

20226  
11



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES "ACATLÁN"

## "El Palacio de la Antigua Cuauhnáhuac"

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

NOMBRE: Erika Cuauhtli

Ortiz

FECHA: 18 Agosto 2003

FIRMA:

### TESIS COLECTIVA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**Licenciado en Diseño Gráfico**

P R E S E N T A

**Erika Cuauhtli Ortiz**

**Vania Jocelyn Reyes Ruiz**

ASESOR:

LIC. C. G. Guadalupe Márquez Ceseña



UNAM  
CAMPUS ACATLÁN

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

3  
AGOSTO 2003



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## AGRADECIMIENTOS (Special Thanks)

A DIOS, por dejarnos llegar hasta donde estamos.

A nuestros padres por el apoyo y la paciencia que tuvieron (a veces), por el amor que nos tienen y por que les falta la maestría y por tener unas hijas como nosotras.

A Pita, que más que asesor fue una amiga, por ser la única que acepto trabajar este proyecto durante la huelga, <sup>lo decimos por ti Martha,</sup> por su dedicación, e interes; a Monse por sus clases de alemán Fruglin, fruhglin o como sea, a las dos por su tiempo y apoyo.

Al Sr. Marco Antonio Garduño por orientarnos, ayudarnos, apoyarnos y dejarnos pasar gratis al Museo del Templo Mayor.

A Juan X, de la biblioteca de la ENAH por prestarnos sus apuntes del congreso de museografía, sin conocernos, ni nosotras a él.

A nuestro querido Ricardo Salas por escucharnos, querernos, apoyarnos, prestarnos su phone, contarnos sus historias, por invitarnos a cenar, a los remos, al beer y por muchas, muchas cosas más.

Gracias a Andrea (que en realidad se llama Mircea) por ser nuestra amiga, enseñarnos lo que no sabemos (casi todo) y prestarnos sus cosas, por plantarnos miles y miles de veces, por su depa, y por el disco de Verónica, y por esos faciales.

A nuestro amigo Mario, que sin su cámara no hubieramos podido terminar, empezar ni documentar este proyecto y por no traernos nada de sus viajes. ¡¡¡Salud!!!!

A Gabriel por ayudarnos en lo que podía y más, para hacer esta tesis, por su equipo, por su coche, por su paciencia, por su coche, por su sombrilla, por su coche, por ponerle mayonesa a los sandwiches, por su coche, por obligarnos a ver Matrix y su narración, pero sobre todo por su cariño y su amistad, <sup>y por su coche.</sup>

Y a todas esas personas que estuvieron con nosotras durante la carrera, amigos y luego enemigos, pero no importa, se les estima.

---

A DIOS por todas las cosas maravillosas que me ha dado.

A mis padres por su gran, gran apoyo amor y confianza, por escucharme, y enseñarme que no todo en la vida es fácil y hay que luchar por lo que queremos, por ser un gran ejemplo para mí.

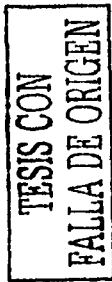
A Frida su amor, por Dany y Monste.  
Por apoyarme incondicionalmente, por ser siempre amiga...  
(Es la mejor familia que Dios me pudo haber dado)

A ERIKA por TODO, por ser amiga, por ser mi super compañera de tesis, por esperarme y esperarme, por seguir siempre hasta el final...mil gracias.  
A los papás de Erika po su apoyo y por darme hospedaje y a Tabata por no mordirme (hasta ahora).

A mis amigos, por estar siempre pregunte y pregunte, los quiero.  
Di, Iv, Os y Ed.  
Diana: Te admiro por tu fuerza de voluntad y tus ganas de salir adelante.

A todas las personas que han sido importantes en mi vida.

Vania Jocelyn



A mis papas, por darme siempre lo mejor y más.

LOS AMOS

A mi abue, que extraño y quiero tanto

A Gabriel, por todo...

A ti Vania por estar conmigo, por tu apoyo y comprensión, por aguantarme y hacerme esperar horas, por ser más que mi amiga, por las fotos y los buenos momentos que pasamos para realizar este proyecto, a tus papas por ser amigos, entendernos y preocuparse por ambas, gracias.

A mis amigas, gracias por su amistad y apoyo.

Andrea te quiero.

Y a todas esas personas que amo.

Erika

**AGRADECIMIENTOS**  
**INDICE**  
**INTRODUCCIÓN**

<b>CAPÍTULO 1...</b>	<b>El Museo</b>	<b>11</b>
1.1	Tipos de Museos	13
1.2	El visitante del Museo	17
	1.2.1 Diferencias culturales	19
1.3	Museo Regional Cuauhnáhuac "Palacio de Cortés"	19
	1.3.1 Distribución de las salas	28
	1.3.2 El Museo Regional Cuauhnáhuac actualmente	35
<b>CAPÍTULO 2...</b>	<b>La Museografía y el Diseño Gráfico</b>	<b>39</b>
2.1	La Museografía y su función	39
	2.1.1 Elementos que integran la Museografía	41
2.2	El Museo como medio de comunicación	42
	2.2.1 La Semiótica en la Comunicación	43
	2.2.2 La Semiótica del Museo	45
2.3	Como interviene el Diseño Gráfico en la Museografía	46
<b>CAPÍTULO 3...</b>	<b>Señalización</b>	<b>51</b>
3.1	Signo	52
3.2	Señales	52
	3.2.1 Categorías de los señalamientos	53
	3.2.2 Elementos de un señalamiento	56
3.3	Símbolo	56
3.4	Estilos de diseño	59
3.5	Señalética	61
	3.5.1 Funciones y características de la Señalética	62
	3.5.2 Premisas señaléticas	64
	3.5.3 Conceptos e interacciones señaléticas	65
3.6	Factores humanos	67
3.7	Señalización y Señalética	70
3.8	Técnicas señaléticas	73
3.9	Programa señalético	83



EL PALACIO  
DE LA  
ANTIGUA CUAUHNAHUAC

<b>Proceso Metodológico</b> .....	85
<b>Etapa 1 Contacto</b> .....	85
1.1 Tipología funcional .....	85
1.2 Personalidad .....	86
1.3 Imagen de marca .....	86
<b>Etapa 2 Acopio de Información</b> .....	87
2.1 Plano del Territorio .....	87
2.2 Puntos con mayor afluencia .....	90
2.3 Puntos ambiguos .....	91
2.4 Condicionantes arquitectónicos .....	92
2.5 Condicionantes ambientales .....	92
<b>Etapa 3 Organización</b> .....	94
3.1 Palabras clave y su equivalencia icónica .....	94
<b>Etapa 4 Diseño Gráfico</b> .....	101
4.1 Módulo Compositivo .....	101
4.2 Tipografía .....	104
4.3 Código cromático .....	105
4.4 Fichas señaléticas .....	106
4.5 Prototipos .....	113
4.6 Originales para prototipos .....	119
4.7 Materiales .....	120
4.8 Colocación de las señales .....	121
3.10 Páneles informativos .....	126
3.10.1 Los textos en el Museo .....	127
3.10.2 Redacción de textos .....	128
3.10.3 Elaboración de textos .....	129
3.10.4 Producción de textos .....	134
<b>Proceso Metodológico</b> .....	135
1 Módulo compositivo .....	135
2 Retícula .....	136
3 Tipografía .....	139
4 Código cromático .....	139
5 Material .....	139
6 Prototipos .....	140

7	Colocación de paneles informativos .....	143
<b>CAPÍTULO 4...</b>	<b>Página Web .....</b>	<b>145</b>
4.1	Internet .....	145
4.1.1	Conexión a Internet .....	146
4.2	Definición de la World Wide Web y su funcionamiento .....	149
4.3	Navegadores y servidores .....	151
4.4	Uniform Resource Locator (URL) .....	153
4.5	Hyper Text Markup Language (HTML) .....	154
4.6	Estructuras y organización de un sitio en red .....	155
4.7	La página Web y su creación .....	160
4.8	El Diseño Gráfico para la Web .....	165
4.8.1	Principios para el diseño de una interfaz .....	165
4.9	Diseño editorial aplicado a la Web .....	166
4.9.1	Retícula .....	167
4.9.2	Tipografía .....	168
4.9.3	Color .....	169
4.9.4	Imagen .....	171
4.9.5	Formatos de almacenamiento de imágenes .....	172
4.9.6	Frames .....	175
4.9.7	Plug-ins .....	176
4.9.8	Animaciones .....	176
1.	Proceso Metodológico .....	178
1.1	Perfil del usuario .....	178
1.2	Ventajas y Desventajas .....	179
2	Proceso de Diseño .....	179
2.1	Visitante o perfil del usuario .....	180
2.2	Medios y materiales .....	180
2.3	Materialización de la idea .....	180
2.4	Estructuras básicas .....	183
2.5	Diagrama de flujo .....	189
2.6	Color .....	190
2.7	Tipografía .....	191
2.8	Imágenes .....	192
	Conclusiones .....	
	Glosario .....	
	Bibliografía .....	



INTRODUCCION

EL PALACIO  
DE LA  
ANTIGUA CUAUHNAHUAC

---

## INTRODUCCIÓN

El Diseño Gráfico es una profesión polifacética con un campo de desempeño extenso, el profesional del Diseño esta capacitado tanto para diseñar un cartel como una identidad corporativa, un CD Rom interactivo y todo aquello en donde intervenga la comunicación gráfica.

Actualmente la mayoría de los Museos ya no son lo que fueron antes, se ha ido cambiando la idea de que éstos fueron hechos solo para exhibir y educar, hoy en día podemos decir que un Museo se preocupa por hacer que el público visitante, aprenda más de lo expuesto, siendo parte de la exposición.

En México podemos encontrar con una gran variedad de Museos, dentro de los cuáles algunos son interactivos, lo que permiten al visitante elegir el recorrido y el uso de las exposiciones rompiendo con esquemas ya establecidos, dentro de la República Mexicana contamos con varios Museos de este estilo, siendo el primero de ellos El Papalote Museo del Niño, ubicado en el Distrito Federal.

Uno de los campos que ha sido menos explotado en México por los Diseñadores Gráficos es el de la Museografía, el cual puede ser enriquecido en cuanto a imágenes y difusión de las colecciones permanentes y temporales, abarcando desde cédulas temáticas, introductorias y técnicas hasta invitaciones, carteles, folletos, catálogos y artículos promocionales.

Es por ello que el propósito de este proyecto sea el diseñar un sistema integral de señalización, cédulas y página web, que le otorgue al Museo Regional Cuauhnáhuac una identidad con características específicas, basados en su historia y objetivo, lo que implica un doble proceso, de manera interna: un desarrollo creativo y de manera externa un desarrollo comunicacional.

El proyecto se divide en cuatro capítulos, donde dos de ellos son teóricos prácticos.

El primer capítulo titulado "El Museo" define y explica los antecedentes de los Museos, da diversas clasificaciones y se relaciona con el objeto de estudio del cual partimos para el desarrollo de este proyecto, que es el Museo Regional Cuauhnáhuac, su historia y sus contenidos.



---

El Capítulo dos habla sobre la comunicación y su proceso, todo lo que conlleva a tener un buen mensaje visual, apoyado en los niveles de significación.

Nos introduce en el campo laboral que representa la Museografía para el Diseñador Gráfico.

El capítulo tres abarca uno de los proyectos a realizar, el sistema de señalización, donde se podrá definir claramente lo que es la señalización, sus características y que la diferencia de la Señalética.

También abarcamos los elementos que forman una señal, siendo esto lo que definirá nuestra propuesta de diseño para las señales, basándonos en un proceso metodológico que soportará nuestros diseños.

Finalmente el capítulo cuatro contiene todo lo referente a la Internet y los conceptos de diseño que se retoman para la realización del proyecto, mencionando los medios y materiales que se utilizaron.

## EL MUSEO

---

El Hombre a través del tiempo ha tenido la necesidad de conservar o perpetuar su momento histórico, cultural, social, etc., su inquietud por conservar sus tradiciones y experiencias es el resultado de la búsqueda de su pasado, de su verdad, de su origen.

La forma en que logra ésto es seleccionando objetos en los que se aprecie un significado denotativo<sup>1</sup> y un significado connotativo<sup>2</sup> de su pasado y su presente a los que por la importancia y el valor que tienen han colocado en lugares especiales que ha tenido a bien llamar MUSEO.

### ORIGEN Y DEFINICIÓN

Alrededor de 5000 años A. C. surgen los primeros Museos pertenecientes a la cultura griega, eran templos que albergaban objetos variados, pero que por sus características se asemejan más a lo que hoy conocemos como biblioteca, estos objetos eran denominados «tesouris» (tesoros), mediante los cuales el mundo helénico mostró sus colecciones, estimadas por su valor histórico, estético y religioso.

En Asia menor fue creada una excelente biblioteca, que además de tener áreas para el cuidado de los libros poseía otras destinadas a concursos académicos y una especie de pequeño Museo.

En Roma se empezaron a mostrar pinturas y esculturas en espacios públicos o casas de familias ricas. Más tarde las iglesias y monasterios a lo largo de Europa occidental, adoptaron el concepto de Museos mostrando colecciones de tipo religioso, la mayor parte de ellas perteneció a las familias aristocráticas.

El acceso a las colecciones históricas y artísticas se empezó a incrementar al paso en que las monarquías fueron desbancadas, las iglesias y monasterios abiertos, y así un mayor número de individuos reclamó su derecho a ver las colecciones.

En Europa fue donde comenzó la tendencia de cobrar por ver los trabajos de arte expuestos en los Museos, se consideraba que los visitantes estaban compensados por el sólo privilegio de entrar a ellos. Los procesos de colección y exhibición permanecieron como privados, hasta que la demanda pública y el crecimiento de las colecciones alimentaron la apertura de más Museos en el siglo XVIII.

<sup>1</sup> Denotación es igual al significado concebido objetivamente a éste pertenecen las ciencias.

<sup>2</sup> Las connotaciones expresan valores subjetivos atribuidos al signo debido a su forma y a su función, a ésta pertenecen las artes. Denotación y connotación sustituyen dos modos fundamentales y opuestos de la significación. Aunque se combinen en la mayoría de los mensajes, podemos distinguir a estos según sea con dominante denotativa o connotativa.

---

Con el nacimiento de grandes Museos nacionales europeos vino el deseo de abrir estas instituciones a la población entera, así como de realizar esfuerzos importantes por atraer público para que los admiraran.

Los Museos empezaron a observar las técnicas de exposición que ayudaron a las personas a apreciar las colecciones del Museo; cédulas, guías, docentes, se convirtieron en herramientas comunes de información, para lo cual contaban con el trabajo del curador.

Después de la segunda guerra mundial los Museos empezaron a contratar profesionales entrenados para montar las exposiciones de un modo más estético, atractivo y ricamente informativo, mostrando selectivamente y haciendo hincapié sobre sus piezas o colecciones más valiosas.

## DEFINICIÓN

La palabra «Museo» nos remite al lugar donde tenemos acceso a objetos de gran valor estético e histórico; con el tiempo la definición que de éste tenemos ha ido incorporando palabras que enriquecen el significado relacionado con la función y métodos de exposición en un Museo.

En 1951 un Museo era descrito como una institución permanente y privada. Al paso del tiempo donde el espíritu empresarial, el beneficio económico y la competitividad han modificado el concepto que de Museo se ha tenido.

Debido a la presión económica y política se orilla a los Museos a realizar actividades más lucrativas, como a diversificar sus actividades.

En 1974 se añade la palabra «desarrollo» convirtiéndose en uno de los objetivos del Museo, misma fecha donde el Consejo Internacional de Museos (ICOM)<sup>3</sup> define al Museo como:

*«Una institución permanente, no lucrativa, al servicio de la sociedad y su desarrollo, abierta al público que adquiere, conserva, investiga, comunica y principalmente expone los testimonios materiales del hombre y su medio ambiente, con propósitos de estudio, educación y deleite»<sup>4</sup>*

<sup>3</sup> Cabe señalar que existe un Consejo Internacional de Museos denominado por sus siglas ICOM creada en 1946 como un foro internacional no gubernamental de profesionales de los museos; reconocido como asesor en materia de museos en los consejos social y económicos de las Naciones Unidas y en la UNESCO (Org. de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencias y Cultura), actúan como intermediarios entre varios museos del mundo.

<sup>4</sup> MADRID, Miguel A. Cartilla de Seguridad y Vigilancia para Museos p.25

<sup>5</sup> WILL, Leonard. Museums 181 No. 1, 1994, p. 20

<sup>6</sup> Estas clasificaciones son establecidas por el ICOM.

---

El ICOM reconoce en esta definición, además de los Museos designados como tales a:

- a) Los institutos de conservación y galería de exposiciones dependientes de las bibliotecas y los centros de archivos.
- b) Los sitios y monumentos arqueológicos, etnográficos y naturales y los sitios y monumentos históricos que tengan las características de un museo por su actividad de adquisición, de conservación y de comunicación.
- c) Las instituciones que presentan especímenes vivientes, tales como los jardines botánicos y zoológicos, acuarios, viveros, etc.
- d) Los parques naturales.
- e) Centros científicos y planetarios.

*«Los museos y galerías estimulan a los visitantes a saber más sobre los objetos expuestos y la temática a las culturas a las que dichos objetos pertenecen»<sup>5</sup>*

## 1.1 TIPOS DE MUSEOS

Una de las tareas más difíciles de los Museos es cubrir las necesidades de todos los niveles intelectuales y de entendimiento, es por ello que el Consejo Internacional de Museos (ICOM) organiza a los Museos por su dependencia administrativa, por su nacimiento y por su temática.<sup>6</sup>

Como primera clasificación que el ICOM da de los Museos es:

*Privados:* aquellos Museos que deben su creación, organización y operación a la iniciativa privada, que se van gestando a partir de la donación de colecciones.

*Públicos:* Museos que dependen de alguna institución del estado, que reúne, documenta, conserva, expone e interpreta vestigios materiales e información pertinente al interés público sin ánimo de lucro.

La clasificación por dependencia administrativa a la que pertenece el Museo en México son:

*Nacionales:* Museo Nacional de Antropología e Historia

*Estatales:* Museo de la Ciudad de México

*Municipales:* Museo Municipal de Naucalpan

*Universitarios:* Museo Universum (UNAM)

*De empresas:* Museo del Zapato El Borceguí

*Particulares:* Museo de Arte Sumaya

Por su forma de nacimiento o creación los clasifica en:

*Museo Natural o de Sitio:* los especímenes museográficos o muebles que los albergan son del lugar, permanecen en él, fueron construidos partiendo de los restos obtenidos del sitio. Su finalidad es interpretar y presentar los valores culturales de las zonas donde se ubican como: Museo de Cuicuilco

*Museo Auxiliar:* Cuyos especímenes museográficos, proceden de otros lugares de aquellos en los que actualmente se exponen, los edificios son construidos y destinados para albergarlos como el Museo Nacional de Antropología e Historia.

Por su temática:

*Museo de arte:* Museo de Arte Moderno

*Museo de ciencia del hombre:* Museo de Antropología e Historia

*Museo de ciencias de la naturaleza:* Museo de Historia Natural

*Museo de ciencias exactas y de técnicas avanzadas:* Museo Tecnológico

*Museos multidisciplinarios o mixtos:* Academia de San Carlos

*Museos interdisciplinarios:* Museo del Papalote

El Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) da las siguientes clasificaciones:

De forma administrativa temática se clasifican en:

*Museos nacionales:* se localizan en la capital del país o en su periferia, cuentan con colecciones nacionales, en ocasiones de otros países, de características y contenidos diversos, donde se concentra lo más representativo de la producción artística; como ejemplo: Museo Nacional de Arte, Museo Nacional de Antropología e Historia

*Museos regionales:* Están en la mayoría de los estados, contienen principalmente el acervo cultural de una zona, la cual puede delimitarse en diversas formas en esta clasificación se encuentra el Museo Regional Cuauhnáhuac del cual se desarrolla éste proyecto.

---

*Museos locales:* Vinculados a un monumento o localidad, dan una visión general del lugar en el que se encuentra un ejemplo es el Museo de la Revolución.

*Museos de sitio:* Tiene la finalidad de interpretar y presentar los valores culturales de las zonas donde se ubican, ejemplo: Museo de Cuicuilco.

*Museos escolares:* Están dirigidos a la población estudiantil, promueven el conocimiento, rescate y conservación del patrimonio cultural del país basados en el curso lectivo, un ejemplo de un museo escolar es el Museo Universum.

*Museos comunitarios:* La población participa en la creación de las exposiciones con tema de su interés. Como muestra de este tipo de museos están las Casas de la cultura que cada delegación o comunidad crea.

*Museos casa:* Se encuentran en la casa de algún personaje sobresalientes de la vida social, cultural, política, etc., así como de las que son reconocidas por algún hecho importante, donde se expone su vida y obra. Un ejemplo de ello es el Museo Casa de Carranza.

*Museo virtual:* Se da en la *www* (word wide web, red mundial), para quienes la tecnología de la imagen electrónica e Internet es una herramienta de consulta a distancia.

*Museo ecológico:* Surge de la conjugación de la cultura de un lugar y su contexto natural, es una institución museística que integra un patrimonio cultural, la sociedad que lo produjo y su medio ambiente a través del tiempo. La obra de Edward James en San Luis Potosí, México..

*Museo móvil:* Son aquellos autosuficientes que funcionan independientemente del lugar en que se les sitúe. El Museo del Papalote cuenta con un museo móvil que propone extraer parte de su colección mediante caravanas que se trasladan a regiones en donde la población no cuente con las posibilidades para visitar el Museo.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia es el que se encarga de dar la clasificación a todos los Museos de nuestro país; en la Capital del país hay cinco Museos nacionales y una Galería de historia, veinticinco Museos regionales en los estados de la federación, cincuenta y cinco museos locales y veinte de sitio.

Es importante recalcar que un Museo puede contener una o más de las clasificaciones dadas.



---

## 1.2 EL VISITANTE DEL MUSEO

El Museo debe tener en cuenta su relación con el público que lo visita, el momento, el lugar o la forma del Museo.

El Museo histórico o tradicional utiliza los edificios antiguos, con el propósito de que la misma arquitectura contribuya a dar una valoración adecuada a las colecciones y, al mismo tiempo favorezca el acercamiento a través del diseño de un itinerario de la percepción.

La elección de los edificios antiguos para uso museístico se fundamenta en una "*arquitectura de la variedad*" que consiste en escoger una construcción dentro del conjunto urbano, que a simple vista le manifieste al visitante cual es su función, dicha función se traduce en dimensiones pedagógicas y didácticas la que explica una serie de valores nacionales consecuencia de los esfuerzos históricos de los diferentes movimientos de masas y valores estéticos que reflejan el quehacer de las distintas escuelas y movimientos artísticos.

El Museo histórico se sirve de la lectura del espacio como un medio de plasmar sus objetivos. Su organización se distribuye entre la gran galería y las salas. En la primera, la evolución del arte se presenta en forma lineal, mientras que en la segunda los espacios se presentan en las distintas salas, vinculadas a través de aperturas que dejan libre el paso para que los visitantes puedan recorrerlas sucesivamente.

De este modo el visitante tiene delante de sí una perspectiva del valor de objeto expuesto, que supone no solamente una visión del pasado, sino también una perspectiva del futuro desde el presente vivido como una posibilidad de cambio y de renovación. Toda la dinámica que el espíritu de la humanidad ha ido desarrollando desde un punto de vista artístico se nos presenta como un auténtico relato museístico que va estrechamente unido al relato de la historia, de quien depende y recibe su razón de ser.

El Museo histórico o tradicional, que pretende poner en relieve la equivalencia existente entre el contenido y el continente donde la arquitectura trata de acercar al visitante a las obras de arte siguiendo un itinerario en el que la percepción es fundamental, con un carácter indicativo del recorrido que nos propone el Museo.

Es de esperarse que el público que asiste a una exposición se desenvuelva en el tema de la misma, pero la realidad es que la información va destinada a un solo tipo de auditorio y que cada visitante tendrá motivos distintos para estar ahí, el turista, por ejemplo, cumple con las obligaciones museales de su programa cultural, sobre todo cuando se encuentra en el extranjero; la gente que va al Museo por un requisito social por lo que hay que manejar varios niveles de información.



El público de los Museos es heterogéneo, pues lo forman personas de todos los niveles socioeconómicos, culturales, nacionalidades, edades, gustos, lo que hace de la comunicación museográfica un reto singular, porque se tiene que formular estrategias de comunicación complejas que abarquen a todas las posibles comunidades interpretativas.

Es necesario distinguir al público en categorías, ya que esto permite comprender mejor el verdadero papel del Museo en cuanto a educación y cultura se refiere.

Por lo tanto el público se divide en dos tipos: unos, los que visitan el Museo y, otros los que nunca lo hacen, pero podrían frecuentarlo.

George H. Rivière en su libro «La Museología», clasifica al visitante del Museo por edades:

*Niños y adolescentes:* Los niños dan prueba de una gran espontaneidad, de una capacidad receptora excepcional; se debe alentar su espíritu crítico, sus capacidades de observación y su sensibilidad. Los adolescentes se inician en la especialización, dejándose guiar por su vocación y su formación; el Museo participa eficazmente a la formación de niños y adolescentes, se amolda perfectamente a su creatividad y a sus aspiraciones. De hecho esta preparando su futuro público, cuanto más si ha sabido ser un lugar de experiencias positivas y enriquecedoras.

*Adultos y Personas de la tercera edad:* El Museo sigue siendo un lugar de ocio y de cultura general, tanto para las personas todavía activas como para los jubilados, les ofrece la posibilidad de concretar su formación. Las personas de la tercera edad se sienten desfasadas con respecto al mundo en vías de transformación rápida, el Museo pluridisciplinar puede ayudarlos a sentirse menos aislados, reciclándolos e integrándolos en sus programas culturales.

*Personas con discapacidad:* El desarrollo cultural de los minusválidos (físicos y mentales) plantea un problema que el Museo debe considerar y resolver. El acceso horizontal, oblicuo o vertical a espacios públicos del museo y la circulación debe ser adaptado al paso de las sillas de ruedas. En cuanto a los ciegos las salas de exposición y los medios de animación insistirán en la comunicación táctil.

---

La presencia de animadores en los espacios de presentación y de atención al público es indispensable para los minusválidos mentales. Así pues el museo logra la expresión de uno de sus medios más específicos: el permanecer abierto para todos sin la menor discriminación.

Cuando el visitante de un Museo se sitúa delante de los objetos puede percibirlos de diferentes maneras: desde un punto de vista formal, utilitario y funcional, estético, simbólico e incluso, desde su inutilidad; sin embargo cuando se realiza una exposición se define previamente el mensaje que se pretende transmitir, eligiendo diferentes medios de comunicación.

Los administradores han de dedicar gran parte de su esfuerzo a determinar que procesos de comunicación hablada, escrita o no verbal han de utilizarse para facilitar el encuentro entre el visitante y el Museo.

En la medida en que el Museo refleja a menudo un pasado reciente, los ancianos disfrutan del placer de reencontrarlo y de reencontrarse a sí mismos por medio de esas presentaciones.

## **1.2.1 DIFERENCIAS CULTURALES**

El Museo debe participar en la formación de adultos con dificultades de comprensión. Por el carácter concreto de sus exposiciones permite especialmente la formación en los analfabetos. Las realizaciones de los Museos mexicanos han significado en este ámbito un gran éxito.

El Museo va más allá de sus únicos objetivos de formación, debe responder a las necesidades específicas del país o de la región que representa.

El público ocupa un lugar cada vez más importante en el seno de la institución y contribuye de forma rápida a moldearla según sus propias demandas.

El interpretar la experiencia del visitante es preocupación lógica de comunicadores, diseñadores y museógrafos para entender las múltiples actitudes posibles del visitante ante las exposiciones museográficas. El método que debe utilizarse para este objetivo es de carácter interdisciplinario, por lo que se justifica el aporte de varias disciplinas relacionadas, entre ellas el Diseño Gráfico.

## **1.3 MUSEO REGIONAL CUAUHNAHUAC "PALACIO DE CORTÉS"**

Toda ciudad se siente con la obligación de tener un Museo para afirmar su identidad colectiva y como la cultura de una ciudad industrial se asemeja mucho a la de una ciudad vecina, es preciso buscar raíces en una región, tal es el caso de la ciudad de Cuernavaca en el estado de Morelos, que alberga al Museo Regional Cuauhnáhuac o Palacio de Cortés, del que hablaremos en lo sucesivo.

En base a las clasificaciones que ofrece el ICOM explicadas anteriormente podemos decir que el Museo Palacio de Cortés se ubica como Museo público, Museo estatal, de temática mixta y como Museo natural; coincidiendo sólo con la clasificación de Museo regional dada por el INAH.

