



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

Diseño y montaje para la exposición
"La Pintura Mural Prehispánica en México"

Tesis

Que para obtener el título de:

Licenciadas en Diseño Gráfico

Presentan:

Laura Gilabert Martínez

Georgina Vera Cortés

Director de Tesis: M.A. Marco Antonio Albarrán Chávez.
Asesor de Tesis: Lic. Francisco Villaseñor Bello.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

México, D.F. 1998



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS
XOCOMILCO D.F.

2634134 1

33
201



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.

Agradecemos la ayuda de los investigadores del proyecto
"La pintura mural prehispánica en México", especialmente
a la Dra. Beatriz de la Fuente,
Lic. Leticia Staines y
Ricardo Alvarado
por habernos facilitado la mayor parte del material fotográfico
de esta tesis.

Gracias a los profesores:
Marco Antonio Albarrán,
Francisco Villaseñor y
Adrián Flores
por su enorme labor académica al revisar y sugerir
pacientemente el contenido de este trabajo.

Agradezco a mi familia y a todas las personas que hicieron posible la realización de esta tesis.

A Julio... por nunca dejar que desistiera

A mis maestros... por sentar las bases de mi vida profesional

Y muy especialmente a mi madre... por haberme dado la vida,

por su incansable apoyo y sobre todo por la oportunidad que

me brindó de realizar todos mis sueños.

Laura Gilabert Martínez

Amparo, Victor, Emilio y Edith

MUCHAS GRACIAS !!!

Georgina Vera Cortés

INDICE

INTRODUCCION:

Capítulo I Registro de la experiencia museográfica.

1.1 Museo 12

1.1.1 Clasificación de los museos 12

1.2 Definición de Museología y Museografía 13

1.3 Exposición 14

1.3.1 Exposición Didáctica 15

Capítulo II Estudio de la pintura mural prehispánica en México.

2.1 Generalidades 18

2.2 Clasificación de la pintura mural 20

2.3 Técnica 22

Características generales de la pintura mural prehispánica en México

2.4 Generalidades 26

2.5 Sitio arqueológico de Teotihuacán 29

 2.5.1 Ateleco 30

 2.5.2 Tepantitla 30

2.5.3	Tetilla	31
2.6	Siteo arqueológico del Altiplano central.	32
2.6.1	Cacaxtla	32
2.6.2	Templo mayor	33
2.7	Siteo arqueológico de la Costa del golfo	36
2.7.1	Tajín	37
2.7.2	Las Higueras	38
2.8	Siteo arqueológico Maya	40
2.8.1	Bonampak	41
2.8.2	Palenque	42
2.8.3	Chichen-Itzá	42
2.8.4	Tulum	44
2.6	Siteo arqueológico de Oaxaca	46
2.6.1	Montealban	47
2.6.1.1	Tumba 104	48
2.6.1.2	Tumba 105	48
2.6.1.3	Tumba 5	49
2.6.2	Milla	49
2.7	Descripción de la pintura mural.	50
2.8	Análisis formal	63

2.9 Cuadros de constantes	66
2.10 Catálogo de pintura mural	71

Capítulo III: Metodología

3.1 Metodología del diseño	87
3.2 Modelo organizativo de producción y montaje	89
3.2.1 Explicación del modelo	90
3.3 Proyecto museográfico y sus etapas	91
3.3.1 Guión Museográfico	94

Capítulo IV Planificación y diseño de elementos museográficos (Propuesta)

4.1 Condiciones arquitectónicas	97
4.2 Espacio Arquitectónico	97
4.2.1 Plano de la galería	99
4.2.2 Flujo de circulaciones en una exposición	102
4.2.3 Factores antropométricos	102
4.2.4 Condiciones de iluminación	107
4.3 Mobiliario	109
4.4 El espacio como escenografía	110
4.4.1 Estructuras mayores y estructuras menores	111
4.4.1.1 Maqueta de la Ventilla	112

4.4.1.2 Fachada de Tumba Oaxaqueña	114
4.4.1.3 Media Bóveda Maya	116
4.4.1.4 Relieve Fachada del edificio C de Tajín	118
4.4.1.5 Bóveda Celeste	120
4.4.1.6 Piso de la Ventilla	122
4.5 Elementos Gráficos. (Diseño Gráfico)	125
4.5.1 Catálogo de formas prehispánicas	126
4.5.1.1 Selección y propuesta de elementos gráficos	130
4.5.3 Aplicación de elementos gráficos y color	136
4.5.3.1 Mamparas	139
4.5.3.2 Cenefas	142
4.5.3.3 Mapas	142
4.5.3.4 Base	144
4.5.3.5 Cédulas	145
CONCLUSIONES	151
GLOSARIO	153
CREDITOS DE LAMINAS	156
BIBLIOGRAFIA	157



INTRODUCCION

En 1990 la Dra. Beatriz de la Fuente (miembro del Colegio Nacional y Titular del proyecto) reunió a un grupo de investigadores de diversas disciplinas para abordar el estudio de: LA PINTURA MURAL PREHISPANICA EN MEXICO, siendo este el nombre del proyecto que tiene como objetivo fundamental el registro de la pintura mural prehispánica en situ, en museos y en colecciones privadas lo más completo posible por medio de fotografías y de dibujos.

El proyecto tiene un carácter interdisciplinario pues se cubren temas como la arquitectura, arqueología, arqueoastronomía, biología, conservación, epigrafía, historia e historia del arte.

Los avances y los logros obtenidos por los investigadores del proyecto se han observado a lo largo de cuatro cursos. Fue en el 2º curso-ciclo de conferencias, donde se propuso una exposición gráfica que fuera presentada paralelamente a las conferencias. Estas se llevaron a cabo en el Colegio Nacional junto con la exposición gráfica. El tercer curso y la exposición se llevaron a cabo en la Coordinación de Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México, debido a la restauración que en ese momento se llevaba a cabo en el edificio del Colegio Nacional.

Tres años mas tarde (25 de abril de 1996) el proyecto intentó nuevas alternativas de divulgación para un público mas amplio y no solamente el universitario, decidiendo hacer un 4º curso y la 3ª exposición gráfica, es ahí cuando nuestro proyecto de tesis se unió al de ellos. Con el afán de mejorar los logros obtenidos en exposiciones anteriores -aunque la temática siguió siendo la pintura mural- se pretendieron avances en la exposición aplicando video, escenografías para ambientar y otros elementos que se irán revisando a lo largo de la presente tesis.

El objetivo principal de ésta es el de la realización museográfica para la exposición "La pintura mural prehispánica en México". Para lograr hacer cumplir este objetivo fue fundamental involucrarnos en el objeto de estudio del proyecto. De esta forma se realizó una ardua investigación, enfocándonos principalmente a su aspecto formal, para poder obtener constantes que nos darán pauta y una base sólida para la elaboración de los elementos museográficos requeridos.

Hemos creído conveniente la realización de este trabajo, pues pretendemos que este material pueda ser útil al proyecto para exposiciones posteriores, ya que como se observará mas adelante, el estudio formal realizado esta compuesto por colores, formas y otros elementos gráficos.

La tesis esta conformada por cuatro capítulos:

El primer capítulo tiene un fin introductorio a la museografía, primeramente describiremos al Museo y a la Exposición , siendo este último el elemento fundamental y central a lo largo de toda la tesis.

El segundo capítulo que conforma este trabajo tiene también un fin introductorio pero a la pintura mural, presenta un estudio y características generales de la pintura mural prehispánica en México, el estudio se encuentra dividido por cinco zonas culturales.

- a) Teotihuacán
- b) Altiplano Central
- c) Costa del Golfo
- d) Maya
- e) Oaxaca

Como complemento a este capítulo, se ofrece una descripción específica de los murales mas característicos de cada zona y un pequeño catálogo de pintura mural, en base a esto presentamos nuestro análisis formal y cuadros de constantes por zonas.

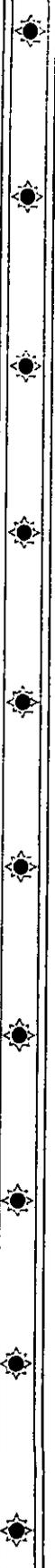




En el tercer capítulo describimos el método que seguimos a lo largo de este trabajo con la explicación del modelo, tenemos también las etapas del Proyecto museográfico y del Guión Museográfico.

En el cuarto y último capítulo de esta tesis trata sobre la propuesta en sí, la planificación y el diseño de los elementos museográficos. Es el desarrollo paso a paso de la exposición, en donde se expone entre otras cosas, sobre el espacio físico de la galería tomando en cuenta la circulación, los factores antropométricos, escenografías, abordaremos el tema los elementos gráficos como mapas, cédulas, tipografía, cenefas, etc. que intervinieron a lo largo del presente trabajo.





CAPITULO 1

Registro de la experiencia
museográfica



El museo en sus inicios, fue un recinto para la conservación y exhibición de objetos, ahora estos transmiten la esencia cultural que traen consigo y crean el contexto general que lo rodea.

En 1974, el ICOM (Consejo Internacional de Museos) - institución que tiene como objetivo principal, la promoción y el desarrollo de los museos en todo el mundo- da una definición de museo: "reconoce la cualidad de museo a toda institución permanente que conserva y presenta colecciones de objetos de carácter cultural o científico con fines de estudio, educación y deleite".

Los museos se caracterizan por una doble responsabilidad, la de preservar la integridad del objeto como elemento de nuestro patrimonio y la de contribuir a la evolución de la sociedad, labor que se debe realizar a través de la investigación y de la misión educativa. Su esencia es comunicar, ya sea a través de un cuadro, un fusil, un timbre postal o una gráfica.

1.1 MUSEO

1.1.1 CLASIFICACION EN LOS MUSEOS

Existen diferentes tipos de museos que ayudan a la difusión del patrimonio cultural entre la población.

Madrid (1976) dice que los diferentes tipos de museos son determinados según su localización, especialidad, dependencia administrativa y la relación con el medio. Diferentes autores clasifican a los museos de distinto modo; a continuación mencionamos la que nos pareció mas completa:

1. Museo Nacional: contiene colecciones representativas de la nación.
2. Museo Local: las colecciones de estos se relacionan con elementos de la vida en la ciudad y o en el campo según donde estén ubicados. Tienen la tarea de difundir la cultura y realizar actividades educativas y culturales, en ocasiones les llaman "Museos comunitarios".

3. Museo de Sitio: son los museos que ilustran el lugar mismo donde están ubicados.
4. Museo Regional de Antropología: sus colecciones especializadas son representativas de una porción territorial definida como tal por razones geográficas o antropológicas.
5. Museo Regional de Etnografía: las colecciones corresponden al material producido por grupos étnicos contemporáneos representativos de una porción de territorio.
6. Museo de Arte: institución destinada a coleccionar, conservar, investigar y exhibir objetos de arte, sean o no de su propia colección, de un modo permanente y abierto al público.
7. Museo de Historia: su objetivo es divulgar la importancia de los acontecimientos histórico - sociales de un pueblo o personaje, a través de la exhibición de objetos.
8. Museo de Tecnología: se dedican a exponer temas como: transporte, tecnología, energía, comunicaciones, etc.
9. Museo Natural: edificios establecidos en el lugar mismo donde fueron encontrados, fabricados o usados, su finalidad es conservar, estudiar y conservar los mismos.

11. Museo casa o de proceder: casa que se encuentra como la dejó la última persona que vivió en ella, dedicado a un personaje histórico, contiene colecciones dedicadas a él y representativas de su vida y su actuación sobresaliente en la cultura y en la política.
12. Museo Dinámico: museo con actividad extramuseográfica como: teatro, cine, recitales, etc.

1.2. DEFINICION DE MUSEOLOGIA

Según el ICOM, la Museología es una ciencia aplicada, la ciencia del museo, que estudia la historia del museo, su papel en la sociedad, los sistemas específicos de búsqueda, conservación, educación y organización. También tiene en cuenta las relaciones con el medio físico y la tipología. En definitiva, la Museología se preocupa de la teoría o funcionamiento del museo.

DEFINICION DE MUSEOGRAFIA

La Museografía estudia su aspecto técnico: instalación de las colecciones, climatología, arquitectura del edificio, aspectos administrativos, etc. Es ante todo, una actividad técnica y práctica.

En consecuencia, la Museología y la Museografía se complementan mutuamente.

"Se puede definir como la infraestructura en la que descansa la Museología" Hernández Francisca, 1994

1.3 EXPOSICION

Moles (Montenegro,1987) define a la exposición como "una representación ordenada a partir de objetos colocados unos a lado de otros para ser vistos por el público"

La eficacia de una exposición esta determinada por la propia técnica, montaje de la misma, que se considera como el aspecto objetivo y depende del museo y de las posibilidades de percepción del visitante o aspecto subjetivo. Intervienen tres factores importantes:

- El efecto producido por los objetos expuestos - estos son portadores de signos que contribuyen a una explicación del contenido de la exposición.
- El tratamiento de la temática de la exposición tanto en su totalidad como en cada uno de sus elementos constitutivos.
- El ordenamiento de la exposición mediante la aplicación de los conocimientos museológicos.

Siendo así, el objetivo principal de una exposición es crear las condiciones idóneas para que se produzca el diálogo visitante-objeto.

El género de una exposición se establece por el contenido de la disciplina científica predominante: artes plásticas, historia natural, etc.. La tipología en cambio, toma como referencia el tiempo de duración y el contenido de la temática a tratar, en cuanto al tiempo de duración se divide de la siguiente manera:

Exposición permanente: Se prepara para mantenerse abierta al público durante un periodo de tiempo indeterminado. Puede abarcar varias temáticas (salas de museo), recursos mayores y complejos.

"La exposición es el medio que posibilita comunicar al público los contenidos de los objetos museables, como fuentes originales del desarrollo de la naturaleza y sociedad, y constituye la actividad principal dentro de las funciones externas de la institución musear"
Montenegro, Hector. 1987

Exposición transitoria: Tiempo de exposición determinado, con contenidos temáticos más limitados. Puede ser circundante; es decir, que se organiza para su presentación en diferentes instituciones.

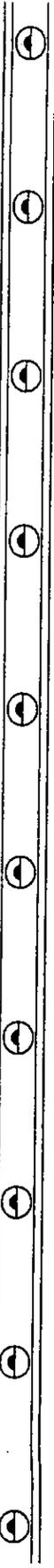
El tiempo de exposición está en relación a la capacidad intelectual y los intereses del receptor, lo cual deberá tenerse presente en la organización; tomando en cuenta que la información puede ser clasificada en:

- **Información general:** Va dirigida al público medio que posea cierta información de cultura general.
- **Información especializada:** Va dirigida al público que busca la complementación y profundización de sus conocimientos en donde no basta la información general.
- **Información significativa:** Va dirigida a público con tiempo limitado y se deberá buscar una imagen que denote una visión elemental y rápida del contenido de la exposición.

1.3.1 EXPOSICION DIDACTICA

Belcher (Francisca Hernández 1994) diferencia tres tipos de exposición en los museos:

- la emotiva - para provocar un sentimiento (estéticas y evocativas, pretenden evocar una escena para hacerlas reales)
- la didáctica - instrucción y la educación presentando el objeto con informaciones complementarias: mapas, fotografías, diagramas, texto, etc. y se deben presentar con las siguientes etapas:
 - la explicitación de los objetivos
 - la identificación y el conocimiento del grupo al que va dirigido
 - el análisis del mensaje de la exhibición
 - el diseño de las secuencias y materiales didácticos
 - el ensayo con una muestra representativa de grupos de visitantes
 - la posibilidad de su modificación
 - la producción o realización de la misma.



La exposición "La pintura mural prehispánica en México" entra dentro de esta clasificación, explicándose por si sola, siendo un apoyo para un ciclo de conferencias sobre el proyecto del mismo, descrito anteriormente, y a los trabajos realizados por investigadores que integran el proyecto.

- la de divertimento o entretenimiento - espacios de recreación como máquinas automáticas y computadoras.





CAPITULO 2

**Estudio de la pintura mural
prehispánica en México**



2.1 Generalidades

La pintura mural fue un medio de expresión visual, artística y cultural en los pueblos prehispánicos; el que sea mural implica en el sentido estricto, la representación de imágenes en una superficie arquitectónica destinada para tal.

"Aunque es un arte bastante antiguo, su descubrimiento es reciente. A John Stephens, el gran explorador de la zona maya, se debe la primera descripción de murales en su célebre libro publicado en 1843 "Bernal Ignacio, 1963

Sabemos que la pintura mural estaba hecha en función principalmente, de transmitir un mensaje. En su proceso evolutivo no solo se cumplió con la premisa de comunicar sino que también se logró una interacción de las diversas artes y conocimientos como: la Astronomía, las Matemáticas, la religión, etc.

Los artistas encargados de plasmar los conceptos e ideas en el mural, se adiestraban desde pequeños, siendo bastante hábiles en el dibujo y con un gran conocimiento de la lengua y la escritura. Además de pintar murales o esculturas; elaboraban los códices, así pues, sus conocimientos eran mas extensos ya que sabían de simbología, mitos, religión, tradiciones, costumbres, etc. También necesitaban de la habilidad de otras personas, cuya actividad consistía en extraer de las plantas y minerales los

colores, de personas que preparaban los materiales para dar consistencia a la pintura, entre otras cosas.

"Los arquitectos se encargaban de crear el espacio arquitectónico, estos deberían construirlo con cierta orientación, tal vez, con el propósito de indicar alguna fecha calendárica o señalar algún suceso astronómico; los artistas dependían de su habilidad técnica y de su estilo pictórico para plasmar imágenes en los murales". Flores Daniel, 1995.

Se sabe que en el Altiplano central, a los pintores les llamaban TLACULO que significa "el que escribe pintando".

Mucho se ha discutido sobre la técnica empleada para pintar los murales. Se habla sobre el fresco, el "fresco seco" entre otros tipos, sin embargo no siempre ocuparon el mismo procedimiento. En los frescos teotihuacanos se hizo brillar los estratos del soporte y la capa pictórica, usando arcillas y piedras duras mediante morteros, enlucidos de cal y cuarzo volcánico, de esta manera se logró su lustrosa policromía y firmeza.

Con los pintores mayas, se ha pensado que lograron fabricar soportes de cal con la plasticidad, adhesividad y resistencia necesaria, mediante sus mezclas de hidróxido de calcio y gomas vegetales, logrando también mediante el aglutinante y por su consistencia viscosa, la libertad técnica para producir efectos

realistas con el color, transmitiendo movimiento, lisura o rugosidad por medio de transparencias, opacidad y textura en las capas pictóricas. (mas adelante se abundara más sobre el tema) Hoy en día sabemos, gracias a las evidencias de los restos de color en las ruinas, que la gran mayoría de las ciudades en Mesoamerica, estaban pintadas. Llegaron a pintar ocasionalmente los muros de los templos, palacios y el interior de las tumbas, con el tiempo y el desarrollo de la arquitectura, aumentaron las superficies a pintar, de esta manera las encontramos en las bóvedas de los techos mayas, templos sobre las pirámides, cámaras, recintos y conjuntos.

Sin embargo, no se sabe si estos podían ser observados por la gente común, es por ello que los murales se encontraban en centros de difícil acceso, como podrían ser construcciones dedicadas a operaciones civiles y religiosas, donde solo entraba un número reducido de personas, tal vez a ello se deba que la pintura mural prehispánica aun permanezca en ciertos lugares. Aun así, se ha perdido en gran parte, por la destrucción de la naturaleza y la violencia humana.

** Sin embargo, como la pintura es un arte tan susceptible a las depredaciones del tiempo, de la naturaleza y de los hombres, solo ha*

sobrevivido una fracción de estas antiguas pinturas. Infima relación a la que nos queda de edificios o esculturas "Bernal Ignacio, 1963.

En la pintura mural prehispánica se manejaban imágenes mostrando expresiones artísticas de valor estético y conteniendo mensajes que los convertían en una abstracción de la realidad. Muchos investigadores opinan que actualmente se puede mencionar la existencia de varios niveles de información. Por ejemplo:

- en el área maya encontramos que es un arte narrativo
- en el área de Teotihuacán, encontramos que es un arte simbólico
- en el área del Altiplano central, mítico-histórica
- en el área de Oaxaca es un arte funerario
- en el área de la Costa del golfo es un arte escénico-illustrativo.

Es importante aclarar, que los fines de la pintura mural, fueron en primer lugar de tipo religioso, ya que su vida se regía completamente por ella, y en segundo lugar de tipo político, esto lo podemos ver claramente en los murales de Bonampak, Teotihuacán, etc.



2.2 CLASIFICACION DE LA PINTURA MURAL

A través del tiempo, la pintura mural ha sufrido cambios, esto lo podemos observar desde una sencilla representación como la de los frisos, hasta una mucho más elaborada como es el caso de las escenas y procesiones. El investigador George Kubbler (1967) define este tipo de representaciones:

El friso.- un friso es una banda de decoración compuesta de elementos repetidos que ocupan un campo arquitectónico, tal como una cornisa o el marco de una puerta. Esto es, posiblemente el tipo mas antiguo de pintura mural y seguramente ocurrió antes de la invención de escenas pictóricas, aunque todavía en América conocemos ejemplares de gran antigüedad. La función del friso es llamar la atención por medio de la repetición de las mismas formas y sirve al mismo propósito que el ritual y la liturgia, es decir a menudo cuando estos elementos presentan una simetría bilateral, el efecto es estático, pero cuando estos se encuentran de manera asimétrica, su repetición capta la vista en dirección sugerida por cada forma. En los frisos la propiedad direccional esta desorganizada, al no tener mas que la simple sugerencia de pasar de una parte a otra.

Los frisos definidos anteriormente son poco comunes, exceptuando los de Teotihuacán, sitio donde son muy frecuentes.

La procesión.- puede describirse como una banda figurativa organizada ordenadamente. Contiene una variedad de elementos o variaciones sobre un elemento, en vez de la monotonía del friso propiamente. La procesión tiene generalmente figuras de perfil presentadas en movimiento, desde ambos lados hacia el centro y contiene por lo tanto una variedad de acciones dentro un alto grado de unidad en medio de una banda de espacio. Las figuras son comunes y parecidas a la de los frisos, tales como los sacerdotes, guerreros o animales que convergen hacia un altar a una imagen con tributos y ofrendas.

Las procesiones de sacrificios son comunes en Teotihuacán y ocurren también en las tumbas de Monte Albán. El mismo tipo de filas indias de guerreros y sacerdotes convergiendo de ambos lados aparecen frecuentemente en Chichén Itzá y en Tula.

La escena.- diferenciándose de los frisos y las procesiones, los escenas describen lugares con figuras en acciones variadas.

Una escena puede describir uno o varios lugares dentro del mismo marco, pero una indicación de lugar es esencial. La escena no acompaña al espectador sino que lo deliene, atrayendo su atención en el local hacia la acción representada.

Cuando hay una diferencia de función, tiende a existir generalmente, una diferencia de formas. Una escena guía la atención del espectador de una manera diferente. Su función es la de absorber al espectador en su sistema variado. Así es que frisos y escenas pueden ser considerados como diferentes clases de formas en la pintura antigua americana.

El registro narrativo.- otra clase de pintura mural, por lo menos tan antigua como el principio del periodo clásico antes del 300 d.c., es el registro narrativo.

Consiste en una sucesión de escenas dispuestas en tiras que comparten un terreno lineal común. Aunque las escenas estén o no divididas en paneles separados, el registro conduce al espectador a través de una serie de eventos narrados. Su relación con la procesión es compartir un orden lineal de figuras y con la pintura escénica, la caracterización detallada del escenario. Puede ser ritual o dramático de acuerdo con su representación o variedad. Un ejemplo de esta pintura se muestran claramente en los murales de Bonampak.

** La pintura mural fue por largo tiempo el campo en que originalmente aparecieron y se desarrollaron innovaciones formales, entonces es hacia la pintura mural y no hacia la historia de la cerámica, en donde debemos mirar para descubrir los hechos que dieron forma a la historia del arte mesoamericano. "Kubler, George. 1967.*



2.3 TECNICA

La técnica se define como un conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve la ciencia.

Gracias a estudios hechos mediante las técnicas más avanzadas de laboratorio, a cargo del proyecto " Pintura Mural Prehispánica en México " dirigido por la Dra. Beatriz de la Fuente, e instituciones como el IIE y INHA, podemos saber más sobre los procedimientos, recursos y materiales que utilizaban los pintores prehispánicos para la elaboración de sus murales.

En general, en Mesoamérica encontramos la utilización de dos técnicas de pintura mural ; una es la llamada " al Fresco", y la otra es definida por los investigadores como: "Temple de gomas vegetales y agua de cal". Un ejemplo representativo de la primera se puede encontrar en los murales del área de Teotihuacán y de la segunda en los del área maya.

La técnica al fresco fue empleada no solo por los pintores prehispánicos sino también por los antiguos griegos y romanos;

utilizándose después por los manieristas italianos y muralistas mexicanos del siglo XX.

A continuación gracias a la información a cerca del proceso de elaboración de la pintura mural en Teotihuacán, publicado por Diana Magaloni en un artículo escrito para la revista Arqueología Mexicana "Pintura Mural" , Vol. III ,No. 16, se observará el proceso de la elaboración de la pintura mural "al fresco".

"Reconstruir la manera en que los artistas prehispánicos elaboraron sus extraordinarias pinturas murales es un reto a la vez entriquecedor y espinoso, pues implica limpiar los filtros de nuestra consolidada modernidad urbana para abordar una visión integral del hecho artístico como lo expreso C.S Smith, debemos ser capaces de ver en el hombre que modificó el lodo para hacer una figurilla de terracota, simultáneamente, a un artista que da forma a sus pensamientos, a un científico que observa y comprende las propiedades de la materia, y a un técnico que pone en práctica estos conocimientos."

1) La pasta de cal, bien humedecida se amalgamaba con arenas de cuarzo volcánico, y la mezcla resultante se aplicaba sobre el muro a pintar.

2) Se realizaba un estudio pictórico para determinar la relación entre el espacio y las imágenes y por lo tanto, la cantidad de figuras que podían incluirse en el mural.

3) Se aplica una fina capa de arcilla blanca al enlucido húmedo, de tal manera que se bruñía la superficie manteniéndola húmeda, lo cual le daba al pintor el tiempo suficiente para acabar la obra.

4) Sobre el enlucido se hacía un dibujo preparatorio en el que se delineaban con rojo todas las imágenes.

5) El primer color que se imponía era el rojo, esta base lo mismo que las capas de colores subsiguientes se bruñían repetidamente- después de cada mano para compactarlas.

Es de ahí, que se obtenía la magnífica concentración de color que distingue a la pintura mural teotihuacana. Hay que destacar, que en las zonas que debían tener un rojo claro, solo recibían una aplicación.

6) Una vez hecha la base, inmediatamente se aplicaban los demás colores: amarillo, ocre, naranja, todos pulidos con arcillas. El azul y el verde eran los últimos colores que se empleaban.

7) Para culminar el mural, el contorno de las figuras se redibujaba con un color rojo oscuro, muy similar al que utilizaban en el color de fondo.

Todos los colores eran preparados en el momento en que se aplicaban; el azul se usaba como tinta y el verde se combinaba con una pasta de cal que le proporcionaba firmeza. Los colores se aplicaban con pincel y eran pulidos hasta quedar completamente homogéneos, como serigrafías.

Una vez expuesta la técnica " al Fresco " definiremos la técnica principalmente usada por los Mayas " Temple de gomas vegetales y agua de cal " ; aunque cabe destacar que debido a su influencia sobre otras zonas mesoamericanas pudo haberse extendido en otras regiones del México prehispánico.

En esta técnica la capa pictórica consiste en partículas de pigmento unidas entre sí y como soporte alguna materia aglutinante, que como podemos encontrar a lo largo de la historia de la pintura, se trataba de aglutinantes como: yema y clara de huevo, la cola animal y gomas vegetales.

Gracias al análisis de muestras provenientes de 25 sitios en el área maya, estudiadas por diferentes métodos, a cargo del



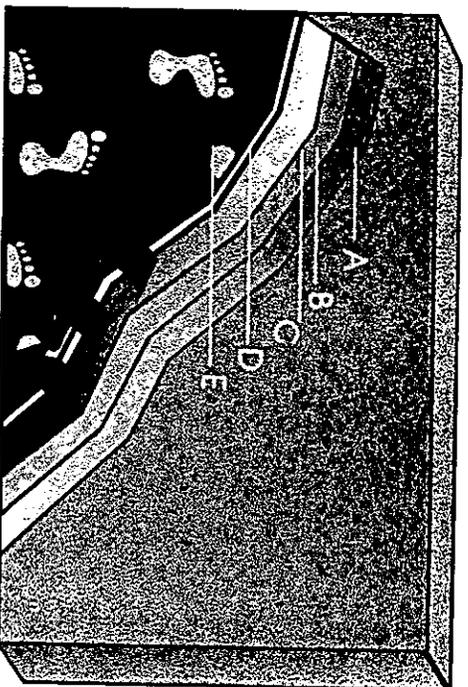
Dr. Richard Newman del Analytical Laboratory del Museo de Bellas Artes en Boston, sabemos que: los murales mayas fueron hechos por medio de una mezcla de dos o más gomas vegetales, esta mezcla posee la viscosidad suficiente para manejar las diversas características de la capa pictórica, dejando mucha libertad al pintor. Al secar, se forma una película de color, con propiedades que la protegen de la humedad.

Se pintaba sobre enlucidos húmedos, agregando gomas vegetales a la mezcla, que retardaban el proceso de secado debido a que se fijaban los pigmentos que se encontraban suspendidos en el medio aglutinante, debido ésto, la pintura ha resultado ser tan duradera.

Como nos podemos dar cuenta, la principal diferencia entre las técnicas "al fresco" y "temple de gomas" radica en que en la primera no se utiliza ningún tipo de materia orgánica como aglutinante para los pigmentos; sino que estos se aplican suspendidos en agua sobre un enlucido de cal previamente húmedo (FIG. 1) ; en cambio en el "temple de gomas" se utilizan gomas y materias orgánicas como aglutinantes dando como resultado una mezcla viscosa y por lo tanto, más manejable (FIG 2).



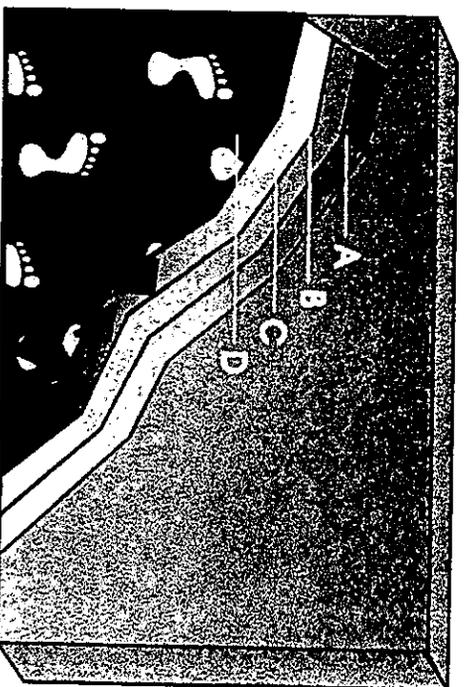
Proceso de aglutinación de color. Técnica al fresco: el hidróxido de calcio se desplaza hacia la superficie. Teotihuacán.



- A. Muro de tezontle, cal y tierra.
- B. Mortero: cal más cuarzo volcánico.
- C. Enlucido: cal más cuarzo volcánico.
- D. Capa de pigmento.
- E. Capa microcristalina de carbonato de calcio.

fig. 1

Proceso de aglutinación del color. Técnica al seco: el aglutinante penetra en el enlucido. Area Maya.



- A. Muro de piedras calizas pegadas con cal.
- B. Mortero: cal, sascab y gomas vegetales.
- C. Enlucido: cal, sascab y gomas vegetales.
- D. Capa de color con aglutinante orgánico de gomas vegetales

fig. 2

Características generales de la pintura mural prehispánica en México.

2.4 GENERALIDADES

Anteriormente, hemos descrito lo que es la pintura mural prehispánica y su importancia, en este capítulo, explicaremos ampliamente, la pintura mural que existe o existió en las diversas áreas arqueológicas.

Al presente capítulo, le hemos dado tanta importancia, ya que de su contenido obtendremos constantes, que como se observará más adelante, se aplicaron a lo largo de la exposición.

La temática de la pintura mural, sus colores característicos, sus formas y los espacios manejados dentro de los murales, nos ayudarán a comprender mejor la importancia que tenían estos en su tiempo y representarlo de la mejor manera en la presente exposición.

Las zonas arqueológicas que describiremos a continuación son cinco:

1. Teotihuacán
2. Altiplano central
3. Costa del golfo
4. Maya
5. Oaxaca

La zona arqueológica de Teotihuacán, a pesar de ubicarse geográficamente dentro del Altiplano central, debido a sus diferencias culturales con las demás zonas y a su gran importancia, se le considera en muchas obras y por varios investigadores como una zona independiente.

