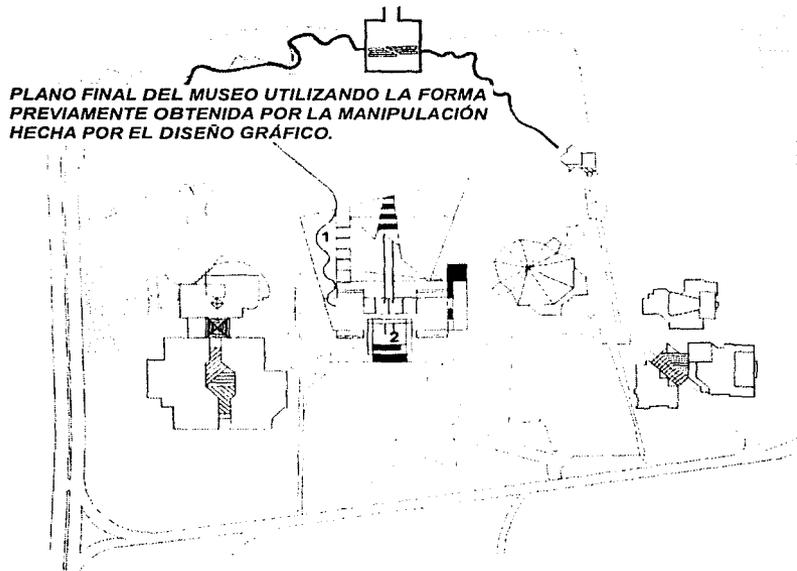
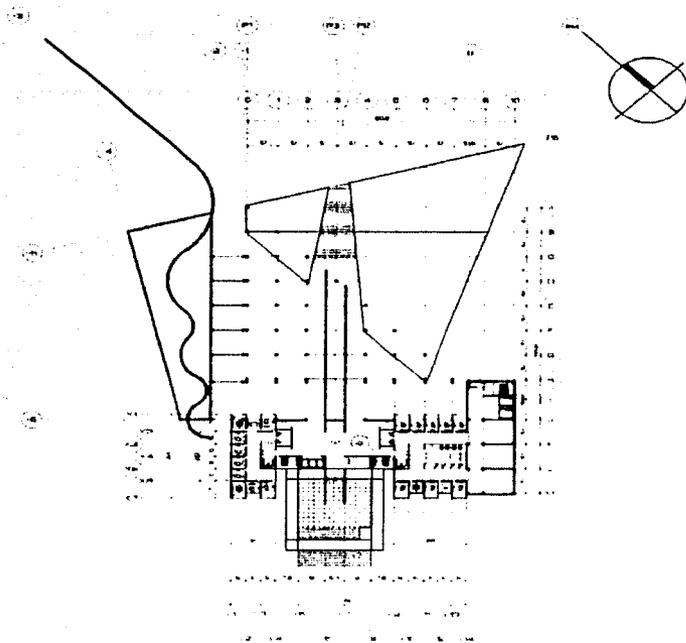


Fig. 7

EN ÉSTA IMAGEN SE MUESTRAN LAS SOLUCIONES ARQUITECTÓNICAS QUE SE LE DIERON A LA FORMA GRÁFICA. EXISTEN OTRAS FORMAS QUE COMPLEMENTAN EL FUNCIONAMIENTO DEL MUSEO Y A LA FORMA GRÁFICA. AQUÍ SE MUESTRA LA ZONA ADMINISTRATIVA, DE TALLERES, DE LA TIENDA, DE LA CAFETERÍA Y DEL VESTÍBULO EN GENERAL.

1 LA FORMA QUE SE ENCUENTRA AL LADO IZQUIERDO DE LA FORMA GRÁFICA ES UNA FORMA COMPLEMENTARIA LA CUAL FUE RESUELTA POR EL ARQUITECTO. ÉSTA ALBERGA A LAS EXPOSICIONES TEMPORALES. LA FIGURA SERPENTEANTE ES REMISORIA A LA SERPIENTE QUE SE ENCUENTRA EN EL ESPACIO ESCULTÓRICO.

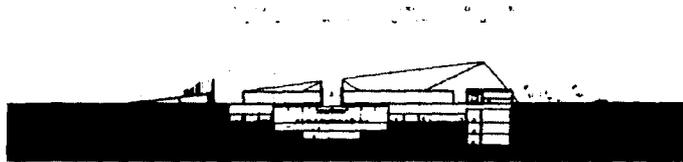
2 COMO MENCIONÉ, LOS ACCESOS SON OTRO PROBLEMA, AQUÍ SE SOLUCIONARON CON UNA ENTRADA PRINCIPAL LA CUAL ESTÁ AL NIVEL DEL SUELO, ESTA CONSTITUIDA POR RAMPAS QUE BAJAN HACIA EL INTERIOR DE LA CAVERNA. LA FORMA CUADRADA ROMPE UN POCO CON EL CONTEXTO, LOGRANDO ASÍ QUE LA ENTRADA SOBRESALGA, IDENTIFICÁNDOLA COMO TAL.