El Museo Regional Cuauhnáhuac esta localizado en la ciudad de Cuernavaca, Mor. y pertenece al INAH, fue inaugurado el 1o. de febrero de 1974, con la colaboración del Museo de las Culturas; Museo Nacional de Antropología; Museo Nacional de Historia y Museo del Virreinato.

El edificio se construyó sobre los restos del Tlatocayancalli Tlahuica, que era el centro destinado a la recolección de tributos.

El edificio como lo conocemos actualmente fue construido paulatinamente, en los diferentes periodos por los que ha pasado.

### **ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

El Palacio de Cortés es probablemente la estructura colonial de carácter civil más antigua de México. Fue construido sobre los restos del Tlatocayancalli Tlahuica, que fungía como centro de recolección de tributos para las poblaciones dependientes del señorío de Cuauhnáhuac, que fuera incendiado y destruido por el conquistador Hernán Cortés.

Nada pudo ser más cómodo para los conquistadores hispanos que reutilizar un sitio con las mismas funciones establecidas por los grupos indígenas.

Así construyeron sus iglesias sobre los derruidos templos prehispánicos, sustituyendo la imagen del dios que debía adorarse. De la misma manera Cortés construyó su estancia-palacio cuando se inicio La Encomienda, en el mismo sitio donde las poblaciones tributarias acostumbraban entregar sus impuestos al cacique Tlahuica.

En los siguientes párrafos haremos una síntesis del libro "Palacio de Cortés", escrito por Jorge Angulo. Sobre las etapas que afectaron al edificio a lo largo de seis siglos de constantes modificaciones estructurales con el mismo propósito de ser utilizado como sede de diversos gobiernos, antes de convertirse en el Museo Regional Cuauhnáhuac

---

Los trabajos de restauración realizados por el INAH (1971-1973) estuvieron destinados a enfatizar esas diversas fases constructivas del Palacio edificado sobre las ruinas prehispánicas durante el siglo XVI. Sin embargo se conservaron también algunas modificaciones que sufriera el edificio en el siglo XIX, especialmente cuando los muros adosados representaban mayor estabilidad y seguridad al edificio o cuando sustituían muros coloniales sólo detectados por la exploración, en la consideración de que también son historia.

Letreros sobre los muros identifican esas modificaciones y superposiciones estructurales para señalar los cambios ocurridos durante sus seis siglos de existencia como Palacio.

### **Periodo Tlahuica (1325-1521)**

Constancia de las cuatro etapas de construcción Tlahuica quedaron anotadas en planos y referencias de la exploración arqueológica del Palacio aunque sólo las dos últimas quedaron expuestas al público.

La mayor parte de la construcción Tlahuica que puede verse corresponde a la etapa III, la cual estuvo cubierta por cerca de medio siglo por la etapa IV, misma que destruyeron los conquistadores hispanos al someter al cacique de Cuauhnáhuac sede del señorío del mismo nombre, donde ahora se sitúa la ciudad de Cuernavaca (Cuernavaca es la interpretación hispana final del sonido náhuatl Cuauhnáhuac, que significa «en medio de la arboleda»).

Sólo algunos fragmentos de pisos y muros de la etapa Tlahuica IV se conservaron por el escombro acumulado de los incendiados techos de paja con estructura de madera del Palacio de gobierno donde se recopilaban los tributos.

Excavaciones frente a la entrada del museo dejaron expuesto el piso de una plaza (ahora cubierta con pasto), en la cual se distingue un altar circular con una escalera adosada y la cimentación de la otra construcción circular (que apenas sobresale del nivel sembrado con pasto) restos de otras pequeñas estructuras sin explorar permanecen aun cubiertas por las calles y plazas de la moderna Cuernavaca.

Sobre esta plaza sembrada de pasto se destaca el diseño del glifo cuatro caña (Nahui-Acatl), que expresa la fecha calendárica náhuatl del año en que se terminó la construcción del Palacio de Cortés (1535).

En la porción norte de la plaza hay una sección con significativas evidencias de la mezcla cultural sufrida a través del tiempo. Sobre el estucado piso Tlahuica se localiza un basurero de la etapa colonial, acumulado durante la construcción del edificio en esa época.

Ahí se encuentra una capa de relleno con tiestos de cerámica Tlahuica con huesos semicalcinados de borrego y caballo (animales traídos de Europa). La misma etapa de relleno fue seccionada más tarde por una zanja excavada para alojar la tubería que data de la tercera década del siglo XX.

Los diseños en grava de tezontle que cubren parte de esta sección corresponde al glifo uno conejo (Ce-Tochtli), que según la cuenta calendárica náhuatl expresa el año (1974) en que se inauguró el Museo Regional Cuauhnáhuac, junto con otro que representa el Palacio de Cortés estilizado de un códice del siglo XVI.

### **La Encomienda**

La época de La Encomienda tiene una primer subfase denominada altar (1521-1523), la cual dejó huellas muy endebles localizadas en la exploración pero sin posibilidades de estar expuestas. Estas son dos hoderaciones circulares de cerca de un metro de diámetro sobre el piso prehispánico distribuidas de forma paralela al basamento de un muro colonial.

Las huellas sugieren la presencia de columnas o pilares que sostenían el techo de un primitivo altar hispano, cuya efímera existencia fue confirmada después con el dato histórico.

La primera construcción permanente o núcleo del Palacio de Cortés propiamente, consistió en tres amplios cuartos con una terraza arcada con vista a los volcanes Popocatepetl e Iztacihuatl, como fondo de la cerranía de Tepoztlán.

El núcleo de este edificio fue construido poco después de la caída del Imperio México-Tenochtitlán, cuando "les encomendaron" a los conquistadores las poblaciones sometidas para ser evangelizadas y seguir recogiendo los tributos que pagaban a los mexica (Aztecas). Así se escogió la sede donde se continuarían recolectando los impuestos pagados tradicionalmente.

---

## La Capilla (1525-1531)

Durante las incursiones bélicas para reafirmar el territorio conquistado, Cortés salió en una larga expedición a las Hibueras (Honduras). Aprovechando su ausencia, otros españoles recién llegados quisieron adueñarse del extenso territorio que Cortés se adjudicaba en Cuauhnáhuac, acusándolo de contravenir las disposiciones de la Corona.

El Padre Melgarejo, que se había quedado para administrar esta región, decidió construir una capilla sobre los mismos restos del Palacio Tlahuica, declarándolo "*tierra santa*" para que los enviados de la Corona Real no pudieran confiscarlo.

Cortés regresó a Cuernavaca en 1527 y recuperó la sede de su encomienda junto con una capilla anexa construida por Melgarejo. Entonces añadió otro cuerpo a la primera etapa para integrar en un solo conjunto ambas construcciones.

Al año siguiente Cortés viajó a España para defender ante la Corona Real lo que consideraba "*sus derechos legítimos*" y reclamar el ansiado título de "*Virrey de la Nueva España*", cuatro años se llevaron las audiencias que rechazaron tal proposición; durante la estancia, Cortés contrajo matrimonio con la Marquesa Juana Zúñiga Ramírez de Arellano (1529), con lo que se le concedió el título de Marqués, además del extenso territorio del Valle de Oaxaca con más de los "*23,000 vasallos indígenas*" que ocupaban las veintidós cabeceras de los señoríos, incluyendo sus pueblos y aldeas.

## Marquesado (1531-1535)

## Construcción (1531-1535)

## Herencia (1535- 1629)

A su regreso a México en 1531, Cortés decidió ampliar su Palacio en Cuernavaca para tener un sitio apropiado donde pudiese vivir su esposa con su hijo Martín que estaba por nacer.

Según algunas referencias Cortés continuó explorando y confirmando la conquista hispana por el mar Pacífico hacia las Californias, por lo que la Marquesa debió continuar la construcción del Palacio, siguiendo algún plan preconcebido, del que, a pesar de que no existen datos, se encuentran semejanzas con algunas construcciones de diversas provincias hispanas.

Los artesanos indígenas eran obligados a copiar de un plano los elementos estructurales del nuevo sistema impuesto desconocido para ellos, sin embargo se ingeniaron la forma de grabar en las columnas del balcón del piso alto, el año en que terminaron la obra, con la fecha cuatro caña (Nahui-Acatl) que designaba el año 1535 en numerales del calendario indígena.

Martín Cortés nació en el Palacio en 1532 tres años antes de la terminación de éste. En 1547 heredó el título de 2o. Marqués del Valle, a la muerte del conquistador. En 1566 fue acusado

---

y arrestado por conspiración contra la Corona de España, confiscándole todas sus posesiones; pero Doña Juana Zúñiga de Ramírez de Arellano reclama custodia de sus bienes, quedándose el caso pendiente. La misma Marquesa, que vivió en Palacio hasta 1568; envió a sus hijas a un convento en España y reclamó la herencia de Hernán Cortés para ella sola.

Posteriormente Martín Cortés fue absuelto y regresó a México para recobrar sus bienes eventualmente perdidos. Hizo algunas reparaciones y modificaciones como aparece en el testamento de su muerte, dictado en España en 1589.

Su hijo Fernando 3er. Marqués murió en Madrid en 1602 sin dejar descendencia. El título del 4o. Marqués del Valle pasó a su hermano menor Pedro, quien vivió en Italia en 1629. La sucesión de los bienes del Marquesado pasaron a la hija de su hermana, puesto que ninguno de los Marqueses dejó herederos.

#### **Abandono y ocupación popular (1629-1747)**

El Palacio se fue deteriorando lentamente por el descuido y abandono de sus dueños. Las excavaciones arqueológicas descubrieron señales de que fue utilizado por diversos gremios artesanales, hay huellas de la instalación de implementos y de adaptaciones para ser usado como taller de herrería, textiles, curtiduría y posiblemente algunos otros. El abandono y mal uso de las instalaciones en una construcción destinada para habitaciones, provocó un rápido deterioro. Un proyecto de restauración fue elaborado como resultado de una inspección de los fiscales de la corona en el siglo XVIII.

#### **Primera Restauración y Cárcel Real (1747-1821)**

Correspondió al maestro alarife Idelfonso Iniestra Vejeraro hacer el primer proyecto de restauración que veinte años más tarde fuera realizado por el maestro Cayetano Durán. Este dejó grabada su intervención con un letrero en el arco de la cámara principal, en el segundo piso del Palacio.

Posteriormente se instaló la "*Real Cárcel de Cuernavaca*" para justificar la restauración con el uso práctico del edificio. Varios años más

---

tarde se construyó una celda especial para alojar a Don José María Morelos y Pavón quien estuviera preso en el Palacio en 1815, acusado de insurrección.

Durante el siglo XVII Cuernavaca se había convertido lentamente en un centro de próspero comercio, tanto por ser el paso de las diligencias entre Acapulco y México, que recorrían cargadas con mercancías traídas del oriente por la Nao de China; como por ser el núcleo donde se concentraban las tres grandes haciendas azucareras distribuidas en el "*Distrito de Cuernavaca*" del entonces llamado Departamento o Estado de México por el Gobierno Virreinal primero y de la República después.

### **Palacio de la República (1821-1870)**

Es muy posible que durante las Guerras de Independencia (1810-1821) el Palacio de Cortés, convertido en "*Real Cárcel*", hubiera sufrido serios deterioros en su estructura. Parece que un nuevo periodo de abandono y reclamo del edificio obligó al congreso del Estado de México a editar un decreto (Censos enfiteúticos 1833) dirigido a los descendientes de Cortés, por el cumplimiento en el pago de impuestos, dando posesión al Estado del Palacio de Cortés y del ingenio de Atlacomulco, en esta etapa (1835) se debió firmar el "*Plan Cuernavaca*" dentro del Palacio de Cortés, construido en prefectura de Cuernavaca por Antonio López de Santa Anna.

Poco después el Palacio fue la sede de gobierno provisional revolucionario de la República, encabezado por Don Juan Alvarez en su lucha contra la dictadura de Santa Anna en 1855.

Un decreto del presidente Juárez en 1861, suspendió el pago de la deuda extranjera originó la intervención del Gobierno de Francia. A este se asociaron los conservadores mexicanos, que deseaban subsistir el gobierno republicano de Juárez por la Corona Austriaca de los Habsburgo.

Entre 1864 y 1866 Maximiliano estableció en el Palacio de Cortés su despacho oficial de Cuernavaca, mientras vivía en los jardines Borda y la casa del "*Olindo*" en Acapatzingo. A esta época corresponde el daguerrotipo del Palacio expuesto dedicado a la sala de su construcción.

### **Remodelación y restauración eléctrica (1870-1970)**

Alrededor de 1872 el gobernador Francisco Leyva ordenó la restauración del vetusto edificio para instalar la sede del gobierno del recién erecto Estado de Morelos.



Toda el ala norte del edificio se encontraba derruida y hubo necesidad de reconstruirla. Un proyecto acorde a la moda del diseño arquitectónico neoclásico francés, se extendía por el mundo, imperó en la construcción que no solo incluía la nueva ala del edificio, sino remodelaba la construcción original del siglo XVI. Esta remodelación añadió unidades arquitectónicas que no existían, al igual que transformó y subdividió las ya existentes, cambió la traza de la escalera al segundo piso y reformó los espacios interiores, alterando los niveles de los pisos y techos.

Fueron instalados en el Palacio la sala del Congreso, el Ayuntamiento, la Jefatura Política, y se continuó manteniendo la cárcel.

La remodelación fue afectada por temblores y otras reparaciones se siguieron haciendo hasta la caída del gobierno del General Díaz a causa de la Revolución, que en Morelos dirigiera el Caudillo Emiliano Zapata.

Consumada la violencia revolucionaria, el gobierno instaló su sede en el mismo edificio, añadiendo otras oficinas necesarias para cumplir con sus funciones.

Un proceso de constante cambio y remodelación se inició en forma intensiva desde 1928, después de que fue pavimentada la carretera panorámica a Cuernavaca bajo el gobierno del presidente Elías Calles y el auge de turismo en automóvil invadiera Cuernavaca.

En 1930 Diego Rivera terminó los murales del patio arcade en el segundo piso y Salvador Terrazona decoró con pinturas todo el salón del Congreso en 1938.

Constantes modificaciones afectaron interiores y exteriores del Palacio antes y después de 1949, cuando se le agregó todo un cuerpo de oficinas para juzgados sobre la calle de Leyva (al oriente), debido al derrumbe de un ensogado y abandonado acueducto colonial construido sobre los restos de la pirámide Tlahuica que se encontraba oculto bajo una capa de escombros acumulada por más de dos siglos.

---

### **Restauración INAH (1971-1973)**

Los trabajos realizados por el INAH fueron hechos con el fin de restaurar la construcción del siglo XVI.

Con esto se lograron destacar las diversas fases antes explicadas, siguiendo las normas de restauración acordadas y adoptadas internacionalmente en los congresos de Venecia en 1964 y de Quito.

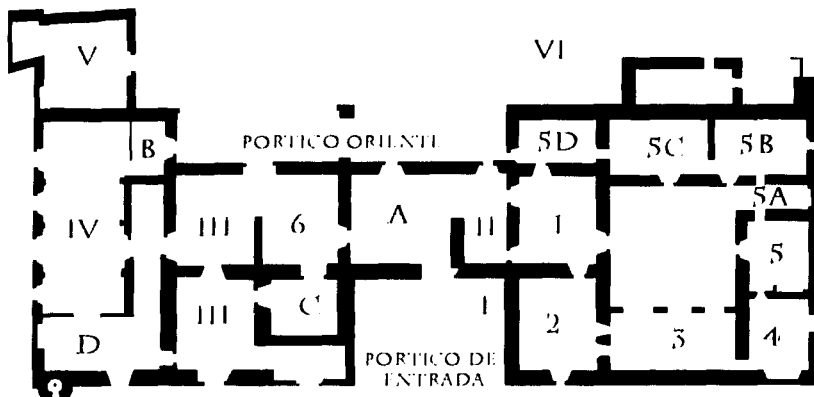
Aunque la restauración recobró la forma básica del edificio en el siglo XVI, se respetaron y expusieron partes del periodo anterior (Tlahuica) y de los posteriores descritos en esta síntesis.

### 1.3.1 DISTRIBUCIÓN DE LAS SALAS

El Museo tiene 26 salas, 8 de ellas ubicadas en la planta baja, dedicadas al pasado prehispánico con una importante colección de escultura, cerámica y objetos, de las que se dará una breve reseña de su contenido.

En la misma planta se encuentran tres salas dedicadas a exposiciones temporales.

#### Planta Baja



I ENTIERRO PREHISPÁNICO	3 CLÁSICO
A VESTÍBULO TAQUILLA / INFORMACIÓN TIENDA	4 EPICLÁSICO: XOCHICALCO
B SANITARIOS	5 POSCLÁSICO
C CUBO DE LA ESCALERA	5 ESCRITURA PICTOGRÁFICA
D LIBRERIA	5A FUEGO NUEVO
II SALA DE INTRODUCCIÓN	5B MIGRACION
1 MESOAMERICA PRIMEROS POBLADORES	5C TLAHUICAS
2 PRECLÁSICO	5D INFLUENCIA MEXICA
	III EXPOSICIONES TEMPORALES
	IV AUDITORIO
	V HISTORIA DEL PALACIO
	VI CUEXCOMATE

---

## Sala 1

*Mesoamérica:* Describe el territorio ocupado por agricultores, donde se explica el desarrollo cultural prehispánico del Edo. de Morelos correspondientes a comunidades que precedieron a las culturas mesoamericanas.

*Primeros pobladores:* En esta subsala se encuentran lo que concierne a la subsistencia de los primeros pobladores, en este periodo los grupos humanos tenían un patrón de vida nómada y se desplazaban en función de las estaciones del año. Se encuentran restos de fauna pleistocénica, encontrados en los valles de Morelos, de México y las montañas de Guerrero.

## Sala 2

*Preclásico:* Las primeras comunidades agrícolas aparecieron en este periodo. A partir de este momento se incrementa la población, se inicia el proceso de transformación de sociedades básicamente igualitarias y estratificadas, la productividad agrícola se incrementa. Con la agricultura, el sedentarismo y la intensificación del comercio quedo constituida mesoamérica: la sala a su vez se subdivide en: Preclásico temprano, Preclásico medio y Preclásico tardío.

## Sala 3

*Clásico:* La población se conservó en grandes centros urbanos, aparecieron sistemas administrativos que organizaron la producción y el comercio; la religión formalizaría su manera de expresarse.

La influencia Teotihuacana en Morelos fue más notable en la parte oriental del estado, los pueblos de esta zona entregaban algodón a cambio de sal, obsidiana, jade, plumas preciosas, etc.

## Sala 4

*Epiclásico - Xochicalco:* Los desplazamientos migratorios y el reagrupamiento de poblaciones propició la fusión de diferentes tradiciones, lo que llevó a la creación de nuevos rasgos culturales; a medida que los asentamientos aumentaban, la tolerancia se fue transformando en un ambiente violento.

*Xochicalco:* Fue el asentamiento más importante del período Epiclásico en Morelos, situado en la cima de un cerro dentro de un pequeño valle en la vertiente del río Amacuzac, en Xochicalco existía una sociedad estratificada con una fuerte estructura militar era una ciudad muy protegida sus accesos estaban restringidos. En el año 900 D.C. una revuelta interna destruyó la ciudad.

### Sala 5

*Posclásico:* Este periodo se caracterizó por la movilización de numerosas poblaciones que fueron desplazadas de sus lugares de origen por la guerra o por la búsqueda de nuevas tierras. Estos grupos migrantes poseían una cultura fuertemente bélica.

En este periodo fue común el sojuzgamiento de los pueblos mediante el tributo. Esta época cuenta con mucha información escrita: códices prehispánicos que narran lo sucedido en esos tiempos.

El Posclásico se divide en tres etapas:

- Posclásico temprano
- Posclásico medio
- Posclásico tardío

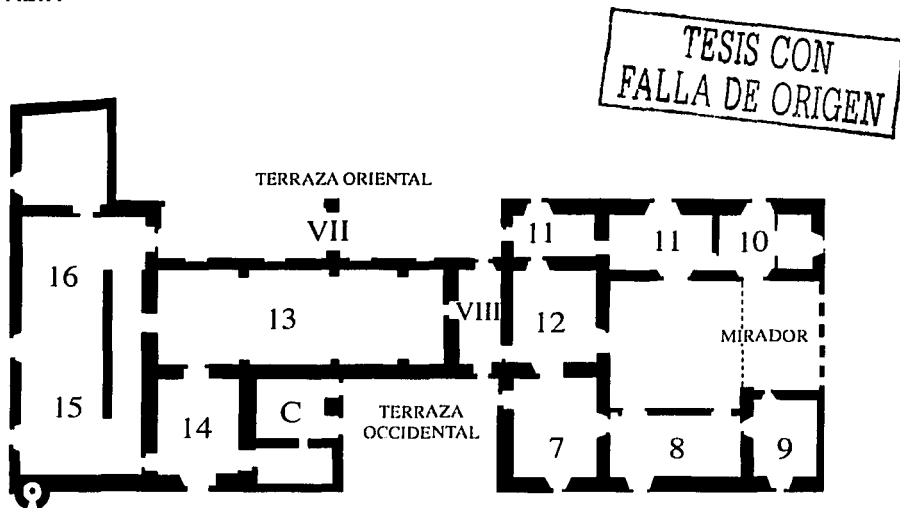
*De la influencia Mexica:* Con la derrota del señorío de Atzacapotzalco, Cuauhnáhuac pierde su autonomía relativa es conquistada por los mexicas bajo el mando de Itzcoatl, la constante rebeldía de esta provincia hizo que Moctezuma Ilhuicamina la reconquistara. Cuauhnáhuac gozaba de un trato especial pues asistía como invitado con un rango privilegiado a ceremonias especiales de los mexicas.

### Sala 6

*Conquista del señorío de Cuauhnáhuac:* En el vestíbulo de la escalera que conduce a la planta alta se presenta de manera escenográfica armas y armaduras empleadas por los soldados españoles que conquistaron en 1521 al señorío de Cuauhnáhuac.

Se refiere a la conquista de Hernán Cortés, al pueblo que se llamaba Coadnabaced, que era un pueblo cercado por muchas montañas y barrancas profundas; explicado en la "cuarta carta de relación" en las Cartas de Relación de Hernán Cortés.

## PLANTA ALTA



7 APORTACIONES DEL VIEJO MUNDO

8 PODER SOCIO ECONÓMICO DE LA NUEVA ESPAÑA

9 EL MARQUESADO

10 COMERCIO CON ORIENTE

11 PROCESO DE LA COLONIZACIÓN RELIGIOSA

12 INDUSTRIA Y PRODUCCION: LOS TEXTILES

13 SIGLO XIX

14 EL PORFIRIATO

15 LA REVOLUCIÓN

16 ETNOGRAFÍA

VII MURAL HISTORIA DE MORELOS CONQUISTA Y REVOLUCIÓN

VIII CELDA DE MORELOS

### Cubo de la escalera (inicia primer piso)

En esta área se encuentran vestigios de la construcción Tlahuica, así como pequeñas esculturas.

### Sala 7

*Aportaciones del viejo mundo:* La etapa virreinal sería incomprendible sin los intercambios biológicos, sociales y culturales que se dieron tanto en América como en Europa; intercambios que plantearon la primera unificación del entonces mundo conocido.

### Sala 8

*Poder socio-político de la Nueva España:* La Encomienda: Fue un sistema político y social que los conquistadores implantaron como primera medida para el control de la población, con el objeto de explotar al máximo la abundante mano de obra y los recursos naturales del mundo indígena mesoamericano.

Los Frailes y Obispos denunciaron frente al Real Consejo de Indias la explotación de las comunidades indígenas y en 1546 la monarquía española suprimió el sistema de encomiendas.

En esta sala se encuentran los símbolos del nuevo poder que ejercían los españoles encomenderos sobre los indígenas (lanzas, armaduras, bastón de mando, crucifijos, entre otros).

### Sala 9

*Marquesado:* El primer gobernador y capitán general de la nueva España, Hernán Cortés de Monroy sentó sus reales en el fértil valle de Cuahnáhuac, donde se hizo construir una suntuosa residencia.

La corona española les concedió a él y sus herederos el título de Marqués del Valle de Oaxaca, así mismo, Carlos I de España y V de Alemania otorgó al conquistador el escudo de armas que se observa en esta sala. La encomienda que le fue otorgada a Hernán Cortés constituye el territorio más extenso que ha poseído persona alguna en la historia de nuestra nación, abarcaba desde los ricos valles del ahora estado de Morelos hasta el actual estado de Oaxaca y tenía 23 mil vasallos indios obligados a entregarle tributo, en esta sala se pueden observar muestra de los tributos que recibió Hernán Cortés y testimonios pictográficos de la tributación indígena.

---

## Sala 10

*Comercio con oriente:* Los navegantes españoles se hicieron a la mar en busca de riquezas de oriente, pilotos y capitanes de los galeones trazaron las rutas de ida y vuelta en complicados planos, como los que se exhiben en la sala.

Los fértiles valles del actual Estado de Morelos fueron los caminos obligados para el tránsito de las mercancías que eran transportadas en recuas por la ruta Acapulco-Cd. de México-Veracruz.

En estas salas se observan productos que llegaban a la Nueva España del oriente: tibores de porcelana, abanicos, sedas, tallas de marfiles y laqueados.

## Sala 11

*Proceso de la colonización religiosa:* En el año de 1524 comienza el proceso de evangelización de la Nueva España y arribaron los Franciscanos; en 1526 llega la Orden de predicadores conocidos como dominicos y para 1533 la Orden de San Agustín, las tres Ordenes emprendieron la evangelización en el territorio actual del estado de Morelos.

Otras Ordenes que se asentaron en Morelos fueron la Orden Hospitalaria de San Hipólito y la Compañía de Jesús o Jesuitas, los franciscanos evangelizaron en Cuauhnáhuac.

## Sala 12

*Industria y producción: los textiles:* Los pueblos mesoamericanos tenían una larga tradición en el trabajo textil, al grado de que algunas comunidades solo tributaban al imperio mexica mantas, maxtles y quechquemilt debido a la alta calidad de sus trabajos en el telar de cintura.

También en esta actividad económica es posible encontrar el mestizaje cultural, pues si bien hubo nuevos materiales como la lana, continuaron usándose colorantes tradicionales como la grana cochinilla.

En esta sala es posible observar algunas de las herramientas utilizadas en el proceso textil, por ejemplo: el telar de pedal, la rueca y la tabla para planchar telas.

## Sala 13

*Siglo XIX:* De la guerra de independencia y la formación de la República: En la lucha por la independencia los indígenas, las castas y los grupos más desprotegidos cobraron venganza de los criollos y españoles al incorporarse a los ejércitos insurgentes, una vez proclamada la independencia en 1821 la lucha por la construcción del nuevo país consumió la primera mitad del siglo.



Morelos nace como estado el 17 de abril de 1868, al triunfo de la República sobre el Imperio de Maximiliano, segregándose del Estado de México al cual pertenecía.

#### **Sala 14**

*El Porfiriato:* Los disturbios por la aparición de la Reforma, propiciaron que los grupos campesinos se levantaran en armas, en términos generales, los gobiernos de Benito Juárez, Sebastián Lerdo de Tejada, Porfirio Díaz y Manuel González lograron establecer las instituciones republicanas y emprendieron la modernización del país, impulsando la construcción de caminos y vías férreas, la consolidación de la propiedad privada y la inversión extranjera. Con el Porfiriato llegaron a Morelos las vías modernas de transporte que pronto haría de los ingenios y haciendas azucareras pequeños emporios fabriles.

#### **Sala 15**

*La Revolución:* El tema que se desarrolla al iniciar la visita a esta sala está íntimamente ligado con la reacción que tuvo el país a la problemática que se expone en la sala anterior y que pudiera resumirse con la época de paz y progreso del Porfiriato. Etapa que solo fue lograda al sofocar con fuerza las rebeliones de los descontentos hacia la política de dictadura, la cual trató de anular cualquier plan y programa propuestos por los partidos políticos o populares que demandaban justicia, libertad y repartición de tierras.

Los campesinos morelenses vieron en el movimiento maderista la posibilidad de recuperar sus tierras, enajenadas por los Hacendados, Emiliano Zapata, mejor conocido como "*Miliano*" y enarbolando la demanda campesina de recuperación de la tierra, emprendió una revuelta armada, que pronto se extendió por Puebla, Tlaxcala, Edo. De México, Guerrero y Michoacán; el 28 de noviembre de 1911 Zapata emitió el Plan de Ayala.

#### **Sala 16**

*Etnografía:* Las confluencias étnicas indígenas, europea y africana, que se han dado cita en el territorio del estado de Morelos, han forjado las identidades nacionales que conforman lo morelense.

---

Esta identidad se plasma en cada uno de los artículos que elaboran los artesanos pues más que objetos folclóricos son elementos de vida cotidiana, es decir, de uso diario en los hogares, en las labores agrícolas, en el culto religioso y en las festividades civiles.