A continuación mostraremos cuadros sinópticos que facilitan la ubicación de áreas y los sitios geográficos en los que se encuentran incluidos.



ZONAS-ESTADOS

ALTIPLANO CENTRAL

- ESTADO DE MEXICO
- DISTRITO FEDERAL
- GUERRERO
- PUEBLA
- TLAXCALA

MAYA

- CAMPECHE
- CHIAPAS
- QUINTANA ROO
- YUCATAN

COSTA DEL GOLFO

- VERACRUZ

OAXACA

- OAXACA

ZONAS-SITIOS ARQUEOLOGICOS

ALTIPLANO CENTRAL

- CACAXTLA
- TEMPLO MAYOR

TEOTIHUACAN

- ATETELCO
- TETITLA
- TEPANTITLA

COSTA DEL GOLFO

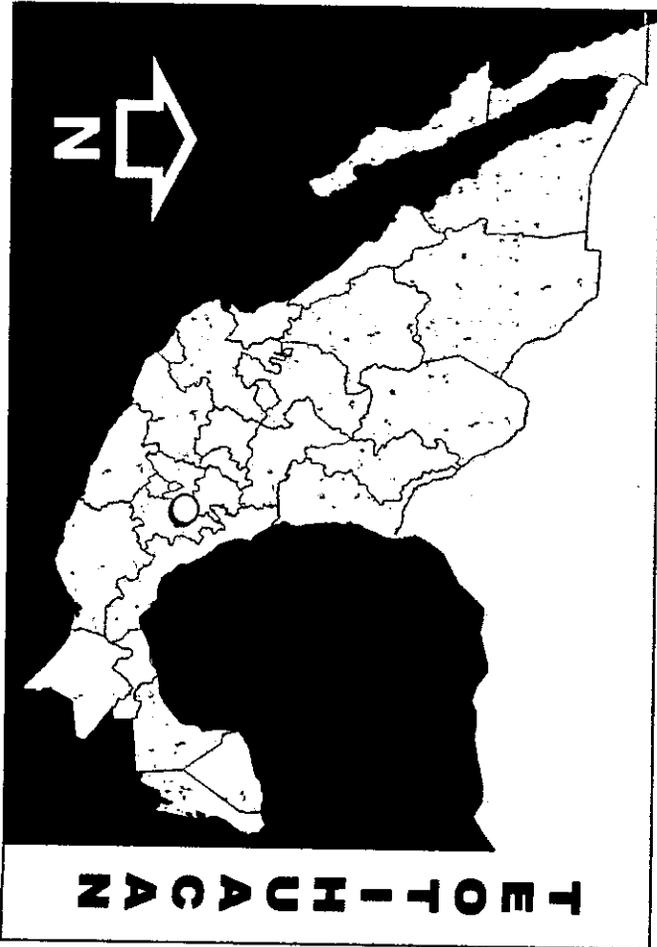
- TAJIN
- LAS HIGUERAS

OAXACA

- MITLA
- MONTEALBAN
- TUMBA 5, 104 Y 105

MAYA

- BONAMPAK
- PALENQUE
- TULUM
- CHICHEN ITZA



2.5 TEOTIHUACAN

Al noroeste del Valle de México, se levanta la gran Teotihuacán, cuyo nombre quiere decir "Ciudad de los dioses". Su riqueza pictórica, es sin duda, una de las manifestaciones culturales mas importantes.

En todos los sitios en donde se explora con profundidad, aparecen restos de pintura mural, que cubrían prácticamente, todos los edificios. Se sabe de una ciudad pintada por fuera y por dentro, en espacios exteriores e interiores, públicos y privados.

En el arte teotihuacano, se conoce de un principio de simetría por líneas, colores y formas que permanecen; sin embargo, su expresión pictórica es plana con respecto al color, y la forma carece de perspectiva; en cambio la dimensión y el espacio, son mas congruentes.

... se da la sensación de distancia a las figuras de un mismo tamaño, gracias a la posición que ocupan en el plano vertical. Las figuras colocadas a mayor altura, se asocian a una mayor distancia, mientras que aquellas que se desean mas cercanas al observador, se colocan en la parte baja de la escena pictórica". Angulo, Jorge. 1996.

La pintura mural teotihuacana, nos da a conocer aspectos muy variados de un pensamiento religioso. Según nos señala Paul Gendrop (1974), todo en Teotihuacán parece

haber estado sometido a un complejo proceso de abstracción en el cual los propios colores habrían adquirido un valor simbólico.

De esta manera, en los murales se describen acontecimientos, pasajes y hechos históricos o míticos, no existiendo individualismo alguno.

En otro grupo de pinturas, no aparecen figuras humanas, sino exclusivamente animales, los cuales, no pretenden ser realistas, así podemos observar a jaguares, peces, aves, serpientes, etc.

Algunas veces, aparece la pintura casi abstracta; ya no hay hombres, ni animales, ni objetos reconocibles, simplemente aparecen figuras creadas por la imaginación del artista; tal vez fueron comprensibles en su tiempo, pero hoy es difícil entenderlas. Algunos eran simples motivos decorativos, frisos u ornamentos que se colocaban como marco, alrededor de la pintura mural, o en ciertos casos solos es decir, formando el motivo principal. En la pintura, podemos encontrar claros datos que muestran formas de pensamiento, filosofía y creencias mítico-religiosas, estas creencias regían su vida diaria, una profunda manifestación de espiritualidad que honraba a sus dioses a cada momento.

Alrededor del área central de Teotihuacán, se disponen varios conjuntos Departamentales, entre los cuales se encuentran el barrio de Ateletco, Tepantitla y Teitla.

2.5.1 ATELECO

Ubicada al sur de la pirámide del sol, se encuentra el barrio de Ateletco.

En este barrio, como en otros, los pintores han dejado composiciones admirablemente coloreadas y equilibradas, con un gran sentido de líneas y movimiento. Hay un esfuerzo consciente por la simetría en las composiciones; son sobrias, dignas y, aunque generalmente policromas, presentan un gran refinamiento del color. En uno de los murales se escogió como motivo básico, una sencilla red de rombos y se colocaron personajes del Dios de la lluvia en los espacios dejados en los rombos. Todo aparece pintado de un solo color, el rojo, pero en tres tonos:

- puro
- con cal blanca
- rebajado con agua para lograr el rosa

Cada elemento tiene el mismo color, altura y ancho, incluso la distancia que guarda cada elemento del otro es la misma.

En este mural se describe otro principio fundamental del arte teotihuacano: la unidad rítmica de la imagen ya que los taludes que se encuentran a ambos lados de la entrada del templo manejan un eje de simetría del conjunto, estos están decorados en su parte baja con coyotes y jaguares pintados en sucesión rítmica, dos de ellos (los exteriores), están cubiertos por la misma red.

El resultado es un verdadero alarde de equilibrio de masas casi monocromas en una gran armonía.

TLALOCAN

2.5.2 TEPANTITLA

Los murales de Tepantitla se encuentran al sur de la pirámide del sol. Estos murales tienen como tema principal, aunque con diferentes variaciones, el homenaje al Dios Tláloc. Dentro de las pinturas mas representativas de esta zona, destaca el "Paraiso terrenal", cuya representación es una escena larga, descubierta en 1942.

Mas que un interés estético, la importancia de esta pintura radica, según Ignacio Bernal (1963), en su filosofía, la filosofía de un pueblo muerto, que no dejó nada escrito, y que por lo tanto, es difícil de recobrar. El artista teotihuacano manifiesta lo

que el considera la vida perfecta, el lugar de todos los deleites, donde se dan en abundancia todas las complacencias, donde se dan en abundancia las cosas que en la vida real son valiosas: " aquí hasta las piedras son de jade ". En realidad, el tema central es la exuberancia de la naturaleza, la riqueza que produce el agua.

Como anteriormente se menciona, representa el paraíso del Dios de la lluvia, al cual solo llegaban, de acuerdo con las indígenas, aquellos que habían muerto ahogados o a consecuencia de enfermedades relativas al agua. Es un lugar de deleites a donde llegan algunas personas, no por sus méritos, sino por la forma en la cual murieron.

Este mural posee una gran superficie en la cual se dibujan figuras aisladas yuxtapuestas o superpuestas unas a otras. Cada personaje esta perfilado, aislado de todos los demás, crea formas en un espacio imaginario, es decir, no se crea la ilusión de un espacio real. En esta pintura se destacan los perfiles de las formas con líneas nítidas, el objeto esta encerrado en su propio entorno. No se cruzan ni las siluetas, ni los colores, así como se manejan matices con luces y sombras. El colorido es opaco, además de que cada color se encuentra bien contorneado y por lo tanto delimitado. El color mas usado dentro de este mural, es el rojo quemado (rojo teotihuacano).

2.5.3 TETITLA

Otro de los sitios arqueológicos mas importantes de Teotihuacán, es Tetitla.

En este centro habitacional se puede observar varios muros pintados con diversos motivos simbólicos.

Dentro de los espacios pictóricos de importancia, encontramos el Pórtico II, en el que se encuentran cuatro murales con la representación de las Diosas del jade verde.

En cuanto a la pintura se refiere, encontramos la unión de elementos de ciertos animales que poseen un profundo arraigo en el simbolismo teotihuacano como es el caso del jaguar, serpiente y ave ya que en Tetitla aparece un jaguar emplumado de la misma manera que en Atecelco encontramos el coyote y a la serpiente emplumada.

En lo que se refiere a la composición, esta es rígida y marcada con horizontalidad, se denotan planos horizontales superpuestos y la clásica simetría bilateral, así como la sintetización de rasgos. Las franjas y los motivos geométricos aparecen ríurosamente.

Finalmente los colores mas utilizados son: el rojo principalmente y el blanco que los pintores utilizaron para colorear con gran estilo los muros de las habitaciones teotihuacanas. Su policromía destaca notablemente del fondo plano color rojo oscuro.

2.6 ALTIPLANO CENTRAL

El Altiplano Central comprende los estados de Tlaxcala,

Puebla, Guerrero, Estado de México y Distrito Federal.

Dentro del Altiplano Central existen varias zonas arqueológicas, sin embargo destacaremos las siguientes: Cacaxtla y Templo Mayor.

"Independientemente del contenido de la producción plástica, las formas y las soluciones de composición varían de acuerdo con el tiempo y la ubicación geográfica. El ambiente sociocultural y natural, las relaciones de los hombres entre sí, todos son elementos que en última instancia definen las preferencias estéticas de una población determinada, y es lo que define por ende su cultura, distinguiéndose de otras por diversas características formales dentro del ámbito cultural mesoamericano."
Sanchez, B. 1994.

La producción artística del altiplano central destaca por el manejo sobrio de la línea, acercándose a formas geométricas.

La pintura mural se encontraba en interiores y exteriores, en templos, palacios, etc, resultando una ciudad de mucho colorido.

"Los principales centros prehispánicos del Altiplano central fueron, durante sus respectivos apogeos, ciudades cuyos palacios y templos resultaban una explosión colorida." Solís, Felipe.

Dentro de esta llamada explosión colorida destacan diseños acuáticos, representaciones de dioses, reyes y guerreros, bandas policromadas, banquetas en la que la repetición de motivos rituales parecen formar oraciones.

"A través de esta visión de la pintura mural del Altiplano, nos encontramos en un Universo de líneas y colores, pero sobre todo pleno de simbolismos, de comunicación con la tierra y el cosmos de sacrificios y guerra." Urtae Ma. Teresa. 1996.

2.6.1 CACAXTLA

Cacaxtla está localizado en el suroeste del edo. de Tlaxcala, y al sur del edo. de Puebla. Su posición geográfica fue estratégica, abierta a contactos culturales con otras regiones de Mesoamérica y sujeta también a invasiones de pueblos menos civilizados.

Los pintores o tlacuilos de Cacaxtla lograron estructurar racional y armónicamente el campo compositivo, pintando sobre muros y jambas de pórticos y taludes. En lo que se refiere a la decoración

del pórtico, esta se plasma como una unidad, debido a que se puede integrar relacionando los muros de fondo y las jambas; las formas son nítidas y preceden una a la otra sin perder autonomía, orden y medida en el manejo del espacio. Es importante mencionar, que en la pintura del pórtico, los tonos son amplios por no haber muchos detalles y parecen sobrios pero sin dejar atrás su riqueza visual.

El arte de Cacaxtla es un arte naturalista, que se centra en la figura humana, relacionando con el contexto de los demás elementos que integran el mural. Las figuras humanas poseen una proporción de seis y media a siete cabezas y se encuentran dispuestas en distintas posturas. Cabe destacar que este manejo de proporciones antropomorfas es una novedad en el altiplano central ya que no se observa ni en Teotihuacán ni en Cholula.

Se presenta un sistema homogéneo de proporción que tiene como eje de composición a la figura humana, la cual se encuentra dispuesta en secuencias figurativas. Algunos motivos iconográficos que son representados en la pintura de esta zona se relacionan significativamente con el arte tardío Teotihuacano, debido a que los precedió en el tiempo.

La imagen del hombre se manejó en dos contextos: en los acontecimientos de guerra y en la mitificación de los mismos acontecimientos; el primero de carácter narrativo, el segundo se expresó en las imágenes monumentales.

Se muestran algunos personajes que sostienen barras ceremoniales, elemento iconográfico que simboliza el poder y la autoridad del arte jerárquico maya, este es un dato importante ya que nos muestra la presencia del arte maya en Cacaxtla.

Finalmente los colores que utilizaban los pintores de Cacaxtla para dar color a sus muros eran un mosaico de negros, cafés, blancos, azules intensos, rojos, y amarillos entre otros. También se representaron personajes teñidos de negro, representando símbolos de guerra y esencialmente el sacrificio humano por extracción de corazón (práctica natural para cautivos).

"El color de los cuerpos va de cuatro tonos, que según su orden cuantitativo va de la siguiente forma: rojo, negro, amarillo y azul, combinando éste con el rojo y el amarillo, ésta última amalgama es para señalar a personajes del grupo vencido." Foncerrada, M. 1993.

2.6.2 TEMPLO MAYOR

En el centro de la ciudad de México se localiza el Templo mayor, un gran recinto azteca. De este espacio sagrado parten calzadas orientadas hacia los puntos cardinales. Esta forma de distribución tiene su antecedente en Teotihuacán. Lo anterior corresponde a una concepción del universo que queda plasmada en la configuración de las ciudades de ambas culturas.

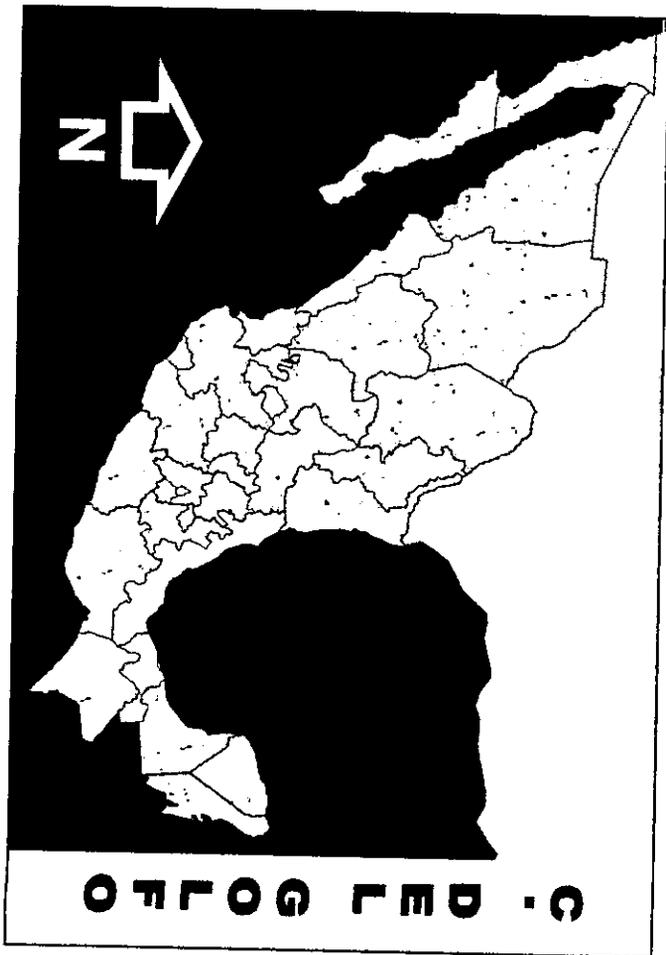
Desde fines del siglo XVIII, después del descubrimiento de dos plazas de gran importancia como son: Cuatllicue y la Piedra del sol, hay un gran deseo por descubrir el pasado indígena de la capital. Pero no es hasta 1978 cuando, accidentalmente, comenzó a aparecer el Templo Mayor en todo su esplendor. En este gran templo encontramos piezas y monumentos cubiertos de estuco policromado, aunque es importante destacar, que existe una íntima relación entre la pintura mural y la cerámica encontrada en esta zona.

El Templo mayor posee dos adoratorios: uno a Tláloc y otro a Huitzilopochtli. En algunos pilares del templo de Tláloc se conservan algunos restos de pintura mural, al igual que en el interior del mismo. En estos murales destacan los amarillos y los azules, pero es muy probable que los otros colores no sean tan visibles, debido al soporte de todo y a la pérdida gradual de viveza sufrida por la acción del medio ambiente.

Durante el desarrollo del proyecto arqueológico (1978-1982) se descubrieron, además de las pinturas del Templo de Tláloc y los muros pintados de rojo intenso en el interior del Recinto de las Águilas, las decoraciones de los taludes externos de los Templos Rojos del norte y del sur, por ejemplo los ojos acuáticos, estos templos, de talud y tablero, son una evocación, de ciudad de los dioses.

Las edificaciones presentan muros que prolongan sus taludes formando una especie de atrio sagrado, y en ellos extrañas hileras de anillos de piedra. La decoración mural parece un patrón textil de colores, ornamentados con murales que retoman elementos presentes en blancos y rojos, evidencia de una apropiación del pasado teotihuacano. Los colores que mas predominan en el Templo mayor son el rojo, verde, blanco y amarillo.





2.7 COSTA DEL GOLFO

El área cultural de la Costa del golfo abarca el estado de Veracruz, siendo este de gran importancia para la pintura mural prehispánica debido a las ciudades que ahí se asentaron como: Tajín, Las Higueras y Zempoala.

El territorio que actualmente ocupa el estado de Veracruz sirvió de asiento a importantes grupos humanos que produjeron ricos conocimientos y contribuyeron al desarrollo del resto de las sociedades mesoamericanas en sus diferentes etapas evolutivas.

Tradicionalmente se reconocen a tres grupos culturales que son los más importantes en este territorio: Huastecos, Totonacos y Olmecas, los cuales ocuparon el norte, el centro y el sur de Veracruz respectivamente.

Su influencia se extendió más allá de la Costa del golfo, hasta América Central, la Cuenca de México y las Costas del Pacífico. Durante el clásico temprano, varios pueblos del centro y sur de Veracruz mantuvieron contacto con el Altiplano central y recibieron una fuerte influencia teotihuacana.

Sin embargo en la época de esplendor del Tajín, fueron otros mucho más antiguos y de una cultura distinta a la totonaca, los

que habitaron el sitio, en el año 900 d.c., época en la cual habría llegado este grupo a las playas del Golfo.

"Una de las manifestaciones artísticas de Veracruz fue la pintura mural, como podemos constatar en los murales de la ciudad del Tajin y en Las Higueras." Ortiz, Ceballos. 1982

Los murales ilustraban partes del pensamiento simbólico de la antigua población de la costa. Su temática presenta, entre otras cosas, escenas de la vida cotidiana, procesiones y una gran diversidad de motivos decorativos, estos últimos muy representativos de la zona.

Dentro de los colores más significativos que utilizaban los pintores de la Costa del golfo encontramos : el amarillo, azul , verde, blanco, y predominantemente el color rojo.

2.7.1 TAJIN

La ciudad arqueológica del Tajin se encuentra ubicada a unos ocho kilómetros al suroeste de la población de Papantla, esta fue construida por una cultura anterior a la Totonaca.

El nombre de Tajin se cree fue adjudicado por los indígenas de la región, debido a la frecuencia con que los rayos caían sobre la pirámide, pues su nominativo corresponde a trueno, rayo, centella.

Con el paso del tiempo, hasta 900 d.c. la ciudad creció rápidamente fortaleciéndose en lo urbanístico y en lo político. Esta ciudad se convirtió en la más importante de la Costa norte del Golfo.

Los pintores y los escultores se dieron a la tarea de recubrir los muros de piedra, las fachadas de los edificios fueron pintadas de azul, amarillo y verde, pero hacia el 1100 d.c. solo se pintaban de rojo y azul. Sobre un color liso se pintaban líneas entrelazadas y espirales.

A partir del siglo X d.c. la ciudad comenzó a cambiar, tal vez por la infiltración del grupo Totonaco, el destino de la ciudad cayó en manos de la " aristocracia guerrera", 13 Conejo, uno de los últimos gobernantes, libró grandes batallas marítimas las cuales fueron esculpidas y pintadas, sin embargo, los temas, la técnica

y un poco el estilo cambiaron. El dibujo fue perdiendo calidad y precisión, pintaban directamente sobre el blanco del aplanado y éste se perdía rápidamente. Gradualmente los sucesores de 13 Conejo y los pintores fueron abandonando la ciudad, hasta quedar totalmente deshabitada.

"A finales de los años 30, las exploraciones de García Vega y García Payón hablan permitido saber la existencia de manifestaciones pictóricas del sitio. Sus informes reportan hallazgos de pintura sobre algunas paredes cuyos restos fueron dejados in situ sobre fachadas de edificios, pero las condiciones de la intemperie provocaron lamentablemente la pérdida casi total de sus colores. Otros fragmentos encontrados por ellos mismos corrieron con mejor suerte, pues fueron guardados en la bodega del sitio, conservándose estos todavía". Ladrón de Guevara. 1994

Vista la metrópoli a distancia, se observaba un intenso color rojizo, y esto era debido a que los edificios y demás estructuras estaban cubiertas de pintura (roja, azul, verde y amarilla) en donde insistimos, predominaba el tinte rojo.

La greca es un elemento muy significativo, ya que es el motivo más aludido en la iconografía de Tajin: lo encontramos representado en la cerámica, en la escultura, en la pintura, como



ornamento arquitectónico, incluso construido monumentalmente en un muro que describe su diseño. La greca es un motivo expandido en toda Mesoamérica.

Las pinturas, como lo hemos visto en otras zonas prehispánicas, carecen de perspectiva y efectos de profundidad. Las figuras humanas se encuentran dispuestas de perfil o con el torso de frente. Existen representaciones naturalistas de personajes, plantas y algunos objetos, aunque la mayoría son representaciones abstractas, que pueden alternarse con las naturalistas.

La pintura se encontraba tanto en el interior como en el exterior, sobre taludes y cornisas.

En cuanto a los colores utilizados eran: azul, verde, rojo, rosa, naranja, ocre, café, negro y blanco. De algunos de estos colores se sacaban varios tonos, que se obtenían rebajando los tintes, aunque cabe destacar, que en lo que se refiere a los colores aplicados en el interior de los diseños no se hacían gradaciones de matices, ni de luz o sombra que produjeran efectos de profundidad o ilusiones de redondez.

2.7.2 LAS HIGUERAS

A las orillas del río Colipa en el estado de Veracruz, se encuentra el sitio arqueológico de Las Higueras, población

prehispánica que el maestro Ramírez Lavoignet localiza en el código Misanila como Acacalco, A-Acali-caña, Cl-Calli-casa, CO-lugar de, Casa de las Cañas.

Los murales de Las Higueras tienen por lo menos trescientos años de labor artesanal y están formados por numerosas capas pictóricas superpuestas, y esto es debido a que las edificaciones se reforzaban al final de cada periodo, pues los materiales usados como las piedras de río, cal y arena no eran muy duraderos. Se piensa que estos murales fueron pintados en distintos momentos del clásico tardío. Los murales compuestos por varias capas pictóricas superpuestas, provienen del adoratorio de la Pirámide 1. Este adoratorio está sobre un edificio de forma piramidal de cinco cuerpos, y el recinto tiene como característica principal el estar dispuesto en forma de cruz. La pintura se encontraba en muros exteriores e interiores, como también en el piso.

"Motivos que representan lo sagrado, un equilibrado manejo del color y una composición saturada de formas dieron como resultado las narrativas representadas por los pintores en todas las paredes, pisos y techos de las Higueras." Sánchez Bonilla 1994.

Los colores que más usaron fueron: blanco, azul, verde, rojo, café, ocre y negro.





2.8 ZONA MAYA

En el sureste de México, floreció la cultura maya, los estados que habitó fueron los siguientes:

- Chiapas
- Campeche
- Quintana Roo
- Yucatán
- parte de Tabasco

El arte maya se expresó en la arquitectura monumental, la escultura o el modelado del estuco y la arcilla, el tallado de la madera o el grabado de los huesos, la cerámica o la pintura mural. Se han encontrado pinturas murales en todo tipo de elementos arquitectónicos como basamentos, pisos, murales exteriores e interiores, frisos, cornisas, e incluso en las piedra tapa de bóveda. Debido a su carácter perecedero, la pintura mural raramente se ha conservado, aunque se sabe que en todos los centros ceremoniales se utilizó.

La función de esta pintura era la de reforzar y reproducir un sistema impuesto por grupos dominantes.

Al inicio, los murales se pintaban para "decorar" edificios con el objeto de distinguirlas de otros, por lo cual utilizaban para este

propósito imágenes de deidades que eran imágenes de culto para fines propiciatorios. El contenido de los murales es histórico, - ceremonias palaciegas, batallas, juicios y sacrificios de prisioneros, escenas pacíficas, llegada de invasores- elaboradas con gran realismo y dominio técnico, se conocen en Bonampak, Chacmultun, Mulchic y Chichen Itzá. En Tulum y Santa Rita, encontramos murales alusivos a deidades y rituales religiosos.

** La pintura mural, al igual que los diseños textiles tenían un lugar muy importante; se encontraron detalles de flores y plantas en las paredes, altares de templos, decoraciones de construcciones, atavíos y vestimentas, incluso la de los dioses ya que gran número de flores estuvieron reservadas para el uso de ellos en sus prendas de vestir". Lombardo, Sonia. 1987.*

Todos los elementos que integran la pintura mural no eran una sola copia de la naturaleza, sino un gran reconocimiento a la deidad, por la tanto existía un simbolismo mágico-religioso. Este simbolismo se daba a través de la utilización de motivos variados como:

- zoomorfos

- antropomorfos
- celestes
- terrestres, etc.

2.8.1 BONAMPK

Ubicado en el estado de Chiapas, en medio de la selva lacandona; se encontró en 1946 un templo con tres cuartos, enteramente cubiertos en su interior por pinturas milagrosamente bien conservadas, gracias a que poco a poco se fueron cubriendo con una fina capa de cal, causada por las filtraciones de agua a través de los techos.

La palabra Bonampak significa "muros pintados"; ha sido el gran mayista Morley quien propuso el nombre, que hasta ese momento no tenía.

Las numerosas figuras allí representadas, permiten hacer un detallado estudio de la indumentaria de los señores mayas, de sus armas, adornos y tributos, de instrumentos musicales, de los trajes de danzantes, etc. Tenemos también, una gran información etnográfica y estética; sin embargo son aun más las implicaciones que ofrecen las pinturas en el aspecto de la vida social maya.

En primer lugar, nos revela una preocupación de carácter histórico, ya que es obvio que tratan de sucesos reales y no son

solo de carácter simbólico-religioso, ya que el relato pictórico gira alrededor de un acontecimiento bélico. En segundo término se observa la gran importancia religiosa que hubo en toda Mesoamérica.

En las escenas pintadas de Bonampak tenemos un muestrario de la sociedad maya: señores principales, nobles de diferentes jerarquías, sacerdotes, guerreros, cautivos, mujeres, niños, músicos, danzantes, etc. La posición que éstos ocupan en la composición de los murales, el contexto de las escenas, todo esto nos ilustra sobre las relaciones que existían entre ellos.

"Un acontecimiento bélico es el eje del relato histórico pintado en Bonampak. Tal conocimiento, reproducido con extraordinaria veracidad plástica, cubre los muros del cuarto central. Se supone que el tema desarrollado en el cuarto Este (o 1): sea el de los preparativos a la celebración del suceso guerrero; (el 2) una victoria, por supuesto; y el cuarto Oeste (o 3) las festividades con las que se celebra dicha victoria."
Miller, Mary. 1986

Las pinturas de Bonampak están hechas sobre un aplanado de cal de 3 a 5 cm. de espesor, los pintores trabajaban sobre un aplanado húmedo.

"Los pintores indígenas tuvieron un profundo conocimiento tanto de la elaboración como del uso de sus materiales; de ahí la resistencia de sus aplanados y la durabilidad de sus colores..." *Ibid.*

Los colores que usaron con mas frecuencia fueron: blanco, amarillo, ocre, rojo indio, siena quemado, verde esmeralda, verde seco, azul turquesa y un azul equivalente al prusia.

2.8.2 PALENQUE

Las ruinas de Palenque se encuentran al suroeste de México, en la cuenca del río Usumacinta. El nombre de Palenque, de origen español, designa a los espléndidos vestigios de uno de los mas célebres centros de la civilización maya.

Palenque fue la capital del arte del estuco. Las cabezas encontradas en la cripta del templo de las Inscripciones son un testimonio de ello. Sobre todo, los tableros exteriores del palacio, aun cuando sufrieron a la intemperie. Lluvias torrenciales y vegetación exuberante desde hace dos siglos, siguen siendo maravillosos. Relieves de estuco policromos en los que aun se conservan huellas de pintura, el verde de los penachos de las plumas y el ocre rojizo del pie.

El arte de Palenque es más bien sobrio, en comparación con las restantes ciudades mayas, elegante y refinado, a la vez realista, discretamente dinámico y estilizado. El trazo es libre y seguro. El cuerpo humano, bellamente tratado, se presenta casi desnudo, desprovisto del gran atuendo que casi lo oculta en la mayor parte

de las estructuras mayas. Los temas son mas bien civiles que religiosos, aunque hay representaciones de deidades y escenas religiosas.

La historia del arte de Palenque, valorada en el contexto en que se produjo, resulta sumamente interesante respecto a los temas de las formas plásticas y los ideales estéticos que prevalecían entre los mayas clásicos.

Dentro de los colores más característicos tenemos: el azul, rojo, blanco, negro y amarillo

2.8.3 CHICHEN ITZA

Chichen-Itzá se encuentra situado al norte de la península de Yucatán, ocupando una gran extensión. Es la ciudad mas famosa de ésta y una de las mas representativas del área maya. La parte mas explorada y accesible es la central de la sección norte, que además es la mas moderna, llamada por esto, la nueva Chichén y que conserva los monumentos mas importantes.

De acuerdo a su etimología: Chichén esta compuesta de dos palabras de la lengua maya

Chi ----- Boca

Chen ----- pozo

de manera que las dos palabras dicen " boca del pozo" y en efecto. Chichén Itzá se traduce como " en la boca del pozo", y agregando
its ----- brujo
ha o a - agua
finalmente la traducción quedaría de la siguiente manera; En la boca del pozo del brujo del agua.

Según Piña Chan, las expresiones artísticas de Chichén-Itzá, revelan dos periodos fundamentales en su desarrollo: el primero; marcado por la arquitectura, escultura y pintura que revelan las ideas de los itzaes, siendo los "primeros" que ocuparon el lugar y, el segundo, de la misma forma pero, dentro de un estilo que han llamado maya-yucateco, el cual por deberse a artistas locales o tradicionales, incorpora algunos elementos antiguos.

De 1185 al 1401 de la era cristiana, aparecen las escenas conmemorativas de la conquista de Chichén-Itzá - por los cocomes y de su hegemonía -, en los relieves de algunos edificios, en la metalurgia y en la pintura mural, bajo el mando de los vencedores de Mayapan.

Los temas son históricos: se registran batallas como las que aparecen en el edificio de las monjas, en el templo de los tigres o en el de los guerreros. Hay también, como en el clásico, escenas rituales en las que se unen los sacrificios, danzas u ofrendas.

De la época mas reciente, se han encontrado fragmentos de murales, que integran, tanto características toltecas como mayas, en ambas las pinturas son de escenas, estas las podemos observar en el templo de los guerreros.

Persisten algunos patrones de representación, como por ejemplo: el de los árboles de las casas, que junto con su gran esquematización, que casi reduce el contorno con escasas líneas internas, apuntan mas a representaciones del tipo del Altiplano Central como el mural " paraíso terrenal " en Tepantitla, Teotihuacán.

En una variante de este mismo estilo "sincretico", entendiendo por éste la unión o mezcla de cosas, encontramos diversos aspectos o elementos que están pintados en las escenas de batallas del edificio de las monjas y en el templo de los tigres, cuya diferencia es una distribución muy apretada de las figuras en el espacio, siguiendo un ritmo de figuras opuestas.