MUSEUM

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTE

AQUÍ SE MUESTRA LA SOLUCIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO COMO MUSEO DE LA FORMA GRÁFICA. ÉSTA FORMA SE APLICÓ A LAS GALERÍAS DE LAS EXPOSICIONES PERMANENTES, TODO EL ESPACIO DE ÉSTA FORMA ES FLEXIBLE PARA PODER LOGRAR DISTINTOS DISEÑOS MUSEOGRÁFICOS Y AL MISMO TIEMPO PARA ALBERGAR UNA GRAN CANTIDAD DE OBRAS.



MUSEUM

MUSEO UNIVERSITARIO CONTEMPORANEO DE ARTES

VISTAS DEL MUSEO, EN DONDE SE MUESTRA QUE CASI TODO ESTA ENTERRADO LOGRANDO ASÍ EL CONCEPTO DE LA CAVERNA. LAS FORMAS TRIANGULARES DE LA MISMA FORMA GRÁFICA SE INTEGRAN CON EL PAISAJE ORGÁNICO DEL LUGAR, ESTAS SON LAS ÚNICAS FORMAS QUE SOBRESALEN A LA VISTA. SE PUEDE APRECIAR LA DIFERENCIA DE ALTURAS QUE PRESENTA LA FORMA GRÁFICA. LA ALTURA DE LA MISMA ES VARIABLE PARA ARTICULAR OBRAS DE DIFERENTES TAMAÑOS.

cuadrado, en dos dimensiones y el tetraedro, la esfera y el cubo, en tres dimensiones. Así, la configuración y manipulación gráfica de la forma primitiva de la roca, (como se ve en las figuras 1-7) se basó en esto para lograr un diseño puro y limpio. Para que apareciera la primera figura tomé la piedra y busqué en ella formas básicas geométricas, algunas no aparecieron tal cuales en la roca, pero emulaban la forma geométrica. Es un proceso parecido al *Cubismo*, en donde se ven varios puntos de vista y se plasman en un espacio bidimensional; así surgió el principio de la manipulación gráfica en la piedra volcánica.

2.8 DISEÑADORES Y ARQUITECTOS

A nivel práctico, los diseñadores gráficos y los arquitectos deben trabajar conjuntamente como diseñadores. La arquitectura no debe ser considerada como un elemento aparte. La integración a este nivel, es más bien rara, los diseñadores deben superar su desgana de trabajar con los arquitectos, y estos deberían de superar su indiferencia hacia los diseñadores gráficos. La adición de los conocimientos de un diseñador gráfico no tiene que ir aparejada con la falta de integridad arquitectónica.

2.9 EL FUTURO

Para el crecimiento a gran escala de una manera de trabajo como esta, es fundamental su inclusión en los programas de enseñanza de los diseñadores gráficos, de los arquitectos y de los otros configuradores que son parte de esta área de diseño. Ya que las ventajas que brinda son importantes para la ampliación del campo profesional del diseño gráfico, y así mismo el diseño gráfico bidimensional pasará a una nueva etapa: la visualización y manejo del diseño tridimensional.

CONCLUSIONES

El diseño gráfico es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y de la escultura, que son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas. Una unidad de diseño gráfico debe ser colocada frente a los ojos del público y transmitir un mensaje previamente establecido. Al diseño gráfico le concierne el mundo bidimensional, cuyo principal objetivo es establecer armonía y orden visuales o generar excitación

visual dotada de un propósito. Ahora debe evolucionar, de buscar nuevas herramientas que le permitan desarrollar su trabajo con mejores resultados.

Por un lado está el manejo de la forma tridimensional, que parte de la forma básica bidimensional; estas formas bidimensionales son manejadas y manipuladas por los diseñadores gráficos para obtener logotipos, tipografías y señales entre otros; estas mismas formas le ayudan también a resolver ilustraciones, fotografías y envases. Las formas espaciales bidimensionales las ocupamos para crear estructuras geométricas, aprovechamos las fuerzas de tensión que nos brinda el espacio gráfico, con estas estructuras disponemos los objetos gráficos en un espacio bidimensional.