En esta última sala se muestran textiles, alfarería e indumentarias del arte popular. Cada uno de los elementos y objetos que se presentan tienen un significado especial para el pueblo, en ellos se concentra el legado histórico y cultural de generaciones pasadas.

### **Mural Historia de Morelos. Conquista y Revolución**

Esta magnífica obra la realizó Diego Rivera entre 1927 y 1930 por encargo del entonces embajador de los Estados Unidos Dwight D. Morrow. La composición del mural muestra una parte de la historia del Estado de Morelos. Diego integró su trazo a la arquitectura del espacio, ya que los arcos y vanos de las puertas sirven de marco para relatar la historia Morelense, pintó en girasillas escenas complementarias a su narración principal.

Para realizar su obra se inspiró en códices posteriores a la conquista como la Matrícula de Tributos, y el lienzo de Tlaxcala, en las obras de Sahagún, y en algunas piezas prehispánicas que se encuentran actualmente en el Museo Nacional de Antropología e Historia.

## **1.3.2 EL MUSEO CUAUHNAHUAC ACTUALMENTE**

El Museo Regional Cuauhnáhuac como centro cultural presenta a lo largo del año un programa de actividades culturales que incluye exposiciones temporales, teatro, conferencias, cine, talleres y paseos culturales.

Es un Museo que se especializa en Arqueología e Historia, cuenta con una colección de carácter regional que abarca la historia desde el periodo paleolítico hasta la actualidad. Cuenta con un acervo aproximado de 4000 piezas en un buen estado de conservación, dicha colección fue reunida a través de donaciones por parte de diferentes museos, zonas arqueológicas y particulares.

Cuenta con su propio taller de museografía que provee cualquier tipo de recurso técnico, mobiliario y material, así como de su mantenimiento.

### **Discurso Museográfico**

El Museo puede tener dos lecturas una a partir de la estructura del edificio que en diversas áreas muestra rescates de las etapas constructivas y otra en su colección de objetos y piezas de arte que narran el desarrollo histórico de la región.

---

## **El Visitante del Museo Cuauhnahuac**

El público que visita el Museo esta dividido en: nacionales y extranjeros.

El Museo cobra una cuota de \$32.00 de la que quedan exentos:

- Estudiantes
- Profesores
- Miembros del INSEN (con credencial)

El día de entrada libre es el domingo, como todos los museos que pertenecen al INAH.

De los visitantes que cubren una cuota podemos sacar un porcentaje aproximado del 85% y del público total, el 70% son estudiantes.

## **Servicios del Museo**

El Museo ofrece diversos servicios a la población en general, tales como:

**Visitas guiadas:** Se ofrecen a cualquier grupo de personas, pero, específicamente a estudiantes de diversos niveles, impartidas por asesores educativos del Museo.

**Tienda:** Cuenta con artículos decorativos, reproducciones, carteles, postales y libros referentes al Museo, así como artesanías realizadas por los morelenses; esta ubicada en el vestíbulo.

**Librería:** Es operada por CONACULTA a través de EDUCAL, ofrece un amplio surtido de libros de arte y cultura, sección infantil y artículos promocionales y artesanales, ubicado en el vestíbulo del auditorio.

**Auditorio Juan Dubernard:** En este espacio se presentan diversas actividades como cine, teatro, conferencias, etc. Cuenta con una capacidad de 130 butacas.

---

*Sala de proyecciones:* se exhiben videos de carácter histórico y antropológico, se localiza en el vestíbulo.

Para poder entender el porque es importante el trabajo del Diseñador Gráfico dentro de un Museo fue necesario conocer ampliamente sus orígenes y su evolución, sus clasificaciones, características y publico que lo visita. En este capítulo también se expuso la información necesaria sobre el Museo Regional Cuauhnáhuac, para dar inicio a la realización de este proyecto que se desarrollará en los siguientes capítulos.



## LA MUSEOGRAFÍA Y EL DISEÑO GRÁFICO

---

El diseño de exposiciones en los Museos de México, en muchos casos, no es llevado a cabo con la suficiente seriedad y profesionalismo, por que la gente involucrada trabaja de forma desorganizada e ignorando los conceptos básicos de Diseño Gráfico. También hemos observado que, el diseño no es realizado con el fin de lograr resultados precisos, donde el diseñador carece de conocimientos elementales para desarrollar su papel, como pueden ser iluminación, aplicación del color, tipografía etc.

Una exposición Museográfica mal montada no logrará el objetivo de informar, educar o mostrar a sus visitantes y promover el arte y la cultura. Sentimos que es imperativo que el profesional esté bien preparado para cubrir plenamente las necesidades del Museo, del expositor y del público basándose no sólo en los valores estéticos, sino también de los conocimientos y técnicas que harán a un profesional más completo.

Concluyendo: es importante que dentro de la formación de un Museo, su desarrollo y funcionamiento siempre participen los especialistas.

### 2.1 LA MUSEOGRAFÍA Y SU FUNCIÓN

La Museografía y la Museología interactúan una en función de la otra, ambas forman parte de la Museística que es la actividad que se encarga de todos los aspectos que intervienen en la organización de un Museo, como ofrecer información a través de su funcionamiento; que se basa en conservar, gestionar, buscar y comunicar información; es en esto donde la Museística separa sus actividades en teóricas y prácticas, confiriéndolas a la Museología y la Museografía.

En una forma breve podríamos definir a ambas como: Museología se refiere a la parte teórica, a la investigación aplicada al Museo y del Museo y la Museografía estudia el aspecto técnico que entre otras actividades tiene la de hacer visible la actividad de la Museología. Es en esta corriente donde el Diseñador Gráfico forma parte importante del equipo de trabajo.

*"La Museografía se define como el conjunto de recursos plásticos artesanales e intelectuales que permiten la comunicación"*

<sup>7</sup> SCHMILCHUK, Graciela.  
Museos: Comunicación y  
Educación, antología  
comentada p.333

---

La correcta interpretación del tema de la exposición y de los elementos que la conformarán se determina y establece en dos elementos que son de gran importancia para los diseñadores de exposiciones y el demás equipo de trabajo que colaboran en una exposición con el único fin de que los objetos sean comprendidos y valorados, estos elementos son: el guión museológico y el guión museográfico.

Para poder elaborar un guión museográfico o uno escenográfico, es necesario hacer primero una investigación sobre lo que se planea montar, es decir, para su realización tiene que haber un guión museológico.

El guión museológico describe las características fundamentales del contenido científico y temático de una exposición museográfica, el cual puede ser en forma cronológica o temática.

El guión museográfico se desarrolla en tiempo y espacio, es el contenido del guión museológico incluyendo un diseño ambiental. En esta parte entra la ayuda del Diseñador Gráfico, en conjunto con otras personas como son: el diseñador industrial, encargado de la realización del mobiliario, distribución del espacio; los técnicos, encargados de diversas actividades como: iluminación, ambientación, mantenimiento; museógrafo, es el encargado de coordinar lo relacionado al discurso teórico de la exposición o Museo.

En base a los planos arquitectónicos y tipo de Museo se realiza la coordinación, jerarquización, distribución de los objetos a exponer, la selección de los materiales que se van a emplear, así como el colocar todo dentro de un ambiente o contexto.

## **FUNCIÓN DE LA MUSEOGRAFÍA**

Es importante subrayar la palabra comunicación, el Museo debe comunicar sobre los objetos que exhibe, no sólo su existencia y forma, sino todos los significados que de ellos se pueden desprender, *"ya que estimulan a los visitantes a saber más sobre los objetos expuestos, la temática y la cultura a la que pertenecen"*<sup>8</sup>; por lo que podemos decir que la Museografía tiene como fin la selección de los materiales que se van a exponer.

<sup>8</sup> WILL, Leonard. Museum  
no.1 p.20

---

La Museografía tiene como función la de crear un estilo propio, inconfundible, personal y nacional, México ha hecho grandes aportaciones a la Museografía internacional, por su audacia por el empleo imaginativo del espacio y del color y por el uso diverso de la luz.

La Museografía, en lo que a México se refiere, debe tener en cuenta que es un país eminentemente ideográfico, plástico por ideosincracia, la Museografía debe utilizar los elementos que seducen al mexicano, que lo estimulen y lo representen.

La Museografía no sólo crea espacios, también los modifica y éstos a su vez influye en los recursos plásticos, artesanales, gráficos, visuales e intelectuales que permiten establecer una comunicación entre el Museo y su público.

Existen tres maneras en las que toda obra de arte puede exhibirse: la primera es en la esencia de su estilo, la segunda en una atmósfera neutra y, como tercera opción, en un ambiente de contrastes.

La Museografía tiene más deberes que los que implica el clasificar obras, adquirirlas, conservarlas y exhibirlas. Su misión principal es ser parte activa de la cultura de un país determinado, la Museografía convierte al legado artístico en participación popular, integrada por elementos que hacen más fácil obtener un diseño o una interpretación museográfica para cada Museo.

### **2.1.1 ELEMENTOS QUE INTEGRAN LA MUSEOGRAFÍA**

La Museografía se vale de elementos plásticos, tecnológicos, artísticos e intelectuales que intervienen en la realización de una exposición, para que el museógrafo realice un sistema de diseño, producción e instalación de todos los elementos que dan contexto a los objetos y conforman el espacio de la exposición, así como, seleccionar técnicas y materiales que sean eficaces y expresivos de los objetos didácticos.

El elemento determinante de una exposición es el tema que puede ser obra pictórica y escultórica de objetos de valor histórico, o bien, documentación sobre el medio ambiente, temas sociales o políticos.

El museógrafo, para desarrollar la estructura de una exposición se basa en una serie de puntos que a continuación enlistaremos:

-Conocimiento de las colecciones.

-Actualización sobre la investigación del tema y los elementos que conformarán la exposición.



-Diseño de circulaciones (para lo cual debe tener conocimiento de las restricciones arquitectónicas, de ergonomía y de antropometría).

-Conocimiento sobre los factores que intervendrán en el montaje, como son: la iluminación, ventilación, señalización, ambientación, acústica.

Éstos son puntos clave de los que se desprenden las etapas para la realización de una exposición o para la creación de un Museo.

## 2.2 EL MUSEO COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN

Gillo Dorfles (1984,28) opina:

*"La comunicación –entendida en su acepción más vasta, como utilización de la mass media, como comunicación escrita, hablada, cantada, recitada, visual, auditiva o figurativa- está, sin duda, en la base de todas nuestras relaciones intersubjetivas, y construye el verdadero punto de apoyo de toda nuestra actividad pensante."*<sup>9</sup>

Como explica Dorfles, la comunicación es inherente a la condición humana, por lo que es la base de toda actividad y todo aquello que tenga la necesidad de expresarse, de mostrarse ante una o más persona, de comunicar su esencia.

Todo arte, si desea ser apreciado y reconocido por el público, necesita expresarse en un lenguaje que le sea familiar. Y, si no lo hace así, caerá en la monotonía y el aburrimiento porque solamente podemos ser sorprendidos por aquello que nos resulta familiar, pero en ningún caso lo seremos por el caos. Lo verdaderamente importante es lograr encontrar el modo de comunicar algo que de verdad sea representativo para los hombres de nuestro tiempo.

El Museo puede ser un buen medio de comunicación, la gente busca algo distinto en los Museos. A partir del gran aumento de cadenas televisivas que coincidió con la revitalización de los Museos, se pregunta si: *"es la materialidad real, física, del objeto museístico, del artefacto exhibido, que hace posible una experiencia auténtica, frente a la irrealdad siempre fugaz de la imagen sobre la pantalla"*<sup>10</sup>

<sup>9</sup> El Museo como espacio de comunicación p.15

<sup>10</sup> Ibid.op.cit.18 42

Y podemos afirmar que la respuesta no puede ser unívoca, por que en todo proceso cultural de la humanidad, no se da el objeto en estado puro, y desde tiempos antiguos, los Museos han exhibido los objetos con la sola finalidad de olvidar lo real, sacar el objeto de su contexto funcional original y cotidiano y con ello, realzar su alteridad, y abrirlo a un diálogo con otras épocas.

### 2.2.1 LA SEMIÓTICA EN LA COMUNICACIÓN

Según Humberto Eco, la Semiótica se ocupa de todo aquello que pueda considerarse como signo. Signo es cualquier cosa que pueda considerarse como sustituto significante de cualquier cosa. Esa cualquier otra cosa no debe necesariamente existir ni debe subsistir de hecho en el momento en que el signo la represente.

Para la Semiótica todo proceso de comunicación supone tres elementos importantes: *el vehículo sígnico, el designatum y el interpretante.*

El *vehículo sígnico* hace referencia a lo que actúa como signo, el *designatum* es aquello a lo que el signo alude y *el interpretante* es el efecto que produce un interprete hasta convertirse en signo, cada uno de ellos implica a los demás, puesto que todos suponen distintas maneras de hacer referencia al proceso semiótico.

<b>Vehículo sígnico</b>	<b><i>Designatum</i></b>	<b>Interpretante</b>
lo que actúa como signo	aquello a lo que el signo alude	el efecto que produce hasta convertirse en signo

#### Elementos de un proceso semiótico

Un objeto se convierte en signo cuando un intérprete lo considera signo de algo, ese algo es un interpretante en cuanto que es evocado por un objeto que asume la función de signo. Un objeto se convierte en intérprete sólo cuando de forma inmediata toma en consideración cualquier realidad.

Si la Semiótica se sirve del lenguaje para hablar de los signos, lo hace aplicándolo a dimensiones muy concretas de dichos signos. Aparecen así tres aspectos distintos de la Semiótica que poseen su propia finalidad: la sintaxis, la semántica y la pragmática.

*La sintaxis* esta considerada como el estudio de las relaciones sintácticas de los signos entre si, haciendo abstracción de las relaciones de los signos con los objetos o con los intérpretes, es decir, se nos da un conjunto de reglas gramaticales que nos sirven para manipular los diversos signos o lenguajes, con ella, podemos estudiar la estructura lógica del lenguaje.

*La semántica* por su parte se ocupa de la relación de los signos con sus *designata* y, por ello, con los objetos que pueden denotar o que, de hecho, denotan.

Estudia el contenido significativo, ocupándose de la relación existente entre las palabras y las cosas o entre las palabras y los sentidos que adquieren. La semántica presupone, por lo tanto, la sintaxis aunque pueda prescindir de la pragmática.

*La pragmática* es la ciencia de la relación de los signos con sus intérpretes y se ocupa de los aspectos bióticos de la semiosis, es decir de todos los fenómenos psicológicos, biológicos y sociológicos que se presentan en el funcionamiento de los signos. Analiza las actividades determinadas por el lenguaje en la comunidad de hablantes estas reglas son necesarias para cuando deseamos comprender o usar correctamente un determinado lenguaje que permita comunicarnos con los demás.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

	<b>Semiótica</b>	
<b>Sintaxis</b>	<b>Semántica</b>	<b>Pragmática</b>
Estudia la estructura lógica del lenguaje	Estudia su contenido significativo	Estudia la relación de los signos con sus intérpretes

---

## 2.2.2 LA SEMIÓTICA DEL MUSEO

El Museo se presenta como un medio de comunicación y como una forma de lenguaje, el Museo mediante su propia estructura se convierte en el medio o emisor del mensaje de los signos, trata de ofrecernos una serie de contenidos bien organizados que forman la base discursiva y Semiótica del mismo; es decir, el Museo pretende comunicar algo y, para ello, se sirve de la semántica, donde tienen lugar las relaciones entre signos y objetos, y por último, el receptor trata de dar sentido al objeto, interpretando su significado y aplicándolo a la situación cultural en que se mueve, dándose una relación entre signos y público.

Como un sistema de comunicación, el Museo posee cada una de las partes que se requieren para que se de este fenómeno de la comunicación: posee un emisor, que es el propio Museo en sí, un canal de comunicación que puede ser el propio edificio y la exposición de objetos, y un receptor que sería el visitante.

Podemos analizar el museo-edificio como una forma de lenguaje, como si fuese cualquier obra de arte, puede ser considerado como una estructura lingüística sometándose a sus propias leyes particulares lo que implica realizar una lectura de los signos que constituyen su lenguaje arquitectónico.

El Museo forma parte de un conjunto urbano donde tiene lugar el encuentro con los demás. Es un lugar semántico cargado de significación para todos aquellos que viven dentro de la ciudad y se acercan a él.

Cada vez que entramos a un Museo y contemplamos su arquitectura desde un sentido semántico descubrimos que cada uno de sus formas arquitectónicas cumplen la función de un lenguaje o razonamiento capaz de transmitir al visitante un determinado mensaje que es comunicado a través de un signo arquitectónico.

El espacio de un Museo puede ser considerado como pensamiento, concepto o idea, y los elementos que lo componen (forma, materiales, modo de trabajarlos, colores...) son el medio de expresión.

Es posible añadirle una dimensión más y es precisamente el de ámbito, entendido como un lugar de encuentro y convivencia. En el se manifiestan aquellos valores humanos que son propios de la cultura de un pueblo y que constituyen su universo semántico. El edificio arquitectónico del Museo se puede manifestar desde tres perspectivas: espacio lúdico, escénico y ritual, el espacio

---

lúdico, la imaginación y la fantasía de la persona se ven abocadas a sumergirse en la dinámica del juego que éste propone, posibilitando el desempeñar multitud de papeles con los que pueda disfrutar libremente; el espacio escénico le introduce en un espacio donde es posible la representación de dichos papeles como si estuviera dentro de un teatro. El espacio ritual se abre como un lugar para la ceremonia donde es fácil recuperar, a través de la puesta en escena, al auténtico impulso lúdico. En el fondo, el edificio del Museo se nos presenta como un ámbito en el que aún tiene lugar la vida social y donde el verdadero encuentro es posible superando la mera representación.

### **2.3 CÓMO INTERVIENE EL DISEÑO GRÁFICO EN LA MUSEOGRAFÍA**

Un Museo involucra gran variedad de especialidades que podemos dividir en función de dos actividades importantes del Museo: preservación e interpretación. La primera involucra a especialistas en temas relacionados con las colecciones del Museo, a la documentación y a la restauración, y el segundo que se relaciona con las actividades públicas del Museo, donde se requieren especialistas en áreas como: educación, comunicación e interpretación, diseñadores, cuerpo de seguridad, mercadotecnia, personal de relaciones públicas así como trabajadores administrativos, de mantenimiento, etc.

Debido a la complejidad de su estructura el Museo tiene a bien operar en base a la ubicación de distintas áreas que generalmente son:

Organización, administración del Museo, colección/curaduría, conservación, documentación, investigación, exposición, servicios educativos y servicios de información.

El Diseñador Gráfico aparece en el rubro de exposición, encargado de la presentación de los objetos en colaboración con el museógrafo, educadores, sociólogos, entre otros que desarrollan e implementan medios eficientes de comunicación sobre los objetivos de la exposición.

---

La intervención del Diseñador Gráfico en el discurso museográfico es para fortalecer el proceso de interacción entre las expectativas del visitante y las del equipo de producción de una exposición donde el objetivo principal del Museo es: educar, formar y dar a conocer el acervo cultural del que provienen sus colecciones.

La función del Diseñador Gráfico es seleccionar el modo adecuado para decir o exponer el tema específico, de que los mecanismos empleados funcionen, un ejemplo es que los objetos sean visibles, las cédulas legibles y ubicadas adecuadamente.

Los Museos deben incluir un grupo de especialistas que conformen todos los aspectos en el funcionamiento del Museo estructurados en un organigrama que limitan las áreas de curaduría, difusión, educativa, administrativa, etc. donde el Diseñador Gráfico es el profesional idóneo para dar una fisonomía al Museo, para unificar su personalidad, su actitud y su comunicación.

Los Diseñadores Gráficos hoy en día, juegan un papel importante dentro del equipo de un Museo, el incorporar Diseñadores Gráficos ha dado como resultado un alto nivel de calidad y perfección en las exposiciones, ésto, gracias al apoyo de los directivos del Museo que se ha dado mediante el incremento de la investigación y de la forma innovadora de interpretar y difundir los temas y objetos.

Las áreas del Diseño Gráfico que tienen aplicación dentro del Museo son: Diseño de anuncios, diseños publicitarios, de audiovisuales, de comunicación asistidos por ordenador de material didáctico, películas, video, televisión, editorial, multimedia, fotografía, tipografía, fotocomposición.

## **LA EXPOSICIÓN**

En la proyección de exposiciones permanentes, temporales o itinerantes el trabajo del Diseñador Gráfico consiste básicamente en la creación de impresos, imágenes para medios audiovisuales, electrónicos, guías, señales, símbolos, etc. basados en tres factores significativos que son: la importancia, la funcionalidad y la secuencia.

## **LA IMAGEN CORPORATIVA**

Los Museos necesitan ser indetificables dentro de su ámbito, la imagen corporativa es un medio de transmisión y unificación de las actividades de una institución, consiste en la comunicación visual del Museo como institución, dándole un signo de identidad que debe aplicarse en los sistemas de señales y demás dispositivos gráficos que conforman el entorno de un Museo o exposición.

---

## **ARTÍCULOS PROMOCIONALES**

No podemos dejar de observar que los objetos culturales también son productos de consumo y que la captación de recursos económicos por parte de los Museos es vital para su sostenimiento y mantenimiento.

Por estas razones los Museos contemplan en su organización y estructura un área destinada a la comercialización de objetos promocionales, estos objetos se rigen por el estudio de mercado sobre los gustos de los visitantes a la exposición.

### **LA SEÑALIZACIÓN**

Existe la necesidad de señalamientos que ayudan a los visitantes a orientarse dentro de un Museo o exposición, que permiten que el visitante tenga completa libertad de desplazamiento los diferentes elementos de orientación como los son las señales, signos, mapas, números de salas, módulos informativos que deben ser compatibles y trabajar como una unidad, que es orientada por el Diseñador Gráfico mediante la creación de pictogramas donde se combinan el signo cromático y el signo alfabético.

### **LOS GRÁFICOS**

Abarcan todos los elementos bidimensionales de una exposición empleados por la utilización de nuevas tecnologías en: la creación de gráficos multimedia, programas interactivos, juegos, efectos tridimensionales, etc. los gráficos típicamente usuales dentro de la exposición son: ilustraciones o diagramas, cédulas de cada una de las salas y los objetos, como mamparas explicativas impresas, fotomurales, ambientaciones, etc. elaborados de forma manual o mecánica utilizando diferentes medios de impresión como serigrafía, offset, litografía, grabado, impresiones láser a color con alta calidad, etc.

### **CARTEL**

Es un medio impreso utilizado por el Diseñador Gráfico para expresar ideas y para integrar estética, expresión y comunicación.

---

<sup>11</sup> POL, Santiago, Segunda Bienal del Cartel en México, 1992, p.22

---

*"El cartel es un puñetazo en el ojo cuyo hematoma queda en la memoria del espectador"<sup>11</sup>*

Los tipos de cartel más utilizados en un Museo son: cultural, social y publicitario cuyas características funcionales deben ser sencillez, unidad y balance y sus características estructurales: composición, formato, color, tipografía, material, medios de reproducción y costos.

El cartel es el medio creativo por excelencia del Diseñador Gráfico y en consecuencia su presencia dentro del proceso de diseño de una exposición sea tan importante y esencial ya que con este se inicia su divulgación.

En este capítulo hemos visto la interacción entre el Diseño Gráfico y la Museografía dentro del campo laboral que representa un Museo.

En base a la información expuesta podemos decir que la implementación museográfica en nuestros museos es indispensable, pues claramente se refleja el vacío de comunicación y casi nula realimentación con respecto de los objetos-museos y el público que los visita; para lograr esa reactivación uno de los puntos claves es el papel del Diseñador Gráfico en colaboración con la labor que desempeña el museógrafo para mejorar la comunicación en los museos.

TELE CON  
FALLA DE ORIGEN





## SEÑALIZACIÓN

---

En los Museos se requiere definitivamente un sistema de señalización que comunique orden y oriente al visitante, tanto física como conceptualmente respecto al tema-objetivo del Museo y sus exposiciones.

Según Blake podríamos definir la comunicación como:

*"Un proceso de transmisión, información, ideas, emociones, habilidades, etc., mediante símbolos, palabras, imágenes, cifras, gráficas, etc."*<sup>12</sup>

Para definir signo, señal y símbolo, es conveniente definir la ciencia que se encarga de su estudio.

La Semiótica o Semiología es el estudio de los fenómenos relativos a los signos.

Semiología *"es la ciencia que estudia los sistemas de signos: lenguas, códigos, símbolos, señalizaciones, entre otras"*.<sup>13</sup>

Por su propia definición la Semiología no podría fundamentarse más que del concepto de signo, es decir, a partir de las aseveraciones que casi todas las cosas que llegan a nuestros sentidos significan algo para nosotros.

Uno de los principales problemas que hay que resolver en un Museo es el hacer llegar información y que sea entendida por todo el público que acude a ellos.

Es entendido que los elementos principales en una exposición son los objetos exhibidos que en su gran mayoría necesitan de apoyo en forma escrita, por medio de señalizaciones, letreros o cédulas y utilizando elementos gráficos que sirven de apoyo para que la transmisión del mensaje sea completa.

El sistema de señalización debe de funcionar tanto para nacionales como para extranjeros, para visitantes escolares como para especializados, pues la creación de signos y la utilización de símbolos predeterminados deben concretar un código que facilite la percepción de un mensaje específico.

<sup>12</sup> BLAKE, Reed H. Taxonomía de conceptos de la comunicación. p. 9

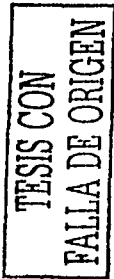
<sup>13</sup> GUIRAUD, Pierre. La Semiología. p. 7

### 3.1 SIGNO

Se denomina signo a la "estrecha conexión que se establece entre un significado determinado y un significante específico, conexión que se individualiza de todas las demás conexiones de significados y significantes<sup>14</sup>. De ahí que un código<sup>15</sup> al estar compuesto de muchas conexiones entre significante y significado, pueda denominársele también sistema de signos.

*Signos y sistema de signos son también, por consiguiente conceptos abstractos como significado y significante".<sup>16</sup>*

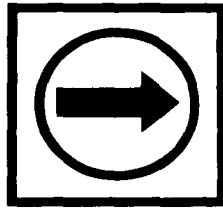
Se utiliza para la materialización concreta de un objeto de comunicación que en el lenguaje especializado se denomina señal.



### 3.2 SEÑALES

Las señales son signos de comunicación. Su función explícita es la de transmitir información apropiada para coordinar una acción; comunicar, ordenar, prohibir, alentar, prevenir, conducir, guiar de manera inmediata al receptor, provocando una reacción.

<sup>14</sup> Saussure en su libro "Curso de lingüística general", define significado como: aquello que representamos mentalmente al captar un significante. El significante podrá ser una palabra, un gesto, un sabor, un olor, algo suave o áspero.



Así mismo, "permite dirigir la circulación o movimiento de conjunto"<sup>17</sup>

<sup>15</sup> Código: Generalmente esta ausente por que es memorizado por los usuarios, sin embargo se da el caso en que se utiliza un diccionario, como en una traducción. Los códigos se distinguen por que implican o no la presencia del emisor y el referente.

Entre los sistemas de señalización, los más conocidos son los códigos de circulación aérea, terrestre, marítima y pluvial. En esta categoría son incluidas las señales de advertencia: campanas y toques de alarma, redoble de tambor, alarma de sirenas, etc.

<sup>16</sup> ARCHER, OLL y KRAMPER, Martín. Sistema de signos en la comunicación visual. p.10

<sup>17</sup> GUIRAUD, Pierre. Op. Cit. p.67

- *Autosportante*: cuando tiene una base como pedestal y puede ser fija o móvil.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

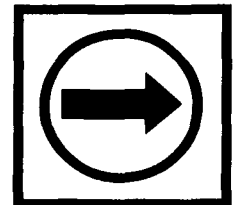


- *Monumental*: se utiliza especialmente en la señalización vial y su soporte es de puentes o estructuras que permiten la legibilidad a gran velocidad.



Por su significado:

- *Direccionales*: indican un destino, apuntan a un lugar u objeto específico. Orientan al visitante en cuanto al camino que deben seguir para llegar a un sitio determinado.