Los colores que manejaron con mayor frecuencia son el blanco, rojo, naranja, siena quemado, verde seco y azul.

Finalmente, podemos agregar, que a pesar de que en el área maya varían el grado de asimilación y tipo de elementos, solo en los murales de Chichén Itzá; en el Templo de los guerreros, el Templo de los jaguares y en el de las monjas, parecen dar cuenta de un sincretismo de estilos bien integrados.

2.8.4 TULUM

Localizado casi al frente de la isla de Cozumel, se encuentra una de las zonas arqueológicas mas bellas del área maya.

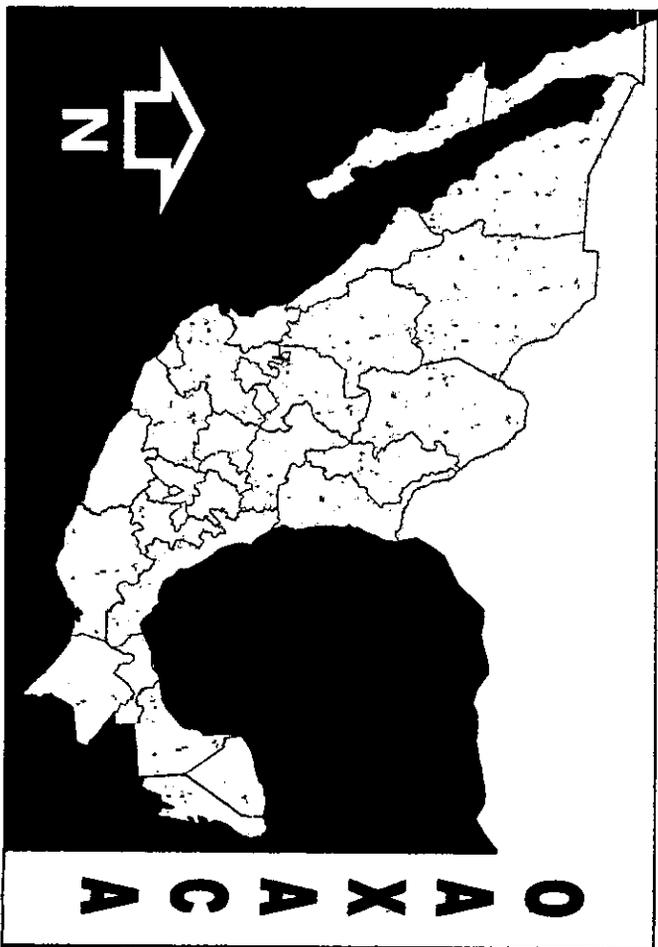
Las pinturas de Tulum se encuentran, tanto en el interior como en el exterior de los edificios.

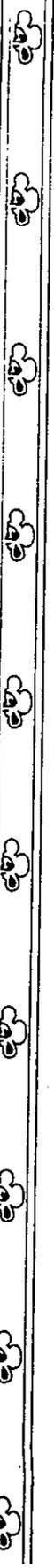
En general, no tienen el carácter de las pinturas realistas que se hallan en la zona maya, como las de Bonampak, las de Chacmullun o las de Chichén Itzá, en las que se representan batallas, fiestas o diversas escenas de la vida diaria, mas bien se asemejan a los dibujos de algunos códices y a las que existen en Mitla. Lothrop ya señaló en su estudio sobre Tulum, la íntima afinidad de esos murales con los tres códices mayas que se han conservado, sobre todo el de París. En todos ellos se describe el tema, bastante parecido al de los murales; también el colorido, verde azulado sobre fondo negro, que es más de obras gráficas que de pinturas. Las pinturas de Tulum son ajenas a la tradición maya, aunque incorpora algunos de sus elementos y parece haberse difundido por medio de códices. Se trata de temas religiosos, calendáricos o rituales. Ronald Robertson (1987) ha denominado a éste como: " estilo internacional del Posclásico", este estilo se caracteriza por tener dos variantes:

· por delinear las figuras dentro de espacios horizontales de los que han sido denominados registros. En una superficie de color uniforme, se produce un espacio abstracto cuya única referencia de ubicación en la realidad la producen, a veces, la banda superior e inferior que lo limitan. Solo se representa lo significativo, lo indispensable para definir la imagen; no hay nada superfluo, ni decorativo. El resultado es una figura abstracta, no naturalista sino simbólica, las plantas, animales y astros se representan como símbolos. Un ejemplo de este estilo se muestra en la pintura de la subestructura 1 del Castillo de Tulum.

· Se muestra claramente en el exterior e interior la estructura 5 de Tulum y en el Templo de los frescos. La principal diferencia es que las figuras ocupan el espacio en forma más abigarrada y existe más detalle lineal en el atuendo.

Hay varias clases de pintura, algunas más sencillas y de un tamaño que se acerca al natural, generalmente sobre fondo claro y pintado de azul y rojo; otras son más o menos de la mitad del tamaño de las anteriores, que en su mayoría, son más detalladas. Otras son aun más pequeñas, como las del Templo de los Frescos, con gran riqueza de detalle.





2.6 OAXACA

Ubicado al sur de Veracruz y al este de Chiapas, se encuentra el estado de Oaxaca, un gran centro cultural, generado por el arte zapoteca cuyo esplendor se manifiesta en su gran metrópoli religiosa de Monte Albán.

Encontramos una lucha constante entre mixtecos, -influenciados por las tribus nahuas del norte- y zapotecas, ambos, relacionados con la cultura maya del sur. Ha existido siempre una gran confusión entre estas culturas y durante mucho tiempo se prefirió reunir a las dos, con el nombre de mixteco-zapotecas.

A diferencia de la abundancia de murales que existe en otras zonas arqueológicas, en Oaxaca son muy escasos los que se conocen y los pocos que se han conservado, se encuentran en tumbas, con excepción de los palacios de Milta en donde apenas una que otra construcción no funeraria, muestra en sus muros huellas de frescos ya perdidos en la actualidad.

En la primera parte de época clásica, con influencias teotihuacanas, se pintaron muchas tumbas, pero solo se conservan parte de los murales de las tumbas 113,104 y 105.

De la primera quedan pocos restos, pues fue saqueada desde hace mucho tiempo y las pinturas fueron rayadas para hacerlas desaparecer. Las tumbas 104 y 105, en cambio, marcan el máximo auge de la pintura mural en Monte Albán y hasta donde sabemos, del mismo pueblo zapoteca.(más adelante se habla sobre estas).

El estilo zapoteca se vio influenciado de alguna manera por la cultura teotihuacana, esto se ve reflejado en todos los niveles de la sociedad; en la pintura mural, el diseño central se encuentra enmarcado por bandas horizontales y el hecho de poner junto a sus dioses, glifos que representan sus nombres, es una característica del arte zapoteca. Más adelante, la costumbre de pintar tumbas continuó, pero apareciendo los murales tipo códice, donde se distinguen calaveras y huesos cruzados, estos los podemos observar en Milta.

Los colores característicos de los murales zapotecas son: diversos tonos de rojo, verde, azul turquesa, amarillo, blanco,



negro (con el cual se delineaban las figuras hasta el final para separar los colores).

2.6.1 MONTE ALBAN

El principal centro de exploraciones y estudios ha sido Monte Albán; la ciudad arqueológica que ocupa el cerro con el mismo nombre, situado hacia el poniente y a muy corta distancia de la ciudad de Oaxaca.

"No se conoce la procedencia del significado respecto al nombre del sitio arqueológico, pero algunos estudios suponen que es una traducción de la palabra zapoteca PANIBAAŃ, que significa Montaña sagrada, otros creen que el nombre se debe al conquistador Francisco Orozco quien viviera en Italia cerca de los montes de Albán y de aquí el nombre del lugar" Caso A. 1933

A las cercanías de Monte Albán y con el paso del tiempo, se construyó una serie de templos que aun conservan restos de pinturas murales. Según Alfonso Caso, las más conocidas son las tumbas 104 y 105 (contemporáneas a Teotihuacán). Tumbas y entierros se encuentran en los patios de los edificios, en basamentos, y en las laderas de las montañas.

Las tumbas de Monte Albán estuvieron estructuradas por los siguientes elementos:

- fachada
- antecámara

- umbral
- cámara
- jambas
- dintel
- muros
- bóvedas

Algunos de estos elementos persistieron, en cambio otros se combinaron y otros más dejaron de utilizarse en diferentes épocas. A través de estos cambios podemos conocer la evolución que tuvieron la construcción de las tumbas zapotecas.

** Los diferentes entierros que se practicaron en Monte Albán durante la época prehispánica fueron el primario, el secundario y múltiple * .Ibid.*

En el primero el cuerpo se enterraba solo, en el segundo el cuerpo de la persona era exhumado y sus huesos se depositaban en otro sitio y en el tercero constaba de dos o más cuerpos enterrados.

La pintura mural encontrada en el interior de las tumbas de Monte Albán es eminentemente funerario, es decir que su temática se refiere a la muerte, al inframundo y todo lo que ésta representa para la cultura zapoteca. En una pintura podemos encontrar distintos elementos como: figuras antropomorfas, de animales y representaciones de glifos, entre otros.

2.6.1.1 Tumba 104

El sistema de patios, en uno de los cuales se encuentra la tumba 104, se halla al norte de la plataforma norte, en el lado poniente de uno de los patios, que por su fachada, es tal vez la más interesante de Monte Albán.

Es de planta rectangular y techo plano; sus dimensiones son de 2.50 x 1.40 m. y 1.60 de altura interior, tiene cinco nichos.

Esta tumba es muy suntuosa y una de las más decoradas entre las descubiertas en Monte Albán. En ésta, todo su interior se encuentra decorado, se conserva casi intacta, por lo que no solo se pueden ver los frescos completos, sino también la técnica utilizada. Se uso la misma técnica mural que en Teotihuacán; delineando las figuras en rojo para después rellenarlas con colores planos y delineándolas al final.

El ocupante de la Tumba 104, fue mas allá al plasmar su nombre jeroglífico-ín, según el sistema calificadorio de Alfonso Caso, en el muro norte y sobre la lápida que cerro la cámara sepulcral, aunque este tipo de práctica se denota más a la tumba 5 de Suchitliltongo.

2.6.6.2 Tumba 105

Forma parte de un sistema que se conoce con el nombre de Piedra de Letra, debido a un gran dintel con jeroglíficos que se hallaba en un lugar llamado El Quetzal. El patio tiene 10 m. de lado y esta limitado por cuatro edificios ligados por los ángulos.

La tumba colocada bajo el edificio sur, es de planta cruciforme de 4 m. de largo total x 2 m. de ancho y 2 m. de alto en su interior.

El muro derecho e izquierdo de la puerta de la tumba, estuvo totalmente pintado; seguramente existió una superposición de pinturas y en algunas partes, hasta dos, lo que hace que su estudio, en algunos lugares, sea bastante confuso. En su delicado colorido puede observarse las influencias teotihuacanas y mayas, comprensible, porque la religión zapoteca es el centro entre Teotihuacán y el área maya. La tumba se encontraba vacía, no por haber sido saqueada, sino porque junto a un entierro secundario incompleto, no se colocaron objetos. Las jambas muestran una agrupación considerable de jeroglíficos. Contiene las mejores pinturas descubiertas en Monte Alban y de hecho, en todo el valle de Oaxaca, aunque no estén tan bien conservadas como las de la tumba 104.

2.6.1.3 Tumba 5 Suchilquitongo

Fue construida a mediados del siglo VIII. Posee en el interior dos dinteles pintados, donde fueron depositados restos humanos. En la antecámara hay personajes labrados en bajo relieve, quienes flanquean el acceso a la cámara sepulcral y dos grandes nichos laterales.

** Los tocados simbólicos, la indumentaria y los glifos asociados habían de su alto rango social y de su participación en las ceremonias que le aseguraron un buen término a su existencia terrenal. Caso Alfonso. 1933*

Existen una serie de murales que comprenden cerca de ochenta figuras humanas, algunas llaman la atención por sus ricos atavíos o lo elaborado de su ornamentación, etc. Todos estos decoran los nichos en dos niveles y en distintos tamaños, que seguramente corresponden a su importancia y papel en actividades representadas. Sin embargo, las escenas mas importantes se encuentran en la cámara sepulcral.

2.6.2 MITLA

La posición geográfica de Oaxaca, convirtió a Mitla en un gran foco cultural, es por ello que es una de las zonas arqueológicas más importantes y de gran interés. Se localiza al suroeste de la ciudad de Oaxaca; su fácil acceso y la importancia de sus monumentos, que se conservaron descubiertos, tal vez por ser construcciones relativamente recientes, han sido la causa de que haya sido una de las zonas arqueológicas mas visitadas, desde la conquista hasta nuestros días.

En todos los edificios de Mitla hubo también partes decoradas con pinturas que casi han desaparecido.

Las pinturas, con su rigidez religiosa y sencillez cromática, nos confirman el papel de los altares mixtecos, alusivos a sacrificios: calaveras, corazones y las deidades Mictlantecuhli; "el señor de la muerte", y Tezcatlipoca; "espejo humeante", elaborados con gran soltura.

Salvador Toscano (1984), los califica como "verdaderos códigos desplegados", por su gran similitud a estos y semejantes,

AUTOR	MURAL	TEMATICA	DESCRIPCION	GRAFICOS
Paul Westheim	murales teotihuacanos en general	- mito al Dios Tlaloc	- el hombre rogando que no le niegue el agua - dando las gracias por la fertilidad de los campos	
Jacques Soustelle	Atetelco (Teotihuacán)	- mágico - mítico	- los sacerdotes de Tlaloc se dirigen al templo a pedir lluvia - el friso inferior representa unos jaguares y el superior unos personajes ricamente vestidos con la cabeza adornada de penachos	Lámina 1
Paul Westheim	Tepantlita (Teotihuacán)	- culto al Dios Tlaloc - mito a Quetzalcoatl - símbolo de la fecundidad	- sacerdotes vestidos con ricos tocados de pluma y mascarar de jaguar, se dirigen en procesión al templo del Dios del agua, y en la mano llevan la bolsa del maíz que sembraran - en la otra pared aparecen manos adornadas de plumas, protegidas por escudos que van sembrando	Lámina 2
Jacques Soustelle		- mito al Dios Tlaloc	- se observa una procesión de sacerdotes con vestidos y tocados muy elaborados, estos llevan la voluta del canto y con una mano esparcen semillas o piezas de jade, en el que se describe un rito de fertilidad	
Paul Westheim	Paraiso terrenal Tepantlita (Teotihuacán)	- mito al Dios Tlaloc - mágico-mítico - mágico-místico	- en la parte superior se encuentra el Dios Tlaloc (por encima de su paraiso) - figuras y objetos de perfil situados en un espacio imaginario	Lámina 3

también, a las que aparecen en muchas vasijas de esta misma región.

La pintura que se encuentra en los dinteles, sobre el patio del edificio adosado al cuadrángulo norte, se ha protegido y en parte se conserva. Estas pinturas, ocupan, por consecuencia, largos y angostos espacios horizontales y están hechos sobre un finísimo aplanado de cal pulido.

Los murales, hoy borrados por las inclemencias del tiempo y del hombre, que decoraban los palacios de Mitla, son de conocido estilo mixteca. Están pintados solo en color blanco sobre un

fondo rojo oscuro. Tanto por la colocación de las pinturas en los grandes aposentos, como por su época, en nada se parecen a las de Monte Albán.

Es con esta zona arqueológica como terminamos de describir las características globales de la pintura mural prehispánica en México. A continuación presentaremos cuadros con la descripción hecha por investigadores conocedores de los murales más sobresalientes de cada zona cultural. Aquí se explicará la temática y se detallarán los elementos formales de los cada uno de ellos.

FALTA PAGINA

No. 51

AUTOR	MURAL	TEMATICA	DESCRIPCION	GRAFICOS
Jacques Soustelle	Teitilla Teotihuacán cuarto 12 mural 7	- Mito a Tlaloc	<ul style="list-style-type: none"> - un jaguar o un personaje con el rostro de este animal, arrodillado ante un santuario y enarbolando una especie de sonajero o esquilla - otros paneles cuya significación se puede escapar, representan unas manos con uñas rojas 	Lámina 5 6
Paul Westheim	Tumba 104 Monte Albán (obra mixteca que crearon después de conquistar Milta)	- mito al Dios del maíz	<ul style="list-style-type: none"> - se observa el santuario del Dios del maíz, en la entrada, dentro de un nicho se encuentra una urna, con la efigie de esta inspiración. Los tres murales de la cámara mortuoria son tres representaciones suyas - en la pared posterior vemos su rostro de frente; en los muros laterales lo vemos de cuerpo entero, con todos sus atributos, ricamente vestido, tocado con su penacho de plumas de quetzal 	Lámina 7
Alfonso Caso		- mito al dios del maíz	<ul style="list-style-type: none"> - las jambas están pintadas con signos que pueden representar el día - el motivo principal es el que esta pintado sobre el nicho del fondo; es una cabeza mayor al del tamaño natural, bien ornamentada, sobre ella una gran barra; el glifo 5 turquesa y las fauces del cielo - de lado izquierdo se encuentra una figura, pintada de rojo, con rostro de viejo, que tal vez represente al Dios Xipe - del otro lado del muro, otro personaje con el cuerpo pintado de rojo como el anterior, bien ataviado y su tocado formado por una cabeza de serpiente, con la nariz volteada hacia arriba; característica del Dios del maíz. 	
Paul Westheim	Tumba 105 Monte Albán	<ul style="list-style-type: none"> - mito a Quetzalcoatl - simbólico - decorativo 	<ul style="list-style-type: none"> - nueve parejas de deidades, los señores de las nueve horas de la noche, acompañados de sus esposas, caminan en "fila india" acompañando al difunto en su viaje al mundo inferior. La mayoría de ellos tienen delante de su boca la voluta del habla; están cantando 	Lámina 8

AUTOR	MURAL	TEMATICA	DESCRIPCION	GRAFICOS
Alfonso Caso		<ul style="list-style-type: none"> - mito al Dios de la lluvia - mito al Dios del malz - simbólico 	<ul style="list-style-type: none"> - tiene grecas escalonadas; es la decoración característica de Mitla, entre el techo y las grecas se aprovecharon para pintar una serie de escenas mitológicas que parecen codices mixtecos; sutiles, delicados, con una gran imaginación artística - existen dos fajas; la inferior que debe de representar la tierra y otra superior con grandes ojos salientes, que significan estrellas y que por consecuencia es la faja del cielo - se representa una especie de procesión, en la que alternan 18 dioses (9 dioses del infierno, con su respectiva compañera) - se encuentran representaciones del Dios de la lluvia y del malz, muchos de ellos con la voluta del habla, algunos tienen las cara convencional de los viejos, con la barba muy desarrollada, muy bien ataviados y con jeroglíficos que tal vez indiquen sus nombres 	Lámina 9

AUTOR	MURAL	TEMATICA	DESCRIPCION	GRAFICOS
Alfonso Caso		<ul style="list-style-type: none"> - mito al Dios de la lluvia - mito al Dios del malz - simbólico 	<ul style="list-style-type: none"> - tiene grecas escalonadas; es la decoración característica de Mitla, entre el techo y las grecas se aprovecharon para pintar una serie de escenas mitológicas que parecen códigos mixtecos; sutiles, delicados, con una gran imaginación artística - existen dos fajas; la inferior que debe de representar la tierra y otra superior con grandes ojos salientes, que significan estrellas y que por consecuencia es la faja del cielo - se representa una especie de procesión, en la que alternan 18 dioses (9 dioses del infierno, con su respectiva compañera) - se encuentran representaciones del Dios de la lluvia y del malz, muchos de ellos con la voluta del habla, algunos tienen las cara convencional de los viejos, con la barba muy desarrollada, muy bien ataviados y con jeroglíficos que tal vez indiquen sus nombres 	
Paul Westheim	Templo de los Tigres (periodo maya-tolteca) Chichen- Itzá	<ul style="list-style-type: none"> - mito a Kukulcan (Quetzalcoatl) - guerra 	<ul style="list-style-type: none"> -al fondo se observa la población, se ven chozas, mujeres llorando y los guerreros armados de lanzas salen corriendo del pueblo, rumbo al campo de batalla. - únicamente se ven dos de los atacantes; una formidable serpiente con la lengua de fuera que se entosca detrás de uno de los atacantes como si fuera su patrono divino - abajo se encuentran sentados algunos altos jefes que comentan los sucesos - en el centro, cofrando el campo de batalla, un estandarte en forma de la rueda del sol, y junto a el una deidad 	Lámina 12 13



AUTOR	MURAL	TEMATICA	DESCRIPCION	GRAFICOS
Roman Piña Chan		guerrero	<ul style="list-style-type: none"> - se observa una reñida batalla hacia las afueras de la ciudad, con el incendio de las chozas del poblado y en las que se ven guerreros con escudos circulares, lanzadardos, banderas-insignias, estandartes, etc. 	Lámina 14
Paul Westheim	Templo de los guerreros (periodo maya-tolteca) Chichen-Itzá	- mito a Kukulcan culto al planeta Venus	<ul style="list-style-type: none"> - representación de una batalla que al parecer se desarrolla parte sobre el agua - un templo se eleva en medio de un cuadrilátero que representa una superficie acuática en los que hay peces, caracoles y camarones, también se observan canoas - a un lado de las chozas se observa un templo y alrededor de este están luchando - abajo de una faja horizontal los guerreros victoriosos llevan a sus prisioneros maniatados al sacrificio - los pilares que se encuentran en las dos cámaras del templo, están decorados por los cuatro lados con guerreros bien ataviados y sus armas de igual manera - en las paredes se ve una procesión de sacerdotes y guerreros - encima del altar se encuentra un friso, en donde se observa la serpiente emplumada, en una parte de la bóveda aparece el jaguar y símbolos de las estrellas 	
Roman Piña Chan		- mito a Kukulcan	<ul style="list-style-type: none"> - se observa una aldea a la orilla del mar, con varias chozas de palma o guano y templo dedicado a Kukulcan; en ella hay mujeres dedicadas a sus faenas domesticas, mercaderes con sus báculos y cargadores con sus fardos de mercancías, en el mar aparecen barcas con remeros y soldados, así como animales marinos: peces, cangrejos, mantarraya, caracoles y tortugas 	



AUTOR	MURAL	TEMATICA	DESCRIPCION	GRAFICOS
Paul Westheim	Templo de los frescos Tulum	- mito a Kukulkan - mito al Dios del malz	<ul style="list-style-type: none"> - debajo de un relieve se representa "al Dios que desciende" y en franjas horizontales se despliega una procesión de los dioses haciendo ofrendas para que el malz se desarrolle y de abundantemente - se observa al Dios del malz y a una diosa arrodillada delante del metale - hay varias serpientes emplumadas entrelazadas y en sus fauces una doble mazorca (símbolo del malz, vasijas con matas de malz y braseros a los que se les sale el humo y encima de este aparece la doble mazorca) 	Lámina 15 16
Ignacio Marquina		- mito a Kukulkan	<ul style="list-style-type: none"> - hay restos de un tablero con el Dios descendente sobre la puerta, el resto de la fachada esta decorado con fajas paralelas, entre las cuales se hallan dibujos pequeños con cierto aspecto de códices 	
Paul Westheim	Bonampak	<ul style="list-style-type: none"> - histórico - guerrero - honor a los sacerdotes - mítico-religioso 	<ul style="list-style-type: none"> - las preparaciones y designación de los principales guerreros -ceremonia solemne de pompa feudal, lujosamente ataviados, sacerdotes y profanos dignatarios - en la pared sur, un criado presenta a los grandes del imperio a un bebe que sera el Halach-huinic - en el muro norte están representados tres altos clérigos y numerosa servidumbre los viste y les pone sus insignias de dignidad. A uno de ellos, dos sirvientes le ponen un rico tocado de plumas - abajo un friso con los fabricantes de ese lujo en cucullas, en el suelo joyeros, cosméticos, comerciantes que extienden pieles de jaguar, símbolos de la realza - obviamente aparecen sus deidades, los halach-huinicob - evocan los mascarones de Chac, abajo aparece un desfile de músicos y personas disfrazadas de animales acuáticos 	Lámina 17

AUTOR	MURAL	TEMATICA	DESCRIPCION	GRAFICOS
Jacques Soustelle	Bonampak (cuarto 1)	- Histórico	<ul style="list-style-type: none"> - en el tercer aposento: un personaje que parece ser el alto jefe por su tocado de plumas y a un grupo de hombres en gran discusión; al parecer son caudillos que deliberan sobre la guerra - en la pared lateral hay tres mujeres sentadas y delante de la mas anciana, un brasero y un criado de rodillas que le presenta copal por quemar - los murales del aposento central: la batalla, el triunfo y el sacrificio de los prisioneros de guerra. Vemos a los combatientes bien ataviados, las cabezas bien adornadas con plumas verdes y amarillas; luchan cuerpo a cuerpo con sus enemigos y con sus lanzas los cogen de un mechón de cabello, es decir, los hacen prisioneros - aparece el señor sentado (el halach-uinic) acompañado de dos mujeres, con dos servidores de pie abajo del trono - catorce personajes de pie, con largas capas blancas y en la cabeza un tocado en forma de turbante o un penacho, contemplan a un nene que les presenta un servidor - se ve la cabeza de la criatura fuertemente sujeta dentro de un aparato destinado a provocar la deformación artificial del cráneo - las escenas presentan a unos servidores, con el torso desnudo pero cubiertos de la cintura hacia abajo, ayudando a unos dignatarios a ponerse el atavío de ceremonia - a lo largo de la parte inferior de las paredes desfila un cortejo extraordinario que se compone de músicos y portadores de parasoles, con estos se encuentran los danzarines enmascarados 	Lámina 17

AUTOR	MURAL	TEMATICA	DESCRIPCION	GRAFICOS
	Bonampak (cuarto 2)	- guerrero	<ul style="list-style-type: none"> - esta dedicada enteramente a escenas de batalla y a la compadecencia de los prisioneros del Halach-uinic - los guerreros de Bonampak hacen muy buen papel con sus tocados de formas fantásticas y lujosamente bien ataviados. Frente a ellos los guerreros enemigos, pobremente ataviados y otros casi desnudos a no ser por su taparrabos - algo notable es su composición y su dinamismo, un conjunto perfectamente equilibrado de guerreros luchando cuerpo a cuerpo, ademanes y actitudes, cogiéndose por los cabellos, estos muy bien representados - de pie sobre un estrado escalonado, el Halach-uinic goza del triunfo, se encuentra lujosamente ataviado y con un bello tocado de plumas verdes. Con la mano izquierda en la cadera y con la derecha, se apoya en una lanza ceremonial. Lleva en la mano una especie de plumero y la cabeza coronada con un gran castillejo en el que se reconoce el hocico de un animal monstruoso, pero va con los pies descalzos en señal de humildad ante su señor - agachado y encarado delante de él con el Halach-uinic, un prisionero desnudo y con el cabello revuelto tiende las manos en ademán suplicante - sobre las gradas yace un muerto con la cabeza echada hacia atrás, otro se contempla como atontado los dedos de los que escurren gotas de sangre, un tercero con la cabellera colgando sobre sus hombros, tiende sus brazos hacia su camarada muerto. Sobre la grada inferior reposa una cabeza cortada 	Lámina 18
	Bonampak (cuarto 3)	- histórico-narrativo	<ul style="list-style-type: none"> - se celebra la victoria de los guerreros de Bonampak. Se distingue un señor y su séquito de dignatarios, mujeres con su huipil, moviendo unos abanicos y sobre las gradas de una pirámide, diez danzantes de cuyo atavío destaca su tocado de plumas y unas largas alas sujetas a las espaldas 	Lámina 19

AUTOR	MURAL	TEMATICA	DESCRIPCION	GRAFICOS
	Edificio I Tajín	- decorativo - simbólico	<ul style="list-style-type: none"> - estas pinturas , como en otras zonas prehispánicas, carecen de perspectiva y de efectos de profundidad. - las figuras humanas se encuentran dispuestas de perfil o con el torso de frente y con el rostro de perfil. - hay representaciones naturalistas de personajes, plantas y algunos objetos, aunque la mayoría son representaciones abstractas que pueden alternarse con las naturalistas - se observan en el tablero, a personajes y seres zoomorfos alternados; portan una prenda blanca como taparrabos, una capa y pulseras, con un gran tocado de plumas verdes y una blanca con la punta negra, sus rostros están cubiertos por máscaras. Las manos se posan sobre el marco en forma de cruz. El color de piel de estos personajes es verde olivo. - los seres zoomorfos también se encuentran de perfil, de dos en dos y de frente a frente; poseen cuatro patas y cola larga, sus rostros con elementos serpentiformes de fauces dentadas con colmillos y ojos en forma de volutas, llevan un tocado de plumas verdes y además, llevan plumas en el torso, estos seres se encuentran bien ornamentados, el color de su piel es como el de los personajes pasados: verde olivo y ribeteo en azul - tenemos también en otra franja, a otros personajes coloreados de rojo, que muestran rasgos humanos, sin embargo sus rostros no lo son, también se encuentran de perfil y bien ornamentados - tenemos a nuestro personaje que va alternando con diseños de bandas dentro de un círculo y un rombo(estos diseños de bandas cruzadas dentro de un círculo son muy recurrentes en el arte del Tajín) - se observa que en este mural se utiliza todo el espacio, sin dejar vacíos 	Lámina 22

AUTOR	MURAL	TEMATICA	DESCRIPCION	GRAFICOS
Marta Foncerrada	Pórtico A muros y jambas Cacaxtla	- guerra y sacrificio militar - dignificación mítica apoteósica de los gobernantes	<ul style="list-style-type: none"> - alteración de la figura humana para proporcionar monumentalidad - personajes en posición frontal con los pies abiertos en algunos muros, en otros cruzan las piernas y levantan los pies (danzan) - figuras de movimientos controlados - se observa un borde acuático que se prolonga en la parte inferior hasta las jambas pintadas de azul - mosaico de colores negro, cefes, blanco, azul intenso, rojos y amarillos, con figuras de animales como: caracoles, tortugas, culebras de agua, etc.; insertadas en espacios triangulares teñidos de azul en medio de las dos líneas que forman la banda. - las formas son estáticas, con tonos amplios y poco detalle - el talud oriente, esta compuesto por veintisiete personajes en posiciones erectas, frontales, de perfil, yacentes y semiyacentes, en cucullas y arrodillados; esta cambiante actitud da como resultado un efecto visual de movimiento - los torsos de tres cuartas partes de perfil, denotan profundidad espacial al igual que los trazos de las manos - la doble línea indica pliegues o bordes de elementos suaves como tela o plumas, que luego son rellenados de diferentes colores - formas dinámicas que causan tensión y oposición de valores 	Lámina 23 24
Ma. Teresa Uriarte	Templo de Tlaloc Templo Mayor	- adoración al Dios Tlaloc	<ul style="list-style-type: none"> - en algunos plares del templo de Tlaloc se conservan restos de pintura mural; aquí se observa una decoración -al parecer los ojos de Tlaloc- - en la parte inferior se ve una franja azul con círculos negros, cuyo significado se desconoce y debajo otra franja roja, esta decoración se completa en la parte inferior con una serie de franjas alternadas en blanco y negro 	Lámina 25

AUTOR	MURAL	TEMATICA	DESCRIPCION	GRAFICOS
Felipe Solís	Edificio III Malinalco	- guerrero	<p>- en la parte inferior del pilar decorado se observa la figura de un personaje que porta una especie de lanza o bastón de mando y se encuentra parado sobre una franja azul con círculos negros, cuyo significado se desconoce; lleva el cuerpo pintado de amarillo y lleva ajorcas y brazaletes en rojo y azul</p> <p>- en general, las pinturas se realizaban sobre una base de estuco y predomina la utilización de pigmentos que son los mas abundantes en el altiplano.</p>	Lámina 26
Jose Garcia Payon		- místico	<p>- este desfile era un alusión a las almas de los guerreros que se transformaban en estrellas después de morir en combate</p>	

AUTOR	MURAL	TEMATICA	DESCRIPCION	GRAFICOS
Sánchez Bonilla	Pirámide 1 Adoratorio Las Higueras		<ul style="list-style-type: none"> - en una sexta capa pictórica, observamos el dibujo de un sacerdote que esta sentado sobre las piernas flexionadas, ataviado con un tocado de cabeza de quetzal, su mano derecha se encuentra extendida y sosteniendo una especie de bastón - " es indudable que están dibujando al hechicero divino, ya que se ve lo rico de su maxtlatl que cae sobre sus rodillas y el cinturón o yugo que sostiene en la cintura " - debido a la presentación y ornamentación de este personaje se denota lo sacro, lo divino, etc... - las manos de este personaje, aunque sintetizadas, son sumamente expresivas - en el piso se observan figuras de serpientes emplumadas, en la parte superior tenemos la representación de una procesión de varios personajes, ataviados con taparrabos, orejeras y tocados de los que cuelgan gruesas cuentas de jade 	Lámina 27 28

2.8 ANALISIS FORMAL

En hallazgos provenientes de tiempos prehispánicos, se han encontrado composiciones, cuyo significado no es posible determinar con certeza. La limitación impuesta por el empleo de instrumentos primitivos y técnicas simples redujo la expresión formal a motivos geométricos y simétricos principalmente lineales. La significación de estos motivos dispuestos en banda ha trascendido hasta nosotros como una tradición perpetua de culturas pasadas, así vemos que desde tiempos remotos el hombre ha partido de un análisis formal para generar sus diseños.