Pero, ¿que pasaría si nosotros tradujéramos estas formas y estructuras bidimensionales a un espacio en tres dimensiones?, podríamos explorar estas mismas formas que ya conocemos desde otro punto de vista y ya no sólo nos moveríamos en un espacio gráfico con largos y altos, sino que ahora tendríamos además, el ancho. El tener un objeto en tres dimensiones nos brinda la oportunidad de tener varias vistas del mismo, con esto podríamos escoger una

de ellas y hacer lo contrario, gráficandola o gráficando varias de ellas. También podríamos crear estructuras tridimensionales que complementarían a nuestros diseños gráficos, logrando con esto un mensaje más completo. Claro que para obtener esto es necesaria la participación de otros configuradores de otras disciplinas de diseño, para trabajar así en un proyecto multidisciplinario, el cual reunirá los conocimientos de cada diseñador, esto enriquece tanto al diseño creado, ya sea bidimensional o tridimensional, como a cada área de especialización.

El manejo de la forma tridimensional para el diseñador gráfico, debe de brindarle la oportunidad de acceder a una nueva manera de diseño, tanto para realzar su trabajo gráfico bidimensional, como para que sea una posible puerta para el trabajo multidisciplinario y lo que yo propongo es ingresar a ella para así ampliar el campo profesional del diseñador gráfico multidisciplinario. Una lleva a la otra, las tres dimensiones es un área no explorada por el diseño gráfico.

El trabajo multidisciplinario con las otras dos grandes áreas del diseño, el diseño industrial y la arquitectura, exige (por parte del diseñador gráfico), un

entendimiento y un conocimiento previos de estas áreas. Así como ellos (arquitectos y diseñadores industriales), tendrán que tener los conocimientos en diseño gráfico. De alguna manera los arquitectos y los diseñadores industriales han empezado a manejar el diseño gráfico, ya que en sus escuelas y facultades los educan para manejarlo; claro que de una forma inferior a la de las escuelas de diseño gráfico.

Poco a poco estos diseñadores especialistas en la tridimensionalidad, han empezado a ganar el mercado potencial del diseñador gráfico; por esto es mi preocupación y mi ansiedad por que el diseñador gráfico aprenda a manejar las tres dimensiones, así tendrá una herramienta eficaz para su trabajo profesional, como para su desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

- Annual of Furniture Innovations II Expomueble 11.** España, Editorial Atrium. 1992, 270 pags.
- Dorfles, Gillo.** *El diseño industrial y su estética.* España, Editorial Labor. 1973, 147 pags.
- El Espacio Escultórico: Museo Universitario de Ciencias y Artes.** México, Editorial UNAM. 1980, 119 pags.
- Follis, John.** *Architectural signing and graphics.* Estados Unidos, Whitney Library of Design and Imprint of Watson- Gupthill Publications. 1979, 227 pags.
- Frutiger, Adrian.** *Signos, Símbolos y Señales.* España, Editorial Gustavo Gili. 1981, 286 pags.
- Gillam Scott, Robert.** *Fundamentos del diseño.* Argentina, Editorial Victor Leru. 1973, 190 pags.
- Herdeg, Walter.** *Archigraphia Graphis.* Suiza, Editorial The Graphis Press. 1978, 233 pags.
- Industrie Design.** Alemania, Editorial Neff. 1994, 208 pags.
- Jacques Grillo, Paul.** *Form, Fuction and Design.* Estados Unidos, Editorial Dover. 1975, 235 pags.
- Jones, Christopher.** *Métodos de diseño.* España, Editorial Gustavo Gili. 1985, 335 pags.
- Kinneir, Jock.** *El diseño gráfico en la arquitectura.* España, Editorial Gustavo Gili. 1982, 188 pags.
- Klein, Larry.** *Exhibits: Planning and Design.* Estados Unidos, Editorial Madison Square. 1986, 252 pags.
- Montaner, Josep.** *Museos para el nuevo siglo.* España, Editorial Nerea. 1995, 192 pags.
- Museum Graphics.** Inglaterra, Editorial Thames and Hudson. 1992, 192 pags.

Olea, Oscar. *Metodología para el diseño: urbano, arquitectónico, industrial y gráfico*. México, Editorial Trillas. 1988, 153 pags.

Pipes, Alan. *Drawing for three dimensional design*. Inglaterra, Editorial Thames and Hudson. 1990, 176 pags.

Piva, Paolo. *Arquitectura y Diseño*. Austria, Editorial Residez Verlag. 1994, 261 pags.

Rodríguez, Gerardo. *Manual de Diseño Industrial*. México, Editorial Gustavo Gili. 1980, 165 pags.

Solanas, Jesús. *Diseño, Arte y Función*. Barcelona-México, Editorial Reverte. 1987, 254 pags.

Subias, Galter. *Museos*. España, Editorial Seix y Barral. 1992, 61 pags.

Van Der Rohe, Mies, Ludwig, *The art of structure*. Estados Unidos, Editorial G. Braziller. 1993, 127 pags.

Wolfgang, Schmittel. *Design, Concept, Realisation*. España, Editorial Blume. 1977, 227 pags.

Wucius, Wong. *Fundamentos del diseño Bi-Tridimensional*. España, Editorial Gustavo Gili. 1979, 204 pags.