---

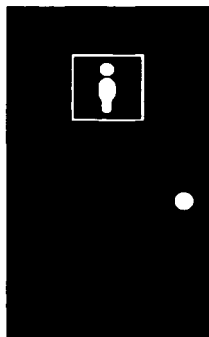
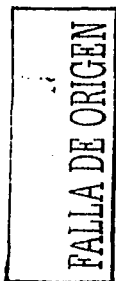
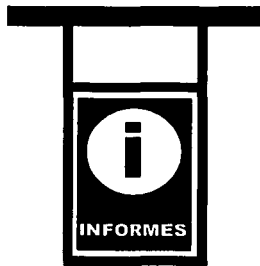
### 3.2.1 CATEGORÍAS DE SEÑALAMIENTOS

Por su posición en el entorno puede clasificarse como:

- Internas
- Externas

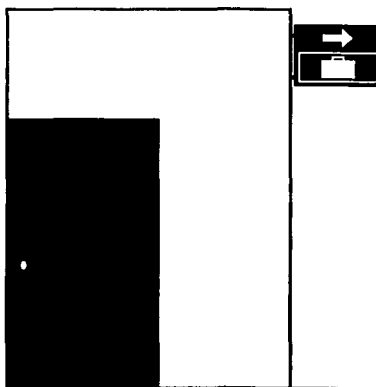
Por su colocación:

- *Colgante*: cuando se fija en un techo de forma perpendicular a él.



- *Adosada*: cuando esta completamente adherida al muro.

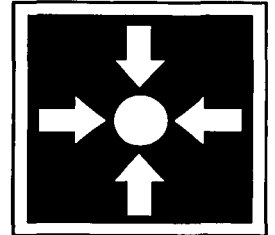
- *Bandera*: cuando esta perpendicular al muro.



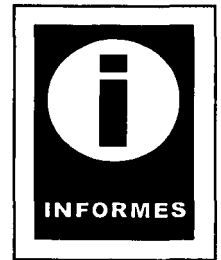
---

- *Nominativos o indicativos*: indican un lugar o servicio y se ubican en los mismos lugares que especifican. Pueden ser también el croquis de alguna obra monumental como el Mural Histórico de Morelos Conquista y Revolución, ubicado en el Museo Regional Cuauhnáhuac en el Palacio de Cortés.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



- *Informativos*: proporcionan una información específica y detallada del lugar, servicios, horarios, etc., o de algún procedimiento en general. En esta categoría se encuentran los módulos o paneles informativos.



- *Restrictivos o prohibitivos*: restringen al público de efectuar alguna actividad o acción. Prohíben en el caso de existir peligro o riesgo. El Museo debe indicar las áreas destinadas al personal y restringir el acceso a los los visitantes, así como indicar si se permite el uso de cámaras fotográficas, flash, etc.



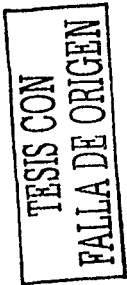
### 3.2.2 ELEMENTOS DE UN SEÑALAMIENTO

Un señalamiento se compone de:

- *Pictograma o grafismo*: es imagen relacionada con un objetivo real, que para responder a las exigencias de alguna información clara y rápida es reproducida en forma convencional y tipificada. El pictograma requiere de un esfuerzo especial para convertirse en un elemento fácil de comprender y leer por parte del universo heterogéneo de personas que visitan un Museo.

- *Tipografía*: esta puede estar compuesta por letras, números y signos que funcionan como medio de apoyo al pictograma o pueden constituir al señalamiento por si sola, pues se utilizan los signos alfabéticos que constituyen un código de comunicación ampliamente extendido.

- *Elementos industriales y constructivos*: que son básicamente los materiales sobre los que se reproducen los señalamientos, tipos de soporte, sistema de sujeción, medios de reproducción.



### 3.3 SÍMBOLO

Finalmente podemos hablar de símbolo, cuando un elemento signífico es entendido por grupos humanos diversos, esto es, el mensaje transmitido trasciende al elemento y comunica valores o mensajes universalmente aceptados, comunica un significado, es una imagen o figura con la que se representa un concepto moral o intelectual por alguna semejanza con el entendimiento.

En su concepto más amplio se usa por lo general como ayuda para la señalización direccional o como rótulos identificativos y frecuentemente en las instalaciones de transporte y para acontecimientos especiales que requieran la transmisión de información a los diferentes usuarios.



<sup>18</sup> FRUTIGER, Adrian.  
 Signos, símbolos, marcas  
 y señales

*"la graduación simbólica no depende pues de la perfección de su exterior sino de la disposición interna del observador"*<sup>18</sup>

*Pictograma*: Imagen gráfica simplificada en donde es indispensable un análisis y síntesis. Este puede ser un símbolo, signo o señal. Es la representación de un objeto simplificado.



Existen tres tipos de pictograma:

- Pictogramas de decodificación inmediata
- Pictogramas de esfuerzo de reflexión
- Pictogramas de información previa al receptor

*Logotipo*: Es el tratamiento que se le da a una letra la cual representa a una empresa.

Lo más importante en un logotipo es la sencillez, a pesar de que con frecuencia materializa ideas muy complejas y condensan una considerable cantidad de información, aunque cumple la misma función, un símbolo no es un logotipo.

Símbolo básicamente es una imagen que representa una idea y el logotipo es un grupo de letras o palabras que completan una imagen.

**DUNKIN'  
DONUTS**  
It's worth the trip.

*Logosímbolo*: Es la representación gráfica de una empresa mediante el tratado de una letra con un pictograma que tienen por objetivo el ser reconocidos y decodificados fácilmente en una sociedad de consumo.

Debe de ser captado al instante, si se presta a representaciones erróneas, si se olvida con facilidad o si resulta imposible de asociar con la institución a la que representa, habrá fracasado.



*Los Angeles Festival*

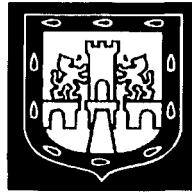


**Alegoría:** Representación simbólica de ideas abstractas por medio de figuras grecolatinas.

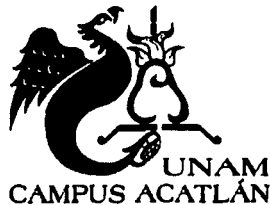


**Escudo:** Imagen gráfica que define pertenencia, linaje, procedencia, elite social, heráldica, por instituciones, países, apellidos, gobiernos, etc.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



**Ideograma:** Expresión o representación gráfica de las ideas por medio de signos o símbolos que las representan directamente o metafóricamente, no se representan las palabras por medio de signos fonéticos o alfabéticos, sino ideas por medio de figuras o símbolos.



**Emblema:** Jeroglífico-símbolo donde se representa una figura, en cuyo pie se escribe un lema.



---

**Representación:** La realidad en su máxima interpretación visual que se genera de la observación y la capacidad para reproducir la información visual.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Abstracción:** Proceso de síntesis que reduce a sus rasgos más esenciales los factores visuales múltiples y más específico a lo representado.  
Reducción del detalle visual al mínimo irreductible.



CHARLES DAVID

### 3.4 ESTILOS DE DISEÑO

La unión de los elementos, la técnica, la sintaxis, la expresión y la finalidad básica da origen a los diferentes estilos.

Los estilos en las artes visuales, refiriéndonos particularmente al área de Diseño Gráfico, es el resultado de todos los elementos y fuerzas empleadas para la unificación. El nombre de los estilos es el resultado de la unión de las artes y oficios a través de la historia del hombre; dando como resultado cinco estilos:

**Primitivo:** Tiene su origen en las pinturas rupestres que se caracterizaban por su realismo, cualidad que en la actualidad no existe, ya que en el arte y el diseño tiende a ser sencillo y simple en sus formas, rico en símbolos con una intensa adscripción de significado.

La representación bidimensional y el uso de colores primarios forman parte de las técnicas primitivas así como: espontaneidad, actividad, economía, la exageración, plana, irregularidad, redondez, simplicidad y colorido.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Expresionista:** Usa la exageración intencionalmente para distorsionar la realidad, pretende provocar la emoción religiosa e intelectual, es una visión interior de la realidad cargada de pasión y de sentimiento; cuya finalidad es evocar una respuesta emotiva máxima en el observador.



Las técnicas expresionistas son: exageración, distorsión, irregularidad, espontaneidad, audacia, verticalidad, discursividad, actividad, variación, complejidad y experimentalismo.



**Clásico:** Este estilo tiene su origen en el arte griego y romano, el primero basado en el amor a la naturaleza representando una realidad exagerada; y los griegos buscaban en sus conocimientos científicos y filosóficos, empleando las matemáticas para guiarse en sus diseños, lo que genera la sección áurea.

Surgió un estilo visual, racional y lógico producto del esfuerzo de los griegos al buscar la belleza en la realidad, lo que conocemos en arte y diseño como el estilo clásico. Sus técnicas son: dimensionalidad, convencionalismo, pasividad, armonía, representación, coherencia, simetría, organización y unidad.

**Embellecido:** Este estilo es el resultado del empleo de técnicas visuales discursivas que suavizan las aristas para producir un efecto cálido y elegante.

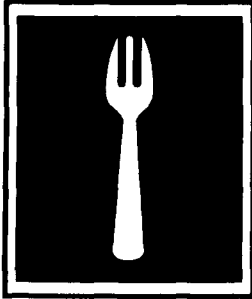
De naturaleza florida y recargada, muy bien representado en el barroco, además de lo complejo de su diseño, se asocia con la riqueza y el poder.

Las técnicas de las que se vale son: variedad, colorismo, complejidad, actividad, exageración, detallismo, profusión, audacia, redondez y diversidad.



<sup>19</sup>COSTA, Joan.  
Señalética. p.9

<sup>20</sup>Ibid. p. 10



*Funcional:* Este estilo se crea a partir de una metodología de diseño en función de una economía y la regla de utilidad, se trata de buscar el equilibrio entre las condiciones temáticas y las expresivas de los principios básicos que generan una obra visual. Las técnicas funcionales para este estilo son: regularidad, angularidad, simetría, abstracción, sutilidad, continuidad, coherencia, aguzamiento, monocromaticidad, secuencialidad, unidad, organización y economía.

### 3.5 SEÑALÉTICA

Joan Costa define la Señalética como:

*"La parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales de los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos. Al mismo tiempo, es la técnica que organiza y regula estas relaciones"*<sup>19</sup>

En otras palabras Señalética es un sistema de escritura por medio de signos informativos y orientativos de señalización.

Señalética es un lenguaje de signos específicos que incluye un conjunto de criterios para su concepción y su aplicación, responde a la necesidad de información y de orientación provocada por el fenómeno humano de la movilidad social y por la proliferación de servicios públicos y privados, ofrece un conocimiento superficial en forma unívoca, segura e inmediata para todos los usuarios definiéndola como *"el sistema instantáneo e inequívoco de información, por medio de señales visuales o mensajes espaciales de comportamiento"*<sup>20</sup>

El lenguaje señalético es un modo de notación icónica de enunciados o mensajes verbales, que se hacen gráficos, con el fin de resaltar claramente cualquier mensaje.

La Señalética constituye una disciplina técnica que colabora con la ingeniería de la organización, la arquitectura, el acondicionamiento del espacio y la ergonomía, bajo el vector del Diseño Gráfico, resaltando la importancia de la complementariedad entre la arquitectura y el diseño en lo referente a la elaboración de señales.

La Señalética establece ciertas premisas que deben tenerse en cuenta al realizar un sistema de señalización, la Señalética esta estructurada en partes, estos componentes son llamados técnicas señaléticas dentro de las que se encuentran: tipografía, color, materiales, factores humanos y psicológicos, los cuales explicaremos con mayor detalle en el punto 3.8. Para conocer más sobre Señalética es importante mencionar sus funciones y características.

### **3.5.1 FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA SEÑALÉTICA**

Las funciones de la Señalética son las siguientes:

- a) Su finalidad es la información (inequívoca e instantánea).
- b) Es una disciplina técnica que se aplica a la morfología espacial, arquitectónica, urbana y a la organización de los servicios y el trabajo.
- c) Su funcionamiento implica la interacción automática de mensajes visuales que afectan a individuos y actos de comportamiento en reacción a estos mensajes.
- d) Su sistema comunicacional se compone de un código universal de señales y signos (símbolos icónicos, lingüísticos y cromáticos) y un procedimiento técnico que se establece previamente a través de un programa de diseño.
- e) Su estrategia comunicacional es la distribución lógica de mensajes fijos o estéticos dispuestos a la atención voluntaria y selectiva del usuario en puntos clave del espacio que plantean dilemas de comportamiento. Su lenguaje es fundamentalmente monosémico, no discursivo y evita toda retórica visual.
- f) Su principio es el de la economía generalizada, es decir, máxima información con los mínimos elementos y con el mínimo esfuerzo de localización y comprensión por parte del receptor.

---

g) La información permanece sólo unos segundos en la mente, borrándose del campo de conciencia del individuo cumpliendo su función.

h) Es una evolución de la práctica de señalización, aplicada a problemas particulares de información espacial.

Las características de la Señalética las podemos enumerar de la siguiente forma:<sup>21</sup>

- 1) Finalidad: funcionalidad-organizativa.
- 2) Orientación: informativo-didáctica.
- 3) Procedimiento: visual
- 4) Código: signos simbólicos
- 5) Lenguaje icónico: universal.
- 6) Estrategia de contacto: mensajes fijos.
- 7) Presencia: discreta, puntual.
- 8) Percepción: selectiva.
- 9) Financiamiento: automático-instantáneo.
- 10) Espacialidad: secuencial, discontinua.
- 11) Persistencia memorial: extinción instantánea.

---

### 3.5.2 PREMISAS SEÑALÉTICAS

La Señalética propone al diseñador una serie de condiciones como:

a) El individuo como centro

El diseñador debe tomar en cuenta en el programa señalético las necesidades del receptor de señales, identificando lugares, servicios y facilitar su localización en el espacio arquitectónico y urbanístico. Su objetivo es la de informar, haciendo identificable y localizable el servicio requerido por el usuario o definir fácilmente la acción a realizar en cada caso con la máxima eficiencia.

b) Comprensión del espacio de acción

La arquitectura posee recursos expresivos e inductivos que le dan, en ocasiones, un sentido señalético. Por ejemplo, los ángulos y las curvas son elementos potenciales de una semiótica informacional de carácter señalético.

En la gran mayoría de los casos, sin embargo, la propia arquitectura, la iluminación y la ambientación no logran ser eficaces para la orientación en la movilidad de usuarios; es aquí cuando la información señalética debe resolver este problema.

c) Integración de la señal al medio

Para que se de una integración de la señalética al medio es importante que el diseñador tenga presente que todo espacio de acción obedece a una función específica. Comúnmente existen determinados códigos relacionados estrechamente a cada función del medio y que se convierte en convencionalismos hasta transformarse en estereotipos mentales que se vinculan a cada función (es decir la relación del medio con su función y su arquitectura: Museo o parque recreativo, son estereotipos sociales, debido a su función y a su identificación visual), la estructura arquitectónica constituye otro nivel de adaptación señalética.

---

<sup>22</sup> Archer, Oll y Kramper, Martín. Op. Cit. p. 10

---

d) Imagen de marca

La imagen de marca se extiende a la Señalética, impresos, publicidad, transporte, etc. El proyecto señalético se incorpora y se supedita a un programa mayor, más complejo y global, la Señalética se adapta a la imagen que se desea proyectar al exterior, adaptándose a las directrices que impone el programa de identidad corporativa.

### 3.5.3 CONCEPTOS E INTERACCIONES SEÑALÉTICAS

#### Conceptos

Los conceptos de vocabulario señalético se pueden agrupar en tres conjuntos:

a) Signo lingüístico: Es toda la palabra o un conjunto de palabras que transmiten una información precisa mediante lectura.

b) Signo Icónico: Tiene la particularidad de representar las cosas reales, aunque sus dimensiones formales o extensiones o variaciones son muy amplias.

Generalmente el icono se forma a imagen del objeto y por lo tanto tiene ciertas características comunes con el objeto.<sup>22</sup>

c) Signo cromático: mediante el color se trata de evocar y provocar sensaciones. Pero la inclusión del color en las imágenes es un elemento importante de la iconicidad.

#### Interacciones señaléticas

En la aplicación de las técnicas señaléticas se debe tomar en consideración los factores arquitectónicos (estructurales y ambientales), las condiciones de iluminación y distancias obligadas de visión de las señales, la altura de los techos y estímulos sensoriales diversos. Es aquí donde se incorpora la actividad del diseñador, por medio del tratamiento de los textos, los pictogramas, los colores, las señales y los materiales. Este trabajo está orientado por la necesidad de visibilidad e inteligibilidad de las informaciones. En este momento ocurre la interacción de los condicionantes del diseño señalético.

Las determinaciones que suceden como consecuencia de la interacción son:

1) La estructura arquitectónica, especial del lugar objeto de tratamiento señalético determina las distancias de visión y con frecuencia el estilo arquitectónico y ambiental.



- 2) La distancias de visión determinan la visibilidad y legibilidad de los textos, así como su tamaño.
- 3) El tamaño de las señales y pictogramas lo determina el tamaño del texto.
- 4) El tipo de señales determina el número y variedad de modelos, así como la diversidad de formatos.
- 5) La diversidad de formatos está determinada por los contenidos internacionales, por la complejidad organizacional de los servicios que se ofrecen al público y por la imagen de marca o la identidad visual.
- 6) La visibilidad legibilidad de las señales determina, junto con la estructura arquitectónica, la ubicación de las mismas y las alturas en las que se deberán situar estas señales.
- 7) Los pictogramas son determinados por los modelos ya existentes y por la imagen de marca.
- 8) La iluminación ambiental determina los colores, el contraste, los materiales señaléticos y en ocasiones la iluminación interior de las señales.
- 9) La iluminación ambiental se determina por la estructura y el estilo arquitectónico y ambiental.
- 10) La imagen de marca determina las tipografías, las distancias de visión, el contraste, el estilo arquitectónico ambiental, los colores señaléticos, códigos cromáticos y la elección de los materiales.
- 11) Los colores son determinados por la imagen de marca, por las condiciones de iluminación, por el estilo arquitectónico y ambiental, por el colorido predominante en el contexto, por la profusión de estímulos en el entorno y por las normas internacionales.
- 12) La complejidad arquitectónica incide en la complejidad organizacional de los servicios y su distribución en el espacio. Ambos determinan la creación de los códigos cromáticos específicos.

---

Como se vió anteriormente, la señalética establece ciertas premisas que se deben tomar en cuenta al desarrollar un sistema integral de señalización.

### **3.6 FACTORES HUMANOS**

No es posible el estudio de la señalética sin tomar en cuenta al hombre como individuo itinerante, ávido de conocer y de comunicarse, pero su propia naturaleza lo condiciona y determina la forma en que este proceso se lleva a cabo.

#### **Clasificación**

Existen tres grupos que influyen en la forma en que los signos son percibidos por el hombre, estos grupos son:

- Factores Físicos
- Factores Psicológicos
- Factores Perceptivos

#### **Factores Físicos**

Son los primeros que acondicionan la forma en que se perciben los mensajes, se refieren a condiciones y limitaciones derivadas de la naturaleza y constitución humana muchos de estos factores están relacionados con el sentido de la vista y los más importantes de ellos son:

*Campo de visión normal:* Abarca un ángulo de 55 grados, fuera del cual es difícil captar los detalles adecuadamente.

*Agudeza visual:* Se refiere a la habilidad para ver claramente, la cual tiene un gran rango de variación entre los individuos.

*Rango de lectura o velocidad de lectura:* Está condicionado a antecedentes naturales como edad e inteligencia, pero también influido por aspectos culturales y de educación. En un mensaje que solo será captado durante unos cuantos segundos no se deberán incluir más de seis términos cortos.

*Legibilidad:* Se encuentra en estrecha relación con la altura de las letras.

*Nivel visual:* Es un factor importante que se determina por la estatura de los individuos determinada en 1.70 mts. para una persona de pie y 1.30 mts. para una persona sentada, para alguien que conduce un vehículo es de 1.40 mts.

---

### Factores Fisiológicos

Actúan de diversas maneras y no es fácil establecer normas generales sin embargo podemos mencionar dos categorías:

*Relación de la figura con el fondo:* Es de vital importancia que los elementos se destaque del fondo para una lectura rápida y una percepción clara.

*Implicaciones del color:* La habilidad para reconocerlos y recordarlos varía entre los individuos. Sólo seis colores además del blanco y negro pueden ser fácil y rápidamente distinguidos, estos seis colores son: rojo, amarillo, azul, verde, naranja y café. Es importante recordar que se requiere el máximo contraste posible para mejorar la percepción de un signo.

### Factores Perceptivos

Existen condicionantes y hechos del pasado que afectan la forma en la que un individuo puede percibir un mensaje. Existen muchos factores ambientales que afectan un mensaje gráfico, los más importantes son:

*Luz ambiente:* Determina el contraste, material, lugar donde deba colocarse una señal, desde luego deberán preferirse espacios bien iluminados, usarse fondos muy oscuros y elementos muy claros o viceversa. Otra opción es la iluminación interna en las mismas señales para combatir la obscuridad del ambiente.

*Líneas de visión:* Representan un complejo problema, por un lado los signos deben colocarse de acuerdo a la línea de visión de los transeúntes, pero por otro lado se deben instalar de tal manera que no obstruyan la visibilidad, por lo tanto es conveniente hacernos las siguientes preguntas para ubicar correctamente el señalamiento:

¿El signo puede ser observado por un individuo de estatura promedio sin ser estorbado por los demás usuarios?

¿El ángulo para ver una señal de frente es congruente con el movimiento y la circulación del público? ¿No es un ángulo muy cerrado?

---

¿Queda dentro del ángulo de visión normal o se sale de él?

¿Qué hay detrás del señalamiento?

¿Cómo es el ambiente?

¿Y la luz?

¿Coinciden las líneas de visión con los espacios arquitectónicos?

¿No habrá elementos que obstruyan en el futuro la señal?

*Fondo de los signos:* Debido a que en muchas ocasiones la arquitectura ofrece superficies que no son convenientes para su adecuada percepción, se debe prestar especial atención al fondo sobre el cual deberán colocarse. Podemos tener superficies distractivas como las paredes tapizadas con patrones de múltiples figuras o patrones regulares como rayas, esto causa interferencias que obligan al símbolo o al texto a competir por la atención a los observadores; las paredes rugosas pueden generar patrones de sombras con cierta iluminación lo que también resulta un factor negativo en la instalación.

*Símbolos ambiguos:* La percepción del señalamiento puede ser alterado por si mismo al ser ambiguo y esto produce una deficiente lectura, por lo tanto no cumplirá con su cometido.

*Textos:* La mayoría de la gente responde más rápidamente a la información escrita que recibe que a la gráfica, por ello cuando un mensaje es más complejo requiere del apoyo del texto.

Como se vio anteriormente, la Señalética establece ciertas premisas que se deben tomar en cuenta al realizar un sistema integral de señalización.

---

### 3.7 SEÑALIZACIÓN Y SEÑALÉTICA

Cuando el hombre tiene la necesidad de comunicarse, de nombrar, de conocer y reconocer, de marcar y de señalar, de hacer referencia, orientar y dirigir, en ese momento surge la Señalética.

Su necesidad de marcar dará origen a señalar, con el fin de orientar y orientarse, esta etapa evoluciona generando una forma de comunicación social.

Al implicar la comunicación con otros, crece la cantidad de información y la necesidad de comunicarse surgiendo la noción de código.

Pasamos de una señalización personal e individual a un sistema de magnitud social que implica un código.

La Señalética es un sistema de escritura por medio de signos orientativos de señalización; y la señalización es el acto mediante el cual se aplican señales a fin de resolver un problema que se repite.

En la señalización, los problemas son conocidos previamente gracias a dos factores importantes, al empirismo y a la redundancia, pero lo más importante como ya mencionamos anteriormente es que la señalización no altera la configuración del entorno, se suma al medio ambiente.

Tampoco añade carácter o imprime una personalidad, no altera el ambiente aún cuando queda inserto en él.

La señalización maneja cinco elementos principales que son:

- empirismo
- código preexistente
- señales preexistentes
- normalización de los casos
- uniformización del entorno

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Para entender el proceso de desarrollo de señalización hasta la Señalética podemos retomar lo que Joan Costa menciona:

*“Señalizar, deviene así de un impulso intuitivo y más tarde se convierte en una práctica empírica guiada por la experiencia, que se desarrolla progresivamente y se perfecciona en la medida en que crece el número de personas itinerantes, la necesidad, después la facilidad y finalmente el placer de desplazarse, junto con la aparición de la bicicleta, la irrupción del automóvil y el aumento creciente de velocidad”<sup>23</sup>*

De ésto entendemos que en el proceso evolutivo de señalar y marcar se involucra un lenguaje simbólico. Señalizar será: Incorporar señales a las cosas del medio ambiente, surgiendo aquí la diferencia sutil entre señalar y marcar, entendiéndose que una marca se hace sobre un objeto y una señal es un objeto que comunica algo en el entorno.

Se puede decir en una forma muy breve que el origen de la señalización y la señalética se da en el momento que una señal funciona para algo y ya es señalética.

Para distinguir claramente entre señalética y señalización podemos hacer un cuadro comparativo de las características que posee en cada una:

Señalización	Señalética
a)Regulariza los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior.	a)Identifica, regula y facilita el acceso a los servicios requeridos por los individuos en un espacio dado.
b)Es un sistema determinante de conductas.	b)Es un sistema más optativo de acciones. Las necesidades son las que determina el sistema.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

c)El sistema es universal.	c)El sistema debe ser creado o adaptado a cada caso en particular.
d)Las señales preexisten a los problemas itinerarios.	d)Las señales y las informaciones escritas, son consecuencia de los problemas precisos.
e)El código de lectura es conocido con anterioridad.	e)El código de lectura es parcialmente conocido.
f)Las señales son materialmente normalizadas y homologadas y se encuentran disponibles.	f)Las señales deben ser normalizadas, homologadas por el diseñador del programa y producidas especialmente.
g)Es indiferente a las características del entorno.	g)Se supedita a las características del entorno
h)Aporta al entorno factores de uniformidad.	h)Aporta factores de identidad y diferenciación
i)No modifica la imagen del entorno.	i)Refuerza la imagen pública o la imagen de marca.
j) Concluye en sí misma.	j)Se prolonga en los programas de identidad corporativa o deriva de ellos.

Esta comparación no busca separar a la Señalética y a la señalización, sino resalta a la Señalética como una ciencia más compleja por su campo de acción más amplio, que comparte condiciones y fundamentos que derivan en un sistema de comunicación.

Basados en el cuadro comparativo del libro Señalética de Joan Costa, entendemos que la Señalética es un sistema único de notación icónica de enunciados verbales donde el mensaje se traduce en figuras signicas, con un solo significado y de fácil identificación.

---

### **3.8 TÉCNICAS SEÑALÉTICAS**

Las técnicas señaléticas son sensibles a las necesidades tanto perceptivas como ergonómicas del ser humano y constituyen un fuerte lazo de unión entre la información que se decide transmitir por medio de formas gráficas y tipográficas al receptor.

La importancia de éste reside en la aplicación final, ya que marcan la diferencia entre un sistema integral y una señal aislada y establecen los puntos de partida de un desarrollo final correctamente estructurado.

#### **TIPOGRAFÍA SEÑALÉTICA**

La tipografía en los señalamientos se determina por los caracteres más idóneos en el concepto y fisonomía particular del Museo, así como el facilitar su lectura.

Existen ciertas premisas que debemos tomar en cuenta para dar funcionalidad a los mensajes.

La primera premisa es: la visibilidad, debe utilizarse tipografía que sea legible, tomando en cuenta el tamaño de la letra en función de la distancia de lectura.

El tamaño de la letra, la distancia entre: letras, palabras, líneas y entre el texto y pictogramas, son algunos de los factores que determinan la legibilidad.

El tamaño de las letras puede variar en caso de que se requiera concentrar varios tipos de información, pero debe procurarse el normalizar el tamaño de las letras, y consecuentemente el de las señales para evitar una impresión de desorden y que el sistema señalético sea identificable por su estabilidad y su armonía.

La relación de distancias entre letras son un factor que influye en la legibilidad, dado que incide en la grafía o configuración de la palabra, las letras no llenan por igual el módulo cuadrado, lo que obliga a establecer una distribución variable de las letras, además de que las letras blancas sobre fondo negro requieren mayor que espacio entre letras negras con fondo blanco.

La distancia entre palabras también afecta la visibilidad, en señalética debe aplicarse en principio de economía; es decir, la mayor información con el menor número de palabras.

Los pictogramas presentan problemas aparte, deben ser colocados lo más cercano posible al texto relacionado con ellos, es muy importante conseguir un diseño equilibrado entre pictogramas y texto.



---

Finalmente se deben considerar dos factores más que determinan la legibilidad: el contraste tonal entre figura y fondo y el peso o mancha de la letra.

Como ejemplo podemos decir: el contraste blanco sobre negro facilitará la visibilidad-legibilidad de texto, una letra de trazo débil presentará un menor índice de visibilidad-legibilidad que una letra de trazo grueso, a pesar de que ambas tengan la misma altura.

Excluir caracteres decorativos, fantásticos u ornamentales que provoquen una doble lectura, evitar tipografía excesivamente abiertas o cerradas que provocan visualmente efecto de mancha.