Para hacer posible un análisis formal de la pintura mural, se requiere de los códigos visuales y conceptuales, entendiéndose estos como el conjunto de obligaciones destinadas a posibilitar la comunicación gráfica entre individuos y grupos dentro de una determinada formación social.

Son muchos los códigos que intervienen en la composición de cualquier diseño o gráfico. A continuación se describirán los códigos que consideramos necesarios e imprescindibles en una composición: es decir, aquellos que se encuentran intrínsecamente ligados a ella.

ESPACIO.- El espacio se define por tener tres dimensiones que son: ancho, alto y largo; pero al referirnos al espacio gráfico, vemos que el espacio real posee solo dos dimensiones, que serán definidas por el ancho y alto de nuestro formato (hoja de papel, cartulina, lienzo, etc.); pero es importante destacar que se puede lograr un espacio aparentemente tridimensional, por ejemplo: mediante el uso del color (matices, tonos, brillos, etc.), creando sombras y luces que nos den el efecto de volumen y profundidad, o de la perspectiva, o del dibujo isométrico.

FORMA.- Las formas se encuentran integradas por líneas en cuanto a una estructura geométrica regular o irregular (en lo que se refiere a su tamaño, contenido, textura o peso).

Puede nombrarse como un elemento simple sobre un plano, es la figura externa de las cosas, su límite, su contorno.

La forma de los objetos está determinada por líneas y contornos que son sus límites y fronteras.

COLOR.- El color es la modificación de la luz en la superficie de los cuerpos. Es el resultado de la percepción del ojo y del proceso cerebral que se da gracias a la apreciación del mundo exterior a través de nuestros sentidos

Existen muchas otras cosas referentes al color y sus aplicaciones que retomaremos más adelante en el último capítulo.

Al percibirse el fenómeno de la visión; percibimos los elementos constitutivos de los objetos siendo los más importantes la forma, el espacio en el cual se encuentra y el color que al unirse determinan la identidad de los elementos creando una figura integrada cuyas características básicas se ven influenciadas por otras de índole complementario:

SIMETRÍA.- Se encarga de estudiar la manera de acomodar y distribuir las formas o cuerpos en el espacio; por lo tanto, es la relación entre la forma básica repetida y la forma global obtenida por la acumulación. Algo simétrico es aquello que posee un balance formal entre los ejes centrales, como elementos de igual equilibrio de ambos lados.

ASIMETRÍA.- Es la actuación fuera del centro de equilibrio, basada principalmente en sistemas modulares. Las formas y los espacios son independientes e inseparables. Los diseños asimétricos generalmente deben resultar: simples, refinados y con orden.

PESO.- Relativo visualmente a la concentración de una textura que nos hará percibir un tono más claro u oscuro, con mayor o menor saturación y esto va a dar lugar a una degradación en cuanto a los diversos planos en los que puede ubicarse un elemento, esto conducirá a la relativa importancia de cada uno. El ojo humano de esta manera puede distinguir la forma del fondo, por lo tanto la diferencia de peso entre dos elementos vecinos motiva al contraste, el cual ejerce sobre todos nosotros una fuerte atracción.

RITMO.- Es la sucesión y armonía de los valores de la composición. Es la secuencia o alternancia de elementos gráficos de diseño; es decir, es la repetición de un elemento a un determinado intervalo de tiempo y espacio. El ritmo puede ser logrado mediante cambios progresivos o decrecientes en tonos de color, tamaño y forma de la figura.

En el ritmo la asociación de elementos o pasos, dependen de la dirección, color (tono), magnitud, etc...y este puede ser simétrico, reflejando muchas veces monotonía y sencillez o puede ser asimétrico logrando dinamismo, por lo tanto, podemos darnos cuenta de que el ritmo se basa en dos factores importantes: simetría e intensidad.



ARMONIA. - Se refiere a la combinación agradable y acertada de elementos que conforman un todo. Es el resultado del análisis de la naturaleza en el Universo, con un afán de imitar lo que nos rodea.

La armonía se da a partir del equilibrio entre los elementos que conforman un todo, o también en un mismo elemento pero con diferentes valores o posiciones.

EQUILIBRIO. - El equilibrio es una estrategia de diseño en la que hay un centro de gravedad o un medio camino entre dos pesos. El equilibrio puede ser estático o dinámico. En el primer caso, el peso visual y el tamaño de los elementos están determinados en relación al eje; en el segundo no existe un eje, pero los elementos mantienen equilibrio y armonía.

MOVIMIENTO. - Es el estado de los elementos mientras estos se encuentran cambiando de lugar (trayectoria). El movimiento se encuentra relacionado con el ritmo dentro de una composición, y también depende de la dirección, magnitud, color (tono), etc.

Una composición se puede definir como el equilibrio entre los elementos que conforman un todo. Existen distintas clases de composiciones, pudiéndose clasificar estas de la siguiente manera:

Clásica.- Basada en los motivos estéticos que siempre han perdurado y que poseen normas rígidas centradas en la forma. No permite ningún cambio.

Espiral.- Posee una dirección espiral (curva que da vueltas alrededor de un punto alejándose de él cada vez más), y ayuda a dar un sentido de profundidad.

Libre.- En esta composición, no existe ningún centro, ni reglas rígidas.

Continua.- En esta clase de composición podemos ver todo el plano, sin tomar en cuenta o detenemos en algún punto en específico.

Unidad. Armonía en cuanto a su contenido y forma, encontrándose determinada por el conjunto de elementos dominantes en la composición.

Ritmica.- Se da por la sucesión de elementos armónicos en el espacio y en el tiempo.

Estos son solo algunos ejemplos de las clases de composiciones que pueden existir, ya que pueden variar aún más los elementos que la conforman y su relación en el espacio.

Partiendo de esto, presentaremos cuadros de constantes sobre cada zona arqueológica.

CONSTANTES · BONAMPAK

ESPACIO

- Bidimensional.
- Envolverte rectangular
- Tridimensional (yuxtaposición)
- Registros horizontales
- Disposición de espacio en relación a la fig. humana
- Perspectiva vertical (un objeto arriba del otro)

FORMA

- Fig. Antropomorfa como elemento central, cabezas de perfil, cuerpos de frente y 3/4, en distintas posiciones.
- Contornos bien definidos.
- Tendencia al naturalismo en las formas

COLOR

- Colores y tonos uniformes sobre superficies, delimitadas por líneas.
- Tonos realizados mediante la mezcla de colores previo a la aplicación.
- Colores: ocre, rojo indio, rojo, naranja, verde esmeralda, verde seco, azul y blanco.

TEMATICA

- Registro Narrativo (relato histórico)
- Guerra y sacrificio militar.

CONSTANTES · TULUM

ESPACIO

- Bidimensional
- Registro horizontal limitado por bandas
- Abigarramiento
- División horiz. y vert. por bandas entrelazadas.

FORMA

- Antropomorfa de perfil
- Personajes de pequeño tamaño(6.5cm aprox)
- Personajes dispuestos en pares.
- Fig. mitiformes
- Contornos bien definidos
- Líneas angulosas

COLOR

- Uniforme y puro
- Sin gradación de matiz
- Colorido sobrio
- Colores: azul, blanco, rojo, grs, blanco y negro.

TEMATICA

- Mítico-religiosa.
- Adoración a deidades

CONSTANTES · CACAXTLA

ESPACIO

- Bidimensional
- Tridimensional (yuxtaposición)
- Rectangular
- Redes: Ejes Horizontales
- Dispuesto en relación a la figura humana
- Alteración de la figura humana en muros y jambas
- División áurea del espacio
- Miedo al espacio vacío

FORMA

- Antropomorfas (7 cabezas)
- Zoomorfas { formas cerradas
- Geométricas
- Figuras más recurrentes: caracol, culebras de agua, tortugas, aves, personajes humanos, etc..

COLOR

- Los colores de formas: azul y rojo quemado en taludes y verde.
- Mosaicos negros, café, blancos, azules intensos, rojos y amarillos.
- Colores puros donde domina el azul.
- Fondos azules y rojos.
- Aplicación del color por secciones.

TEMATICA

- Guerra y Sacrificio militar.
- Dignificación mítica-apoteósica de los gobernantes

CONSTANTES · TEOTIHUACAN

ESPACIO

- Bidimensional.
- Rectangular
- Simetría por líneas
- Careca de perspectiva
- Equilibrio
- Distancia en relación al lugar que ocupan las figuras en el espacio (más alto= más lejos)

FORMA

- Fig. Antropomorfas de perfil (perfiles con líneas nítidas)
- Fig. geométricas
- Fig. zoomorfas
- Módulos y redes
- Unidad rítmica de la imagen

COLOR

- Puro
- Colores planos y opacos
- Sin gradación de maíz
- Colores: verde, azul, amarillo, naranja, blanco, negro, y predominio de los tonos rojos.

TEMATICA

- Mítico-Religiosa.
- Adoración al dios del agua y de la lluvia.

CONSTANTES • TAJIN

ESPACIO

- Bidimensional.
- Envolverte rectangular.
- Simétrico (axial).
- Rítmico.
- Saturado de formas.

FORMA

- Antropomorfía de perfil
- Zoomorfía de perfil
- Geométrica.
- Módulos y Supermódulos
- Mitología.
- Todas relacionadas entre sí.
- Fig. más recurrentes: grecas, volutas, glicós, bandas, animales y personajes

COLOR

- Puro
- Intenso
- Contrastes
- Sin gradación de matiz
- Pigmentos: verde, azul, rojo, naranja, rosa, café, ocre, negro y blanco.

TEMATICA

- Escenas de la vida cotidiana (personajes representados en forma realista)
- Procesiones (sacerdotes cono- giendo al altar)
- Motivos decorativos relacionados con la arquitectura
- Representaciones míticas (seres zoomorfos)

CONSTANTES • HIGUERAS

ESPACIO

- Bidimensional
- Envolverte rectangular
- Rítmico
- Saturado de formas

FORMA

- Antropomorfía de perfil
- Geométricas y zoomorfías
- Sentido dual: formas iguales de frente e invertidas.
- Todas relacionadas entre sí
- Figuras más recurrentes: sacerdotes, cautivos, serpientes emplumadas, músicos, etc...

COLOR

- Puros
- Combinación de colores primarios.
- Pigmentos: verde, azul, rojo, café, ocre, amarillo claro, blanco y negro.
- Sin gradación de matiz.

TEMATICA

- Procesiones de sacerdotes.
- Motivos religiosos y míticos.
- Registros narrativos.

CONSTANTES · MALINALCO

CONSTANTES · T.MAYOR

ESPACIO

- Bidimensional
- Envolverte rectangular
- Registros horizontales
- Carece de perspectiva
- Equilibrio.

COLOR

- Puro
- Colores uniformes y lisos.
- Colores: anaranjado, rojo, azul, blanco y negro.
- Sin gradación de matiz.

FORMA

- Atropomorfía de perfil.
- Contornos angulosos bien definidos.
- Figuras rígidas

ESPACIO

- Bidimensional
- Envolverte rectangular
- Rítmico
- Carece de perspectiva.
- Equilibrio

COLOR

- Colores puros
- Aplicación del color por secciones.
- Sin gradación de matiz
- Colores: amarillo, rojo, azul, blanco y negro.

FORMA

- Atropomorfía de perfil.
- Fig. geométricas.
- Bandas de colores allernadas.
- Trazos delicados.

TEMATICA

- Guerra y sacrificio militar.

TEMATICA

- Mítico-religiosa
- Adoración a los dioses

CONSTANTES · MITLA

ESPACIO

- Planos horizontales
- Registros horizontales y verticales
- Simetría
- Equilibrio

FORMA

- Antropomorfía de perfil.
- Fig. Geométricas
- Fig. geométricas en cenefas.
- Glifos

COLOR

- Puros y uniformes.
- Sencillez cromática
- Sin gradación de matices.
- Fondos de color liso.
- Pigmentos: tonos de rojos, verde, blanco y negro.

TEMÁTICA

- Mítica-religiosa
- Tipo código

CONSTANTES · MONTE-ALBAN

ESPACIO

- Planos horizontales superpuestos
- Jerarquía del espacio (+espacio,+jerarquía)
- Registros horizontales y verticales
- Simetría bilateral
- Equilibrio

FORMA

- Antropomorfía de perfil.
- Ausencia de líneas angulosas, y completamente rectas.
- Ligero movimiento.
- Formas autónomas.
- Contorno definido.
- Textura-Volumen.
- Fig. geométricas en cenefas.

COLOR

- Puros y uniformes.
- Equilibrio entre cálidos y fríos.
- Sin gradación de matices.
- Fondos de color liso.
- Pigmentos: rojo oscuro, verde, amarillo, naranja, amarillo, azul, blanco y negro.

TEMÁTICA

- Representación de la muerte.
- Pintura funeraria.



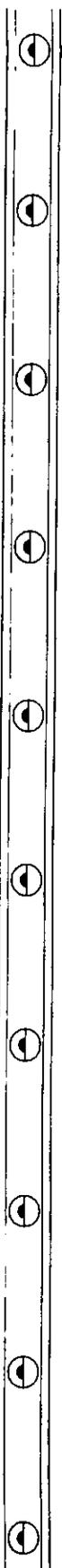
Ya hemos visto las características generales de las zonas arqueológicas "más importantes" de la pintura mural prehispánica en México, una descripción detallada de los murales "más relevantes" según diversos autores y también un análisis formal para poder obtener constantes que nos ayudarán a definir de la mejor forma, la aplicación que se verá en el 4º capítulo.

Hemos considerado oportuno y enriquecedor para éste trabajo, incluir algunos murales de cada zona cultural, sus formas, colores y espacios que se encuentran en ellos son importantes, pues se pretende retomar algo de ellos en las cenefas, los colores, las estructuras, etc.



FALTA PAGINA

No. 72



Teotihuacán

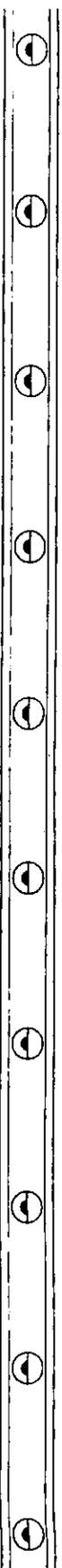


Lámina 1 Patio blanco, pórticos. Ateletco, Teotihuacán



Lámina 2 Cuarto 2, mural 3. Tepantilla, Teotihuacán





Teotihuacán

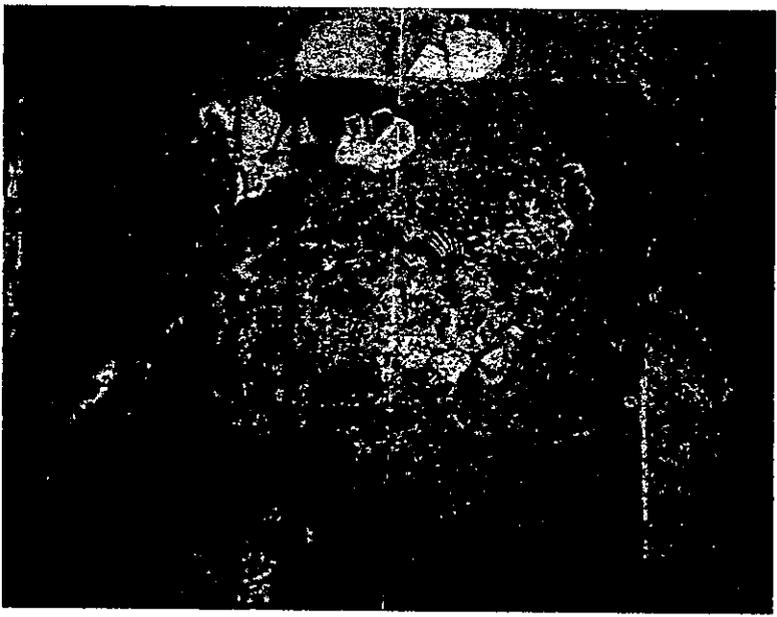


Lámina 3 Paraiso terrenal.
Tepantitla, Teotihuacán



Lámina 4 Paraiso terrenal.
Tepantitla, Teotihuacán (detalle)





Teotihuacán

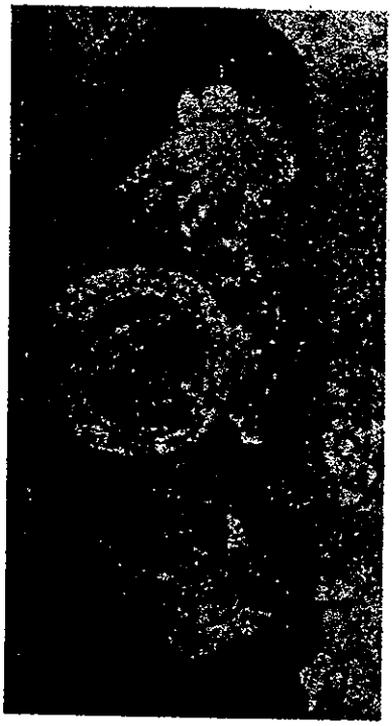


Lámina 5 Cuarto 11, mural 1. Teotilla, Teotihuacán



Lámina 6 Pórtico 11 mural 2, Las diosas de jade o verdes
Teotilla, Teotihuacán





Oaxaca

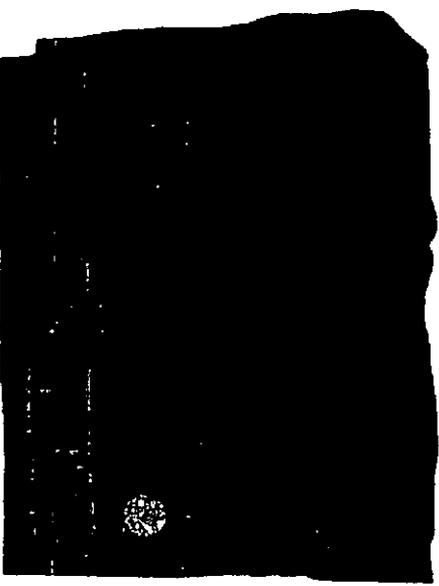


Lámina 7 Tumba 104. Monte Albán, Oaxaca



Lámina 8 Tumba 105. Monte Albán, Oaxaca

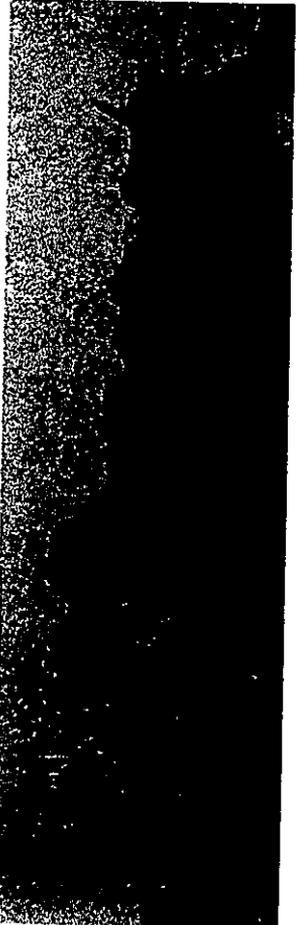


Lámina 9 Tumba 105. Monte Albán, Oaxaca





Oaxaca

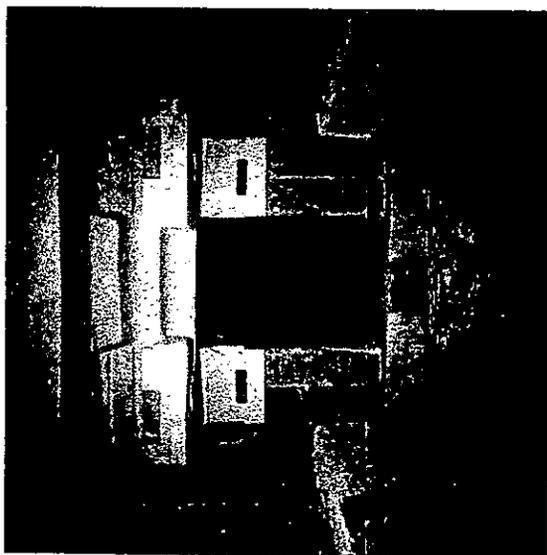


Lámina 10 Tumba 5, Monte Albán, Oaxaca.



Lámina 11 Tumba 5, Monte Albán, Oaxaca. (detalle)





Mayas



Lámina 12 Escena de la batalla
Templo de los tigres
Chichen Itzá, Yucatán



Lámina 13 Interior, muro oeste
Templo de los tigres
Chichen Itzá, Yucatán (detalle)





**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Mayas

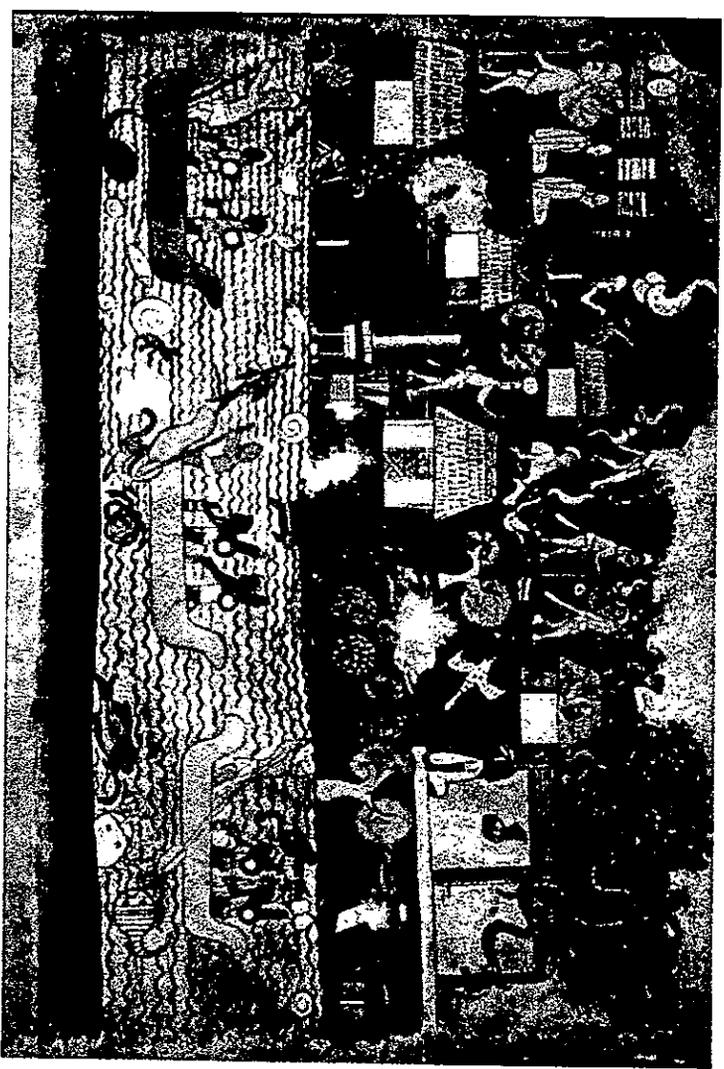


Lámina 14 Templo de los jaguares Chichen Itza. Yucatán





Mayas



Lámina 15 Estructura 16 Templo de los frescos
Tulum, Quintana Roo

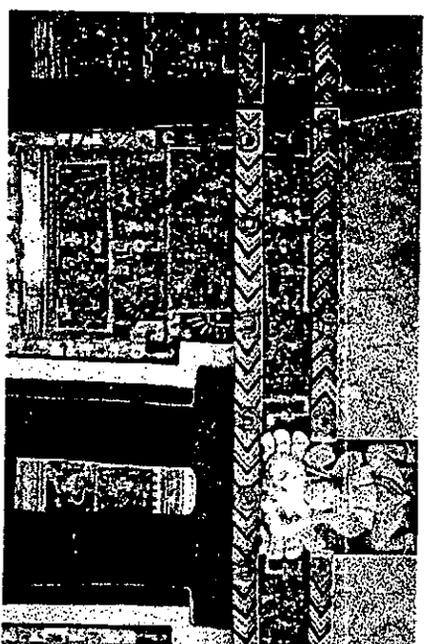


Lámina 16 Estructura 16, Fachada poniente Templo de los Frescos (reconstrucción) Tulum, Quintana Roo





Mayas



Lámina 20 El Palacio, Casa E Palenque. Chiapas

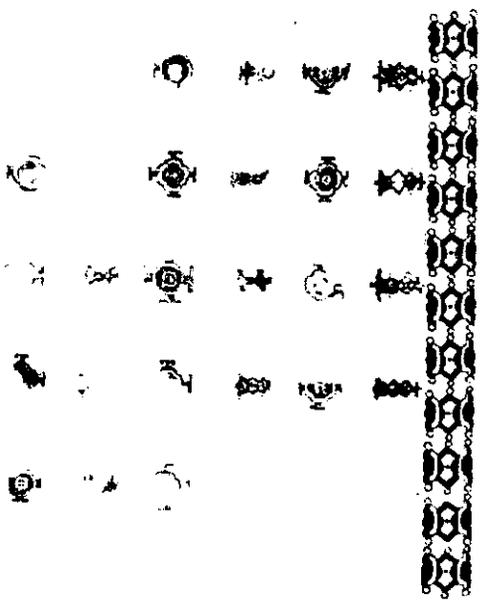


Lámina 21 El Palacio, Casa E Palenque.. Chiapas
Diseños en muro 1



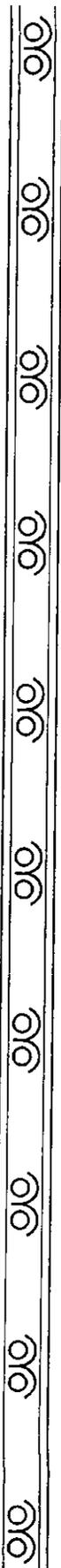


Maya



Lámina 18 Estructura 1, Cuarto 2, muro norte
Bonampak, Chiapas.





Mayas



Lámina 17 Estructura 1, Bonampak, Chiapas. (detalle)



Lámina 19 Estructura 1, muro norte,
Bonampak, Chiapas.
(detalle)





Costa del Golfo



Lámina 22 Edificio 1. Tajín, Veracruz. (detalle)





Altiplano Central

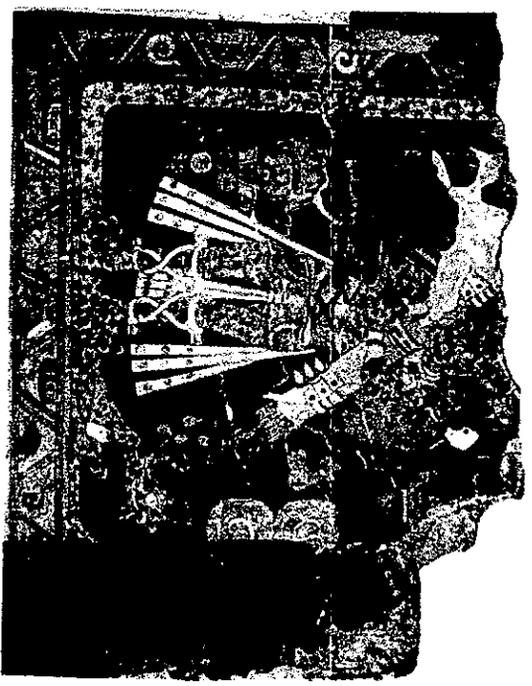


Lámina 23 Cacaxtla, Altiplano central

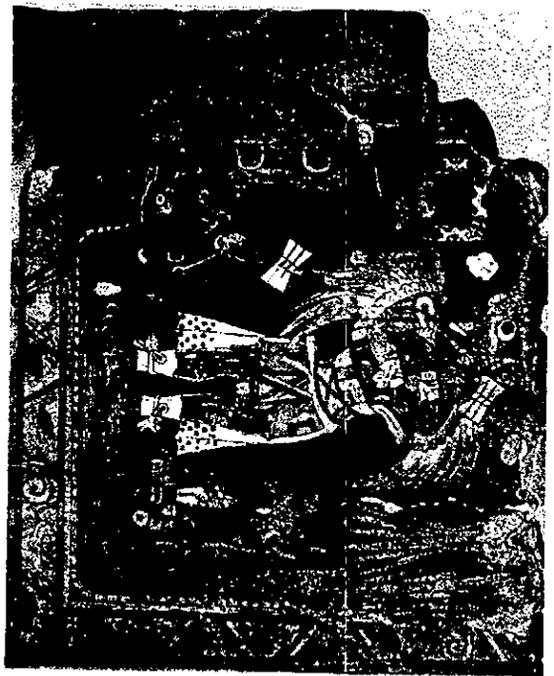


Lámina 24 Cacaxtla, Altiplano central





Altiplano Central

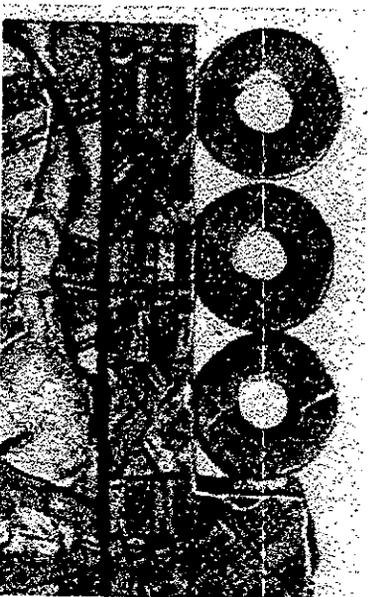


Lámina 25 Templo mayor, Altiplano central

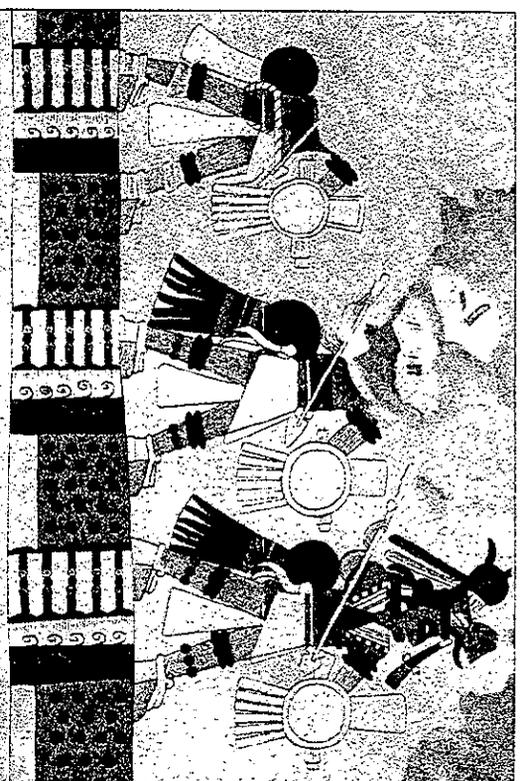


Lámina 26 Mainalco, Altiplano central



Costa del Golfo



Lámina 27 Edificio 1. Las Higueras, Veracruz



Lámina 28 Las Higueras, Veracruz.





CAPITULO 3

Metodología



3.1 METODOLOGIA DE DISEÑO

En este tercer capítulo se definirán los términos :

"metodología" y "método", así mismo, se explicará la metodología en la cual se basara nuestro proyecto de tesis y cual será el método a seguir.

Según Oscar Olea, 1977, el método tiene por función, ordenar y sistematizar las actividades de reflexión y conocimiento a través de la capacidad de abstracción. La metodología es la teoría del método, pero varía de acuerdo a la ciencia y al momento histórico en que se deriva.

Existen gran variedad de metodologías; unas consideran al diseñador un proyectista dotado, lográndose desarrollar en el sentido estético con diferentes áreas como: diseño visual, industrial, investigación, etc... Otras sustentan sus bases en la Pedagogía, argumentando que deberán existir equipos interdisciplinarios conformados por especialistas en distintas áreas como por ejemplo la biología y la biónica, que ofrecerán al diseñador un campo más amplio para desarrollar su actividad.

Como nos podemos dar cuenta las metodologías difieren una de otra de acuerdo a la visión que se tiene del diseñador, sus

alcances y su relación con el entorno, por lo tanto, de la manera en que el diseñador se enfrenta a los problemas de diseño y sus maneras de darles solución a los mismos.

Para la organización del presente proyecto de tesis nos apoyamos en la metodología del autor Jordy Llövet (textual / contexto) ya que es la que más se adecua a las necesidades del proyecto.

"Una metodología de diseño no puede delimitarse al ordenamiento científico de las pertinencias, ya que cada objeto adquiere y manifiesta su complejidad en el entorno. El análisis de los objetos no debe eludir el contexto situacional y sus relaciones con la forma sintética" Llövet, Jordy, pp.23

La alternativa metodológica de Jordy Llövet "textual / contexto" fundamenta su origen en la teoría de los objetos, de esta separa aquellos objetos conceptos que permittan considerar al objeto como el resultado del esfuerzo proyectual para llegar a la síntesis de la forma.

Se considera que un diseño posee dos tipos de elementos:

1) Textuales.- Son aquellos iminentes e imprescindibles, necesarios y suficientes para que un objeto tenga entidad como tal.

2) Contextuales.- Los que se derivan del conjunto de hechos, datos y situaciones que van a rodear a un objeto.

En el primer campo, el textual, se logra una aproximación semiológica relativamente operativa al considerar un objeto en la unificación de varias frases.

Textualizar implica, a partir de una determinada tipología de objetos, escribir un texto que equivale a los aspectos comunes que definen como tal un objeto. En la textualización se articulan entre si (gracias al lenguaje) aspectos comunes hasta conseguir un texto o conjunto sintáctico (y por ello sintético) una serie de frases que definen con cierta exhaustividad el conjunto de rasgos que parecen caracterizar al objeto.

En el presente proyecto de tesis se elaboraron cuadros de constantes para poder así "textualizar" de alguna manera el contenido formal y temático de los murales prehispánicos,

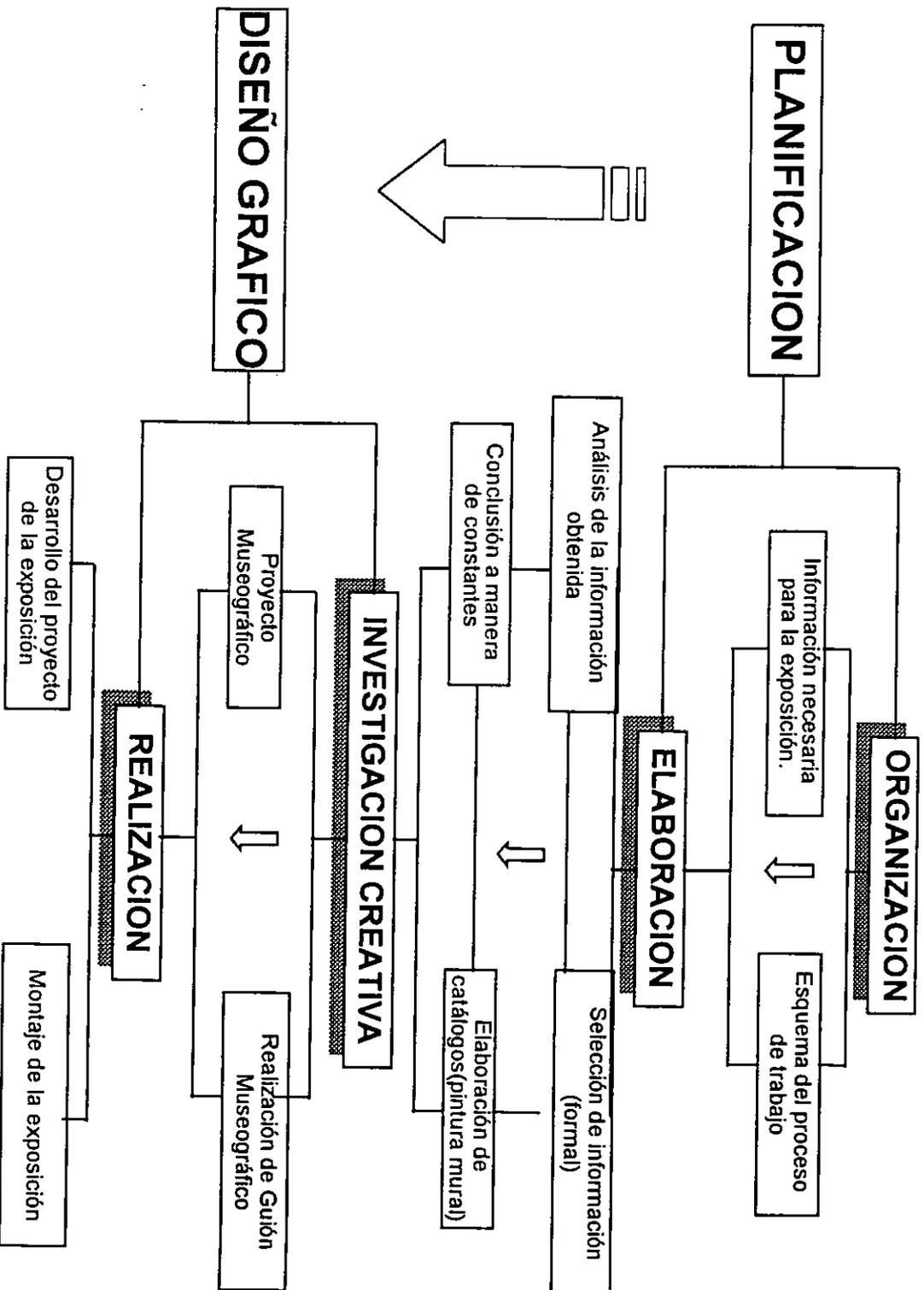
obteniendo como resultado una síntesis formal que posee datos importantes, de los cuales se seleccionarán los más adecuados y representativos retomándose para la elaboración y aplicación de los elementos museográficos como se vera más adelante en el método.

"la mera operación de textualizar un objeto, es decir, reducirlo al lenguaje, da idea de las operaciones analíticas imprescindibles para llegar a la síntesis de la forma". Lovet Jordy, pp 263

A diferencia de la metodología, el método es el proceso personal de cada individuo, sirve para resolver un problema determinado, es la forma de proceder que sistematiza y ordena los propios pensamientos mediante la capacidad de abstracción. En el, los cuerpos teóricos de la metodología se convierten en instrumentos prácticos.

El método sirve finalmente para seguir un procedimiento, encaminado a obtener y posteriormente a exponer, de acuerdo a la experiencia del conocimiento adquirido

A continuación, se muestra a manera de esquema, el método que se siguió para la elaboración del presente proyecto de tesis.



El método se divide en dos grandes apartados, "planificación y diseño gráfico"

Planificación : se encuentra estructurado por dos etapas, la primera de ellas es la etapa de "organización" en donde se recopilará toda la información necesaria para la exposición (antecedentes, contenidos, etc.) y la segunda es la llamada de elaboración, en donde se hará un análisis de la información obtenida, seleccionando y clasificando los datos más importantes por medio de esquemas de constantes y elaboración de catálogos.

Diseño Gráfico: Este apartado corresponde a la forma en que se aplicará la información obtenida de las etapas anteriores de planificación.

En la primera etapa llamada "investigación creativa" se planteará el proyecto museográfico, en donde se definirán todos los elementos museográficos que conforman la presente exposición (aplicación); para dar lugar posteriormente a la elaboración del Guión Museográfico que nos servirá de guía para montar la exposición .

Finalmente viene la etapa de "realización" que como su nombre lo indica comprende el desarrollo de proyecto museográfico y el montaje de la exposición.

3.3 EL PROYECTO MUSEOGRAFICO Y SUS ETAPAS

Para la realización de una exhibición exitosa es necesario que todas las tareas a desempeñar se encuentren en relación directa con el diseño de los espacios exhibitorios, por un lado, y con el diseño del espacio de exhibición por otro.

El diseño de espacios tendrá que resolver las jerarquías de circulaciones de público, las áreas y los puntos de observación, así como las secuencias de los espacios en sentido didáctico y funcional.

- A) Planificación:
- B) Diseño
- C) Producción
- D) Montaje

A) PLANIFICACION:

TEMA: Tema específico de la exposición:
"Pintura Mural Prehispánica en México"

TOPICOS:

- Contexto y análisis de los glifos en un piso de la Ventilla, Teotihuacán.
- El mural de Tlacuilapaxco, sus vinculaciones astronómicas y sus relaciones con otras áreas de Mesoamérica.
- Dos rutas de intercambio cultural prehispánico. El final del mundo Pre-clásico y los orígenes de la pintura mural en Tajín.
- El templo de las carías en Zempoala. Interpretación astronómica.
- Un nuevo amanecer en la pintura mural oaxaqueña.
- Los Mayas y yo.
- Sistemas de representación en el área maya
- La casa blanca: La casa E del palacio de Palenque.
- Reflexiones sobre los vestigios pictóricos mayas.
- Algunos porqués de la presencia de las aves en la pintura mural.
- Avances en la interpretación de algunos restos de pintura mural en Mitla. -Arquitectura Prehispánica

EXTENSION:

Sitios arqueológicos dentro de la República Mexicana. Epoca prehispánica.

COLECCIONES:

Reproducciones de pintura mural en papel.

Fotografías documentadas

Planos arquitectónicos.

Mapas de ruinas antiguas.

ESPACIO:

El Colegio Nacional. Galería.

B) DISEÑO:

Esta etapa se basa en el Guión Museográfico. De acuerdo con las especificaciones que contiene, se determinará:

Tipo de elementos a exhibir.

Dimensiones

No. de elementos.

Información de cada unidad:

Plataformas

Pedestales

Vitrinas

Tableros o mamparas

Estructuras.

Simultáneamente se realizarán los elementos gráficos que conformarán y le darán carácter a la exposición:

-Criterios de Diseño.

-Carácter de la exposición.

-Tipografía. (cédulas)

-Mapas y planos.

COLOR:

El diseño museográfico específica también los acabados interiores del espacio de exhibición y define la distribución de los equipos de iluminación, así como cualquier otra estructura incorporada a la arquitectura que fuera necesaria.

En esta etapa también se redactarán los textos para las cédulas informativas y se obtendrán los documentos e imágenes para elaborar la presentación gráfica

- El diseño deberá ser aprobado como anteproyecto para pasar después a la elaboración de los planos ejecutivos.

C) PRODUCCION:

- Manufactura de estructuras y mobiliario museográfico.
- Realización de elementos gráficos y tridimensionales.
- Acabados interiores de espacios de exhibición.
- Instalación de sistemas y equipos especiales
- Algunos tipos de ambientación, estructuras y maquetas.

*En esta etapa deberá existir la supervisión de museógrafos y arquitectos.

D) MONTAJE:

Se realiza cuando se encuentren totalmente terminadas las obras de acabado y las instalaciones en los espacios de exhibición (debido a la presencia de polvo y gases que podrían manchar el material de exposición).

Esta etapa se divide en tres fases:

- Instalación de estructuras mayores y colocación de piezas monumentales.
- Instalación de estructuras menores y mobiliario museográfico
- Colocación de objetos y cuadros en muros y mamparas.
- Colocación de tableros de información gráfica (cédulas).
- Ajuste final de iluminación y últimos detalles.



4.4.2 GUIÓN MUSEOGRAFICO

La presentación del guión para el montaje de una exposición requiere, además de los análisis de forma y de los contenidos de los objetos, de un informe que sirva de guía en la ejecución del trabajo, y como documento referencial, una vez terminada la muestra si se trata de una exposición temporal. Para las salas

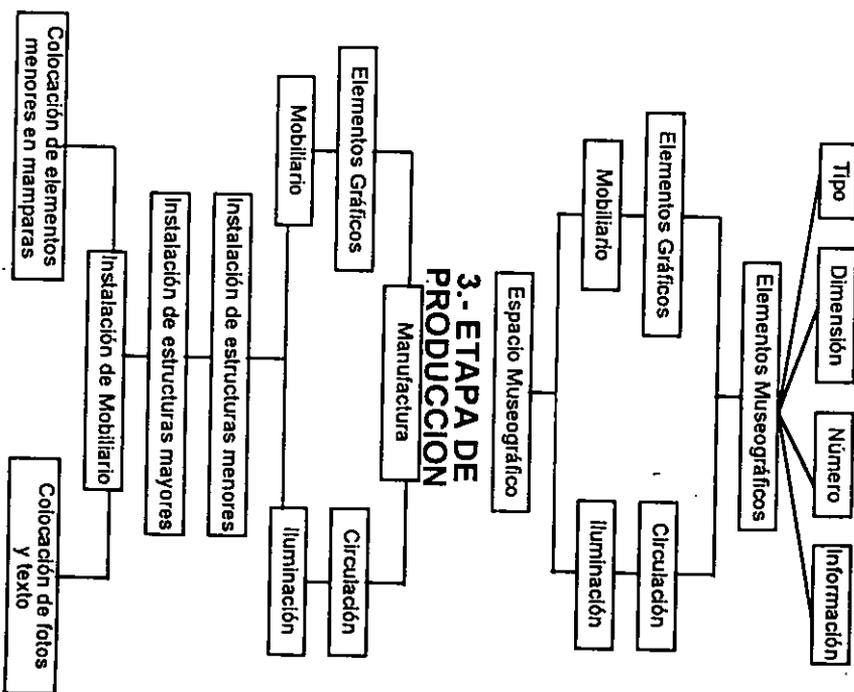
permanentes, el guión de montaje, es un documento de gran valor para la historia de la institución, pues aporta datos sobre las colecciones, la utilización del espacio, el comportamiento de los exponentes al medio ambiente, etc.
Existen muchas variantes en relación al contenido del guión. Proponemos el que consideramos mas completo.



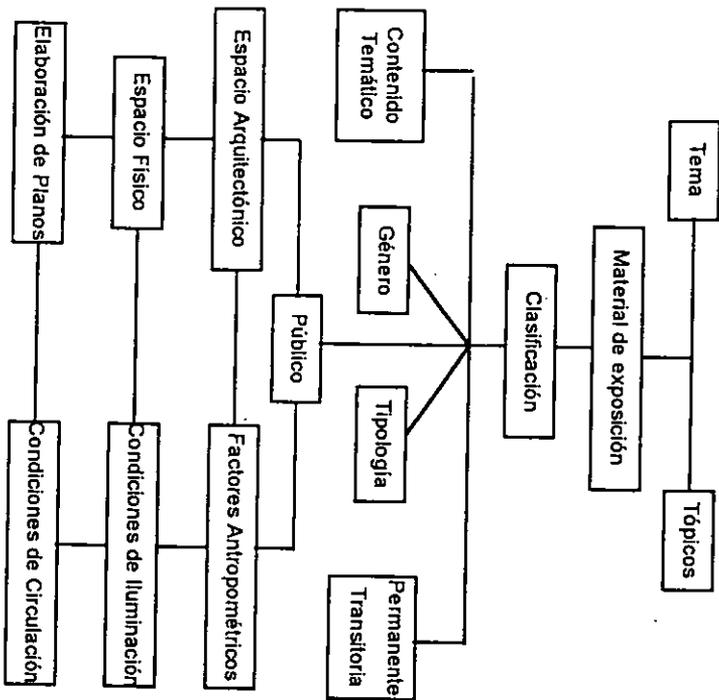
GUIÓN MUSEOGRAFICO

- 1.-Etapa de Planeación
- 2.-Etapa de Diseño
- 3.-Etapa de Producción

2.- ETAPA DE DISEÑO



1.- ETAPA DE PLANIFICACIÓN



3.- ETAPA DE PRODUCCION



CAPITULO 4

Planificación y diseño de elementos
museográficos (propuesta)



4.1 CONDICIONES ARQUITECTONICAS

Existen tres tipos de edificios que pueden albergar un museo y por lo tanto una exposición:

- 1) Los edificios antiguos que pueden adaptarse y restaurarse para este fin.
- 2) Los edificios no necesariamente antiguos, pero con un proyecto ajeno a la función museística.
- 3) Los edificios que se diseñan desde un principio con el fin de acoger una colección y exhibirla al público.

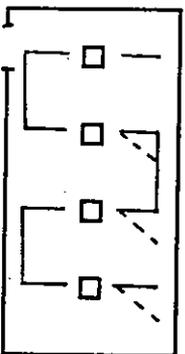
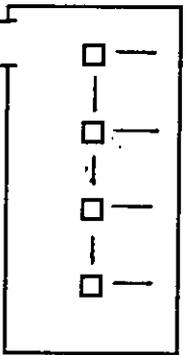
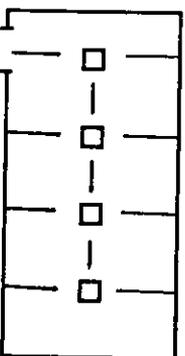
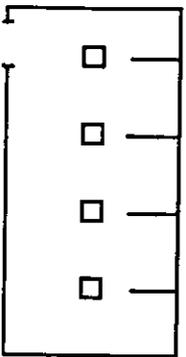
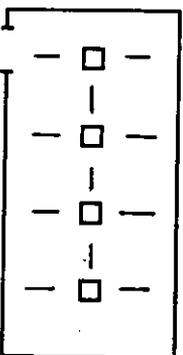
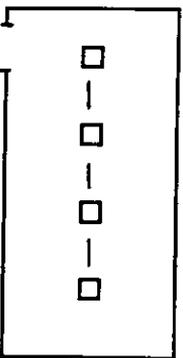
En el caso específico de la exposición: "La pintura mural prehispánica en México" se llevó a cabo en la galería del Colegio Nacional, un edificio neoclásico del siglo XIX y actualmente restaurado, la naturaleza de la construcción no fue la de un museo, ésta construcción se encuentra ubicada en el centro de la ciudad de México; debido a esto, el diseñador tiene la obligación de respetar el inmueble debido a las características y condiciones del mismo, y no cambiar ni alterar de manera notoria su arquitectura (paredes, pisos, techos, ventanas, pintura, etc.). En este caso, las posibilidades son limitadas ya que no es un edificio diseñado para contener exposiciones, y además no

podrá ser modificado, por lo que habrá que adecuarse a la estructura del mismo. (ver plano)

4.2 ESPACIO ARQUITECTONICO

Todo el espacio que esta destinado para la exposición se le llama espacio físico. Los elementos que lo van a delimitar, por lo general van a ser inalterables, el museógrafo, conociendo estas limitantes buscará la manera de aprovecharlas y diseñará además otro tipo de "muebles" que conformen el espacio y le den sentido. Además del mobiliario el diseñador cuenta con otros elementos que si no cambian el espacio físicamente, si lo hacen visualmente mediante la iluminación y el color, factores que se revisaran más adelante en este capítulo.

A continuación se mostrarán las distintas soluciones espaciales, partiendo del área específica de exposición y las posibilidades que tiene ésta de ser alterada.



- columnas
- || entrada

Además de contar con un espacio ordenado, se debe de observar cuando los muros sirven de soporte al material exhibido, el área de exposición crece al aumentar el área de paredes. Es importante que el diseñador haga un balance entre el área de exposición y el material que va a exhibir, y no amontonar las colecciones ni dejar que se pierdan por contraste ante un espacio muy grande.

La sala de exposiciones (galería) que se utilizó para el montaje de la presente exposición es de forma rectangular.

Las soluciones que se dan, muestran como se puede unificar la arquitectura a la Museografía, en vez de ser un estorbo para esta.

Los ejemplos mostrados son únicamente algunas de las posibilidades que pueden existir. En realidad el número de variaciones es tan grande como sea la imaginación, simplemente al variar el ángulo de las paredes en vez de dejarlo recto, aumentaría notablemente las alternativas.

El diseñar sobre un esquema de la planta del espacio en que se va a exponer, permite llegar a soluciones factibles y lógicas. Algo que no fue necesaria en esta exposición, pues no se contó con colecciones.

4.2.2 FLUJO DE CIRCULACIONES EN UNA EXPOSICION

Las circulaciones son rutas que el público visitante toma para hacer un recorrido. El museógrafo, auxiliado por el diseñador debe de comunicar las distintas salas de exhibición para darle sentido lógico a la visita.

El flujo de circulaciones en una exposición está íntimamente relacionado con el espacio arquitectónico y las ventajas y desventajas que éste posea.

Además de una circulación de público general existen circulaciones más específicas, como es el caso de las circulaciones de sala que se refieren únicamente al recorrido que efectúa el público dentro del espacio de exposición o de exposiciones que se presenten. (Ver diagrama).

Una circulación adecuada es aquella que permite al visitante recorrer una exposición de forma lógica y ordenada.

Para poder lograr una circulación adecuada es importante auxiliarse de la antropometría ya que esta nos ayudará a definir los espacios de acuerdo a las necesidades de flujo de visitantes que se desea.

4.2.3 FACTORES ANTROPOMÉTRICOS.

Debido a que cualquier diseño de circulación, mobiliario o gráfico debe adecuarse al público visitante, es importante saber cuales son los factores antropométricos que se refieren a las medidas, capacidades y limitaciones físicas del ser humano.

La exposición "La pintura mural prehispánica en México" tiene como objeto presentar la exposición a un público que va de un rango de los 18 a cerca de los 50 años de edad, de ambos sexos, la mayoría un público integrado por estudiantes, profesores e investigadores universitarios.

Existen estudios de antropometría, (Panero, Julius. 1993) en los cuales se puede basar un museógrafo para determinar las medidas que posee el visitante promedio, o también definir entre los rangos en que se encuentra el público en general.

De acuerdo a estudios antropométricos realizados por el ICOM, a personas con características similares al visitante promedio, se tomarán los datos más importantes y significativos para definir los espacios más adecuados, de acuerdo a las siguientes características:

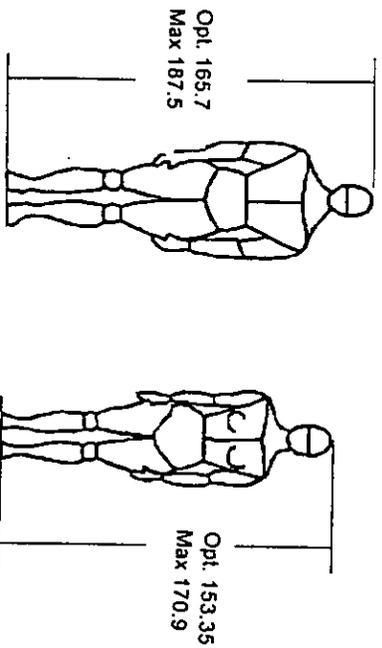


ESTATURA.- Distancia vertical tomada desde el suelo hasta la parte superior de la cabeza, de un sujeto erecto y con la mirada de frente.

Esta condición es importante, debido que a partir de la estatura promedio, es que se define a que altura se deben de colocar los textos informativos, las dimensiones que deben poseer el mobiliario, etc... abarcando así el máximo de público posible.

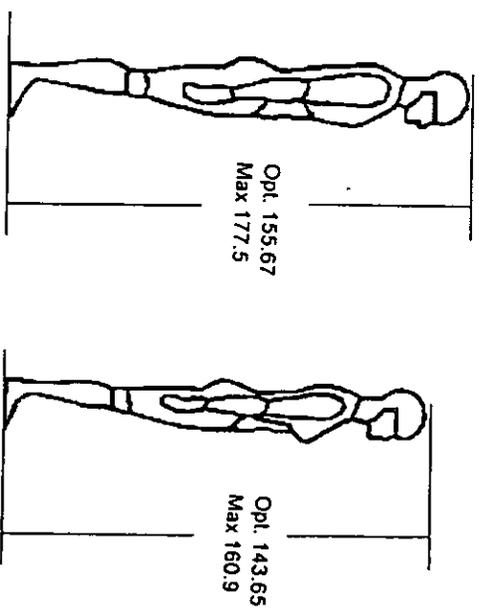
Cuando se trata de accesos o limitantes horizontales en la circulación se procura no aplicar del porcentaje mayor sino los máximos datos registrados para no limitar así a los individuos que salen del promedio general.

En un estudio realizado con personas de características similares al público potencial de la exposición se obtuvieron los siguientes valores promedio:



ALTURA DE LOS OJOS.- Conocer la estatura de los ojos del visitante es importante para la óptima percepción de la información visual de la exposición.

Por lo general en promedio la altura de los ojos es de 10 cm por debajo de la altura normal del individuo, de tal manera que conociendo las alturas promedio y máxima podemos llegar a definirla.

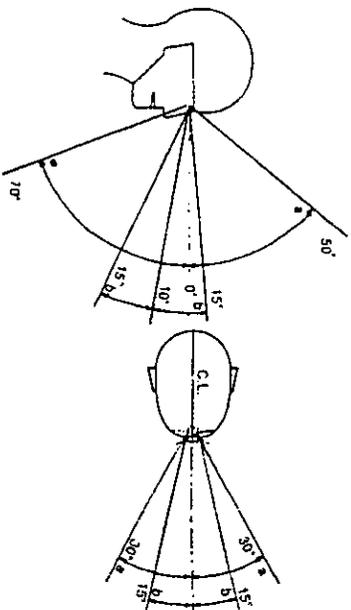


opt. _____ óptima
max. _____ máxima

LIMITES DEL CAMPO VISUAL.- Además de la altura de los ojos, es importante y necesario definir cuales son las capacidades con las que cuenta el ser humano en relación a su campo visual.

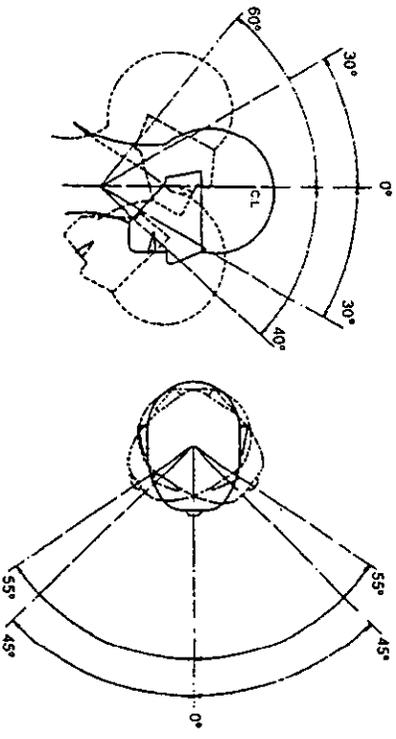
Anatómicamente los ojos presentan limitaciones por su propia configuración y por el lugar en donde se encuentran ubicados. Las cejas, las mejillas y la nariz, limitan los alcances del movimiento de ojos.

A continuación se muestran esquemas que ilustran los alcances del campo visual, tomando como patrón a los ojos fijos viendo de frente y también sus posibilidades de movimiento, ya que realmente los ojos se mueven para poder enfocar y encuadrar un objeto.. Se ejemplifica también la vista de perfil y superior para así poder apreciar mejor los límites en plano vertical y horizontal.

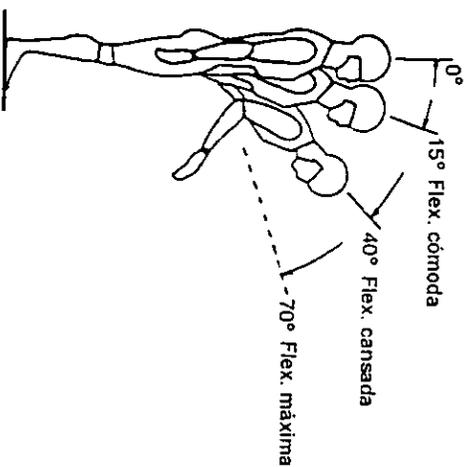


a - a Limite visual
b - b Cono visual

MOVIMIENTO DE CABEZA.- Independientemente de los alcances del campo visual, se debe tomar en cuenta que la cabeza también ofrece movimiento. A continuación se muestra un esquema que ilustra las posibilidades de movimiento de la cabeza, con sus posibilidades de cómodo y máximo. Cabe destacar que es importante no rebasar los límites de comodidad evitando de esta manera se rompa la comunicación y el mensaje sea confuso o defectuoso, ya que un movimiento máximo podría causar cansancio y afectar la manera en que el visitante percibe el mensaje.



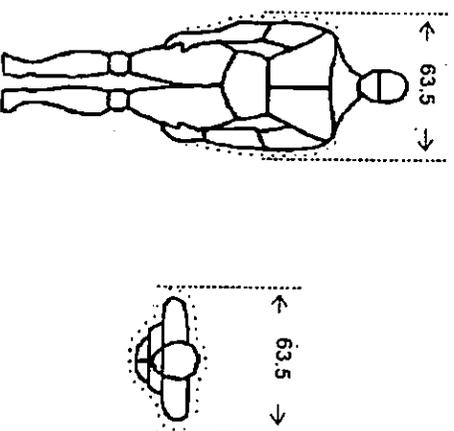
MOVIMIENTO DE TORAX.- La inclinación del tórax afecta directamente el ángulo de la cabeza con relación a la vertical, aumentando así las posibilidades de el área de exhibición. No es recomendable abusar de una posición con flexión del tórax debido a que puede ocasionar fatiga en la región lumbar.



Una vez que tenemos todos estos datos, podemos entonces ilustrar las posibilidades para la colocación adecuada de información gráfica y los rangos de altura para la exhibición de objetos de varios tamaños y a distintas distancias.

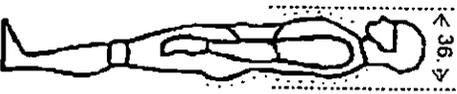
Otro factor a tomar en cuenta en el estudio de la antropometría como un auxiliar para el diseño de circulaciones dentro de una exposición es la medida del ancho frontal y lateral del visitante, que se describirán a continuación

ANCHO FRONTAL.- El ancho frontal se refiere a la distancia horizontal máxima tomada en un individuo en posición frontal, incluyendo también sus brazos. Se debe tomar en cuenta que el tipo de ropa y accesorios (chamarras, bolsas, mochilas, etc...) podrían modificar esta medida considerablemente, por lo tanto, se recomienda un ancho en el cual estén incluidos el 95 % de las personas con las que se hizo la muestra.



Lo anterior nos servirá para definir el ancho de los pasillos, así como los accesos y circulaciones entre el mobiliario.

ANCHO LATERAL.- Se define por la distancia máxima horizontal tomada en un sujeto de perfil, desde el punto máximo anterior hasta el máximo posterior. En esta medida así como en el caso anterior es importante incluir al 95% de los visitantes potenciales por motivos de funcionalidad y seguridad, ya que el ancho lateral del espectador se toma como base para planear el espacio que se necesita para poder exponer algo en lugares angostos en los que el observador se coloca entre el objeto y la pared, un mueble o similar; además de que también se utiliza para prever el agrupamiento de visitantes.



Todo lo anterior define el ancho de los pasillos, así como los accesos y circulaciones entre el mobiliario, de tal manera que si tomamos en cuenta todos los factores antropométricos expuestos hasta ahora, sabremos entonces, la mejor manera de planear una circulación que sea adecuada para el público visitante promedio.

Este último estudio se hizo para tener una buena disposición del material gráfico en las mamparas. Al ser un estudio previo al diseño, cumplimos con el método de Llovet en su segunda fase, que es la de elaboración.

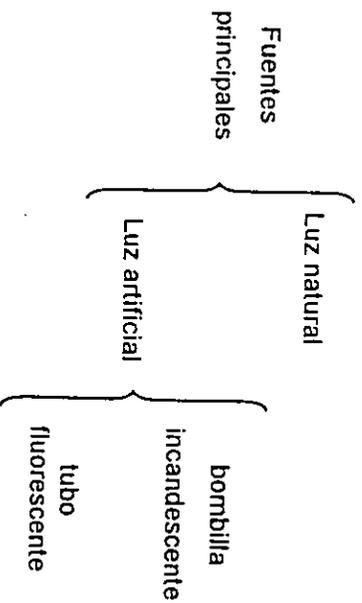


4.2.4 ILUMINACION

La iluminación ya sea natural o artificial, tiene gran importancia dentro de la Museografía, primero porque esta tiene la permanente necesidad de conservar los objetos y colecciones, libres de posibles causas de deterioro producidos por la luz como tal o por el calor que la misma desprende, y segundo por su cualidad expresiva en la conformación de ambientes logrando una percepción visual agradable y estimulante para el público.

" A través de ella, se intenta buscar un equilibrio entre los objetos exhibidos, la forma de mostrarlos y la conservación de los mismos"
Hernández Francisca, 1994

Fuentes de luz



Luz natural - al no poder tocar los objetos, la luz natural debe tener un gran impacto visual en ellos y en el espacio que los rodea. Es por ello que se crean atmósferas o ambientes de tranquilidad contemplación de las obras que se exponen, sean estas bidimensionales o tridimensionales.

Este tipo de luz ofrece varias ventajas ya que se puede modificar a lo largo del día, en distintas estaciones y por el contacto con el ambiente, de esta manera llega a afectar positivamente el estado de ánimo de los visitantes. El mayor inconveniente es su gran contenido de radiaciones ultravioletas e infrarrojas que afectan el estado de conservación de las obras.