Del mismo modo evitar el uso de abreviaturas, no cortar las palabras, el uso de minúsculas es más conveniente por la rapidez de asimilación, que facilita la percepción inmediata, así como el empleo de la inicial mayúscula, que permite fácilmente la introducción al texto.

Estos principios tipográfico son aplicables a todos los medios impresos o de imágenes en pantalla de televisión, computadoras, cédulas, diagramas, dioramas, gráficas, composiciones de texto para audiovisuales, programas interactivos, etc.

### **CROMATISMO SEÑALÉTICO**

El color puede funcionar como un instrumento psicológico que influya de manera notoria en el ánimo y comportamiento de las personas, además de funcionar como elemento decorativo.

El color propiamente dicho, es el efecto fisiológico producido por las relaciones ordenadas entre la retina y el colorante. La experiencia que resulte dependerá de tres factores importantes: las condiciones de iluminación, las características espectrales del objeto observado y la percepción del color.

Las condiciones de iluminación causan alteraciones perceptibles en el color, ya que los colores se verán afectados por el tipo de iluminación, ya sea iluminación artificial o natural.

---

<sup>24</sup> WONG, Principios del Diseño en Color.

---

Las características espectrales del objeto se refieren a la capacidad para reflejar, absorber o transmitir luz.

La percepción del color es la sensibilidad cromática del propio ojo. Este es estimulado y manda cierto mensaje al cerebro.

Los colores cromáticos constan de tres propiedades: tono, valor e intensidad.<sup>24</sup>

*Tono:* permite clasificar los colores como rojo, amarillo, azul, etc.

*Valor:* se refiere al grado de claridad o de oscuridad de un color.

*Intensidad:* indica la pureza de un color, los colores de fuerte intensidad son los más brillantes y vivos, mientras que los de intensidad débil son apagados y contienen una alta proporción del gris.

Los colores neutros (blanco, gris y negro) son denominados acromáticos.

Estas determinaciones e interrelaciones deben tomarse en cuenta en cualquier programa señalético para que el mensaje tenga el impacto que deseamos.

### **Dimensiones del color**

El color tiene tres dimensiones que pueden definirse y medirse: matiz, saturación y brillo.

*Matiz:* es el color mismo y existen más de cien. Cada matiz tiene características propias; hay tres matices primarios o elementales: amarillo, rojo y azul.

*Saturación:* se refiere a la pureza de un color respecto al gris. El color saturado es simple y muy explícito. Esta compuesto de matices primarios y secundarios. Los colores menos saturados apuntan hacia una neutralidad cromática y son sutiles tranquilizadores.

*Brillo:* puede ir de la luz a la oscuridad, se refiere a la fuerza del tono de un color comparado con un gris incoloro, lo cual se indica cuando se dice brillante u opaco.

---

## Color

El uso de color en los sistemas de orientación obedece a diferentes criterios: de identificación, de contraste, de integración, de connotación, de realce, de pertenencia a un sistema de la identidad corporativa o de la imagen de la marca. Otros criterios son los estilos arquitectónicos o morfológicos del espacio a tratar:

El estilo ambiental, la clase o intensidad de la iluminación, el colorido dominante en el entorno y la profusión relativa de estímulos contextuales.

Los colores y los rótulos deben ser personales y salir airoso en competencia con otras empresas, identificarse rápidamente en cualquier situación y proyectar su imagen propia y particular.

El factor determinante de las combinaciones de colores de un panel informativo es el contraste, el cual se obtiene de dos formas: por la alta saturación del color y por el contraste entre colores; es imprescindible un claro contraste entre las figuras (caracteres, pictogramas, flechas) y el fondo del soporte informativo.

## Armonía

Los gustos cambian constantemente según edad, sexo, educación, entorno cultural y otros factores, lo que nos imposibilita a establecer la perfecta combinación de colores.

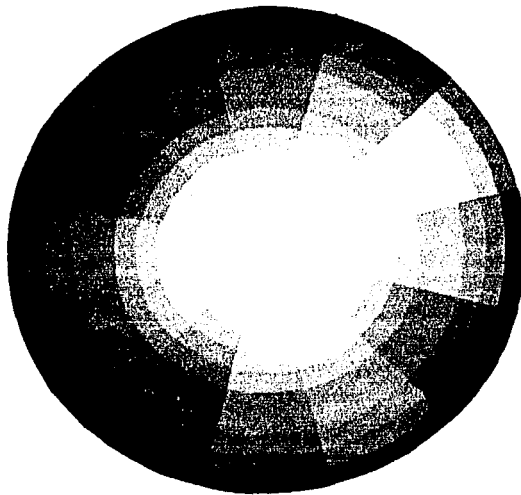
Entre dos tonos cualesquiera que sean, existen contrastes, pero los tonos complementarios muestran mayor contraste de tono.

Existen tres tipos de armonía de color:

1. *Identidad*, se refiere a los colores del mismo o casi del mismo tono, con intensidades y valores bien definidos.
2. *Similitud*, es cuando los colores se vinculan por que comparten un tono.
3. *Contraste*, denota colores de tonos distintos. Este tipo de armonía puede ser el más interesante, ya que se puede usar para avivar el efecto de un grupo de colores relacionados entre sí.

La armonía de los colores esta sujeta a varias leyes:

- a) El orden complementario es superior a todos los demás en armonía de colores.
- b) El efecto del negro nunca será mayor si se asocia a dos colores luminosos.
- c) El negro asociado a colores oscuros y a los tonos rebajados de los colores luminosos producen armonías análogas.
- d) El ritmo forma parte esencial, ya que se refiere a la relación entre las proporciones de las superficies y las gamas.



Círculo Cromático

---

## MATERIALES

Para construir una señal es imprescindible elegir el material y el diseño correcto y saber si la señal será provisional (de un día a una semana), semi permanente (de una semana a seis meses) o permanente (más de seis meses) si será interna o externa, móvil o fija, el número de ejemplares necesario y el presupuesto disponible.

Los materiales más comerciales y sus características son los que a continuación se presentan:

*-Plásticos:* son los materiales más utilizados para la fabricación de señalamientos, éstos están sujetos a variaciones dimensionales con los cambios de temperatura, razón por la cual se deben estudiar los coeficientes de dilatación de los materiales a los que se fijan.

Entre los plásticos más utilizados se encuentran los acrílicos, el cloruro de polivinilo (PVC), el policarbonato, el estireno, el polipropileno, el plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP), el nylon-poliéster fibroreforzado (FRP-Nylon) y el vinilo.

*-Metales:* son el segundo grupo de materiales más utilizados para los señalamientos.

Los metales que se usan con mayor frecuencia son:

*acero:* existen diferentes tipos de aceros. plancha de acero dulce plomado, plancha de acero dulce galvanizada, acero inoxidable, acero inoxidable decapado, acero estructural y esmaltados.

*aluminio:* el aluminio se puede alea con otros metales para obtener las propiedades y características deseadas, también pueden ser anodizados y tener varios colores como, gris, café, verde y dorado.

*-Madera:* Es una de los más antiguos y hermosos materiales conocidos por el hombre. Puede ser trabajada y ensamblada con facilidad con herramientas relativamente sencillas. Su aspecto final depende de la elección de la madera y del estado de la misma; su superficie puede descortezarse, cortarse rústicamente, dejarse lisa, grabarse y/o pintarse. La madera puede subdividirse en dos tipos:

---

dura: entre estas destacan la caoba, el roble, el haya, el arce y el abedul. Generalmente son duraderas y apropiadas para señales.

blandas: en estas se incluye el pino, el abeto, el cedro, la secoya, el ciprés, entre otros; por lo general son más adecuadas para uso en interiores.

La madera se puede barnizar o lacar, teñir, blanquear, pulir, aplicar con chapado y usar en combinación con otros materiales.

-*Vidrio*: el vidrio plantea al diseñador algunos problemas, como los reflejos o la posible visión de un fondo no deseado. Algunos tipos de vidrio teñido son susceptibles de agrietarse y desquebrajarse si están expuestos directamente a los rayos solares. A pesar de estos inconvenientes, el vidrio es un hermoso y versátil material. Puede ser transparente, coloreado, opaco, reflectante y teñido.

### **Instalación**

Se refiere a la forma en que se sujetan las señales, pueden ser colocadas sobre un poste clavado en el suelo, de la pared, o de los techos.

Las señales grandes y pesadas deben sujetarse a un muro o al suelo.

### **Número de ejemplares**

Cuando se van a fabricar dos o más señales idénticas la rotulación con plantilla es una de las opciones más baratas rápidas y eficaces. A partir de cinco ejemplares la serigrafía representa una técnica económica que ahorra tiempo y material, si se recurre a la imprenta o a la pintura se debe cuidar que la tinta o pigmento utilizado sea compatible con la superficie que sirve de soporte.

### **Impresión**

Existen varios procesos de impresión, el más adecuado para un señalamiento por la facilidad de impresión sobre cualquier superficie es la serigrafía, es una técnica versátil, se puede adaptar a cualquier superficie incluyendo el metal, la cerámica y muchos tipos de plásticos.

Uno de los métodos más recientes es el uso de material vinílico adherible, sus ventajas sobre el proceso de serigrafía es la fidelidad y durabilidad del material en la intemperie y el empleo de material vinil reflejante, así como una mayor precisión en forma misma del pictograma.

---

## ILUMINACIÓN

Podemos definir la iluminación como la densidad de flujo luminosa que alcanza una superficie dada. La principal fuente de energía es el sol sin embargo, ésta no es suficiente cuando oscurece o las actividades se realizan en interiores por lo que es necesario utilizar algún tipo de iluminación artificial satisfactorio para llevar a cabo cualquier tarea visual de un modo correcto, rápido, seguro y fácil.

La luz que percibimos procede de dos fuentes: de los cuerpos incandescentes como: el sol, fuego, vela, etc. y los cuerpos luminiscentes que comprende todo lo que refleje luz denominadas luz natural y luz artificial respectivamente.

### Iluminación Natural

El único proveedor de luz natural es el sol, la única forma de manipular la luz solar es mediante conocimientos básicos sobre iluminación como son:

*La orientación:* la cantidad de luz en un local o una habitación está ligada con la orientación de la construcción, que puede dependiendo de la estación del año variar la intensidad de luz :

-ventanas orientadas al este y al oeste en primavera y otoño reciben la luz frontal, en verano la luz tiene una mayor inclinación.

-ventanas orientadas al norte reciben poca luz.

-ventanas orientadas al sur es la mejor iluminación, en verano entra poca luz, pero en invierno la luz penetra hasta el fondo.

-ventanas orientadas al noreste y noroeste no reciben sol en invierno y en primavera y otoño la iluminación se ve favorecida. En verano reciben luz frontal-horizontal.

Para la uniformidad de la iluminación es importante considerar el tamaño de la ventana que va en relación al área por iluminar el promedio va de 1/10 a 1/8 de la habitación; así como: la colocación de las mismas donde los dinteles de las ventanas deben tener poca altura de pared sobre ellos, utilizar colores claros en los techos y situar los visillos en la mitad inferior de la ventana.

*Reflexión de la luz:* se producen en distintas intensidades según el área, el orden de mayor a menor intensidad es el siguiente:

- Las paredes laterales
- El techo
- La pared posterior
- El suelo
- La pared de las ventanas

Una habitación estará mas o menos iluminada si se toma en cuenta el color en las paredes entendienddo que los tonos claros reflejan mejor la luz.

### **Iluminación Artificial**

Es la luz visible convertida en luz eléctrica; toda fuente de luz artificial no es sino un pequeño sol.

La luz artificial tiene una notable ventaja sobre la luz natural encuancto a la constancia de cantidad y calidad y su color puede ajustarse satisfactoriamente en la mayor parte de las necesidades requeridas.

Predominan dos fuentes de generación de luz artificial o eléctrica:

*Por incandescencia:* es cuando se produce luz a través de un alambre de tungsteno dentro de un bulbo de vidrio, dando como ventaja un tamaño compacto, bajo costo inicial, resistencia a temperatura ambiente, no necesita accesorios de arranque o reactores, color cálido, flujo luminoso facilmente controlable en una gran variedad de gradaciones luminosas. El único inconveniente de este metodo es una vida corta y una baja eficiencia.

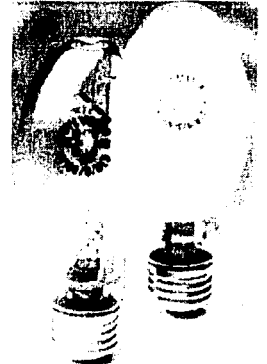
*Por descargas de gas:* La luz emitida se genera excitando un gas que puede ser mezcla de diferentes gases o vapores contenidos en un tubo de descarga, situado en el interior de una ampolla de vidrio.

#### **Lámparas Eléctricas**

a) De Incandescencia

*Tungsteno:* Uso general, bajo voltaje, luz de día, focos decorativos de colores, plateados, reflector de uso interior en colores.

*Halógenas de Tungsteno:* Tubular, reflectora diacróica halógena de bajo voltaje, halógena miniatura de bajo voltaje, halógena lineal de voltaje principal, halógena de un solo extremo de voltaje estándar.





b) De Descarga de Gases

*Fluorescente:* Utiliza cinco veces menos electricidad que una bombilla de tungsteno, emite luz difusa, difícilmente graduable, proporciona un nivel de iluminación global eficaz, crea una luz plana y se pierde el efecto de contraste.

*Fluorescente Miniatura:* Combina las ventajas de las bombillas de filamento de tungsteno con el bajo costo de los tubos fluorescentes, son de pocos watts.

*Lámpara HID:* Las más relevantes son las de sodio y mercurio, las dos difieren de las de sodio de baja presión utilizadas en el alumbrado público.

*Neones:* Son de uso decorativo utilizado en bombillas que simulan el efecto parpadeante de la llama de una vela.



En cuanto a la iluminación del Museo, el edificio cuenta con ventanas de diferente tamaño y forma, ubicadas en lugares y alturas variadas en cada sala, es por eso que la luz natural es escasa.

Las lámparas que utiliza el Museo son lámparas eléctricas de incandescencia, principalmente halógenas de tungsteno de bajo voltaje, esto se debe a que las lámparas de descarga de gases emiten rayos UV (ultravioleta) que dañan las piezas expuestas, y las lámparas de incandescencia emiten calor que daña en menor proporción las piezas.

---

### 3.9 PROGRAMAS SEÑALÉTICOS

Un programa va más allá del diseño de un objeto, requiere de la organización de un sistema y su desarrollo en el tiempo, estableciendo normas de unidad, concepto y secuenciación requiriéndose también rigor, exhaustividad y flexibilidad para llevarlo a cabo.

Un programa señalético involucra actividades humanas e interacciones complejas derivadas del movimiento de personas en espacios arquitectónicos donde se ubican ciertos servicios y áreas para el desarrollo de actividades.

Hablar de un programa de diseño es hablar de la organización de un proceso que requiere de un método y una fórmula para organizar los pasos y los procedimientos en una forma ordenada cubriendo unas necesidades y anticipando otras.

Este programa se puede descomponer en tres grandes áreas:

*Elementos simples que conforman las unidades estructurales básicas*, en esta área surge el diseño de los signos, pictogramas, colores, palabras y formas básicas del mensaje. Estos elementos definirán el primer nivel de referencia que es su legibilidad.

*Pauta estructural*, esquema invisible que subyace en el mensaje explícito, determina los niveles de lectura que consisten en dar un lugar preferente a la información esencial y dar un segundo lugar a lo complementario mediante el uso del diseño de redes y diagramación generales para todo el programa.

*Leyes de estructura*, normas precisas que rigen la combinación de elementos en la pauta estructural y las reglas técnicas del proceso de producción, es la reunión de los elementos y su disposición conforme a la pauta estructural.

Esta normatividad resuelve el aspecto gráfico aplicable al de constructividad industrial para la fabricación actual o futura del sistema señalético y sus elementos materiales así como su instalación.

Ha quedado expuesto en las páginas anteriores como cada programa señalético es una unidad con sus propias características y condiciones, por lo que implica la creación y desarrollo de programas especiales para cada situación.



---

## MUSEO REGIONAL CUAUHNAHUAC

Para la realización de este proceso metodológico nos basamos en la metodología que Joan Costa propone, por ser la que más se adapta a nuestro proyecto.

Esta metodología ha servido para orientarnos en el desarrollo de las señales, y fue adaptada a nuestras necesidades, es por eso que abarcamos de la etapa 1 Contacto hasta la etapa 4 Diseño Gráfico.

Los directivos del Museo como necesidad básica nos demandaron el diseño de la señalización, es importante hacer mención que los pictogramas de las salas del Museo ya estaban establecidos y no nos fue permitido modificarlos; a excepción de las salas: Colonización Religiosa y Etnografía ya que no existía pictograma alguno.

Por ser un Museo público depende de la previa autorización del CONACULTA- INAH quien designa el presupuesto al Museo y aprueba o rechaza proyectos; nuestro trabajo de Diseño Gráfico concluye en la etapa 4, quedando pendientes las etapas 5 Realización, 6 Supervisión y 7 Control Experimental.

### Etapa 1 CONTACTO

#### 1.1 TIPOLOGÍA FUNCIONAL

Es un edificio adaptado para funcionar como museo, es importante mencionar que existe el Consejo Internacional de Museos (ICOM), y que en México los organismos al que pertenece el Museo Regional Cuauhnáhuac son el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) y el Instituto Nacional de Antropología e Historia. Ambas instituciones lo clasifican como:

Según el ICOM el Museo Regional Cuauhnáhuac "Palacio de Cortés" se ubica en las categorías de Museo público y Museo estatal de temática mixta; estas categorías coinciden solo con la clasificación de Museo regional establecida por el INAH.

La función de un Museo es ampliar el conocimiento del hombre, de sí mismo, de su sociedad y del mundo natural del que forma parte.

---

La misión principal del Museo Regional Cuauhnáhuac es contribuir al sistema educativo, capacitar a las nuevas generaciones para que puedan desempeñarse en el futuro, como ciudadanos conscientes de las necesidades de su país, identificados con su cultura, con los objetivos y valores de su comunidad.

## **1.2 PERSONALIDAD**

Es un edificio construido en varias etapas las cuales basándonos en su carácter de Museo y en la función que desempeña dentro de una sociedad podemos decir que posee las siguientes características: sobrio, interesante, educativo y tranquilo.

## **1.3 IMAGEN DE MARCA**

El Museo posee un logotipo propio que lo identifica dentro de todas las instituciones pertenecientes al CONACULTA-INAH.

El logotipo esta formado por la síntesis de la sección oriente del Museo, que enmarca la torre y el balcón arcado, en la parte inferior del logotipo se encuentra la tipografía dividida en tres partes empleando sólo altas, la primera letra de Museo, Regional y Cuauhnáhuac utilizan un puntaje mayor.

Cuauhnáhuac se encuentra subrayado por una pleca que abarca desde la segunda letra hasta la última.

Palacio de Cortés esta situado debajo de la pleca y escrito solo con letras mayúsculas de igual puntaje.

Se maneja en positivo y negativo según se requiera, siendo monocromático. Es importante mencionar que no existe manual de identidad corporativa que dicte las reglas de uso y aplicaciones para el mismo.

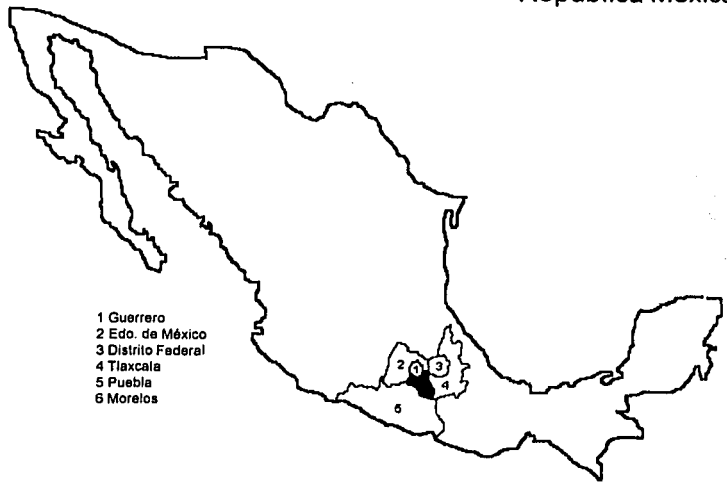
Los 14 pictogramas de las salas Mesoamérica, Preclásico, Clásico, Xochicalco, Posclásico, Conquista, Aportaciones del Viejo Mundo, Poder Socio-económico, El Marquesado, Comercio con Oriente, Textiles, Siglo XIX, El Porfiriato y La Revolución ya estan establecidos, y son la representación de un objeto perteneciente a cada sala.

**Etapa 2 ACOPIO DE INFORMACIÓN**

**2.1 PLANO DEL TERRITORIO**

**a) Zonificación**

República Mexicana

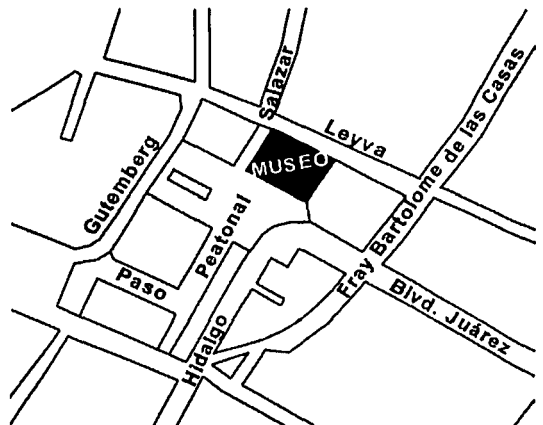
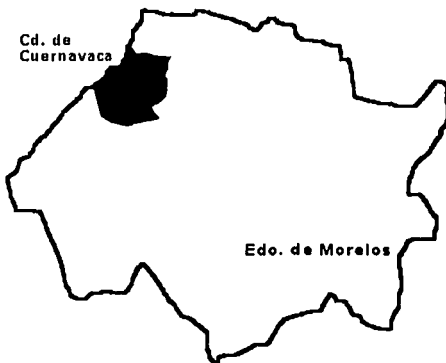


- 1 Guerrero
- 2 Edo. de México
- 3 Distrito Federal
- 4 Tlaxcala
- 5 Puebla
- 6 Morelos

Estado de Morelos

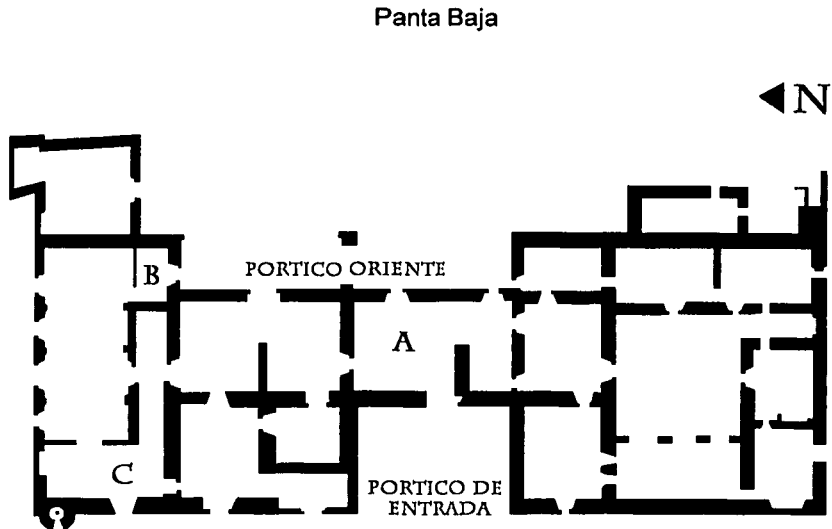
Cd. de Cuernavaca

Localización del Museo



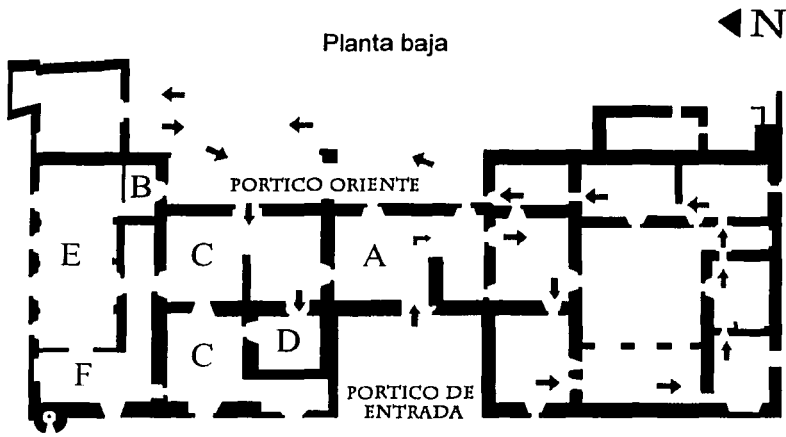
b) Ubicación de los servicios

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

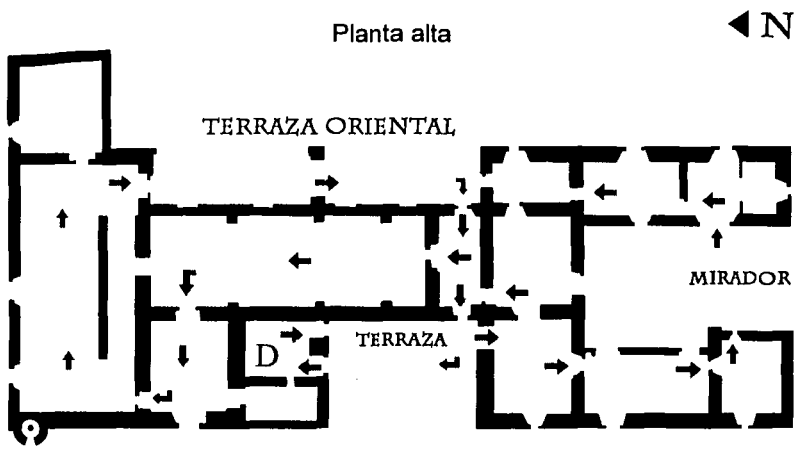


- |              |  |               |
|--------------|--|---------------|
| A) Vestibulo | Taquilla<br>Información<br>Paquetería<br>Tienda. | B) Sanitarios |
|              |  | C) Librería   |

C) Recorrido



- |              |               |                                     |
|--------------|---------------|-------------------------------------|
| A) Vestibulo | B) Sanitarios | C) Salas de exposiciones temporales |
| D) Escalera  | E) Auditorio  | F) Libreria                         |

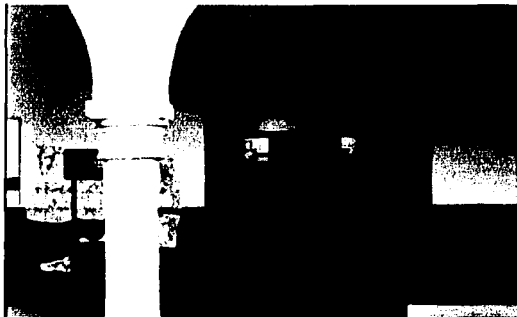
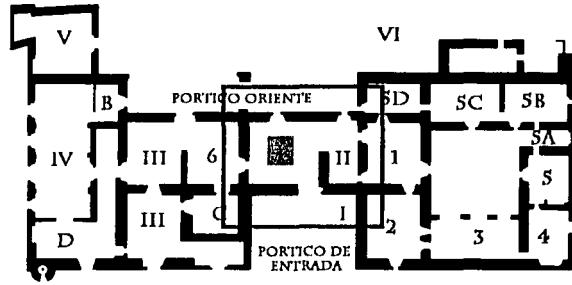


- D) Escalera

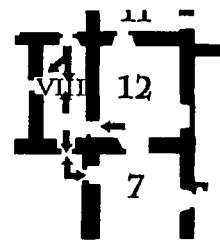
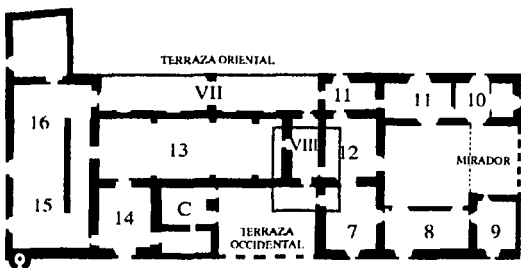
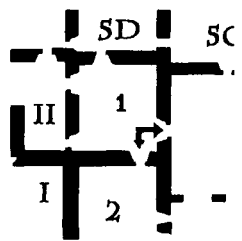
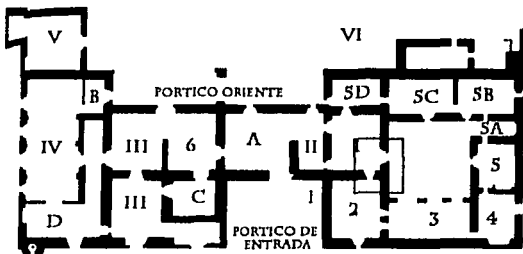


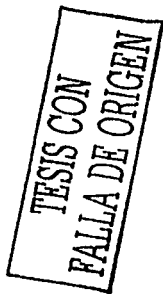
## 2.2 PUNTOS CON MAYOR AFLUENCIA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



2.3 PUNTOS AMBIGUOS





---

## 2.4 CONDICIONANTES ARQUITECTÓNICOS

El edificio pertenece al periodo colonial, construido sobre las ruinas del templo Tlahuica en el año de 1533.