Luz artificial - este tipo de luz se puede obtener por distintas fuentes, variando su aspecto, pero no su naturaleza ya que proviene de la corriente eléctrica. Dentro de esta iluminación destacamos dos tipos:

a) Lámparas fluorescentes: se caracterizan por su gran eficacia luminosa, su larga vida y su baja iluminación de calor. Actualmente existen varias gamas de matices cromáticos que van desde los tonos blanquecinos hasta los tonos cálidos, similares a la luz solar en pleno día.

b) Lámparas incandescentes: tiene una buena calidad de luz, permitiendo distinguir bien los colores, pero tiene la desventaja de tener poca duración y su consumo de energía es elevado.

Ahora existe un nuevo sistema de iluminación, se trata de la fibra óptica, esta no provoca ningún problema en la conservación de objetos pues no contiene radiaciones ultravioleta ni infrarrojos y tiene la ventaja de que elimina las sombras y otros detalles de los objetos.

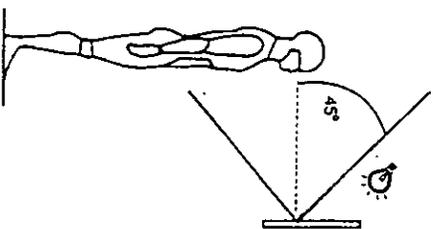
Los objetos de gran tamaño requieren extensas fuentes luminosas, los pequeños requieren focos concentrados, en este caso la dirección de la luz desempeña un papel muy importante.

Es recomendable que para los objetos bidimensionales, la línea que va desde el centro de la pieza al techo forme un ángulo entre 35 y 45 grados, de esta forma se evitan reflejos y sombras.

Para piezas tridimensionales, se debe evitar la luz frontal, pues tiende a aplanar las formas. Se recomienda la utilización de proyectores para conseguir efectos escenográficos que producen volúmenes.

De manera general, se puede decir que la luz indirecta proporciona iluminación ambiental general, mientras que la directa resalta puntos concretos, jerarquiza formas y evita sombras.

"Según las últimas orientaciones en este campo, es aconsejable combinar la iluminación natural con la artificial, puesto que la primera contribuye a presentar una atmósfera cambiante y variada, además de influir positivamente en el visitante. Mientras que la luz artificial complementa y regula los efectos negativos de la anterior, a la vez que resalta los valores estéticos de la presentación, permitiendo una mayor comunicación entre objeto-visitante" Hernández Francisca, 1994



Mantener fuentes luminosas fuera de esta línea para evitar reflejos y deslumbramiento.

La galería donde fué la exposición contaba con 32 spots dirigibles, sin embargo por la premura de tiempo y la falta de recursos, no fue suficiente la iluminación, esto lo podemos observar claramente en las fotografías que se presentan en este trabajo, sin embargo la iluminación creada en la sala de oaxaca fue bastante buena pues se le dió una adecuada ambientación.



4.3 MOBILIARIO

El mobiliario se refiere a todos aquellos "muebles" que sirven al museografo para la buena presentación de una exposición. Los elementos que conforman el *mobiliario*, pueden ir desde un muro móvil que sirve para impedir el paso del público y organizar la exposición, hasta un objeto que sirva para portar una cédula explicativa, por lo general, todo lo que sea móvil o movable.

El mobiliario juega un papel muy importante dentro de la presentación de una exposición, ya que estos se suman a la arquitectura para conformar un espacio, que debe procurar no producir un choque visual que vaya a perjudicar el aprovechamiento de la exposición.

El mobiliario deberá ser diseñado en función al visitante; su forma y dimensiones surgirán del análisis de las necesidades de la presentación.

Las necesidades que en síntesis satisface un mobiliario son:

- Divisoras del espacio
- Soportadores de gráficos.

- Soportadores de objetos varios.
- Contenedores.
- Portadores de textos.

A partir de las necesidades específicas de la exposición, se comienza a diseñar un conjunto de muebles que tengan unidad en el diseño y que se adapten también a las necesidades económicas de producción.

Para proponer cualquier diseño, es necesario hacer primero una clasificación de los muebles que se van a necesitar, dividiéndolos en:

Mobiliario general: Comprende todos los muebles que integran una exposición.

Mobiliario complementario: Comprende aquellos muebles que acaban por hacer la exposición posible, coherente y didáctica: cédulas, portacédulas, portaojetos, señalamientos y soportes.

A continuación se mostrará el mobiliario que se presenta en dicha exposición.

4.4 EL ESPACIO COMO ESCENOGRAFIA

La escenografía funciona como medio de expresión y como un intérprete visual en tres sentidos distintos (que no se excluyen entre sí):

1. Proporcionando referencias para que el público ubique la escenografía en un contexto (como son las cédulas informativas).
2. Produciendo atmósferas o ambientaciones; estados de ánimo, sensaciones y emociones en el espectador (como iluminación, música).
3. Transmitiendo significados con contenidos en relación a la exposición.

La escenografía va dirigida a la mente : su intuición, imaginación, e intelecto. La parte escenográfica de la exposición, debe expresar ideas o sentimientos, ya sea apoyando a los investigadores o jugando el papel de un expositor más, en cualquiera de los tres sentidos antes mencionados.

Otra de las formas en que la escenografía funciona como medio de expresión es produciendo atmósferas o ambientaciones, (como se menciona en el segundo punto), creando el humor o estado de ánimo, provocando emociones en el espectador.

Ciertos manejos de líneas, formas, masas y vacíos, texturas, luz y sombra, materiales como la madera, la tela, el color como el rojo brillante o el verde pálido, un objeto bajo la luz frontal o una figura a contraluz; nos producen diversos efectos y en consecuencia, diferentes sensaciones.

La realización de una escenografía debe considerar los recursos disponibles y otras limitantes como presupuestos, tiempos de construcción y montaje, tamaño y forma de la galería, condiciones de trabajo, tecnología disponible, facilidad de montaje y desmontaje, transportabilidad, etc. Estas limitantes muchas veces obligan a utilizar la imaginación y la creatividad al máximo y frecuentemente provocan como resultado las soluciones escenográficas más efectivas e ingeniosas.

La escenografía no puede funcionar por sí sola. Esta parte de la exposición necesita interactuar con otros medios de comunicación como cédulas informativas y elementos básicos de una exposición. Todo esto, en conjunto forma una unidad que se percibe con la vista y se capta con la intuición, la razón y la imaginación.



En la actualidad, no hay fórmulas ni recetas para tomar decisiones en el proceso de diseño para una escenografía. La belleza de ésta, radica en la variedad de estilos, enfoques y técnicas.

El diseño de una exposición se va desarrollando durante un proceso, que incluye etapas de investigación, largas sesiones de discusión con los investigadores y los demás creadores e interpretes.

4.4.1 ESTRUCTURAS MAYORES Y ESTRUCTURAS MENORES

De acuerdo a nuestro proyecto museográfico, las estructuras se dividen en dos: las estructuras mayores son las que primero se instalan debido a sus dimensiones, en este caso dentro de las estructuras mayores tenemos:

- maqueta de la Ventillita
- fachada de la tumba de Oaxaca
- media bóveda maya
- relieve de un edificio del Tajin
- bóveda celeste.

Las estructuras menores o diseño estructural son de un manejo mas fácil, así pues tenemos:

- mamparas
- mapas
- bases

Es importante mencionar que las mamparas pueden formar parte de las primeras, pero en este caso las incluimos en las menores pues su instalación fué accesible.

El apartado de las estructuras menores lo incluimos más adelante.

De acuerdo a lo antes expuesto, la escenografía que se presentó en la exposición "La pintura mural prehispánica en México" fue de la siguiente manera.



LA VENTILLA

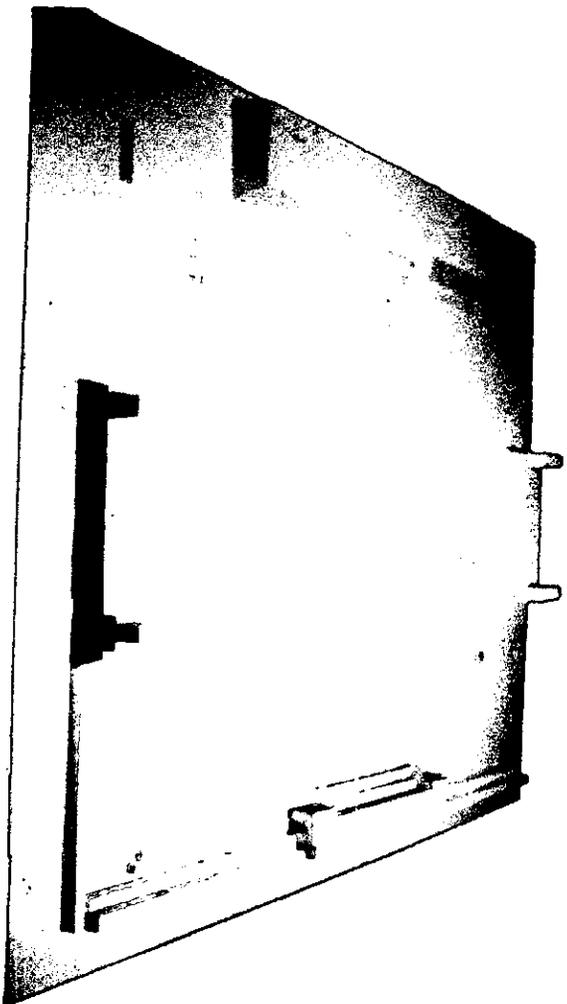
Ubicación		<p>La Ventilla, es uno de los barrios que recientemente fue excavado en el marco del Proyecto Especial Teotihuacán 1991-94.</p>	
Descripción		<p>Cuenta con 42 figuras glíficas pintadas sobre el piso de uno de los conjuntos arquitectónicos de la gran urbe. Los glifos se encuentran dispuestos dentro de un sistema reticulado, formado por líneas de color rojo. Se sugiere que estas pinturas podrían ser el antecedente más lejano conocido hasta ahora de los códices prehispánicos del post-clásico en el Altiplano Central de México; aunque un fechamiento más preciso solo será posible cuando se haga un análisis más profundo.</p>	
Técnica	<p>Base rectangular (1.50 x 1mt. aprox.) elaboradas con uniceal se encuentran dispuestas a los cuatro lados del rectángulo. Primero se hizo toda la estructura y finalmente se pintaron los glifos. A las estructuras arquitectónicas se les aplicó una textura con resistol blanco y arena espolvoreada</p>	Materiales	<p>El material que se utilizó para la realización de esta maqueta, que representa la Ventilla y los glifos pintados en el piso de esta fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uniceal (Grueso) • Resistol blanco (para pegar y dar acabado) • Arena (textura) • Pinturas acrílicas
Objetivos	<p>En la sala de Teotihuacán había que representar los últimos descubrimientos del Proyecto Especial de Teotihuacán: los 42 glifos que se encontraban pintados en el piso de la Ventilla</p>	Diseño de estructuras	<p>Se planeó la elaboración de una maqueta para que los visitantes pudieran tener una referencia aproximada del lugar y saber como se encontraban dispuestos los glifos en el piso.</p>
Color	<p>Para destacar los glifos se les dió un acento cromático, de tal forma que los glifos y la retícula que los contiene fueron delineados en color rojo a diferencia de la base de la maqueta y las estructuras arquitectónicas que se pintaron de color blanco. De esta manera se resaltó la importancia de los glifos sin dejar atrás su entorno</p>	Función Museográfica	<p>Para esta sala era necesario representar el lugar en donde se encontraban los glifos, además de representar también un poco de la arquitectura teotihuacana.</p> <p>La maqueta se colocó sobre una base (mesa base) ubicada en el centro de la sala de Teotihuacán; por lo que el visitante tenía una vista aérea de la maqueta.</p>

MUSEOGRAFIA

MARCO HISTORICO

DISEÑO GRAFICO

LA VENTILLA



Maqueta de la Ventilla, Teotihuacán

TUMBA OAXAQUEÑA

Ubicación

La fachada de la tumba que se reprodujo fue la llamada tumba 5 de Suchilquitongo en Oaxaca; para ser más específicos se trata de la fachada de la Cámara Sepulcral. La tumba de Suchilquitongo fue construida a mediados del siglo VIII.

Descripción

En su interior se observan dos dinteles pintados y en la antecámara se observan personajes labrados en bajo-relieve, además de una pequeña estela al fondo de la cámara sepulcral que narra eventos importantes de la familia gobernante local.

MARCO HISTORICO

Técnica

Las dimensiones son de 3 m. de alto x 4m. de ancho aprox.. La entrada tiene una entrada de 1.60 m. x 1m. de ancho aprox. Se utilizó aserrín mezclado con resistol blanco para el relieve que se encuentra en la parte superior de la entrada de la tumba

Materiales

- Los materiales utilizados fueron:
- Hojas de Triplay (estructura de la fachada)
 - Aserrín
 - Resistol blanco
 - Pinturas acrílicas

Función Museográfica

Esta estructura sirve de entrada a la sala de Oaxaca, así el visitante tiene que pasar a través de la entrada de la tumba para visitar la sala de Oaxaca. La tumba finalmente es pintada con acrílicos.

MUSEOGRAFIA

Objetivos

Diseñar estructura que sirva de entrada y represente la pintura mural de Oaxaca, por lo tanto; ya que la pintura de esta zona se encuentra predominantemente en tumbas, se planeó reproducir la fachada de la tumba 5 de Schilquitongo (tumba representativa de la zona).

Diseño de estructuras

La fachada de esta tumba estuvo conformada por dos muros de piedra laterales y uno superior. Se hizo la reproducción de un relieve que se encontraba en la parte superior de la fachada de la tumba tomando una foto como referencia de la misma

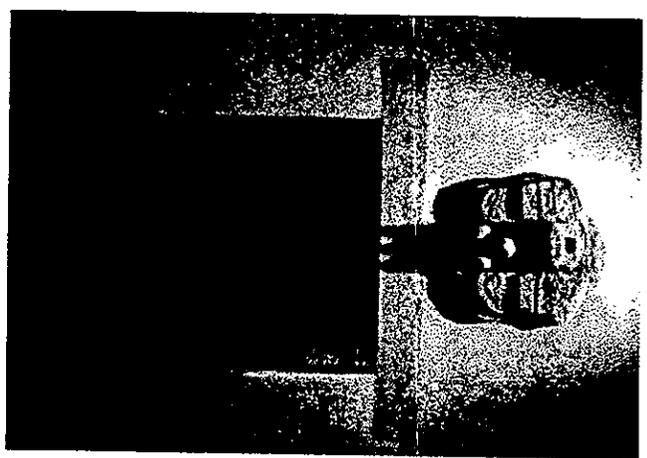
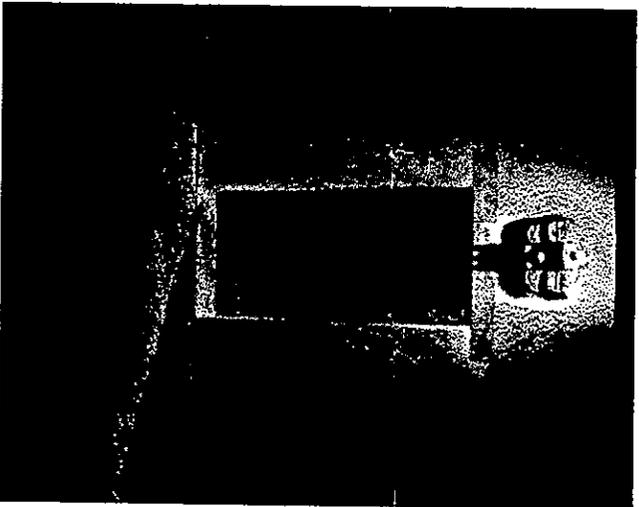
Color

Los colores que se utilizaron en esta estructura fueron una base color café claro, para posteriormente aplicarle color café más oscuros para lograr así darle volumen y sombras a la fachada de la tumba oaxaqueña

DISEÑO GRAFICO



FACHADA TUMBA OAXAQUEÑA



Entrada a la sala de Oaxaca, ésta es una reproducción de la tumba 5 de Suchilquitongo, Monte Albán.



BOVEDA MAYA

Ubicación

La bóveda es una edificación muy común en toda el área maya. Generalmente las bóvedas mayas se encontraban decoradas con pintura mural. La pintura que se reprodujo fue la pintura mural de Bonampak

Descripción

En el caso de la construcción de esta estructura, no se utilizó una referencia específica; ya que el objetivo era ejemplificar el proceso de la técnica de pintura mural utilizada en el área maya; siendo entonces la bóveda un contenedor de estos ejemplos, pero además también serviría de elemento ambientador y ejemplificador para que el visitante tenga una idea del tipo de edificaciones en las que plasmaban sus obras.

Técnica

La simulación de los muros y el proceso de estucado, se hizo utilizando resistol blanco, diluido en pintura acrílica y un poco de arena fina. En lo que se refiere a las imágenes del mural, estas se proyectaron y se delinearon para después ser terminadas en detalle

Materiales

La estructura se armó a base de:

- Madera (Triplay)
- Resistol blanco
- Clavos
- Arena fina
- Pintura acrílica

Función Museográfica

Las dimensiones que se usaron fueron de 4m. de alto x 3 m. de ancho aprox. Se usaron estas dimensiones en agua, brochas para las áreas grandes y pinceles para los detalles. La bóveda además de servir de contenedor y ambientador, es un límite de la sala Maya; es decir, que forma parte de las paredes que comprenden esta.

Objetivos

Elaborar una estructura para introducir al visitante a la zona maya además de mostrar el proceso de elaboración de la pintura mural. Se planeó hacer una estructura que representara media bóveda maya y usar sus muros para ilustrar el proceso de elaboración de la pintura mural

Diseño de estructuras

Para ilustrar el proceso de elaboración de la pintura mural maya se realizó una pintura en varias etapas que iban desde el preparado del muro (estucado) pasando por delineado de los personajes y aplicación colores base hasta mostrar finalmente en la última etapa el mural terminado.

Color

Los colores que se utilizaron fueron: rojo, azul maya, amarillo, café, blanco, etc. Se trató de igualar de la mejor manera los colores del mural de Bonampak. Para esto se tomó como referencia una foto del mismo.

DISEÑO GRAFICO



MEDIA BOVEDA MAYA



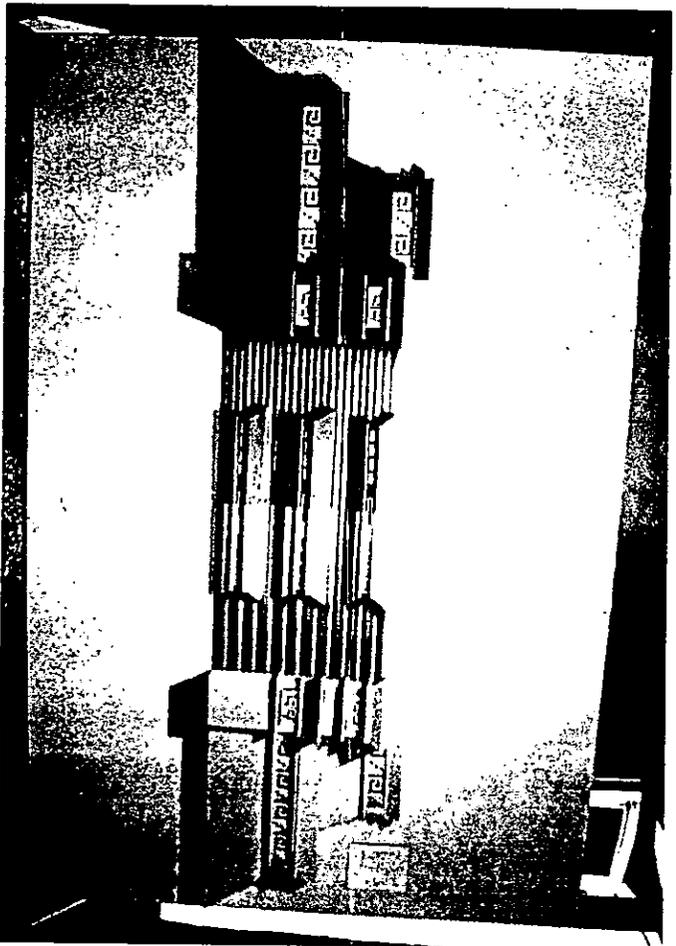
Diferentes tomas de la bóveda maya



FACHADA DEL TAJIN

<p style="text-align: center;">MARCO HISTORICO</p>	<p style="text-align: center;">Ubicación</p> <p>Representación de la Fachada Oriente del Edificio C de Tajin Chico, que data de (1000-1200 d.c.) . Este edificio está localizado en la parte más alta de la ciudad</p>	<p style="text-align: center;">Descripción</p> <p>El Tajin fue construido por una cultura anterior a la Totonaca. En sus tiempos de esplendor hacia 1100 d.c., en la ciudad no habían edificios que no estuvieran decorados con escultura , múltiples grecas simétricas y bien ordenadas y pintados de brillantes colores. Los colores de fondo son lisos. La fachada esta pintada de colores: amarillo, azul, blanco y rojo</p>	
<p style="text-align: center;">MUSEOGRAFIA</p>	<p style="text-align: center;">Técnica</p> <p>Sobre una mampara (muro divisorio) de 5 m. de ancho x 3 m. de alto aprox., se representó pegando varios módulos de unicel grueso, la fachada del edificio C de Tajin Chico.</p>	<p style="text-align: center;">Materiales</p> <p>Se utilizó :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unicel grueso • Resistol blanco • Pintura acrílica • Aerógrafo 	<p style="text-align: center;">Función Museográfica</p> <p>Esta estructura, además de observar un claro ejemplo de la arquitectura de la región, sirve de muro divisorio entre la sala de Introducción y la de la Costa del Golfo</p>
<p style="text-align: center;">DISEÑO GRAFICO</p>	<p style="text-align: center;">Objetivos</p> <p>Para la sala de la Costa del Golfo, era necesario exponer como era la arquitectura en aquella época debido a que en gran medida, la pintura se encontraba plasmada tanto en el interior como en el exterior de estas estructuras arquitectónicas.</p>	<p style="text-align: center;">Diseño de estructuras</p> <p>Se planeó representar la fachada del Edificio C, para la realización de ésta, era necesario crear volumen, así se usaron módulos de unicel superpuestos usando degradados y sombras</p>	<p style="text-align: center;">Color</p> <p>Los colores utilizados son los más representativos de la zona, como lo es: el amarillo, azul y rojo, además del blanco y el negro para sombrear</p>

FACHADA DEL TAJIN



Fachada oriente del Edificio C del Tajin Chico

BOVEDA CELESTE

MARCO HISTORICO

Murales plasmados en los dinteles de Mita, fueron reproducidos por MÜHLENPFORDT (1851) y SELER (1895) en los que se muestran ciertas características de los paisajes nocturnos

Ubicación

Descripción

En las escenas pintadas se pueden ver algunos glifos de Venus, como los que enmarcan algunas páginas de los códices mixtecos. También es posible ver la representación de estrellas como ejes estelares y la de un disco solar, además de muchos otros signos

Técnica

Materiales

Función Museográfica

MUSEOGRAFIA

El cielo nocturno "actual" se representó usando un lienzo de madera que va del piso al techo de la sala y que además sirve de separación entre la sala Maya y la sala de Oaxaca (véase en el plano).

Estructura elaborada a base de :

- Madera
- Unicel grueso
- Resistol blanco
- Pintura acrílica

En la parte inferior de la pared formada por este lienzo de madera, como a 1.30 cm. del suelo y partiendo de el mismo, se instaló una estructura triangular volada, que en la cara superior tiene un lienzo que muestra la representación gráfica oaxaqueña del cielo.

Objetivos

Diseño de estructuras

Color

Diseñar una estructura donde se pudiera confrontar las dos formas de cosmovisión a través de representaciones gráficas prehispánicas y representaciones de nuestros días; para lograr deslumbrar diferencias y similitudes.

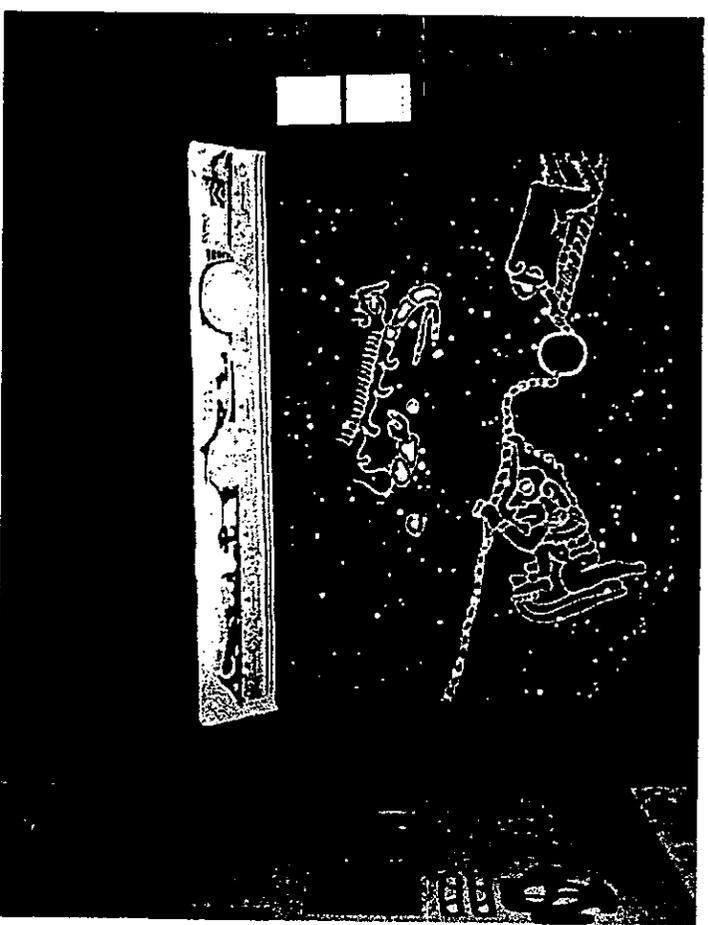
Se utilizó la técnica de alto contraste, el color blanco con un acabado brillante para simular la luz de las estrellas y el negro mate para contrastar y resaltar la composición. La representación prehispánica se hizo a línea roja sobre un fondo blanco

DISEÑO GRAFICO

Los colores utilizados son los más representativos de la zona, como lo es: el amarillo, azul y rojo, además de el blanco y el negro para sombrear



Bóveda celeste



Vista general de la bóveda celeste que se encontraba en la sala de Oaxaca

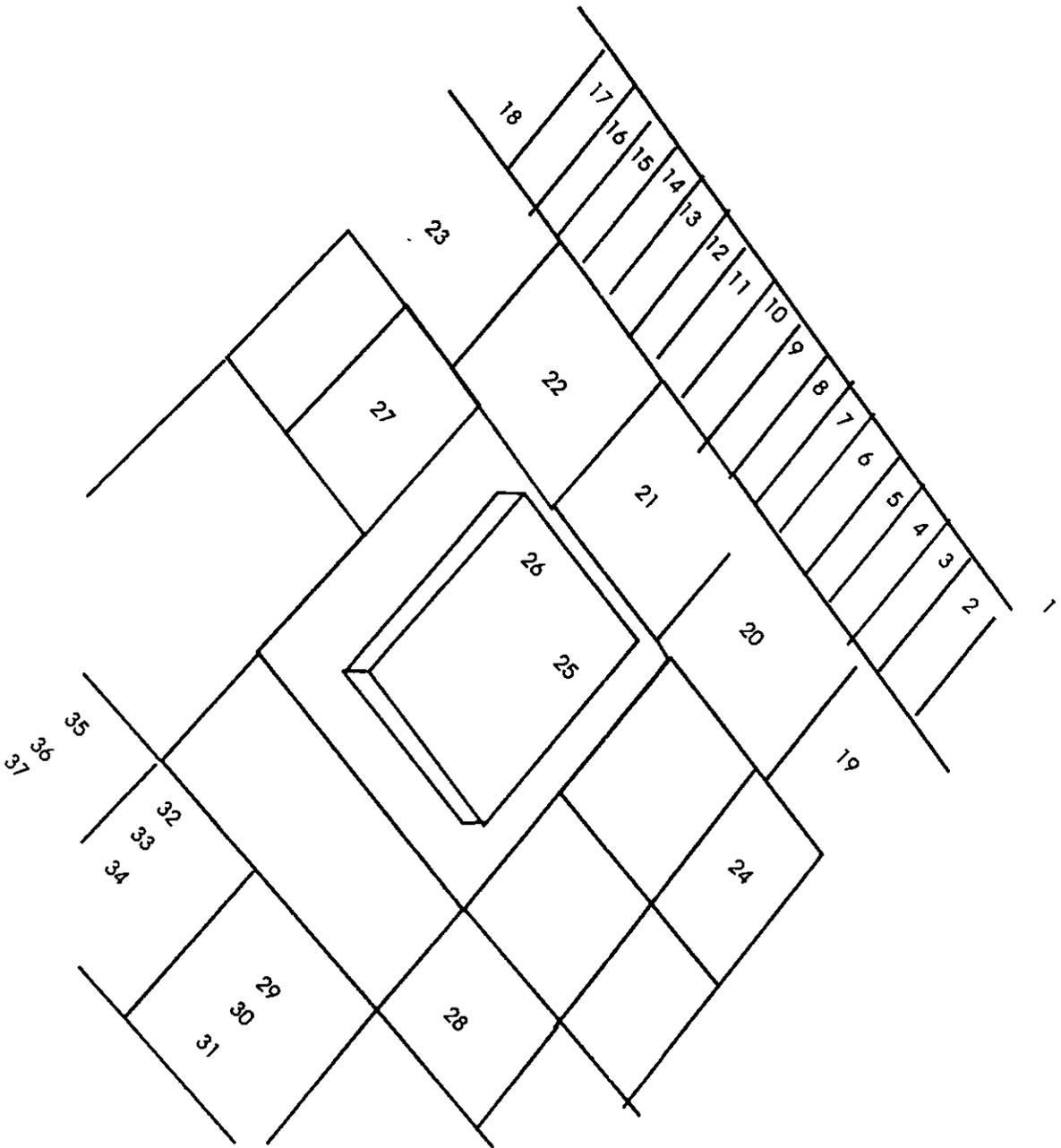


PISO DE LA VENTILLA

A continuación se presenta una propuesta para la sala de Teotihuacán; pues consideramos que la estructura a modo de escenografía debe tener un gran impacto visual para atraer la atención del visitante. Por falta de tiempo y de presupuesto no se pudo llevar a cabo, pero suponiendo que este material pueda ser útil para exposiciones posteriores, lo incluimos; así observaremos que cada sala tiene una estructura con igual peso.

MARCO HISTORICO	Ubicación	Descripción
<p>MUSEOGRAFIA</p> <p>El piso deberá tener una medida aprox. de 2.50 m X 2.50 m, situándolo justo en medio de sala de Teotihuacán.</p>	<p>Los datos correspondientes a estas columnas, son los mismos que se encuentran en el proceso de la maqueta de la Ventilla (pag. 112)</p>	<p>Técnica</p> <p>• Sellador • Linoleo • Pinturas acrílicas</p>
<p>DISEÑO GRAFICO</p> <p>Elaborar una estructura para introducir al visitante en el área Teotihuacana, proporcionándole la información sobre los 42 glifos dispuestos en el piso de la Ventilla.</p>	<p>Diseño de estructuras</p> <p>Reproducir el piso de la Ventilla será muy fácil pues la retícula y los 42 glifos se pintarán de rojo sobre la base blanca, que en este caso es el linoleo.</p>	<p>Función Museográfica</p> <p>La distancia entre el piso y las mamparas será muy breve, por lo que el visitante se verá en la necesidad de caminar sobre él para hacer su recorrido.</p>
	<p>Objetivos</p>	<p>Color</p> <p>Los colores que se utilizarán son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • blanco • rojo teotihuacano

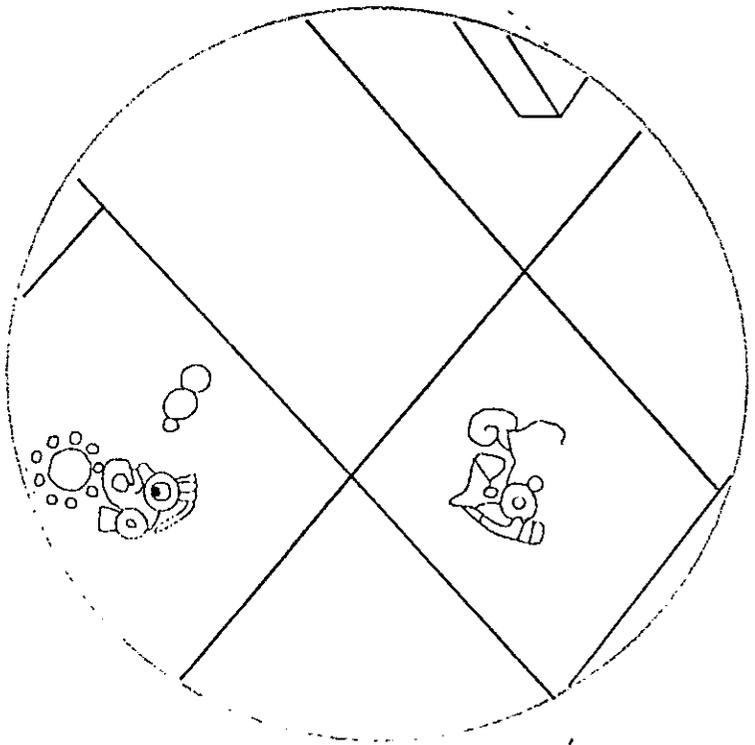
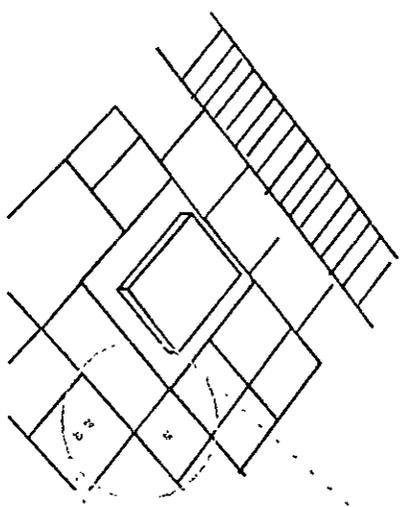
RETICULA PARA EL PISO DE LA VENTILILLA



PROPUESTA PARA EL PISO DE LA VENTILLA

Aquí se observa claramente la propuesta, su elaboración será sencilla pues el piso que se propone es blanco, la retícula y los glifos serán pintados de rojo teotihuacano.

Para una mayor referencia de los glifos consultar el libro: "La Pintura Mural Prehispánica en México". Tomo II, UNAM. México, 1996.



4.5 ELEMENTOS GRAFICOS

El termino "gráfico" engloba todo el material visual que utiliza el museógrafo para complementar la exposición. Estos gráficos pueden ser desde cédulas de pie de foto, hasta un mural con gráficos y texto.

La estructura de éstos esta dada por elementos geométricos (partiendo del punto y la línea).

Los elementos seleccionados han perdido su expresión gráfica autónoma y de conjunto, a consecuencia del trabajo de diseño, en ocasiones obteniendo una expresión totalmente diferente a la original, que junto con otros elementos, resultan en el surgimiento de otras figuras.

A consecuencia, la imagen lograda, es una concepción distinta, aunque su forma original es observada pues ésta se eligió debido a su simplicidad de trazo, fácil reproducción y limpieza, por su forma agradable y fácil de percibir.

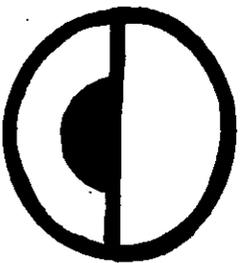
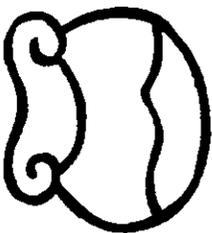
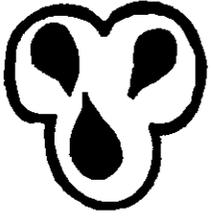
Es importante mencionar que los elementos formales una vez extraídos de su contexto (el mural) y rediseñados, cambian su sentido simbólico por uno de identidad, identidad que en este caso se intento darle a cada zona.

Siguiendo con nuestro método de trabajo, a continuación presentamos un pequeño catálogo de formas prehispánicas, en él se observan formas de las zonas culturales que hemos venido desarrollando a lo largo de este trabajo, sus trazos son sencillos y por lo tanto fáciles de realizar. Inmediatamente aparecen los trazos geométricos de las formas seleccionadas para las cenefas.

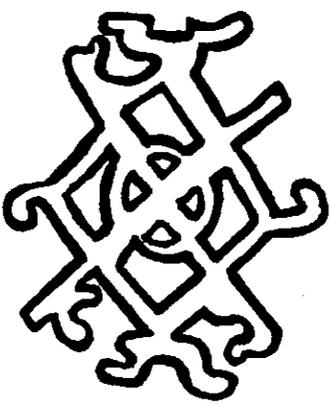
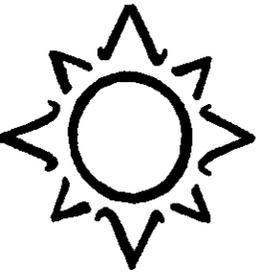


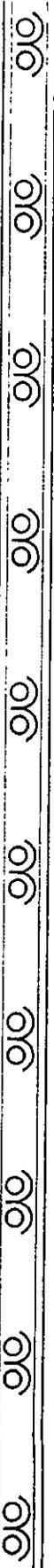


TEOTIHUACAN

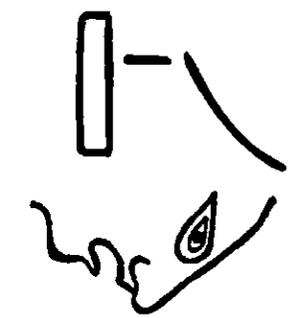


COSTA DEL GOLFO

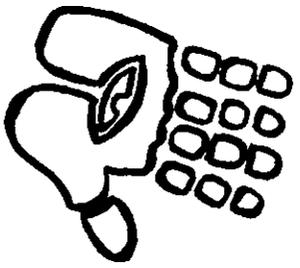
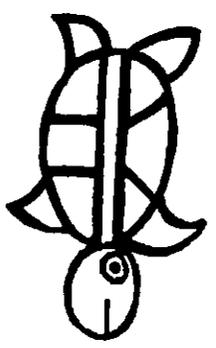




MAYA

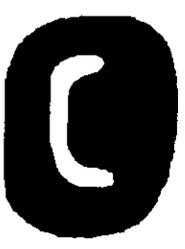
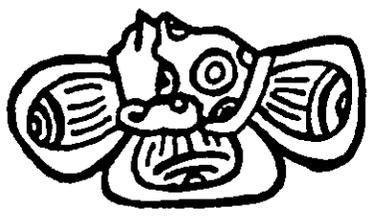
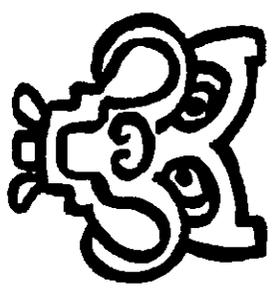


o-o



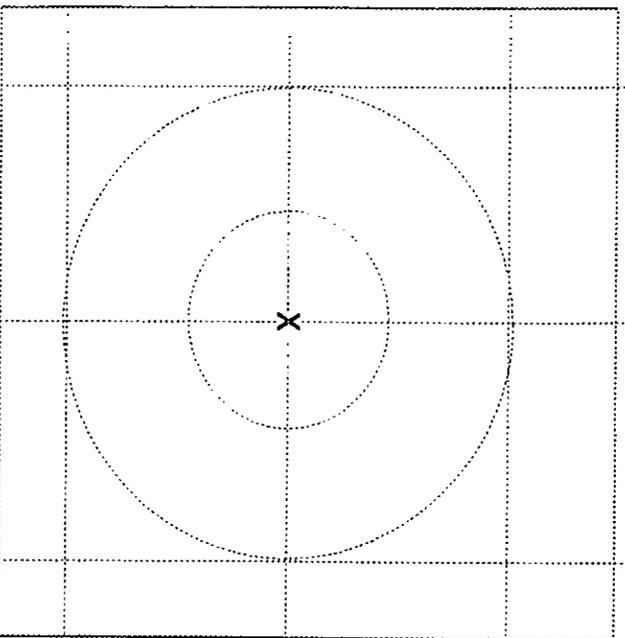


OAXACA

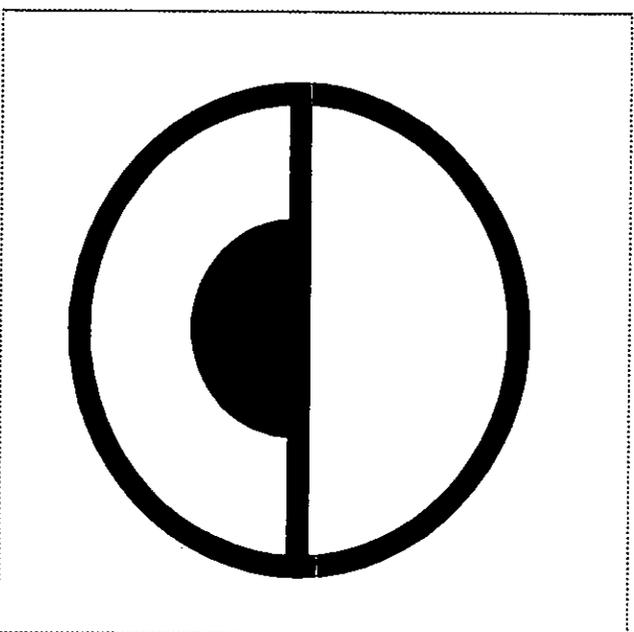




CENEFA DE TEOTIHUACAN



Justificación geométrica

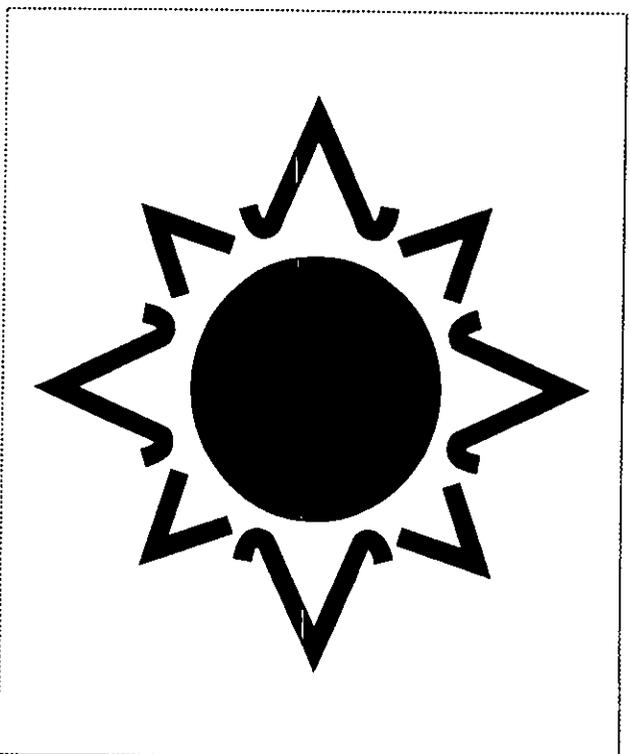
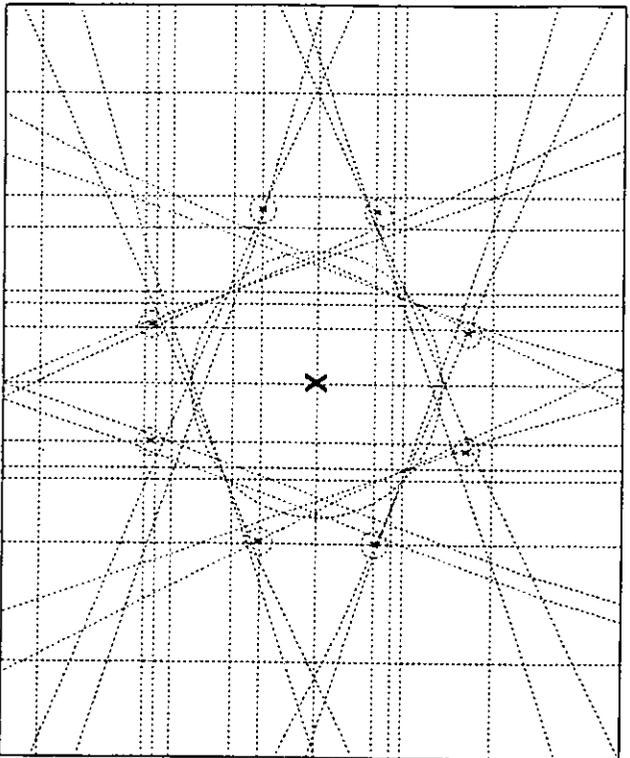


Trazo final

OJO CELESTE



CENEFA DE COSTA DEL GOLFO



Justificación geométrica

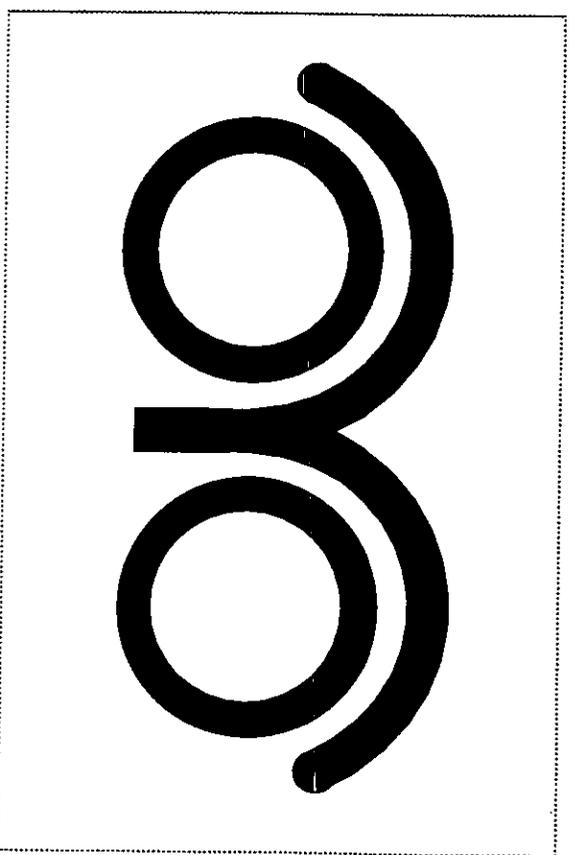
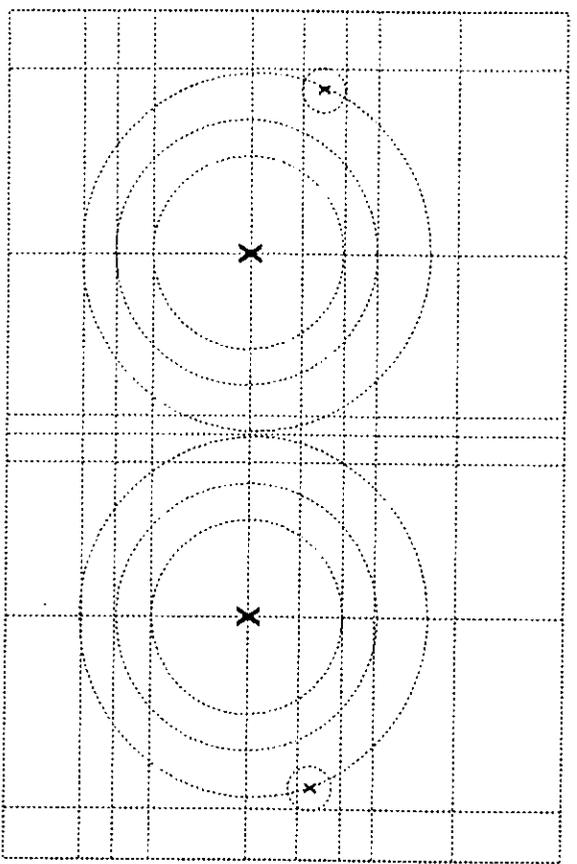
Trazo final

SOL





CENEFA MAYA



Justificación geométrica

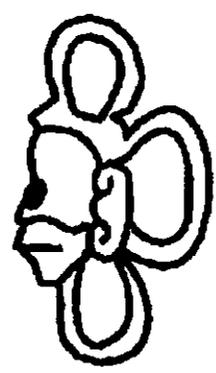
Trazo final

VENUS





DESARROLLO DE CENEFA PARA EL AREA DE OAXACA



Forma original

1er paso

2do. paso



3er paso



Final

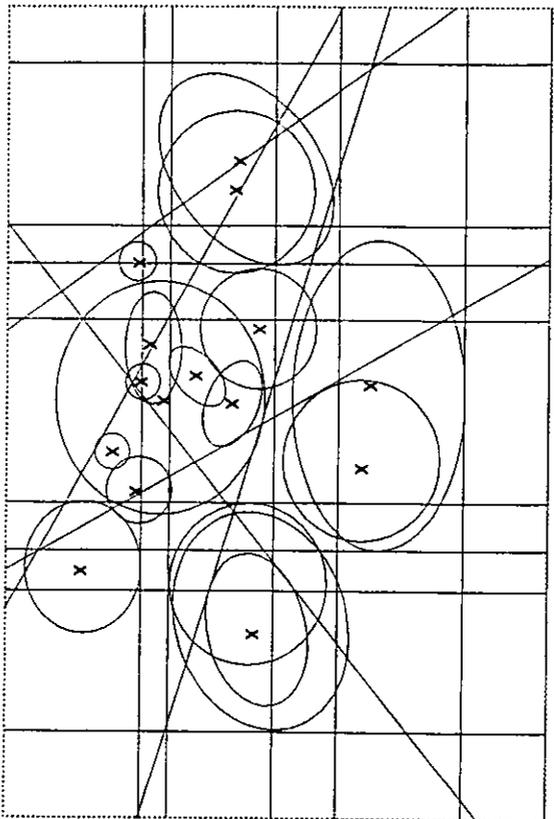
Era muy importante que en este proceso no se perdiera la esencia del motivo original, así podemos observar como se le fueron restando trazos sin llegar a alterar la forma, paso a paso para llegar a algo sencillo y agradable como lo son el resto de las cenefas.



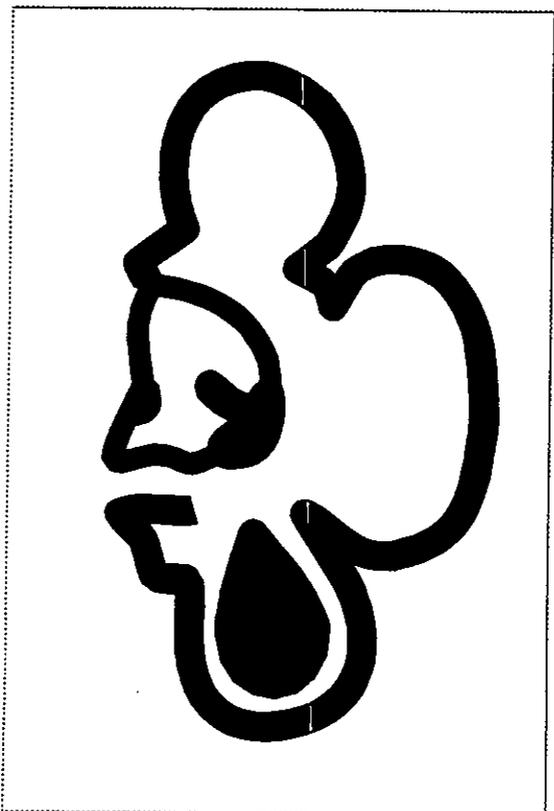


CENEFA DE OAXACA

2



Justificación geométrica

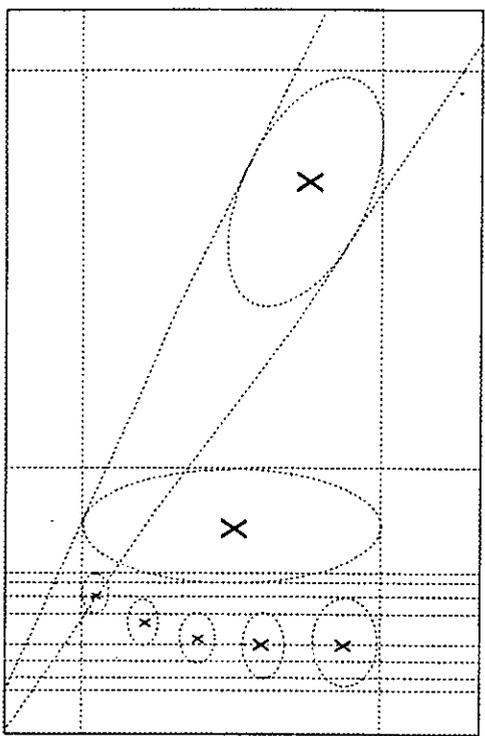


Trazo final

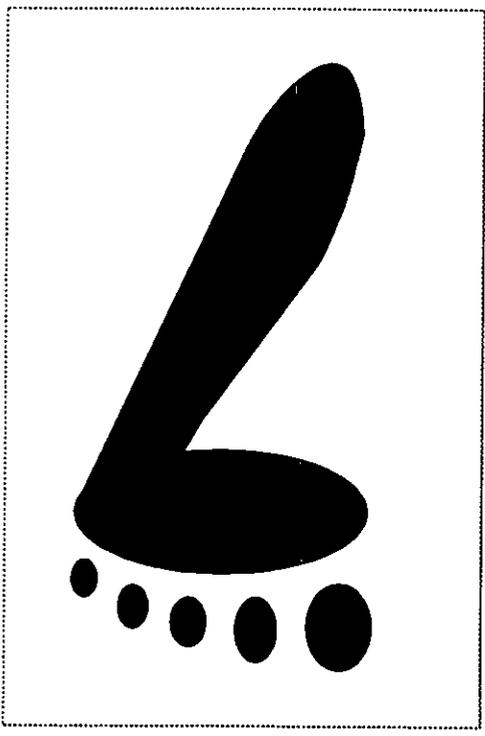




CENEFA DE PIES



Justificación geométrica



Trazo final

PIES



4.5.3 APLICACION DE ELEMENTOS GRAFICOS Y COLOR

Los medios gráficos son el medio de interpretación de los objetos que se exponen en un museo o una exposición, sin ellos sería difícil su comprensión y el medio de comunicación sería mínimo.

La imagen gráfica desempeña un papel importante en las exposiciones temáticas:

- cuando un objeto no esta presente materialmente, se recurre a la imagen gráfica
- las alternativas de representación ofrece diferentes soluciones gráficas, a través de la fotografía, la ilustración y el diseño.
- además de incrementar las posibilidades de aprendizaje junto con el texto y la imagen gráfica, puede motivar al visitante para hacer recorridos determinados.

Es en esta parte donde todo el estudio que se ha realizado previamente, se ve reflejado en los medios gráficos como las cenefas, mamparas y mapas entre otras cosas, sin embargo es poco lo que se ha hablado sobre el color, y este estuvo presente a lo largo de toda la exposición y desde antes, en la etapa de

investigación; así pues comenzaremos dando una definición sobre color

* El color es toda modificación de la luz en la superficie de los cuerpos. Es el resultado de la percepción del ojo con un proceso cerebral a partir de nuestros sentidos * Wong, Wiclus 1987

El color es el elemento de diseño que produce mayor reacción al público, ya que nos ayuda a atraer su atención.

Según Wong (1987), todo color se describe de tres formas:

- a) **Tono:** es el que nos clasifica los colores, como azul, rojo, etc., este puede ser mas fácilmente reconocido por la inclinación del color de un tono al sig., ejemplo: rojo-anaranjado
- b) **Valor:** es el grado de oscuridad o claridad de un color
- c) **Intensidad:** nos señala la pureza de un color. Los colores de fuerte intensidad son los más brillantes y vivos, los colores de
- d) intensidad débil son apagados pues tienen una alta proporción de gris.

Conociendo estas cualidades, es importante reconocer que existen dos tipos de atracción del color:

1. **Atracción pasiva:** en donde un objeto se impone a nuestra vista y atención, aun en contra de nuestro deseo.
2. **Atención activa:** esta tiene lugar cuando buscamos un objeto determinado capaz de ayudarnos a localizarlo.

Una de las principales armas del diseñador es el color, ya que éste tiene como función: llevar información y transmitir sensibilidad.

El color esta impregnado de alusiones psicológicas y morales; a un individuo le puede gustar un determinado color, o bien, es algo impuesto de acuerdo a la época, el acontecimiento, el papel social, etc. Cada uno de ellos tiene una expresión definida de sensaciones; los colores cálidos excitan, animan, estimulan y alegrian (amarillo al naranja, pasando por el magenta), mientras que los frios deprimen y tienen cualidades de reposo, quietud y silencio (cyan al violeta pasando por el morado). El verde es un color de cualidad intermedia; si interviene el cyan, se vuelve mas frio, y mas cálido cuando predomina el amarillo.

Ahora observemos algunas sensaciones de los colores:

Rojo: se asocia con movimiento, actividad, poder, pasión, fuego, salud, triunfo, vigor, virilidad.....

Naranja: parecido al rojo, pero mas moderado y menos agresivo, comunicación.....

Amarillo: luz, acción, vida.....

Verde: naturaleza, fresca, calma, esperanza.....

Azul: frialdad, descanso, verdad, sabiduría, espiritualidad.....

Violeta: tristeza, misterio, realeza, exclusividad.....

Ocre o Marrón: tradición, riqueza, sofisticación, alta calidad.....

Blanco: pureza, higiene, paz, salud, frío, inocencia, luz.....

Negro: elegancia, muerte, exclusividad, oscuridad, peso.....

Gris: duda, neutralidad, inteligencia, confusión, depresión.....

sin embargo, los colores tienen ciertas propiedades que permanecerán invariables a pesar de la moda:

- a) **aspectos de volumen** - se refiere cuando un color parece resaltar o retroceder hacia quien lo observa, de esta forma existen colores dominantes o pesados que son agresivos, recesivos o pálidos que son pasivos.
- b) **valor emotivo** - nos hace referencia a un riesgo, peligro, advertencia o temor.
- c) **temperatura del color** - existen colores "calientes" como el rojo, amarillo, naranja, púrpura, rosa, y "fríos" como el azul y el verde.

d) **propiedades simbólicas** - son las que se reconocen con gran facilidad, como el azul que se relaciona con el agua, higiene, etc.

Para seleccionar un color es necesario tomar en consideración varios puntos:

1. Saturación o intensidad de un color - un color con mas saturación que otros es mas fácil de reconocer y por tanto mas "comercial".
2. Imágen de un color - es necesario tomar en cuenta, hacia quien va dirigido.
3. La superficie en la que se va a aplicar - el color se ve distinto sobre diversas texturas.
4. Los colores que son visibles a una distancia mayor son los que atraen al ojo rápidamente. Los colores puros son mas visibles.

El color como fondo de cualquier trabajo debe ser discreto para que no llame mas la atención que los elementos principales de éste.

El color en los textos se debe manejar con mucho cuidado ya que se puede perder legibilidad, el negro tiene el máximo contraste en relación con el blanco y por lo tanto es mas fácil de distinguir.

Es muy importante que el diseñador tenga sensibilidad con respecto al color, y que sea capaz de clasificarlo; para que de esta forma, conozca la reacción del público sobre un color específico. Además, en el caso de la presente exposición, fue necesario hacer un estudio detallado de los colores mas característicos de cada zona, para después presentarlos de la manera mas armónica y llamativa al público. Así mismo, el color, se usó como un elemento de identidad o de identificación ya que a través de nuestra historia, no solo ha desempeñado un papel estético o decorativo, sino también simbólico, de esto nos damos cuenta en la aplicación que le daban las antiguas civilizaciones, en donde el color, tenía un significado.

A continuación se presenta una tabla de contraste en relación a figura - fondo - distancia, (según Wicius Wong), la cual nos fue muy útil en el desarrollo del presente trabajo:

- Amarillo sobre negro
- Amarillo sobre verde
- Blanco sobre azul
- Negro sobre naranja
- Negro sobre amarillo
- Naranja sobre negro
- Negro sobre blanco
- Blanco sobre rojo

- Rojo sobre amarillo
- Verde sobre blanco
- Verde sobre azul
- Rojo sobre blanco
- Naranja sobre blanco

Cabe destacar que los contrastes que se acaban de mencionar, no funcionan de igual forma ni están jerarquizados, pero si destacan para lo que fue nuestro trabajo, pues la distancia es un punto importante para toda museografía.

Así pues el color fue uno de los elementos mas importantes dentro de la exposición, pues se intento retomar la concepción que los prehispánicos tenían de él, por ejemplo:

-en la zona teotihuacana el color rojo fue el que predomino pues se uso con un carácter religioso y no solo en ésta zona , pues fue un común denominador en todas las culturas prehispánicas.

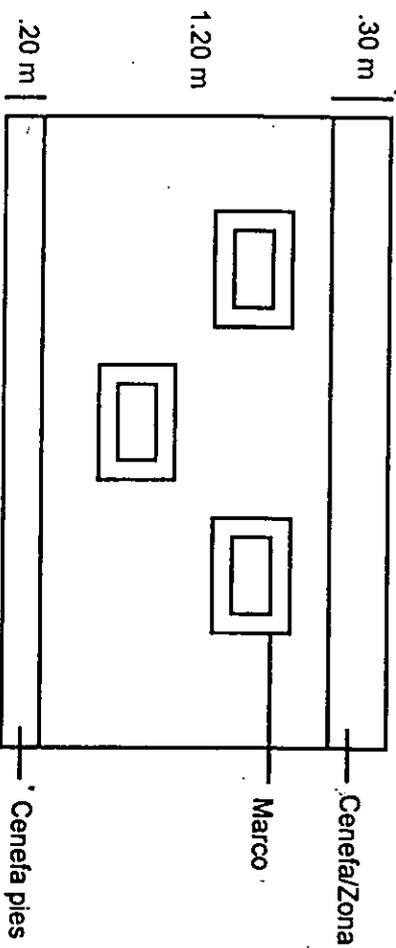
La siguiente tabla nos indica como fue manejado el color en la exposición:

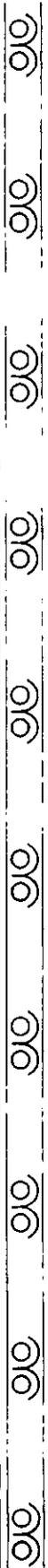
ZONA	MAMPARA	CENEFA
Introducción	Amarillo	Azul
Teotihuacan	Rosa	Rojo teotihuacano
Maya	Azul maya	Verde
Costa del Golfo	Verde	Amarillo
Oaxaca	Amarillo	Rojo

4.5.3.1 MAMPARAS

Anteriormente se mencionó que las mamparas forman parte de las estructuras menores, así pues en la presente exposición se utilizaron como soporte de fotografías, cédulas, planos, mapas y sirvieron para plasmar los colores y las cenefas; así también sirvieron de muros divisorios.

Las medidas que prevalecieron en las mamparas fueron de 1.70 x 2.50m.

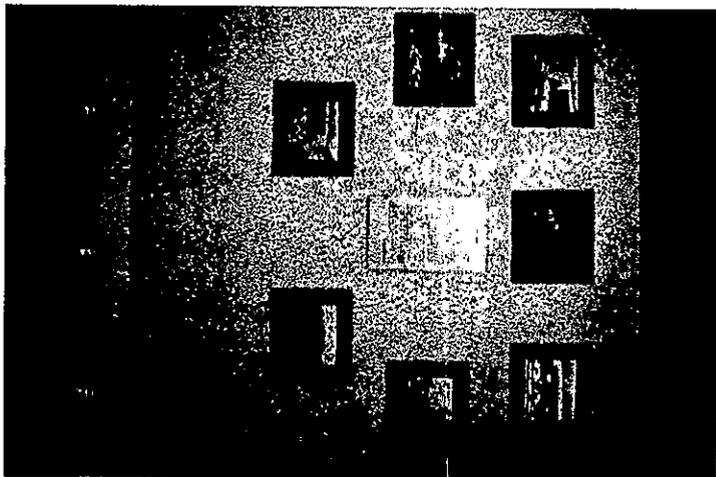




MAMPARAS



Sala Maya

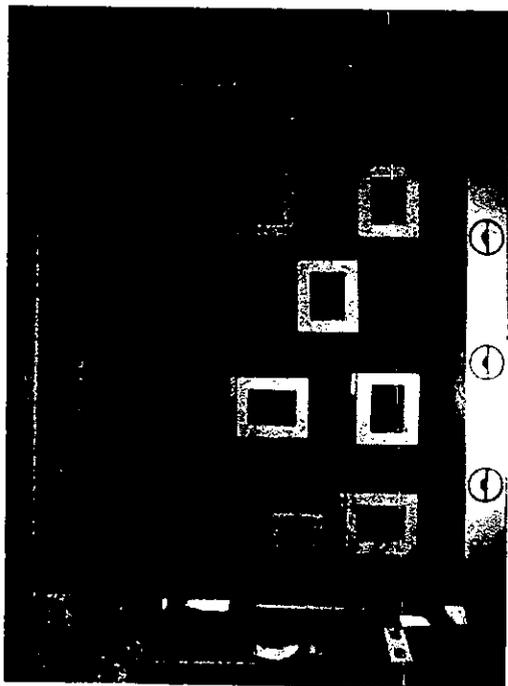


Sala de introducción

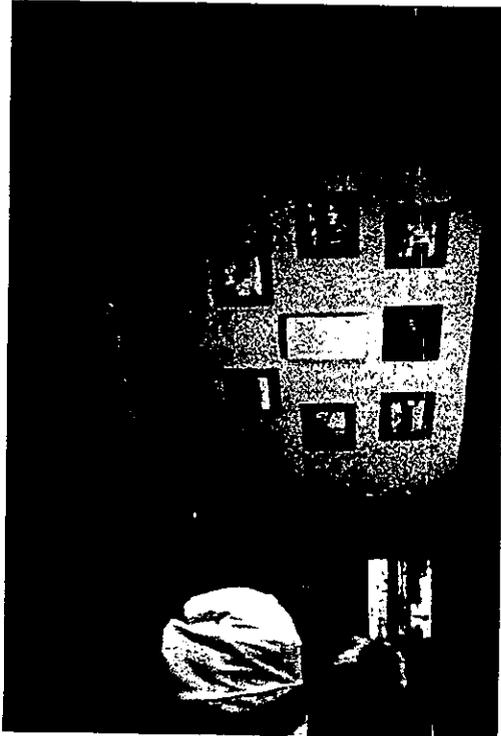




MAMPARAS



Sala de Teotihuacán



Sala de introducción



4.5.3.2 CENEFFAS

En la pintura mural encontramos que gran parte de ella esta elaborada a partir de la repetición de módulos (unidad, gráfico sencillo). La repetición de módulos suele aportar una inmediata sensación de armonía.