La estructura arquitectónica es considerada como patrimonio nacional por lo que no se permite hacer alteraciones en las paredes, pisos, techos, etc; sin la aprobación y previa evaluación de las autoridades del INAH.

Algunos factores que influyen en el proyecto son:

- \* Alturas irregulares, que oscilan entre los 3 y 6 metros.
- \* Existen lugares de uso privado, que se encuentran independientes del Museo.
- \* Iluminación Natural, cuenta con pocas ventanas y áreas abiertas que permitan la entrada a la luz natural.

## 2.5 CONDICIONANTES AMBIENTALES

El Museo es un edificio que cuenta con pocos accesos de luz natural, en su mayoría se encuentra iluminado por luz artificial. No cuenta con aire acondicionado ni calefacción, esto no quiere decir que no exista ventilación, ya que en las ventanas hay ventilas que mantienen el clima apropiado para la conservación de los objetos.

- \* Colores dominantes, predomina el blanco y rojo óxido en paredes y mamparas.
- \* Iluminación artificial, utilizan lámparas incandescentes de tungsteno de bajo voltaje.
- \* Decoración, como el Museo es de temática mixta la decoración varía según la sala y el tema.
- \* Mobiliario, cuenta con vitrinas, mamparas y objetos relacionados a la temática de cada sala.
- \* Materiales, utilizan madera, metal, vidrio.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



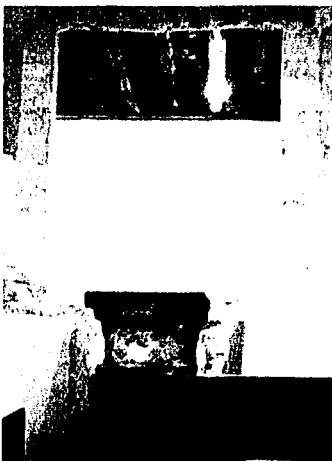
Iluminación Natural  
Texturas



Alturas Irregulares



Colores predominantes  
que son: Rojo Oxido y  
Blanco



Iluminación Artificial  
Diversidad de  
Materiales: madera,  
vidrio, aluminio, acrílico

Vitrinas, con iluminación  
artificial

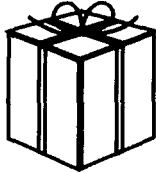




**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

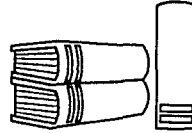
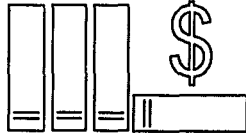
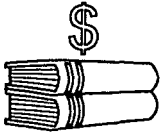
**Tienda:** encargado, postales, tazas, regalo, moño, bolsa, lápices, llaveros, camisetas.

La representación del regalo es lo más efectivo, pero se personalizó para el Museo, añadiéndole la representación gráfica de una niña sosteniendo el regalo.



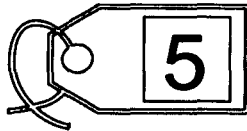
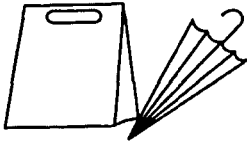
**Librería:** libros, folletos, mapas, estante con libros.

Lo más fácil de codificar son los libros.



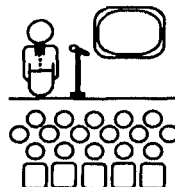
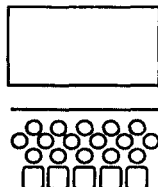
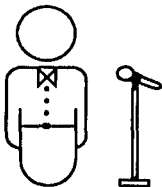
**Paquetería:** encargado, anaqueles, mochilas, paquetes, paraguas, sueter, fichas.

La bolsa es el objeto más común que se guarda en la paquetería así como las fichas del numero de casillero donde se coloca.



**Auditorio:** butacas, expositor, podium, mesa, micrófono, pantalla, proyector, cortinas.

Una persona al micrófono con una gran audiencia resulta muy ilustrativo para esta señal.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

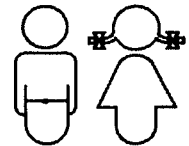
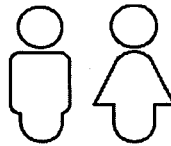
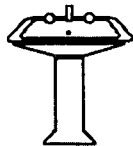
**Informes:** encargado, signo de interrogación.

El signo de interrogación y una persona son los más reconocidos para informes.



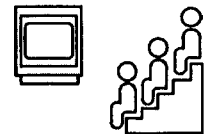
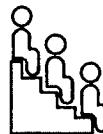
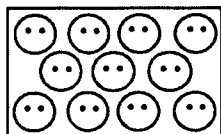
**Sanitarios:** hombre, mujer, lavabo, tasa, papel, jabon, agua, cara de niño (niña), burbujas.

La representación de ambos sexos es lo más internacional para baños.



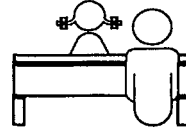
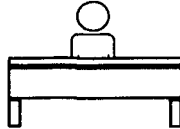
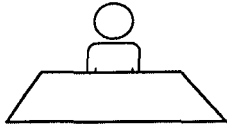
**Sala de audiovisuales:** sillas, proyector, televisión, videocasetera, pantalla, películas, diapositivas.

Un televisor, la representación de menos personas hacen la diferencia entre la señal de auditorio y audiovisuales.



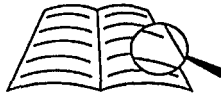
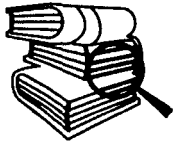
**Administración:** Máquina de escribir, faxes, ordenador, escritorio, persona.

Una persona atrás de un escritorio y otra al frente.



**Biblioteca:** libros, estantes, lupa, librero

Un libro abierto, una lupa que representa la búsqueda.



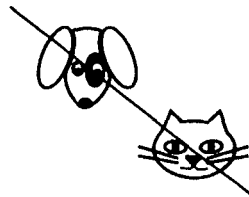
**Extintor:** Bomba contra incendios

Basados en la imagen internacional del extintor y sin perder su contenido signico.



**No Mascotas:** Palabra No, animales, un gato y un perro, un pájaro, una iguana.

Los animales domésticos más comunes son el gato y el perro y son más fáciles de identificar como tal.

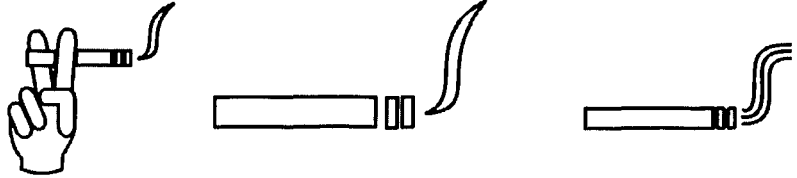




TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

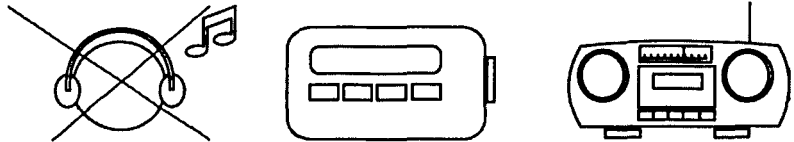
**No Fumar:** un cigarro, humo, una cajetilla de cigarros.

Un cigarro con líneas que simulan humo es un signo mundialmente reconocido.



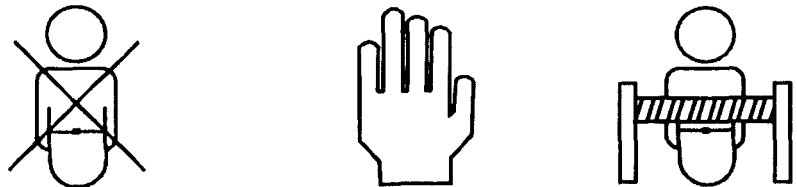
**No Radios:** AM, FM, un radio, una antena, unos audifonos, notas musicales.

Una radiograbadora es un objeto muy entendible para el público.

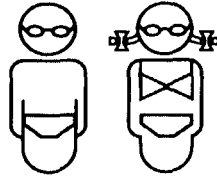
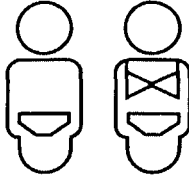
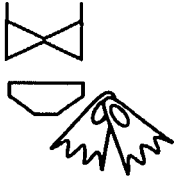


**No Pasar:** una mano, una mano con una señal de alto.

Para áreas restringidas, una persona ante una barra de contención.

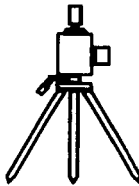
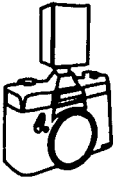


**No Traje de Baño:** Trajes de baño, persona usandolo, bikini.



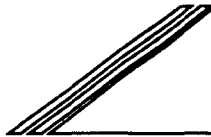
Utilizando los iconos de hombre-mujer, y añadiendole los trajes de baño y lentes de sol, para mujer es más fácil de identificar si es de dos piezas.

**No Tripié:** no flash: palabra no, línea inclinada sobre una cámara con flash y tripié.



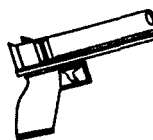
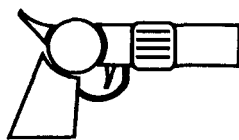
Una cámara fotográfica y un tripié de perfil, resultado ser más fácil de reconocer que cada uno por separado.

**No introducir alimentos ni bebidas:** una botella de refresco y popotes, caramelos, sandwich.



La comida rápida es lo más común cerca del Museo, un vaso de refresco y una hamburguesa es representativo de estos alimentos.

**No Armas:** una pistola, un cuchillo, un rifle, una granada.

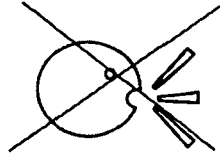


Una pistola es el elemento más reconocible para esta señal.

**Silencio:** personas platicando, un dedo sobre una boca, la palabra "silencio"

La palabra silencio en español.

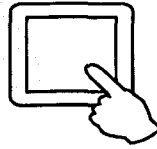
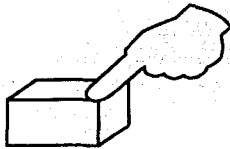
TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN



# Silencio

**No tocar:** una mano, un objeto, la orden de no tocar.

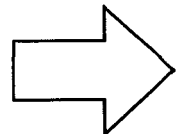
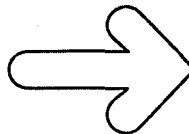
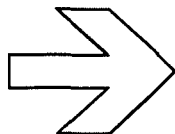
Una mano tratando de tocar una vasija, por ser un objeto que se encuentra en el Museo.



## Direccionales

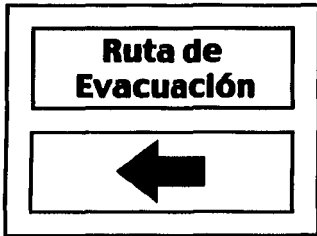
Derecho: Flechas  
 A la izquierda: flechas  
 A la derecha: flechas

Esta flecha es la más adecuada en nuestro sistema de señalización, por ser la más simple.



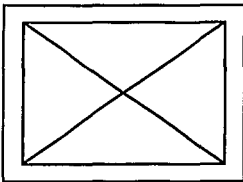
Ruta de evacuación: la palabra y flechas

Por ser una señal de seguridad se utiliza la flecha y la palabra ruta de evacuación.



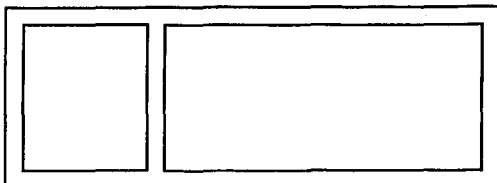
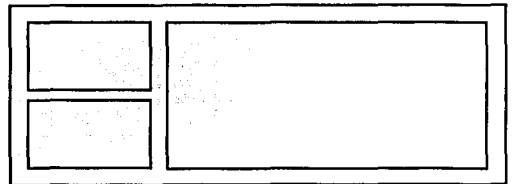
## Etapa 4 DISEÑO GRÁFICO

### 4.1 MÓDULO COMPOSITIVO



El formato utilizado para las señales esta basado en un rectángulo de 20 x 25, para señales, que utilizen sólo el ícono.

Un soporte rectangular de 20 x 50, con márgenes interiores de 2 cm. por lado, con dos campos de 7 x 14 cm, y otro de 16 x 30cm.



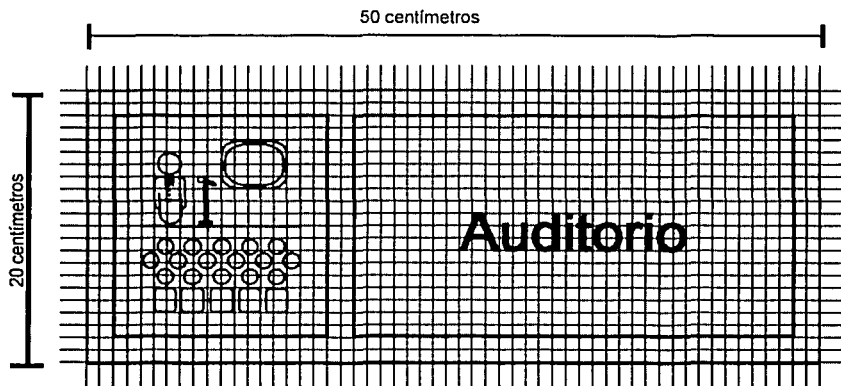
Un soporte rectangular de 20 x 50, con márgenes interiores de 2 cm. por lado, con un campos de 16 x 14 cm, y otro de 16 x 30cm.

\*15% en relación al tamaño real.

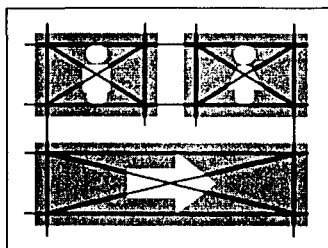
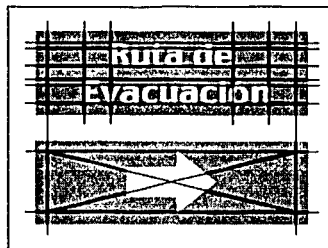
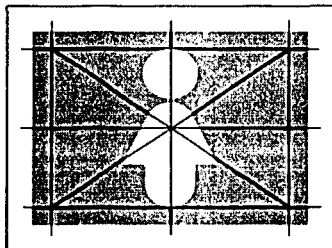
## Red

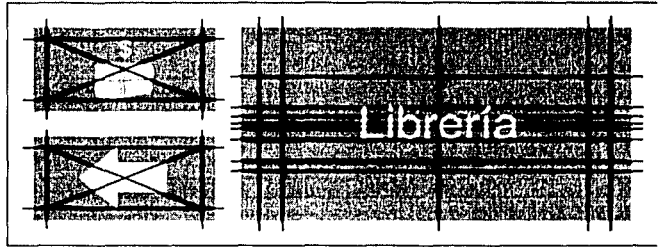
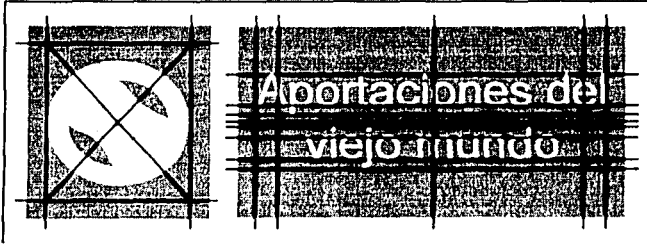
La red que se utilizará esta formado por módulos compositivos iguales de 10 x 10 milímetros, que sirve como soporte para la construcción y distribución de los elementos gráficos que constituyen las señales.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

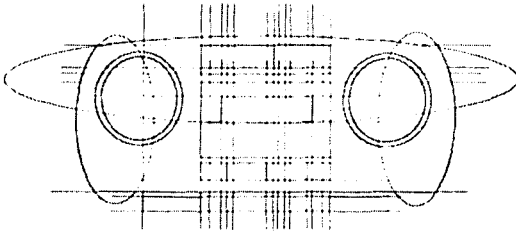


## Trazos auxiliares del módulo compositivo

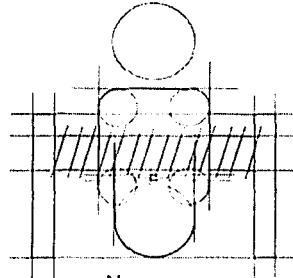




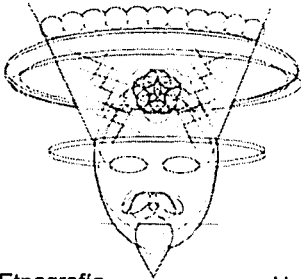
**Trazos Auxiliares de algunos iconos**



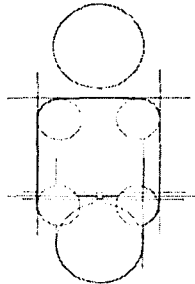
No radios



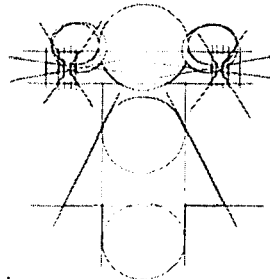
No pasar



Etnografía



Hombres



Mujeres

## 4.2 TIPOGRAFÍA

Cualquier tipografía debe connotar funcionalidad, forma, ser clara y excluir los adornos

Se debe tener en cuenta para que el mensaje sea claro, la visibilidad, el tamaño de la letra, la distancia entre letras, palabras, líneas y entre texto y pictogramas. La tipografía señalética debe ajustarse a la sencillez formal esto significa: debe reuirse del uso de caracteres que presenten terminales con adornos, los que poseen poca o demasiada mancha, los excesivamente abiertos o cerrados y los que solamente incluyan letras mayúsculas.

Las fuentes tipográficas elegidas reúnen característica como sencillez y legibilidad, lo que facilita la difusión del mensaje.

La fuente tipográfica elegida es Arial en 103 puntos.

### Arial

ABCDEFGHIJKLMNÑOP  
 RSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnñopqrs  
 tuvwxyz  
 1234567890  
 ¿? ¡! " \$ % & / ( ) = ^ \* " ; : ; ° 0 °  
 ^ \ , .  
 œ @ { } [ ] ' ç + " \_ - # ~ | < >

### Lucida Console

A B C D E F G H I J K L M N  
 Ñ O P Q R S T U V W X Y Z  
 a b c d e f g h i j k l m n  
 ñ o p q r s t u v w x y z  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0  
 ¿? ¡! " \$ % & / ( ) = ^  
 \* " ; : ; ° 0 ° ^ \ , .  
 œ @ { } [ ] ' ç + " \_ - # ~ |  
 < >

### Tahoma

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQ  
 RSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnñopqrs  
 tuvwxyz  
 1234567890  
 ¿? ¡! " \$ % & / ( ) = ^ \* " ; : ; a  
 0 ° ^ \ , .  
 œ @ { } [ ] ' ç + " \_ - # ~ | < >

### Century Gothic

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQ  
 RSTUVWXYZ  
 abcdefghijklmnñopqrs  
 tuvwxyz  
 1234567890  
 ¿? ¡! " \$ % & / ( ) = ^ \* " ; : ; ° 0 °  
 ^ \ , .  
 œ @ { } [ ] ' ç + " \_ - # ~ | < >

TESS CON  
 FALLA DE ORIGEN

---

### 4.3 CÓDIGO CROMÁTICO

Los colores transmiten mensajes internacionalmente reconocidos y simbolizan diversas acciones, advertencias. El ejemplo más claro es el código por el que se rigen los semáforos: rojo para parar y verde para avanzar.

Los siguientes colores son los que se utilizarán para la realización de las señales.



Pantone 697 CV



Pantone 335 CV



Pantone Red 032 CV

El color Pantone 335 CV y el Red 032 CV son colores que están reglamentados internacionalmente para las señales de seguridad y emergencia.



#### 4.4 FICHAS SEÑALÉTICAS

En la metodología de Joan Costa se señala que en base a la documentación previa sobre cada servicio, la localización de estos en planos, fotografías, recorridos, indicación de puntos claves sobre el plano, etc. se realizan fichas señaléticas una para cada señal con los siguientes datos:

Ubicación de las señales en el plano por medio de números, letras u otro elemento, clase de señal (categoría), texto indicando si va en otros idiomas, pictograma y flecha si corresponden, colores, medidas y observaciones.

<b>Nombre:</b> Entrada		<b>No. A</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Entrada		
<b>Pictograma:</b> Logo del Museo con una flecha señalando la entrada		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Salida		<b>No. B</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Salida		
<b>Pictograma:</b> Logo del Museo con una flecha señalando la salida		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Taquilla		<b>No. C</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Taquilla		
<b>Pictograma:</b> Boleto con signo de pesos		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Tienda		<b>No. D</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Tienda		
<b>Pictograma:</b> Niña cargando un regalo		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Informes		<b>No. E</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Informes		
<b>Pictograma:</b> Hombre con 3 signos de interrogación		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

<b>Nombre:</b> Administración		<b>No. F</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Administración		
<b>Pictograma:</b> Mujer sentada tras escritorio y persona enfrente		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Paquetería		<b>No. G</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Paquetería		
<b>Pictograma:</b> Bolsa con ficha y numero		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Sala de Audiovisuales		<b>No. H</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Sala de audiovisuales		
<b>Pictograma:</b> Personas frente a una pantalla		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Auditorio		<b>No. I</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Auditorio		
<b>Pictograma:</b> Hombre con un micrófono frente al público		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Librería		<b>No. J</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Librería		
<b>Pictograma:</b> Libros		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Mesoamérica		<b>No. 1</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Mesoamérica		
<b>Pictograma:</b> Cabeza de mamut		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Preclásico		<b>No. 2</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Preclásico		
<b>Pictograma:</b> Figura prehispánica femenina		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Clásico		<b>No. 3</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Clásico		
<b>Pictograma:</b> Canasta prehispánica para el juego de pelota		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Xochicalco-Epiclásico		<b>No. 4</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Xochicalco		
<b>Pictograma:</b> Cabeza de serpiente emplumada		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Posclásico		<b>No. 5</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Posclásico		
<b>Pictograma:</b> Glifo Fuego Nuevo		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

**TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN**

<b>Nombre:</b> Conquista	<b>No. 6</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b> Conquista	
<b>Pictograma:</b> Casco	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Aportaciones del Viejo Mundo	<b>No. 7</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b> Aportaciones del Viejo Mundo	
<b>Pictograma:</b> Rueda	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Poder Socio-económico	<b>No. 8</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b> Poder Socio-económico	
<b>Pictograma:</b> Silla de tejera	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Marquesado	<b>No. 9</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b> El Marquesado	
<b>Pictograma:</b> Escudo	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Comercio con Oriente	<b>No. 10</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b> Comercio con Oriente	
<b>Pictograma:</b> Barco	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Colonización Religiosa	<b>No. 11</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b> Colonización Religiosa	
<b>Pictograma:</b> Cádiz	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<b>Nombre:</b> Textiles	<b>No. 12</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b> Textiles	
<b>Pictograma:</b> Rueda	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Siglo XIX	<b>No. 13</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b> Siglo XIX	
<b>Pictograma:</b> Carruaje	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Porfirato	<b>No. 14</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b> El Porfirato	
<b>Pictograma:</b> Sombrero de copa	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Revolución	<b>No. 15</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b> La Revolución	
<b>Pictograma:</b> Sombrero y carrilleras	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Etnografía	<b>No. 16</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b> Etnografía	
<b>Pictograma:</b> Mascara y sombrero de Chino	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Sanitario Hombres	<b>No. K</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b>	
<b>Pictograma:</b> Niño	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 25cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Sanitario Mujeres	<b>No. L</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b>	
<b>Pictograma:</b> Niña	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 25 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Biblioteca	<b>No. M</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b>	
<b>Pictograma:</b> Libro abierto con una lupa	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 25 cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Silencio	<b>No. N</b>
<b>Categoría:</b> Restrictiva	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b> Silencio	
<b>Pictograma:</b>	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 25cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> No Fumar	<b>No. O</b>
<b>Categoría:</b> Restrictiva	<b>Colocación:</b> Adosada
<b>Texto:</b>	
<b>Pictograma:</b> Cigarro con humo	
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 25cm.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

ccc



SEÑALIZACIÓN

Proceso metodológico

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

<b>Nombre:</b> No tocar		<b>No. P</b>
<b>Categoría:</b> Restrictiva	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b>		
<b>Pictograma:</b> Mano y vasija		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 25cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> No Pasar		<b>No. Q</b>
<b>Categoría:</b> Restrictiva	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> No Pasar		
<b>Pictograma:</b> Persona y barra de contención		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Flecha		<b>No. R</b>
<b>Categoría:</b> Direccional	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b>		
<b>Pictograma:</b> Flecha		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 25cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Sanitarios		<b>No. S</b>
<b>Categoría:</b> Direccional	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b>		
<b>Pictograma:</b> Hombre, mujer y una flecha		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 25cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Librería		<b>No. T</b>
<b>Categoría:</b> Direccional	<b>Colocación:</b> Autosoportable	
<b>Texto:</b> Librería		
<b>Pictograma:</b> Libros y flecha		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

<b>Nombre:</b> Area de seguridad		<b>No. U</b>
<b>Categoría:</b> Informativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Area de Seguridad		
<b>Pictograma:</b> Cuatro flechas rodeando un círculo		
<b>Color:</b> Pantone 335 CV	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

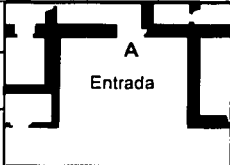
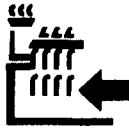

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

<b>Nombre:</b> Extintor		<b>No. W</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b>		
<b>Pictograma:</b> Extintor		
<b>Color:</b> Pantone Red 032 CV		
<b>Medidas:</b> 20 cm. x 25cm.		
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

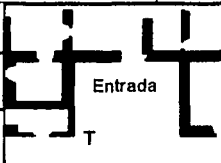
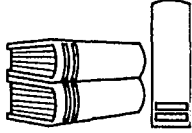

<b>Nombre:</b> Ruta de Evacuación		<b>No. V</b>
<b>Categoría:</b> Direccional	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Ruta de evacuación		
<b>Pictograma:</b> Flecha		
<b>Color:</b> Pantone 335CV		
<b>Medidas:</b> 20 cm. x 25cm.		
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

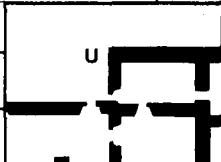
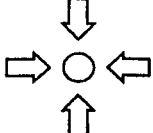

<b>Nombre:</b> Principal		<b>No. X</b>
<b>Categoría:</b> Informativa-restrictiva	<b>Colocación:</b> Adosada	
<b>Texto:</b> Bienvenidos, Welcome, Benvenue, Willkommen Horario: 10:00 a 17:00 Hrs. Venta de boletos hasta las 16:15 Hrs. Admisión \$32.00. Entrada Libre: Alumnos, Maestros e INSEN. Domingos entrada libre.		
<b>Pictograma:</b> Logotipo del Museo, No comer: Vaso de refresco y hamburguesa; No mascotas: cara de perro y de gato; No armas: una pistola; No trajes de baño. hombre y mujer con traje de baño y lentes de sol; No tripie ni flash: cámara fotografica, tripie y flash con resplandor de luz; No radios: radiograbadora.		
<b>Color:</b> Pantone 697 CV		<b>Medidas:</b> 1.60 x 1.25 mts.
<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible		

Una propuesta para enriquecer las fichas señaléticas podría incluir: fotografía del lugar donde se va a colocar, su ubicación en el mapa y el pictograma, como a continuación se muestra.

<b>Nombre:</b> Entrada		<b>No. A</b>
<b>Categoría:</b> Nominativa		
<b>Texto:</b> Entrada		
<b>Colocación:</b> Adosada		
<b>Pictograma:</b> Logo del Museo con una flecha señalando la entrada		
<b>Ubicación</b>	<b>Color:</b> Pantone 697 CV	
	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
	<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

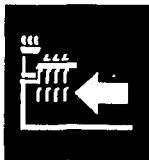
**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

<b>Nombre:</b> Librería		<b>No. T</b>
<b>Categoría:</b> Direccional		
<b>Texto:</b> Librería		
<b>Colocación:</b> Autosoportable		
<b>Pictograma:</b> Libros 		
<b>Ubicación</b> 	<b>Color:</b> Pantone 697 CV	
	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
	<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

<b>Nombre:</b> Area de seguridad		<b>No. U</b>
<b>Categoría:</b> Informativa		
<b>Texto:</b> Area de seguridad		
<b>Colocación:</b> Adosada		
<b>Pictograma:</b> Cuatro flechas señalando un punto 		
<b>Ubicación</b> 	<b>Color:</b> Pantone 335 CV	
	<b>Medidas:</b> 20 cm. x 50 cm.	
	<b>Material:</b> Aluminio y Vinil Autoadherible	

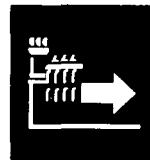
## 4.5 PROTOTIPOS

En este punto se presentan las señales con colores, tipografía, íconos, etc. con los que se resolvió el sistema de señalético para el Museo Regional Cuahnáhuac.



Entrada

A



Salida

B



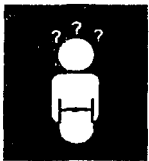
Taquilla

C



Tienda

D



Informes

E



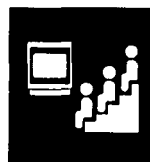
Administración

F



Paquetería

G



Sala de  
Audiovisuales

H



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1  Auditorio

 Librería J

1  Mesoamérica

 Clásico 2

3  Preclásico

 Xochicalco 4



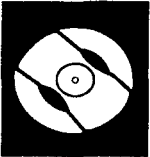
Posclásico

5



Conquista

6



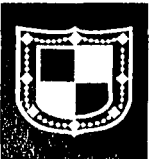
Aportaciones del  
Viejo Mundo

7



Poder  
Socio-económico

8



El Marquesado

9



Comercio con  
Oriente

10



Colonización  
Religiosa

11



Textiles

12



Siglo XIX

13



El Porfiriato

14

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



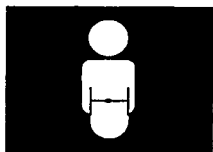
La Revolución

15



Etnografía

16



K



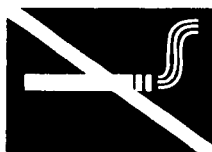
L



M



N



O

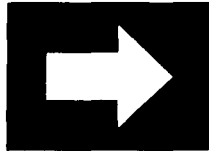
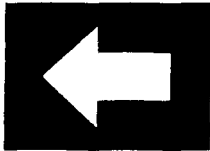


P

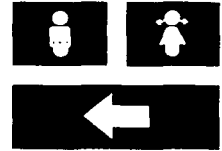


No Pasar

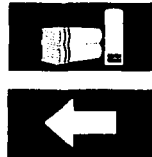
Q



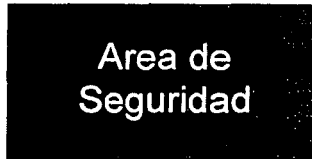
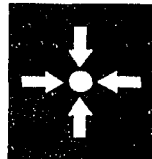
R



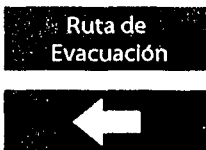
S



T



U



V



W

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

CCC  
**MUSEO REGIONAL  
CAJAMARCA  
PALACIO DE CULTURA**

# Bienvenidos

Welcome Benvenue Willkommen

Horario:  
10:00 a 17:00 Hrs.

Venta de Boletos  
hasta las 16:15 Hrs.

Admisión: \$32.00

Entrada Libre:  
Alumnos, Maestros  
e INSEN

Domingos  
entrada libre



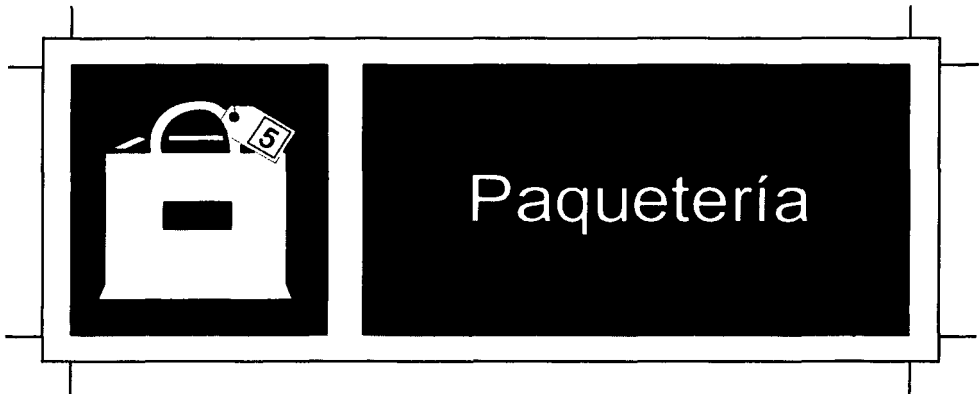
X

## 4.6 ORIGINALES PARA PROTOTIPOS

El original mecánico tiene como función: dar las indicaciones de separación de color o efectos a realizar para su impresión.

Se realizan sobre un soporte rígido, en donde se indica tipografía, íconos o ilustración, marcas de corte, etc; indicando claramente las especificaciones requeridas para cada trabajo como código cromático, fuente tipográfica, tamaño, etc.

Para la realización de este proyecto, el proceso a utilizar para la parte gráfica va a ser rotulación en vinil autoadherible, no es necesario hacer el original mecánico, pero puede servir de guía para el pegado del vinil.



Estas líneas perpendiculares que no se cruzan entres si se llaman líneas de corte que indican el límite del formato y para registrar colores

---

## 4.7 MATERIALES

El materia utilizado para la realización de los componentes del sistema de señalización fue en aluminio por tener las siguientes ventajas:

- Placa de aluminio económico
- Ligereza
- Buena resistentecia
- Durabilidad de hasta 50 años
- Materia incombustible, no tóxico, altamente resistente a la corrosión química
- Se puede doblar, cortar y soldar
- Fácil mantenimiento
- Se le pueden dar diversos acabados: laminado, pintado, anodizado\*, abrillantado y estampado

El proceso que para imprimir la parte gráfica a las señales es el vinil autoadherible de alta calidad que cuenta con las siguientes características:

- Adherible a una gran variedad de superficies
- Da una excelente calidad
- Durabilidad y diversidad del colores: cristal, blancos, humos, fluorescentes y antireflejantes.

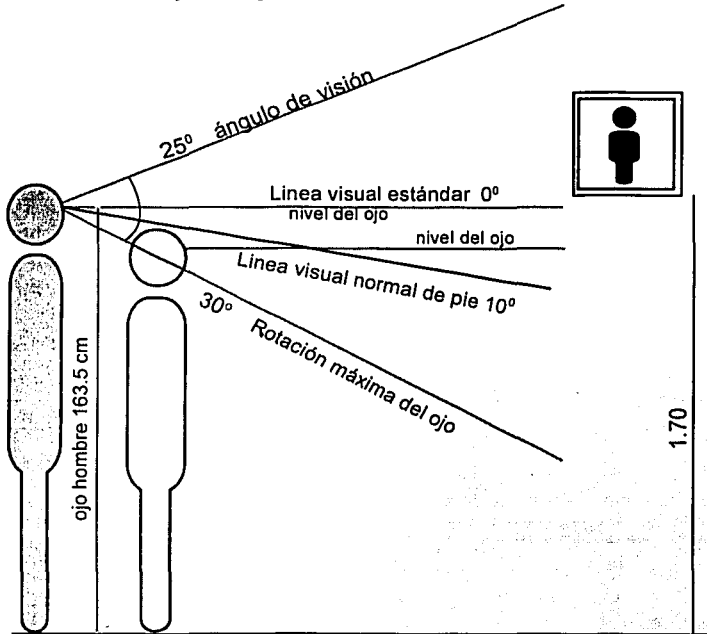
Su proceso de elaboración es de la siguiente manera: Un archivo vertorial es traspasado a un software FlexiSING de SCANVEC-Amiable para PC y Mac (cada empresa de rotulación utiliza el programa que se adapta a sus necesidades) este programa es de los más recientes.

El programa es muy básico y sólo convierte el archivo a esta plataforma, se procesa el archivo en el plotter como mandar a imprimir y se dan ajustes de salida (largo y ancho). Cada color es un archivo distinto y cada archivo es un vinil de diferente color. El plotter en vez de agujas de tinta tiene navajas.

\*El anodizado es una característica exclusiva del aluminio, es un proceso electrolítico que proporciona una capa de protección de óxido, densa y químicamente inerte. La mayoría de las películas de anodizado son translúcidas y pueden obtenerse muchos colores y efectos, aumenta la durabilidad y brillo.

## 4.8 COLOCACIÓN DE LAS SEÑALES

La distancia de colocación de la señal fue obtenida tomando en base la estatura más alta en hombre y su ángulo de visión.



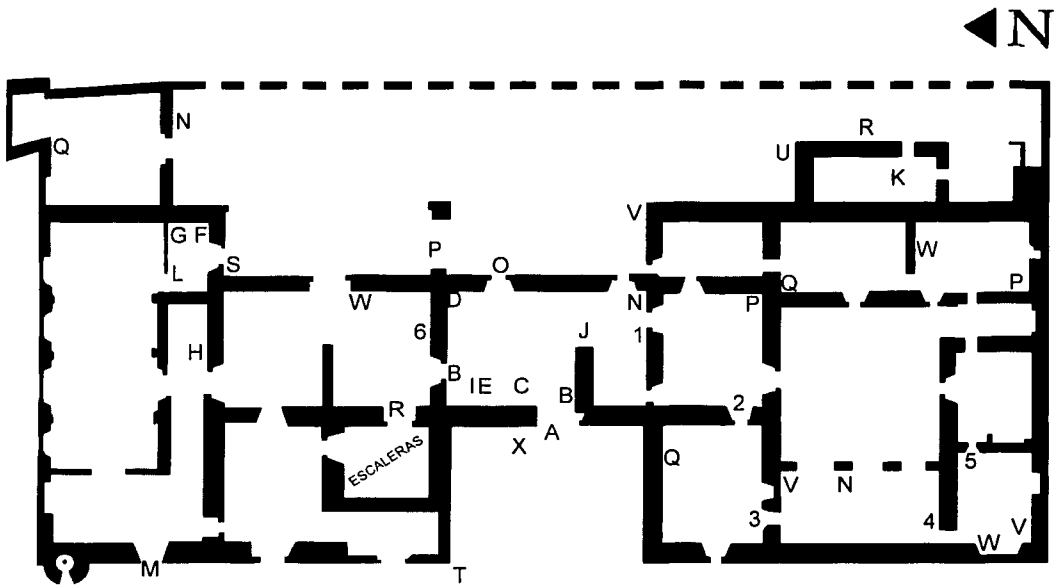
Las señales se sujetarán a las paredes por medio de Cinta para Montaje 3M es recomendable que se use 10 cm. de cinta por cada 450grs.de peso; el adhesivo es de larga durabilidad y es el recomendado para las señales de aluminio.





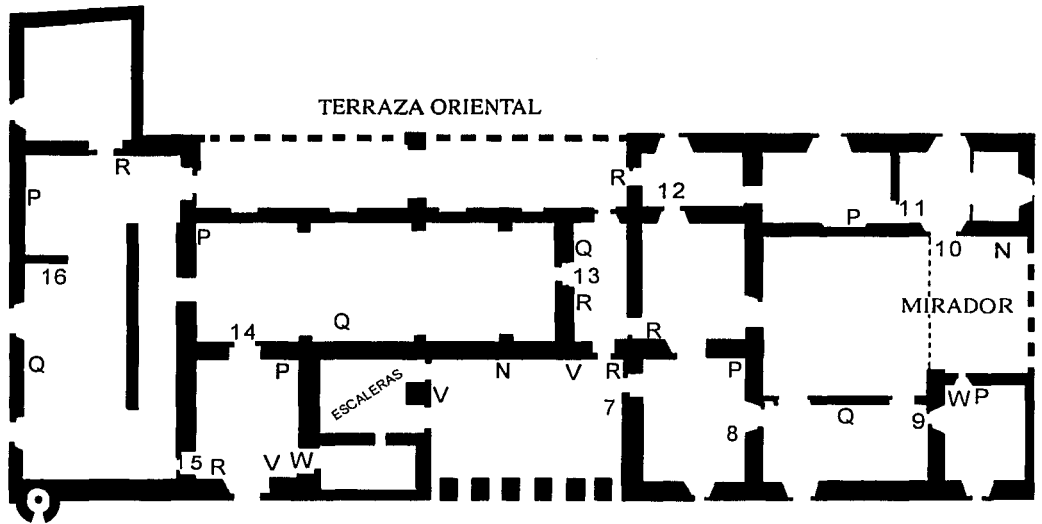
**Ubicación de las señales**

**PLANTA BAJA**



- |                     |                         |            |                        |
|---------------------|-------------------------|------------|------------------------|
| A Entrada           | G Sanitario Hombres     | M Librería | S Baños Direccional    |
| B Salida            | H Biblioteca            | N Silencio | T Librería Direccional |
| C Taquilla          | I Paquetería            | O No fumar | U Area de Seguridad    |
| D Tienda            | J Sala de Audiovisuales | P No tocar | V Ruta de Evacuación   |
| E Informes          | K Administración        | Q No pasar | W Extintor             |
| F Sanitario Mujeres | L Auditorio             | R Flecha   | X Principal            |

PLANTA ALTA



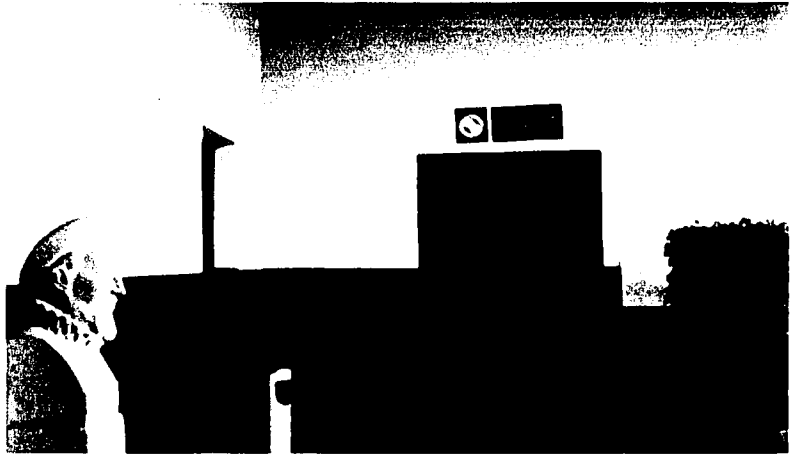
1 Mesoamérica  
2 Preclásico  
3 Clásico  
4 Epiclásico  
5 Posclásico  
6 Conquista

7 Aportaciones de viejo mundo  
8 Poder socio-económico  
9 El Marquesado  
10 Comercio con Oriente  
11 Colonización Religiosa

12 Textiles  
13 Siglo XIX  
14 El Porfiriato  
15 Revolución  
16 Etnografía

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Documentación Fotográfica de la colocación de las Señales

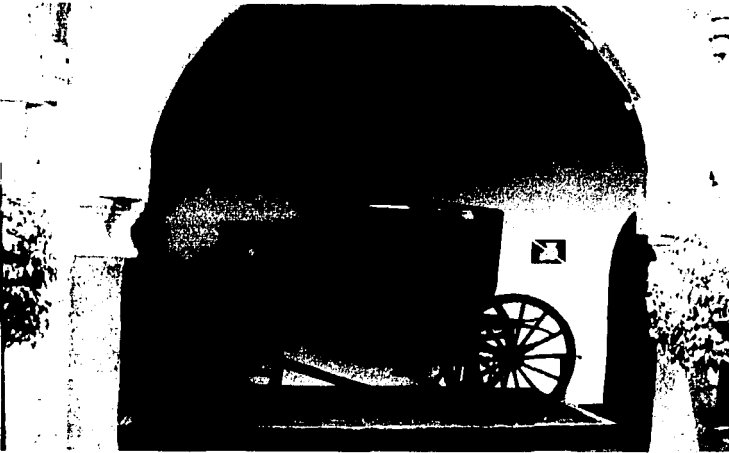


Señal Aportaciones del Viejo Mundo



Señal Librería direccional

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Señal No tocar



Señal Posclásico

---

### **3.10 PANELES INFORMATIVOS**

Se debe reconocer el poder que tienen las palabras. Estas no sólo nombran; las palabras evocan asociaciones, formas, percepciones, indican valor y crean deseos. Las palabras crean relaciones de poder y fundamentan las inclusiones y las exclusiones. Las palabras que se utilizan en los Museos rara vez se encuentran en este contexto, aunque se utilizan frecuentemente en exposiciones, folletos, catálogos, publicaciones y póster.

Aunque en los Museos y galerías se suelen exponer objetos, estos siempre se contextualizan por medio de palabras. De hecho, quizás los Museos estén tan relacionados con las palabras como lo están con los objetos, aunque muchas veces la importancia del objeto material anula la función de las palabras.

Las palabras que se utilizan en el Museo proporcionan un acercamiento al pasado y actitudes para el presente; la elección de un tema para una exposición, y las características del lenguaje usado al presentarlo.

En los Museos y las galerías, los mensajes se transmiten mediante una combinación de palabras, imágenes y objetos, en los Museos se han ido desarrollando con los años un método especial: los objetos expuestos reciben un nombre y, a continuación, se indica el material de que están hechos, su forma, el diseño, la fecha y, en ocasiones, su utilidad y el lugar de origen.

En algunos Museos la información ofrecida está tan influida por la jerga museística que resulta incomprendible para aquellos que no son especialistas. Un visitante que carezca de los conocimientos especializados y que desconozca el «Calo» de los Museos será incapaz de encontrar sentido a esta información. Los términos utilizados para describir un objeto determinan la manera en que dicho objeto va a ser considerado en un momento en particular.

El marco lingüístico, y las estructuras intelectuales resultantes dentro de las que se ubican los objetos, se han seleccionado de acuerdo con los valores y deseos del conservador.

---

Existen varias formas de presentar la información a parte de la de conservación del Museo. Las palabras pueden derivarse de los resultados de la historia oral, de documento, de poemas y de un gran número de fuentes, el lenguaje tiene la función de construir y delimitar las ideas, los conceptos y las imágenes mentales.

### 3.10.1 LOS TEXTOS EN EL MUSEO

¿Cuál es la función de los textos en los Museos?. Estos textos pueden consistir en carteles señalizadores como ya se ha mencionado, paneles interpretativos, rótulos explicativos, folletos y catálogos. Pueden subdividirse en:

- Textos que sirven para orientar o que proporcionan información práctica.
- Textos que se basan en el conocimiento, que se refieren a temas específicos, que a su vez se pueden dividir en:
  - a)Textos que proporcionan una experiencia como parte del entorno físico, es decir, que están escritos en las paredes, paneles o rótulos en las exposiciones.
  - b)Textos que pueden formar parte de esta experiencia, pero que pueden ser leídos en otro lugar y en otro momento, es decir, folletos, guías, catálogos, material y libros para profesor.

El texto de la exposición y el catálogo suelen ser idénticos, con el uso de las mismas palabras en paneles o rótulos explicativos y como apartados del catálogo; el texto de la exposición y de los catálogos son experiencias que viven de manera muy diferente: los de la exposición sólo se pueden leer en el Museo, con las dificultades especiales que ello implica. Los textos de los catálogos pueden leerse en los momentos de ocio, en un ambiente confortable y cuantas veces se desee. El estilo de la redacción necesario para resolver las dificultades que presenta la lectura en un Museo o galería es muy diferente del que precisa un texto que se va a leer en casa.

También es utilizado para:

- Instruir*, para decir a los visitantes el cómo operar los dispositivos dentro de la exposición.
- Explicar*, describir el por qué algo es como es.
- Persuadir*, alentar a los visitantes a tomar un punto de vista.

---

### 3.10.2 REDACCIÓN DE TEXTOS

Al redactar textos para los Museos hay varios aspectos básicos que se han de tener en cuenta:

- 1) Mantener la estructura de la oración simple.
- 2) El vocabulario es importante, siendo los términos más adecuados aquellos que son activos y conocidos.
- 3) La presentación es primordial, hay que tener en cuenta la longitud de las líneas y el espaciado, la longitud de las líneas no debe sobrepasar los cuarenta y cinco caracteres.

Los textos de las exposiciones suelen constituir una experiencia que se vive en condiciones muy difíciles. Normalmente se leen estando de pie, quizás mientras se camina, y a menudo en compañía de un grupo de desconocidos.

Es muy importante el control de la cantidad de información que acompaña a la exposición. Los textos deben ser lo más cortos posibles, para que den los datos deseados, sin excederse innecesariamente. A partir de una cierta longitud está demostrado que el visitante no lo lee. Del mismo modo, es importante la relación del tamaño de las letras, símbolos, dibujos y planos con la distancia que va ser vista y leída. Sólo hay que observar un tiempo la visita a una exposición para comprobar que no se leen y/o a veces, no se entienden.

Frecuentemente, el lector está cansado y puede que lleve gafas o esté leyendo en un idioma que no es el suyo. En la mayoría de los casos, el tema es nuevo para el lector y el vocabulario es especializado. Por consiguiente, es imprescindible que se haga todo lo posible para permitir que la lectura sea fácil, rápida y amena.

Es una buena idea utilizar un lenguaje que sea lo más próximo posible al estilo coloquial, y, si es necesario utilizar vocabulario especializado, deberá estar en un contexto donde se explique su significado.

---

Como los visitantes de los Museos pasan muy poco tiempo ante cada uno de los objetos, es importante permitir una rápida asimilación de la información, se espera que los visitantes procesen una cantidad enorme de texto, es vital cuidar la presentación visual de modo que se facilite la lectura.

Las exposiciones no son libros en la pared. No es aconsejable redactar un texto sin tener en cuenta cómo se va a leer y quién lo va a leer. Los textos que se utilizan en las exposiciones deberían tener una lectura fácil y quizás su función debería parecerse más a un diálogo en una obra de teatro, para abrir paso al efecto emotivo de la exposición. Los textos impersonales, académicos y eruditos quizá se lean durante un cuarto de hora al comienzo de cada visita; más tarde se pasará de largo delante de ellos. Las necesidades de los lectores, consiste en la asimilación de la información básica, la divulgación, y el entretenimiento.

### 3.10.3 ELABORACIÓN DE TEXTOS

Los textos de una exposición pueden ser títulos, títulos secundarios, paneles introductorios, comentarios de grupo, paneles interpretativos, y comentarios de los objetos.

Estructura jerárquica de los textos de los museos<sup>25</sup>

- 1) *Título /encabezamiento /segundo encabezamiento*  
de la exposición o una parte de ella deben ser:

- cortos
- relacionado con la exposición
- vocabulario conocido

- 2) *Panel Introductorio*  
para la exposición o una parte de ella deben explicar:

- de qué se trata la exposición
- cómo está organizada
- por qué merecen estar expuestos esos objetos
- por qué es interesante la exposición
- qué se puede aprender

- 3) *Mensajes de grupo*  
para objetos relacionados en conjuntos deben tener:

- encabezamiento/título
- breve descripción o texto basado en el tema



4) *Panel interpretativo*

- información detallada deben utilizar:
- de encabezamientos o encabezamientos secundarios
- ilustraciones/gráficos/tablas

5) *Mensajes de los objetos*

identificar los objetos deben incluir:

- quién, qué, dónde, cuándo
- mención de quién hace el préstamo o la donación
- número de referencia del Museo

Los textos deben ser considerados como parte del diseño y desarrollarse a lo largo del proceso de diseño de la exposición. La relación del texto con el resto es funcional, no sólo estético. El texto y los otros elementos del dispositivo de exposición deben trabajar unidos, cada uno contribuyendo al proceso de comunicación y haciendo más fácil para todos el llevar a cabo su función. Esto provoca que la comunicación sea más efectiva y estimula a nuevas ideas sobre caminos en que todos los elementos sean expuestos.

Los mensajes o puntos esenciales de la exposición están comprendidos en los textos, combinados con imágenes representadas por fotografías y dibujos, así como otros medios interpretativos como mapas, gráficos, pósters, etc. También hay mensajes menos explícitos en el color, los materiales utilizados y otros aspectos del diseño.

Para elaborar un texto se debe tener determinada información como: conocimientos sobre el estilo de lectura fácil, distintas maneras de crear un texto, los objetivos generales de la exposición y el sistema de preparación de los rótulos explicativos que se van a utilizar e información del público a quien va destinado.

Cada uno de los textos deben tener una función específica y debe estar incluido en el sistema de comunicación considerado como un todo:

- 1) La función del **título** de la exposición consiste en atraer a los visitantes y confirmar a los que llegan que están en el lugar adecuado, como pretendían. En el título se debe usar vocabulario conocido, y debe estimular y motivar.

Los encabezamientos secundarios indican la forma en que se ha dividido la exposición en lo que respecta al espacio y al tema principal, su número máximo deberá ser de 7 líneas.

---

<sup>26</sup> Ibid p. 182

---

Los encabezamientos secundarios tienen que ser cortos y fáciles de retener, y escritos con un lenguaje conocido y directo.

2) Los **paneles introductorios** determinan la relación de contenidos para la exposición e informan al público acerca de las expectativas que pueden tener, deberá informar del tema de la exposición e indicar lo que es interesante y lo que merece la pena ver.

3) Los **mensajes de grupo** pueden utilizarse para presentar aspectos que se examinan mediante un grupo de objetos, o a través de un pequeño apartado independiente de la muestra.

4) Los **paneles interpretativos** pueden ofrecer información detallada sobre determinados aspectos de la exposición y pueden utilizar material suplementario si resulta adecuado, se debe introducir un tipo de letra de mayor puntaje para introducir brevemente el tema y uno de menor puntaje para ofrecer información más detallada.

5) Los **mensajes de los objetos** se utilizan para identificar a los mismos y proporcionar información primordial como, por ejemplo, el nombre del donante o el número de referencia del Museo.

Lo antes mencionado no quiere decir que sea obligatorio, ya que todas las exposiciones funcionan con variaciones dependiendo de los objetivos de la exposición.

Las directrices básicas sobre la configuración visual aconsejan que la longitud de las líneas no sea superior a unos cuarenta y cinco caracteres, lo que supone entre ocho y diez palabras, no es necesario que los textos estén justificados a ambos lados. Para que los textos sean más fáciles de asimilar, se recomienda dejar una línea de espacio entre párrafos en vez del sangrado en un bloque continuo de texto, la combinación de mayúsculas y minúsculas es muy recomendable.

Existen diversas opiniones sobre el tipo de letra que es más fácil de leer *"El Real Instituto Nacional de Ciegos recomienda aquellos que son San Serif , como por ejemplo Helvética o Gill Sans, pero Belcher, haciendo un compendio de opiniones dispares, sugiere que el tipo de letra impresa más legible es aquella con la que más familiarizada esté la mayoría de las personas, para ellos que suelen leer libros y periódicos, esta puede ser cualquier tipo de letra sencilla y que sea serif "*<sup>26</sup>

Básicamente las mismas reglas tipográficas que se aplican en el diseño editorial, pueden ser utilizadas, aunque con menos rigidez.

Los tipos Bold enfatizan y las Itálicas son útiles para diferenciar términos no familiares o previamente no utilizados, o para otros propósitos especiales como nombres en latín, se debe evitar estar cambiando tipografías, ya que, todas las fuentes deben ser del mismo diseño; estos son unos puntos que deben de tomarse en cuenta:

-El contraste por excelencia el blanco y negro para lograr una óptima legibilidad.

-La combinación de altas y bajas es más legible que puras altas o puras bajas.

-El texto se hace menos legible cuanto más diverge la línea de visión de la perpendicular.

-El material de la superficie y la iluminación afecta la legibilidad, por ejemplo sobre superficies brillantes la tinta del texto provoca que no sea legible al reflejar luz de la fuente lumínica natural o artificial.

-El texto impreso sobre una fotografía o superficie transparente es menos legible que un fondo sólido.

Lo que se debe de evitar:

-Que las fuentes contengan caracteres no usuales, que pueden reducir la legibilidad cuando se utilizan en los dispositivos de exposición.

-Que las tipografías no sean manejables dentro de un medio de producción, por ejemplo cuando son caracteres de trazos muy delgados que son difíciles de reproducir en serigrafía.

-Fuentes con pequeños espacios internos, que tiendan, ópticamente a verse rellenos o se rellenen cuando se producen por la tinta.

-Fuentes con contrastes fuertes entre trazos delgados y gruesos que pueden provocar un movimiento óptico sobre una superficie blanca.