Se determinó usar este tipo de diseño modular en las mamparas, observando que al igual que los pintores prehispánicos delimitaban sus obras con cenefas, nosotros delimitamos el espacio pero de las mamparas, diseñando cenefas con los motivos mas representativos de cada zona

Las cenefas que se usaron en la exposición, las hemos ido observando a lo largo de ésta tesis pues se encuentran en los límites superior e inferior de cada hoja.

4.5.3.3 MAPAS

Ya se ha mencionado que una exposición didáctica contiene mapas, para dar mayor referencia de información.

Debido a que la exposición fue dividida por zonas, (ver plano) se colocó un mapa al inicio de cada una de ellas, siendo éste una introducción que ubica al visitante geográficamente.

Así pues, los mapas de cada zona aparecen al inicio de cada zona en el segundo capítulo de esta tesis.

PROPUESTA DE CENEFAS

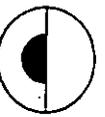
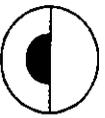
MAYA



OAXACA



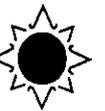
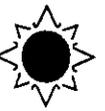
TEOTIHUACAN



GENERAL



COSTA DEL
GOLFO



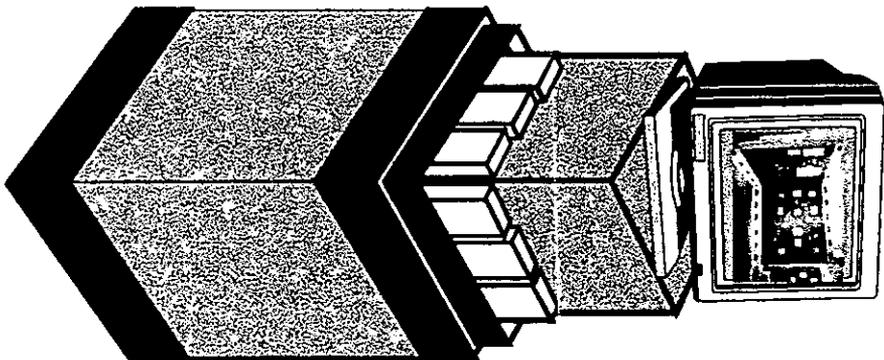
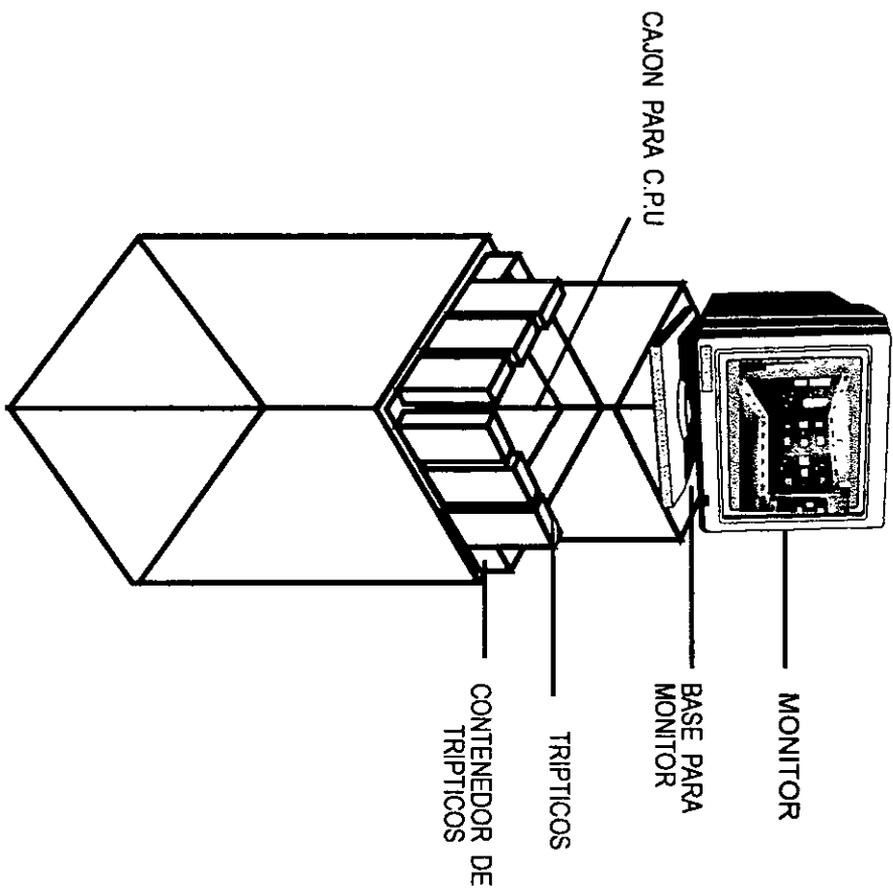
FALTA PAGINA

No. 143

4.5.3.4 BASE DEL MONITOR

La base que se usó en la exposición fué para el monitor de la computadora ya que se presentó una multimedia que corrió a cargo del proyecto "La pintura mural prehispánica en México"

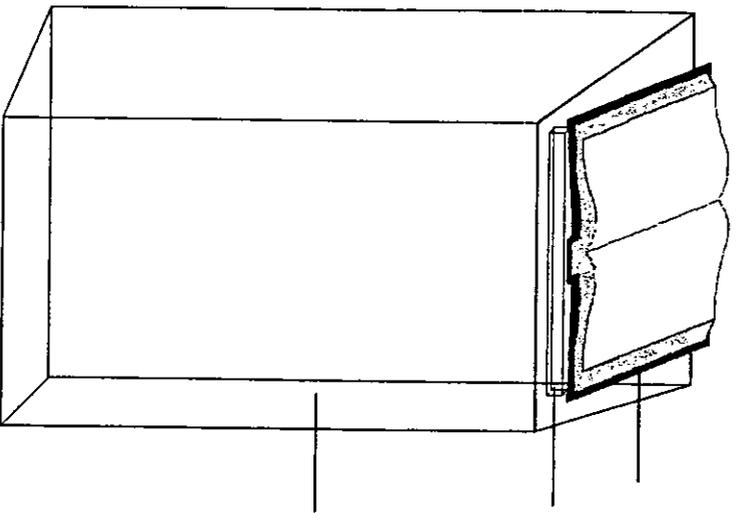
A continuación tenemos una propuesta para la base del monitor, la altura del mismo dependerá en gran medida de los factores antropométricos.



BASE DEL LIBRO

La base del libro es una propuesta que ofrecemos para realizarse en exposiciones posteriores, al igual que la base

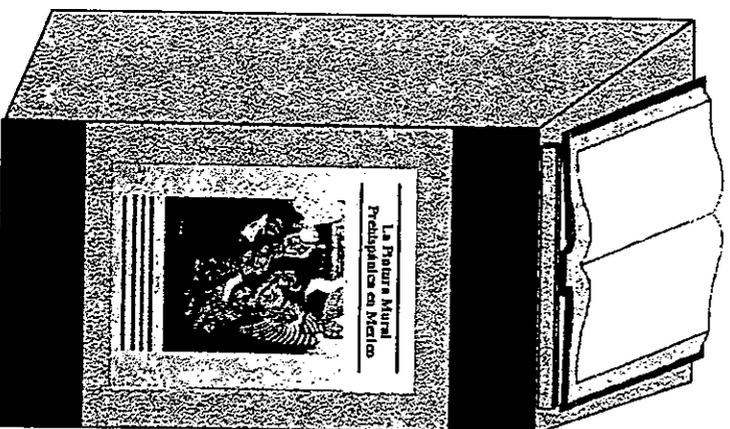
del monitor, la altura dependerá en gran medida de los factores antropométricos.



LIBRO A EXPONER

CONTENEDOR DE LIBRO

ESTRUCTURA BASE



4.5.3.5 CEDULAS

Las cédulas son impresos con tipografía, que nos proporcionan información sobre objetos y colecciones.

Uno de los objetivos de la cédula es exponer en forma ordenada, clara y precisa la información para la total comprensión del visitante a la exposición.

"Es toda gráfica escrita que nos proporciona información determinada sobre un objeto o un conjunto de objetos."

De esta manera tenemos 5 tipos de cédulas:

1. **Cédula introductoria** - comprende de manera general el tema del cual se trata la exposición o el museo, también incluye:
 - Nombre del museo
 - Horario y días
 - Servicios que presta
 - Breve historia del museoLa máxima extensión de esta cédula es de 2 cuartillas a doble espacio; sin embargo lo ideal es una cuartilla.

2. **Cédula de sala o tema** - comprende únicamente un tema de los que abarcara la exposición o museo, incluye:

- Número de sala
- Temática de la sala

La máxima extensión de la cédula es de 28 líneas (una cuartilla); el ideal es de 14 líneas.

- 3 **Cédula particular** - habla sobre algo particular dentro de un tema.

La máxima extensión de ésta es de 14 líneas; el ideal, 10 líneas.

4. **Cédula de comentario** - menciona de uno o varios objetos dando una opción personal y además resalta sus características. No tiene una determinada dimensión y puede ser textual o gráfica.

5. **Cédula de pie de objeto** - nos identifica y proporciona información sobre cada uno de los objetos, es muy breve y su tamaño va de acuerdo al tamaño del texto; deberá contener:

- Autor
- Fecha o época
- Título de la obra
- Técnica de manufactura
- Dimensiones
- Procedencia

Las cédulas deben ser atractivas, en comparación con las piezas. El tamaño, la forma y la extensión del texto son elementos que se deben de tomar en cuenta.

Las cédulas están al servicio de la sociedad ya que junto con el museo, cumplen el propósito de comunicar, educar y deleitar al público que asiste a los mismos.

En la exposición se hicieron cédulas que cumplieron con lo antes mencionado, se manejaron:

- cédula introductoria
- cédula particular
- cédula de comentario
- cédula de pie de objeto (que en este caso fue de foto)

Se imprimieron sobre papel concep de color neutral para todas las mamparas, con una marialuisa del color que correspondía a la zona cultural. Las fuentes tipográficas que se usaron fueron AvantGarde BK BT, Palatino para encabezados y a un tamaño mas pequeño Palatino itálica para el autor.

TIPOGRAFIA (UTILIZADA EN LAS CEDULAS MUSEOGRAFICAS)

La tipografía desempeña un papel muy importante dentro de la cédula museográfica; esto nos lleva a la solución mas óptima para que el mensaje de la cédula llegue de la manera mas clara y directa al visitante. La tipografía comunica y transmite ideas y pensamientos por medio de la letra impresa.

Las propiedades de la mayor parte de los caracteres se dividen en seis grupos según su origen:

1. Romano antiguo - las de trazo fino y medio son fáciles de leer.

ABCDEFGHIJK abcdefghijk

2. Romano moderno - es adecuado para trazos breves.

ABCDEFGHIJK abcdefghijk

3. Egipcio - no son adecuadas para textos.

ABCDEFGHIJK abcdefghijk

4. Gótica - "también llamada letra negra" y en Alemania "Fraktur"

ABCDEFGHIJK abcdefghijk

5. Paloseco (Sans serif) - adecuado para textos largos, fáciles de leer.

ABCDEFGHIJK abcdefghijk

6. Letras manuscritas y cursivas - las cursivas no están unidas, mientras que la manuscrita aparenta estarlo, se usan en anuncios, invitaciones, membretes de cartas, etc. No se utilizan en textos extensos.

ABCDEFGHIJK abcdefghijk

ABCDEFGHIJK abcdefghijk



También podemos dividir a las familias por otros aspectos:

1. Forma

a) Altas - se utiliza en los textos mas sobresalientes de un escrito, como cabezas o inicios de textos.

A

b) Bajas - por su forma, los textos escritos con este tipo de letra dan agilidad a la lectura.

a

c) Cursiva - tipografía con distintos ángulos de inclinación.

a

2. Proporción

a) Condensadas - letras altas y delgadas que ocupan menos espacio.

A

b) Normal - misma proporción entre el ancho y largo.

A

a) Extendidas - son proporcionalmente mas anchas que altas.

A

3. Peso de la cara: dependiendo del espesor de los trazos tenemos:

a) Light letra con trazo delgado.

A

b) Medium - es bastante flexible y se puede aplicar a textos con cualquier característica.

A

c) Bold - sirve para resaltar o dar mas importancia a algún texto en especial, denota fuerza y poder.

A

d) Out Line - es una letra delineada, por sus características permite introduciría sobre fondos de color

A

La tipografía debe de resolver las exigencias cotidianas, de tal manera que sus elementos se encuentran ordenados, tomando en



cuenta las justificaciones y los interlineados para que el resultado sea el mas óptimo para el lector. Por ejemplo:

- Las líneas que pasan de 60 caracteres son poco legibles y generalmente el lector abandona la lectura.
- El interlineado muy estrecho provoca fatiga visual.
- Un interlineado demasiado grande llama bastante la atención.

Cuando la información que se presenta es ostentosa, las formas son desbordantes y exuberantes y la legibilidad pasa a un segundo término.

En cambio, cuando la información se presenta de forma poco creativa y débil, queda totalmente asegurada su legibilidad del texto aunque el lector no le atraiga la forma presentada.

Otro factor importante es la legibilidad del texto:

Cuando encontramos una composición en la que las líneas son angostas la lectura resulta agradable, pues el volver rápidamente al inicio de cada renglón es un estímulo para continuar con dicha lectura.

Cuando las líneas son largas, el estímulo para la lectura es poco frecuente, la atención se pierde y la lectura resulta difícil.

Cuando las líneas son

muy estrechas, el movimiento del ojo es muy frecuente

y provoca agotamiento

al realizar la lectura.

Si la composición esta justificada al lado izquierdo, la lectura resulta cómoda, pues el ojo inicia la lectura

en el mismo lugar cada vez.

Cuando encontramos la justificación hacia el lado derecho, y el texto es muy largo, se disminuye la velocidad de la lectura y es desagradable a la vista

CONCLUSIONES

Como consecuencia del montaje de la exposición, vemos que es imperativo el conocer las posibilidades técnicas con que se cuenta. Importante también es el saber cual es el contenido y la intención. Lo anterior es relativo si consideramos que tales pueden aumentar o disminuir, y es a partir de aquí donde se convierten en problemas concretos a considerar por el museógrafo. Para el éxito de una buena museografía, es fundamental el trabajo multidisciplinario, es decir que las diversas áreas involucradas, tales como diseño gráfico, diseño industrial, arquitectura, así como distintos técnicos encargados de la iluminación, sonido, computación, etc. deben estar íntimamente relacionados en la producción y el montaje de la exposición.

El trabajo de un museógrafo es proporcionar al museo o a la exposición su principal característica, es decir los elementos que la conforman y la hacen diferente a otros museos y exposiciones, como el diseñar las circulaciones dentro del área de exhibición, el mobiliario, el material gráfico que comprende: la imagen gráfica del museo, señalización, cédulas generales de sala y objeto, textos impresos y todo aquel material gráfico que utiliza en la promoción y difusión del mismo, dándole unidad y buscando siempre los materiales que mas se adecúen a sus necesidades. Bajo estas circunstancias, los diseñadores gráficos se encuentran ante un amplio terreno de trabajo e investigación relativamente nuevo, experimentando y reflexionando sobre las posibilidades y límites que van transformando las prácticas museográficas contemporáneas día a día.

En el caso específico de este proyecto de tesis, lo primero fué establecer un punto de identificación entre la cultura prehispánica y el diseño gráfico contemporáneo en México, de tal forma que los motivos no puedan confundirse con un arte autóctono o artesanal; así como hacer que ocupen un lugar en el tiempo y espacio nacional e internacional. Es decir, que no solo correspondan a una cultura pasada, sino que se fusionen y conviertan en parte de nuestro presente, nuestra cultura, realidad y cotidianidad, capaces de ser identificados por propios y extraños, adquiriendo de esta manera un carácter universal.



Apegándose a lo anterior se hizo el montaje de la exposición, utilizando los elementos gráficos de la pintura mural prehispánica sin modificarlas excesivamente, respetando sus formas, contextos y esencias. De esta forma queda asentado el primer paso para la búsqueda posterior de nuevas formas de diseño, en donde se utilizan los elementos gráficos prehispánicos con un concepto actual de diseño. La gran variedad de imágenes con las que cuentan los murales prehispánicos abren horizontes al diseñador para optar por la imagen que mejor se adecúe a sus necesidades. Buscando el mejor enfoque tanto creativo visualmente como el de comunicación y mensaje.



GLOSARIO

- Antropometría:** tratado de las proporciones y medidas del cuerpo humano y conjunto de técnicas que la determinan.
- Arenisca:** se dice de lo que tiene mezcla de arena. Roca sedimentaria procedente de la compactación de la arena.
- Argamasa:** mezcla de cal, arena y agua que se emplea en obras de albañilería.
- Atavío:** objetos que sirven para adorno. Vestimenta.
- Atrio:** pórtico que sirve de entrada a algunos templos y palacios. Lugar descubierto y rodeado de pórticos, que hay en el interior de algunos edificios.
- Basa:** asiento de la columna.
- Basamento:** cuerpo formado por la basa y el pedestal de la columna.
- Bóveda:** techo de fábrica para cubrir el espacio comprendido entre dos muros o varios pilares. Habitación subterránea abovedada.
- Bóveda celeste:** el firmamento.
- Cenefa:** borde o ribete.
- Cetro:** bastón de mando.
- Coadyuvar:** contribuir, colaborar.
- Códice:** manuscrito antiguo.
- Código:** sistema de signos que permite formular y comprender un mensaje, códigos gráficos (conjunto de signos gráficos), códigos visuales, etc.
- Cornisa(s):** conjunto de molduras o salientes que remata la parte superior de un edificio o parte de él. Remate similar en habitaciones, muebles, etc.
- Cosmovisión:** forma de concebir e interpretar al mundo.
- Cripta:** lugar subterráneo para enterrar a los muertos.
- Cruciforme:** con forma de cruz.
- Dintel:** parte superior de las puertas y ventanas que descansa sobre las jambas.
- Enlucido:** capa de yeso, estuco, argamasa, etc. con que se enlucen las paredes. Dar una capa de yeso, estuco, etc. a paredes, techos, fachadas, etc. de alguna estructura arquitectónica.
- Equilibrio:** es una estrategia de diseño en la que hay un centro de gravedad o medio camino entre dos pesos.
- Estructura:** modo como esta construido un edificio.

Estuco: masa de yeso y cola. Pasta de cal y mármol pulverizado.

Friso: franja continua de distinto color o material que adorna la parte superior de las paredes.

Gabinete: aposento menor que la sala.

Género: conjunto de personas o cosas con características comunes, grupos de clasificación.

Iconografía: ciencia de las imágenes y de las pinturas.

Jambas: cada una de las piezas laterales que sostienen el dintel o arco de una puerta o ventana.

Místico: referente a la vida espiritual.

Mítico: perteneciente o relativo a los mitos.

Mobiliario: conjunto de muebles de un casa, habitación, galería, museo, etc., mamparas, soportes, paredes divisorias, etc.

Monocromo: de un solo color.

Museal: relativo a museo.

Nicho: concavidad que se deja en una pared para poner una estatua, jarrón, etc. Cualquier concavidad para colocar una cosa, especialmente un cadáver.

Palaciega: referente a palacio.

Pictórico: relativo a la pintura.

Plataformas: superficies planas naturales o levantadas artificialmente mas elevadas que lo que las rodea. Parte superior plana de torres y otros edificios.

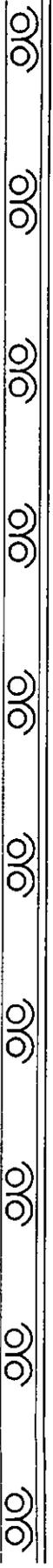
Policromía: de varios colores. (cualidad de policromo).

Pórtico: Sitio cubierto con columnas delante de los templos y otros edificios. Galería con arcadas o columnas a lo largo de un muro de fachada o de patio.

Rupestre: de las rocas. Aplicase a los dibujos y pinturas de la época prehistórica, que existen en algunas cavernas.

Símbolo, simbólico: realidad material que representa a otra inmaterial por la analogía o relación que se establece entre ambas. En las artes cualquier elemento, imagen, etc. con el que el artista expresa otra realidad distinta a la que refleja su significado normal. El símbolo es un reflejo de comunicación visual y de significado universal. Algo simbólico se refiere a lo perteneciente o relativo al símbolo o representado por medio de símbolos.

Simetría: (simetría bilateral): disposición de los elementos de un conjunto o las partes de algo, de modo que dos o mas de ellos se corresponden en posición, punto, de una línea o un



plano. La simetría axial o bilateral es una transformación geométrica mediante la cual dada una recta fija llamada eje de simetría, a todo punto A se le hace corresponder otro A.

Tablero: plano resaltado, con molduras o liso.

Temple: pintura preparada fundamentalmente con pigmento, cola y agua, que se utiliza sobre muros, madera, cartón, etc. Se dice también pintura al temple.

Teocrático: gobierno cuya autoridad, mirada como procedente de Dios, está ejercida por sus ministros.

Tipología: estudio y clasificación de los tipos que se realiza en diversas formas. Conjunto de los diferentes tipos que se pueden establecer en un determinado ámbito.

Umbral: parte superior de la puerta, contrapuesta al dintel.

Madero atravesado en lo alto de un hueco.



CREDITOS

- LAMINA 1 Fototeca del Proyecto "La pintura mural prehispánica en México" del Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.
- LAMINA 2 Fototeca del Proyecto "La pintura mural prehispánica en México" del Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.
- LAMINA 3 Fototeca del Proyecto "La pintura mural prehispánica en México" del Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.
- LAMINA 4 Fototeca del Proyecto "La pintura mural prehispánica en México" del Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.
- LAMINA 5 Fototeca del Proyecto "La pintura mural prehispánica en México" del Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.
- LAMINA 6 Fototeca del Proyecto "La pintura mural prehispánica en México" del Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.
- LAMINA 7 Miller, Arthur. "On the edge of the sea" Mural painting at Tancah, Quintana Roo. México.
- LAMINA 8 Miller, Arthur. "On the edge of the sea" Mural painting at Tancah, Quintana Roo. México.
- LAMINA 9 Miller, Arthur. "On the edge of the sea" Mural painting at Tancah, Quintana Roo. México.
- LAMINA 10 Pedro Cuevas.
- LAMINA 11 Pedro Cuevas.
- LAMINA 12 Dibujo de Adela Breton "The art of ruins". 1946.
- LAMINA 13 Diana Magaloni.
- LAMINA 14 Ann Axtell Morris. "Sea Coast Village".
- LAMINA 15 Diana Magaloni.
- LAMINA 16 Dibujo de Felipe Dávalos en Miller, 1982.
- LAMINA 17 National Geographic. "Maya Masterpiece Revealed of Bonampak". Vol. 187 No.2. Febrero, 1995.
- LAMINA 18 National Geographic. "Maya Masterpiece Revealed of Bonampak". Vol. 187 No.2. Febrero, 1995.
- LAMINA 19 National Geographic. "Maya Masterpiece Revealed of Bonampak". Vol. 187 No.2. Febrero, 1995.
- LAMINA 20 Dra. Ma. Teresa Uriarte.



LAMINA 21 Dibujo de Merle Greene Robertson "The sculpture of Palenque".

LAMINA 22 Arturo Pascual.

LAMINA 23 Fototeca del Proyecto "La pintura mural prehispánica en México" del Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.

LAMINA 24 Fototeca del Proyecto "La pintura mural prehispánica en México" del Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.

LAMINA 25 Fototeca del Proyecto "La pintura mural prehispánica en México" del Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.

LAMINA 26 Fototeca del Proyecto "La pintura mural prehispánica en México" del Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM.

LAMINA 27 Diana Magaloni.

LAMINA 28 Diana Magaloni.

Pag. 123 Dibujo de Jaime Núñez.



BIBLIOGRAFIA

- ALTON COOK y Robert Fleury. "Tipo y color"
Somohano Ediciones. México.
- ANDREWS, George F. "Place complexes and the Maya elite" Fourth Palenque Round
Table, University of Texas Press, Austin. 1982.
- ANGULO, Jorge. "La pintura mural prehispánica en México". Boletín informativo.
II E, UNAM. Año II núm. 3 Octubre 1995. pp23
- BERNAL, Ignacio. "Pinturas precolombinas de México", Edit. Hermes en.
colaboración con la UNESCO, México, 1963.
- BELTRÁN, Felix. "El diseño de los museos" Acerca del Diseño, Edit. La Unión.
La Habana, Cuba. 1975.
- CASO, Alfonso. "El paraíso terrenal en Teotihuacán".
Panorama editorial, S.A. de C.V. México, 1949
- CASO, Alfonso. "El tesoro de Montealbán". Panorama editorial S.A de C.V.
México, 1933
- CARRILLO AZPELILLA, Rafael. "Pintura mural de México, La época prehispánica"
Panorama editorial, S.A. de C.V. México, 1980
- CARRILLO AZPELILLA, Rafael. "Pintura y decoración de murales en México"
Panorama editorial, S.A., MÉXICO, 1988.
- COSTA, Joan. "Imagen Global" Edit. CEAC... enciclopedia. Barcelona 1987.
- COOK Alton & FLEURY Robert. "Type & Color", Ed. Rockport Publishers,
Rockport, Massachusetts, E.U.A., 1990. 157 pp.

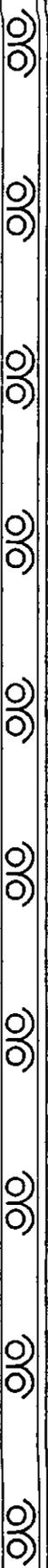
- FONCERRADA de Molina, Marta. "La Iconografía de los olmecas" Ediciones el
equilibrista City Bank / México, México 1993.
- FONCERRADA de Molina, Marta. "La pintura mural de Cacaxtla" Ediciones el
equilibrista City Bank / México, México 1993.
- FONCERRADA de Molina, Marta. "Tajin" Ediciones el Equilibrista S.A. de C.V.
City Bank / México, México 1993. 19-27 p.
- GARCIA PAYON, J. "La Ciudad arqueológica de Tajin". Universidad de Veracruz,
Xalapa, Veracruz. 1954.
- GENDRUP, Paul. Historia de México. Editorial Salvat, vol. 2
México, 1974.
- GOMBRICH, Ernest. "Art and Illusion" N.Y. Pathom Books, N.Y. 1960.
- HERNANDEZ HERNANDEZ, Francisca. "Manual de Museología"
Editorial Síntesis. España, 1994.
- KUBBLER, George. "Pintura Mural Precolombina" Vol VI. Estudios de la cultura
Maya (Sobretiro). México. 1967.
- KUBBLER, George. "La Iconografía de Teotihuacán" XI Mesa redonda, Yale 1996.
- KUBBLER, George. "Arte y arquitectura en la América Precolonial, los pueblos
mexicanos, mayas y andinos. Ed. Artes Gráficas. Bensal,
España, 1986.

- KUPPERS, Harold. "Fundamentos de la teoría de los colores"
Edit. G.G., México, 1982.
- LARRAURI, Iker. "Proyecto Museográfico" Guayaquil, Cuba. 1987.
- LARRAURI, Iker. "Instructivo sobre descripción de actividades y oficios del personal profesional del I.N.A.H."
México, 1975. p.20
- LADRON DE GUEVARA Sara. "Pintura y escultura" IIE, UNAM
México, 1994.
- LEON, Aurora. "El museo teoría, praxis y utopía"
Cátedra S.A. Madrid, 1982 p. 378.
- LOMBARDO DE RUIZ, Sonia. "La pintura mural en el área de Quintana Roo." INAH,
México. 1987. 49-77 p.
- LLOVET, Jordi. "Ideología y metodología del diseño"
Edit. G.G., Barcelona, 1979. P 161
- MADRID, Miguel Angel. "Glosario de términos museísticos"
Editorial O.E.A., México, 1976. pp. 110.
- MATOS MOCTEZUMA, Eduardo. "El Templo Mayor: excavaciones y estudio",
INAH, México, 1982.
- MILES, Rogers.S. "Museum Audiences" The International Journal of Museum
Managment and Curatoships. U.S.A. 73-80 p.
- MILLER, Arthur. "On the edge of the sea": mural painting at Tancah, Quintana Roo,
México.

- MONTENEGRO, Hector. "La Exposición". Centro de Conservación, Restauración y Museología. Cuba, 1975.
- MUNARI, Bruno. "Diseño y comunicación visual"
Ed. Gustavo Gilli. Madrid, 1989. P. 100
- OLEA, Oscar y González Carlos. "Análisis y diseño lógico"
Ed. Trillas, México, 1977. P. 147.
- ORTIZ CEBALLOS. "Proyecto museográfico" IIE, UNAM
México, 1982.
- PANERO, Julius & ZELNIK, Martín. "Las dimensiones humanas en los espacios interiores. Estándares Antropométricos"
Edit. Gustavo Gilli. México, 1993.
- PIJOAN, José. "Arte precolombino, mexicano y maya" 1946.
- PROSKOURIAKOFF, Tatiana, "An album of maya architecture". Carnegie Institution of Washington, 1946.
- RUDER, Emil. "Manual de diseño tipográfico"
Gustavo Gilli, Barcelona, 1983. P. 220.
- SANCHEZ BONILLA, J. "Tajin" Ediciones el equilibrista S.A. de C.V.
City Bank / México. México 1994.
- SCHMELKES, Corina "Manual de anteproyectos de investigación. Colección de textos Universitarios en Ciencias Sociales. México 1988.
- SCOTT, Gilliam. "Fundamentos del diseño" 13ª. Edición. Ed. Victor Lerú,
Buenos Aires, 1979, p 195.

Centra

- SEJORNE, Laurette. "Lenguaje de las formas en Teotihuacán" IIE, UNAM
México
- SEJORNE, Laurette. "Arquitectura y pintura en Teotihuacán" IIE, UNAM
México
- SOLIS, Felipe. "Los principales centros prehispánicos del Altiplano"
Revista, Arqueología mexicana. Vol III No. 16
México, 1995. pp 30
- SOUSTELLE, Jacques "Messico: pitture precolombiane" París, UNESCO, 1958.
- SOUSTELLE, Jacques "El arte del México antiguo" París, UNESCO, 1958
- SOUSTELLE, Jacques. "Los Mayas", ED. Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
1992. 269 pp.
- TOSCANO, Salvador. "La pintura mural precolombina en México y en América Central"
1984.
- TOSCANO, Salvador. "Arte precolombino en México". Instituto Nacional de
Antropología e Historia de México. 1945
- URIARTE, Teresa. "La pintura mural prehispánica en México".
Boletín informativo Año 1, num. 2, UNAM, 1996.
- VARLEY Helen. "El gran libro del color"
Editorial Blume. Londres, Inglaterra, 1980. P. 256
- VILLAGRA CALETI, Agustín. "Bonampak, la ciudad de los muros pintados" INAH,
México, 1952.
- WESTHEIM, Paul "Ideas fundamentales del arte precolombino en México". 3a edición,
Editorial Era, Serie Mayor. México, 1972



WESTHEIM, Paul. "Arte antiguo en México"
Editorial Era, Serie Mayor. México, 1985

WESTHEIM, Paul. "Arte precolombino y arte colonial".
México, 1967.

WOLF KHON; Dorotea. "Forma y simetría" Edit. EUDEBA, Buenos Aires, Argentina.
1969. 204 pp.

WUCCIUS, Wong. "Principios del diseño en color" Edit. Gustavo Gilli. Barcelona,
1987. 104 pp.

WUCCIUS, Wong. "Fundamentos del diseño bi y tridimensional" Edit Gustavo Gilli,
Barcelona, 1981. 204 pp.