-El texto tenga un inadecuado espaciamiento e interlineado, que provoquen dificultades en la lectura e impresión.

---

No se debe olvidar que el texto destinado a la exposición es un texto incluido en un entorno y, como tal, debe realizar diversas funciones relacionadas con el mismo. Entre ellas podemos citar la división y el control del espacio y de la manera en que los visitantes se mueven dentro de él, proporcionando información sobre cómo utilizarlo y modificando el ritmo y la forma con que se recorre la exposición.

Cuando el texto se redacta sobre una superficie plana, es muy habitual olvidar la naturaleza física del espacio básico de los objetos que se han de instalar.

En el proceso de redacción del texto deben coincidir distintos intereses. El interés erudito del conservador debe ir en favor del mantenimiento de la integridad del tema principal, la preocupación por una comunicación clara del educador deberá enfocarse hacia una lectura fácil del texto y la preparación visual del diseñador deberá permitir la producción de palabras atractivas y accesibles.

El texto para la exposición, los paneles y rótulos explicativos forman parte de un todo de información y conocimiento. Generalmente, se ofrece demasiada información mediante palabras que hay que leer mientras se está de pie.

Los visitantes usualmente se mueven alrededor, y el texto está compitiendo con todos los elementos expuestos. No puede haber garantía de que sea leído, por lo que es necesario que se ponga especial atención en la disposición física de cédulas, paneles, etc.

Se han realizado estudios basados en la observación del visitante en los Museos y se demuestra que los textos no se leen, pero otros estudios afirman lo contrario *"Esto no es definitivamente cierto. Todos los visitantes capaces de leer leen algunos rótulos; ningún visitante lee todos los rótulos"*<sup>27</sup>

Aquellos que leen los textos de los Museos eligen la información que les proporciona el sentido general del texto en la medida de lo posible, de modo que lo puedan integrar en sus propias experiencias.

Se debe tener en cuenta en la exposición, que la información altere en lo menos posible el movimiento y, en general, la dinámica de la visita; evitar contínuas inclinaciones o movimientos del cuerpo incómodos, gritos, circulaciones contrarias, cambios bruscos de sentido ya que eso dará como resultado que el espectador se canse y la visita se haga compleja.

---

### 3.10.4 PRODUCCIÓN DE TEXTOS

Los criterios por los que debe escogerse una forma de producción principalmente son dos: Los recursos monetarios disponibles y la calidad/cantidad de mantenimiento requerido, por ejemplo si se trata de exposiciones permanentes las cédulas se deben hacer en serigrafía sobre bases de madera, metal y otros materiales duraderos, y si son exposiciones temporales se deben hacer en impresiones láser blanco y negro sobre papel, cartulinas, etc.

Se debe tener en cuenta también dependiendo del medio de producción:

- Si las fuentes tipográficas estan disponibles.
- Si el rango de puntajes y pesos es suficiente.
- Si en la fuente escogida están incluidas los signos y simbolos requeridos.
- Si se diseña la tipografía, que esta se pueda adecuar al método de reproducción

Aunque los rótulos explicativos de los Museos, han tenido muy mala fama durante años, es evidente que un simple rótulo tiene, de hecho, una mayor importancia de lo que se podía suponer. Todos los rótulos son elementos del sistema del lenguaje del Museo.

Los visitantes utilizan los textos del Museo como ayuda para asimilar la experiencia en el mismo. Aunque los visitantes traen sus propios objetivos personales y sociales, utilizan el texto para profundizar en ellos y lograrlos. por tanto, el texto debe ser accesible, fácil de leer y con pleno sentido, tanto dentro del contexto de la exposición como en relación con el contexto personal del visitante.








El lenguaje utilizado en los Museos y galerías es tan importante como los objetos expuestos. Proporciona una estructura a la experiencia del visitante, tiene la facultad de atraer o repeler, de informar o de mitificar. Tenemos la necesidad de comprenderlo y de usarlo bien.

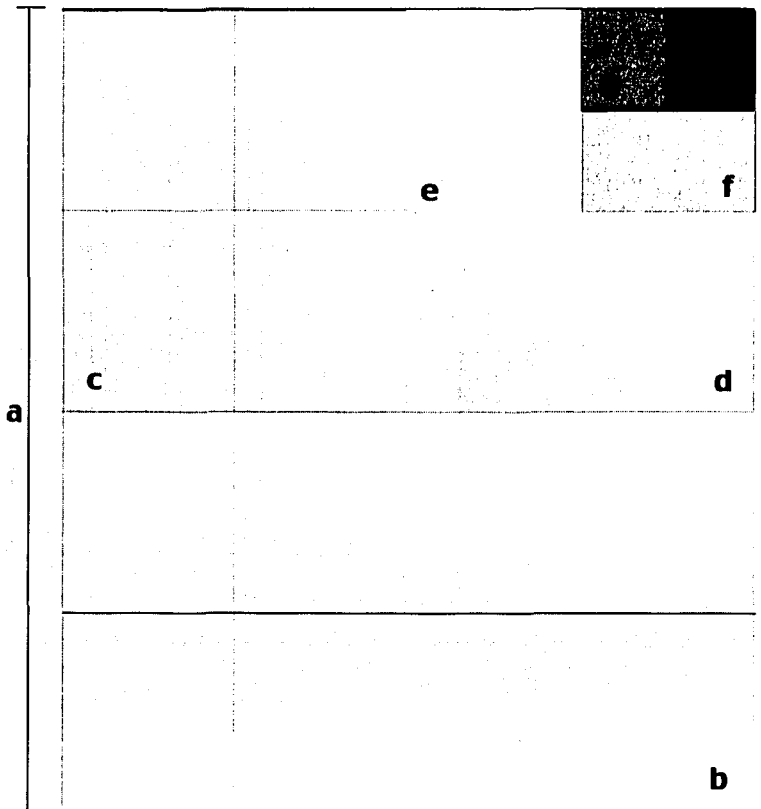
## DISEÑO GRÁFICO

### 1 MÓDULO COMPOSITIVO

Para la realización de los paneles informativos se tomó como base un formato de 1.20 cm. x 72 cm., que se subdividió en formatos proporcionales de menor tamaño.

Los tamaños pueden ser usados según las necesidades del objeto, y proporciones pueden variar dependiendo del espacio en donde se va a colocar y de la cantidad de la información, por lo que se pueden obtener otras divisiones dentro de las propuestas.

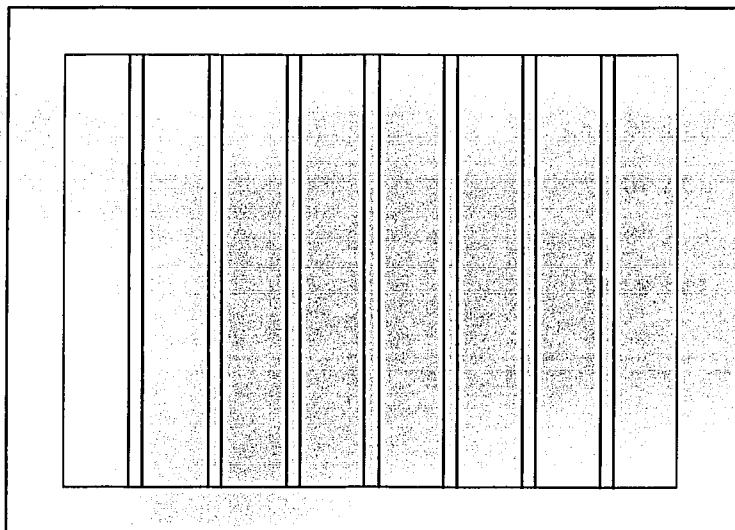
-  a 120 x 72 cm.
-  b 60 x 72 cm.
-  c 60 x 36 cm.
-  d 30 x 36 cm.
-  e 30 x 18 cm.
-  f 15 x 18 cm.
-  g 15 x 9 cm.



## 2 RETÍCULA


La retícula es la segmentación en columnas de un área delimitada, las columnas se utilizan sobre todo para texto y que, por lo tanto, siempre debe tener en cuenta la funcionalidad de la anchura de la misma. El número par de columnas permite al diseñador mantener una distribución pareja y equilibrada en la página, dando mayores posibilidades creativas al diseñador en la composición del espacio de diseño.


El diseñador puede dictar sus propios requerimientos a los implicados en el proceso técnico de terminación de bocetos, mediante croquis de retículas de distintas formas y tamaños.



Para el diseño de los paneles informativos se utilizó una retícula de 8 columnas con el fin de proporcionar más posibilidades de manipulación del texto, dependiendo de la finalidad y tamaño del panel, así como la cantidad de información y tipo de la misma.


Trazos Auxiliares

	<b>Cihuacoatl</b>	
	Tipo de Objeto:	Escultura femenina
	Forma:	De pie
	Técnica de	
	Manufactura:	Labrada por pulido
	Técnica	
	Decorativa:	Alto relieve sin capa de estuca
	Procedencia:	Xochicalco, Morelos.
	Medidas:	Largo: 47cm Alto: 119cm Ancho: 29cm
	<p>Con tocado con plumas al parecer boca abierta de serpiente de donde sale la cara del personaje, brazos flexionados al frente que sostiene un disco, vestido con faldellín que no cubre los pies, rodea al personaje de los hombros para arriba parece una serie de plumas.</p>	

	<b>TLAHUICA III</b>	



**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

 <b>Centro Regional</b> <b>CIUDAD DE GUAYMAS</b> <small>DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA</small>	<b>Espacio Geográfico</b>
<b>POSCLÁSICO TARDÍO</b>	<p>En el Estado de Morelos, la mayor diversidad de tipos de vegetación se encuentran en las montañas de la cordillera desde los 1500 hasta los 4000 mts. de altitud.</p> <p>En cambio, en las tierras bajas que comprende la mayor extensión de su territorio, predomina un tipo de vegetación, una selva que por estar constituida por árboles de poca altura y que pierden sus hojas en la época de seca como los copales, los cuajilotes, los cualchalalates y los bonetas, se denomina selva baja Caducifolia.</p> <p>En los derrames de la lava de la cordillera, así como en las paredes y cimas rocosas de los cerros se establecen matorrales en los que son notables ciertas especies de maguey y guapillas y bromelias.</p> <p>Por último a lo largo de los ríos crece un bosque en galería en los que predominan los ahuehuetes o los amates y otros árboles, según la altitud.</p>

### 3 TIPOGRAFÍA

La tipografía para los paneles informativos debe responder a los conceptos de visibilidad y legibilidad, ya que el visitante va a pasar cierto tiempo leyendo el panel.

Los caracteres lineales de trazo uniforme son los optimos para ser empleados en los paneles, ejemplo de esto es: *Helvética, Futura, Optima, Univers y Arial*, que guardan equilibrio entre el grosor del trazo y su diseño bien estructurado.

#### Arial

ABCDEFGHIJKLMÑOPQRS  
TUVWXYZ  
abcdefghijklmnñopqrstuvw  
xyz  
1234567890  
¿?|!“·\$%&/()=^\*”ç;:\_-ª^\*”  
{ } [ ] @ œ + # - - | < > .

La tipografía seleccionada por su legibilidad es la fuente tipografica Arial, en altas y bajas.

El tamaño de la tipografía dependerá del formato utilizado para el panel se sugiere un puntaje de 42 para los paneles introductorios y de 15 para los paneles descriptivos, el color siempre será negro.

### 4 CÓDIGO CROMÁTICO

La aplicación de color para los paneles informativos se aplicará de la siguiente manera: el color Pantone 697 CV. como elemento de continuidad se utilizará en el logotipo y placas.


### 5 MATERIAL

El material que seleccionamos para la elaboración de los paneles fue acrílico de color blanco por tener las siguientes ventajas: es para exteriores, durable, económico, tiene diversidad de colores y dimensiones.

La parte gráfica de los paneles tomando en cuenta las recomendaciones en el punto 3.10.4 "Producción de Textos" para los paneles que sean permanentes el metodo de impresión es serigrafía para interiores y para exteriores en vinil autoadherible.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**6 PROTOTIPOS**



**Centro Regional  
CUAHUACAUAC**  
PALACIO DE CULTURAS

## Cihuacóatl

---

Tipo de	Escultura femenina
Forma:	De pie
Técnica de	Labrada por pulido
Técnica	Alto relieve sin capa de
Procedencia:	Xochicalco, Morelos.
Medidas:	Largo: 47cm

Con tocado con plumas al parecer boca abierta de serpiente de donde sale la cara del personaje, brazos flexionados al frente que sostiene un disco, vestida con

---

Panel informativo de texto interpretativo, que ofrece información detallada sobre determinados aspectos del objeto expuesto.



**Centro Regional  
CUAHUACAUAC**  
PALACIO DE CULTURAS

---

# TLAHUICA III

---

Panel informativo de texto-título, sólo nombra la pieza sin dar detalles.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



POSCLÁSICO  
TARDIO

## Espacio Geográfico

En el Estado de Morelos, la mayor diversidad de tipos de vegetación se encuentran en las montañas de la cordillera desde los 1500 hasta los 4000 mts. de altitud.

En cambio, en las tierras bajas que comprende la mayor extensión de su territorio, predomina un tipo de vegetación, una selva que por estar constituida por árboles de poca altura y que pierden sus hojas en la época de seca como los copales, los cuajillotes, los cualchalalales y los bonetes, se denomina selva baja Caducifolia.

En los derrames de la lava de la cordillera, así como en las paredes y cimas rocosas de los cerros se establecen matorrales en los que son notables ciertas especies de maguey y guapillas y bromelias.

Por último a lo largo de los ríos crece un bosque en galería en los que predominan los shuehuetes o los amates y otros árboles, según la altitud.

Panel informativo introductorio, que brinda información general de la temática de una exposición o sala.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Panel informativo de texto interpretativo



Panel informativo introductorio

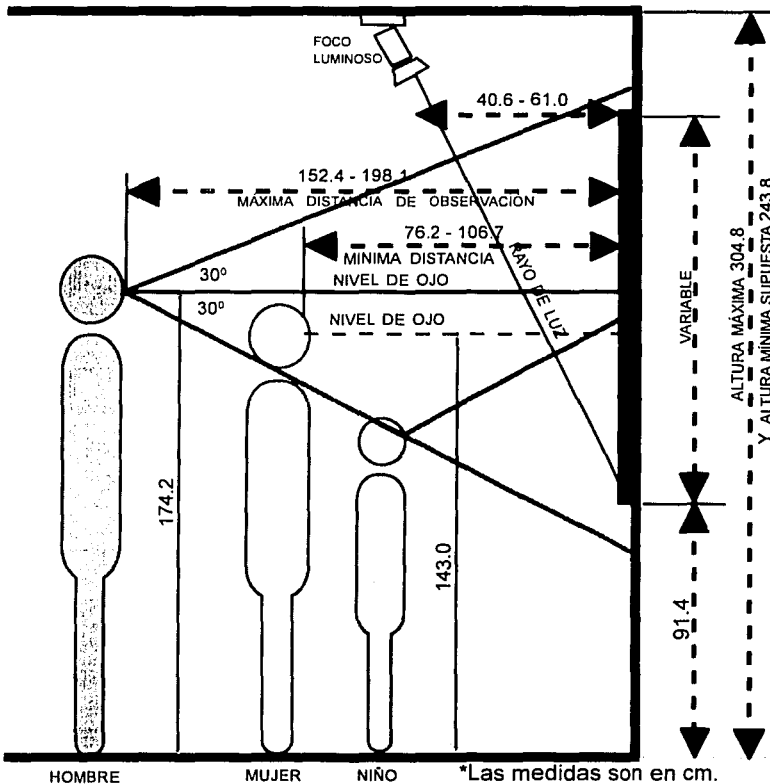


Panel informativo de texto-título

## 7 COLOCACIÓN DE PANELES INFORMATIVOS

Para que un panel informativo cumpla con su finalidad es necesario conocer los factores antropométricos que influyen en su colocación, como son la estatura promedio de hombres y mujeres, el nivel del ojo, el ángulo visual, distancias máximas y mínimas de observación.

Un ejemplo de esto es la gráfica siguiente:



La gráfica superior muestra la relación entre la dimensión humana y los paneles informativos; la medida antropométrica básica es la altura de ojos, esas medidas sirven para fijar las líneas de visión en los puntos donde se van a instalar las señales y para establecer la altura de los paneles informativos. El ángulo de visión con el que se es capaz de percibir detalles pequeños sin mover el ojo es de un grado.

---

Después de la información expuesta en este capítulo podemos entender que la necesidad de comunicación en un Museo es el objetivo principal por lo que el diseño de un sistema señalético resulta indispensable para el Museo.

El Museo Regional Cuauhnáhuac recibe a diario un gran número de personas entre las que se encuentran extranjeros, niños, de diferentes edades, cultura, estaturas, etc. Estas características son elementos importantes que como Diseñadores Gráficos tenemos que tomar en cuenta para el óptimo diseño de las señales.

A través de estos señalamientos se logró establecer un código de comunicación que permite informar, orientar, prevenir y guiar a los visitantes dentro del Museo Regional Cuauhnáhuac.

## 4 PÁGINA WEB

---

Dentro del Diseño Gráfico ya es una realidad y una nueva categoría lo que se refiere a diseñar documentos electrónicos, abriéndose un nuevo campo para el diseñador.

El crecimiento que tienen los medios de comunicación es ahora una realidad principalmente en la Internet, el diseño es uno de los puntos más atractivos dentro de la red, por lo que hace interesante a un sitio y que un visitante permanezca en él.

Es importante lograr una realimentación entre el usuario y el diseñador para así saber cuales son las necesidades o gustos del cliente en potencia.

### 4.1 INTERNET

*"A finales de los años 60's el departamento de defensa de los Estados Unidos de Norteamérica dió inicio al Internet como un proyecto de investigación militar. El gobierno creó una red que abarca una amplia área geográfica y que podría resistir un ataque nuclear. Cuando falla una parte de la red, la Internet busca una nueva ruta que rodee las computadoras deshabilitadas.*

*La red creció con gran rapidez para incluir a científicos de todo el país y finalmente a las escuelas, negocios, bibliotecas y personas de todo el mundo.<sup>28</sup>*

Internet (International Network o Red Internacional) se puede definir a grandes rasgos como un sistema que contiene a su vez a otros sistemas en red.

El término sistemas en red (network) se refiere básicamente a dos o más computadoras conectadas entre sí.

La Internet es considerada como uno de los instrumentos más importantes del siglo dado su poder masivo y alta tecnología de comunicación e información, prestándole la mayor atención e invirtiendo grandes recursos para su investigación.

<sup>28</sup> GRALLA Preston.  
Cómo funciona Internet.  
p.23



---

La utilidad de internet corre paralela a la historia de la computación, con un retraso aproximado de 10 años. Las computadoras personales permitieron que la computación pasara al dominio del público en general. Internet se encuentra actualmente en la misma transición.

Su mayor ventaja es que es una herramienta que proporciona el acceso a una vasta cantidad de información en todo el mundo. Es dinámico e interactivo y está creciendo con una comunidad de usuarios interesados en diversos temas y estilos de vida, no sólo en computadoras. Al utilizar correctamente la Internet puedes obtener recursos que incrementan el conocimiento, la creatividad y productividad.

#### 4.1.1 CONEXIÓN A INTERNET

La Internet es un sistema formado por miles de redes conectadas por todo el mundo y su finalidad es la de compartir recursos e información entre las computadoras que los forman. Al estar conectadas por medio de una red, las computadoras se vuelven aún más útiles y pueden ser usadas como herramientas de comunicación, intercambio de información y trabajo en equipo.

La Internet es una gran red en la cual existen millones de computadoras conectadas entre sí y que utilizan un mismo protocolo de comunicación o lenguaje común. Una computadora, al formar parte de la Internet, adquiere la facilidad de comunicarse con todas las demás y obtener información de las mismas. Estas millones de computadoras se encuentran distanciadas unas de otras pero conectadas ente sí por medio de líneas telefónicas.

Es necesario contar con:

*Computadora:* para poder acceder sin problemas a la Internet se debe tomar en cuenta que la computadora (PC o Mac) cumpla con las condiciones necesarias de hardware (partes físicas) o software, para que exista una adecuada compatibilización. Se recomienda que el sistema operativo de la PC sea mínimo Windows 95 y Apple Macintosh.

*Línea telefónica:* sirve para conectar la computadora a través de la línea con el punto de conexión a la Internet. Esperando que la compañía telefónica elegida proporcione una línea telefónica estable que permita transmisiones rápidas y sin errores excesivos.

<sup>29</sup> MARK Torben Rudolph,  
Internet para principian-  
tes p.43

---

**Modem** :el cual convierte la señal de computadora (digital) en señal telefónica (análoga) y viceversa. Este transforma los datos de la computadora en señales acústicas que al llegar a su destino se convierten en datos, la velocidad de transferencia se indica en bits.

**Servidor**: es el encargado de facilitar el intercambio de información en la red, "existe una gran cantidad de alternativas distintas desde asociaciones públicas hasta servicios comerciales que si se desea conectan incluso empresas completas"<sup>29</sup>

La Internet dentro de las empresas se denomina Intranet que se refiere al acceso exclusivo dentro de una empresa, para manejar y presentar la información que compete a la empresa, le permite al personal localizar información para sus actividades lo que los lleva a ser más efectivos, a tener una mejor productividad y bajar sus costos operativos.

**Software**: se encarga de indicar a los aparatos existentes que acciones hay que realizar y cuando para garantizar una comunicación sin interferencias, provee un gran número de servicios técnicos en los cuales todo lo demás está basado. Estos servicios pueden catalogarse dentro de cuatro grupos:

1) **E-mail (Correo Electrónico)**: Es más rápido que el correo convencional y funciona de manera similar a un fax. Es texto electrónico enviado de una computadora a otra, viajando a través de la Internet hacia la dirección y el destino que se especifique. Se puede mandar desde mensajes personales hasta programas y ciertas formas comprimidas de imágenes y sonidos digitales, llegando intactos hasta su destino final.

2) **Telnet**: Establece sesiones y comunicación directa entre computadoras lejanas. Actúa como intermediario entre la computadora "local" y la "remota": lo que se escribe por medio del teclado en la computadora local, aparece en la pantalla de la remota. También permite trabajar cooperativamente a dos programas intercambiando información por la Internet.

3) **FTP (File Transfer Protocol o Protocolo de Transferencia de Archivos)**: Permite al usuario acceder desde máquinas remotas, archivos, programas o texto, no importando su tamaño. Muchas máquinas permiten ser accesadas de manera anónima y simplemente copiar sus archivos públicos libres de cargo, en cuestión de minutos.

4) **Server (Sistema Cliente/ Servidor)**: Provee un recurso particular y el sistema cliente hace uso de ese recurso, es decir, el servidor cumple las peticiones del cliente. Un servidor es una computadora que provee de servicios para sus usuarios en red.

Los servicios con los que cuenta la Internet son:

\**Listas de Correo*: Información distribuida por correo.

\**Bulletin Board System (BBS)*: Depósito de archivos y mensajes, generalmente sobre un tema en particular.

\**Usenet*: Es un sistema de comunicación entre grupos de discusión sobre temas particulares.

\**Talk Facility*: establece la conexión para una conversación con otra persona.

\**Internet Relay Chat (IRC)*: Conversación con un grupo de personas simultáneamente.

\**World-Wide-Web (Red Mundial)*: Acceso y despliegue de información basada en puntos o palabras clave que sirven de enlace (hipertexto).

\**Multiple User Dimension (MUD)*: Programa que provee de realidad virtual.

\**Gopher*: Acceso de información por medio de menús.

\**Verónica*: Herramienta de búsqueda dentro del universo Gopher.

\**Archie (proviene de "archivo")*: Herramienta de búsqueda de archivos FTP anónimos.

\**Wide Area Information Service (Wasi)*: Herramienta de búsqueda de base de datos.

\**Electronic Magazines(e-zines)*: Revistas, publicaciones, periódicos, etc.

\**Finger*: Servicio que ofrece la facilidad de búsqueda sobre información.

---

## 4.2 DEFINICIÓN DE LA W. W. W. Y SU FUNCIONAMIENTO

*La WWW (World-Wide-Web):* Es una red mundial de computadoras enlazadas por la Internet, es decir, intercomunicadas entre sí y que permiten a los usuarios acceder información guardada en ella; consta de una enorme colección de documentos almacenados en computadoras alrededor del mundo.

La WWW está basada en el principio de lectura universal, si la información es accesible, entonces cualquier persona puede ser capaz de obtenerla de cualquier parte del mundo.

La WWW soporta documentos con un formato especial llamado HTML (hyper text markup language) que soporta ligas a otros documentos.

La idea del hipertexto es leer de forma en que se puede saltar fácilmente de un punto a otro y no en una estructura rígida y lineal como en un libro; obtener más información, regresar, saltar a otros temas y navegar por el texto según sus propios intereses.

La Word Wide Web es precisamente más información de la que podrá dirigirse en toda la vida, entrelazada de varias maneras, colocada en la red, a disposición del navegador siempre que lo desee.

### CARACTERÍSTICAS

**Gráfica y fácil de navegar:** Una de las grandes ventajas de la WWW y la razón por la cual se ha hecho muy popular es su capacidad de desplegar documentos gráficos: imágenes, sonido y video, a lo que se llama hipermedia (ligas que llevan a otras ventanas o documentos de imágenes, sonidos y/o video ya sea utilizando uno o varios simultáneamente).

**Independiente de la plataforma:** significa que puede tener acceso a la información en Web desde cualquier computadora que maneje cualquier sistema operativo en cualquier monitor. La WWW no está limitada en ninguna máquina en especial ni fue producida por ninguna empresa en particular, la que la hace completamente independiente de la plataforma.

**Dinámica:** esto se debe a que la información de Web está contenida en el sitio que la pública y las personas que la mantienen pueden actualizarla en cualquier momento para lo que basta abrir un navegador y añadir o cambiar la información.

**Interactiva:** se refiere a la capacidad de responder y relacionarse con el servidor web, es interactiva por naturaleza, el acto de seleccionar un vínculo y pasar a otra página o para dirigirte a otra parte del Web, es una forma de interacción. También permite comunicarse con el editor de las páginas, que está leyendo así como con otros lectores de esas páginas.

---

Conforme pasa el tiempo la Web va dejando de ser un medio para personas que están sentadas pasivamente consumiendo información, para convertirse en un medio que llegue a la gente y la comunique en todo el mundo.

#### 4.2.2 TIPO DE CONTENIDO

El Sitio de la Web es una colección de páginas mantenidas por instituciones educativas, el gobierno, compañías privadas o por un solo individuo, conocidas como páginas personales.

Quando se habla de contenido Web es un término general que puede referir a información, ficción, imágenes, arte, programas, humor, diagramas, juegos... todo esto es el contenido.

Laura Lemay en su libro Aprendiendo HTML 4 para Web menciona las clases o tipos de contenido que son muy populares en la actualidad:

**Información personal:** estas páginas contienen información que describen todo lo que cualquiera desea saber acerca de una persona; sus aficiones, su curriculum vitae, su fotografía, las cosas que ha hecho, etc.

**Aficiones o intereses personales:** contiene información acerca de un tema en particular, una afición o algo de interés común, por ejemplo: la música, el arte, la pintura, películas de moda, etc.

**Publicaciones:** los periódico, revistas, y otro tipo de publicaciones se prestan muy bien para Web, y tienen la ventaja de ser más inmediatas y fáciles de actualizar que sus equivalentes impresos.

**Perfil de empresas:** información acerca de una empresa, ubicación, ofertas de empleo, hoja de datos y con quien ponerse en contacto.

**Documentación en línea:** el término documentación en línea puede referirse a cualquier cosa, desde tarjetas de consulta rápida hasta documentación completa, tutoriales, interactivos y módulos de capacitación.

**Catálogos de compra:** una empresa ofrece artículos a la venta, poner el catálogo en Web es una forma rápida y fácil de hacerle saber a los clientes los artículos disponibles y los precios.

---

Tiendas en línea: más allá de un simple catálogo la Web puede usarse para vender productos a los consumidores. En estos sitios el usuario elige artículos conforme examina el catálogo. Al final, ellos proporcionan el número de su tarjeta de crédito y la dirección a la que debe ser enviada.

Encuestas y sondeos de opinión: la interactividad y los formularios de Web permiten recibir realimentación de sus lectores acerca de cualquier tema, que puede ser en forma de sondeos de opinión buzones de sugerencias, comentarios sobre páginas Web o productos, etc.

Educación en línea: la interactividad y el bajo costo de transmisión de información en muchos lugares, hacen de la Web un medio atractivo para distribuir programas de educación a distancia.

Existen muchas Universidades tradicionales, así como escuelas y universidades en línea, que han empezado a ofrecer cursos a distancia.

#### **4.3 NAVEGADORES Y SERVIDORES**

Para tener acceso a la WWW es necesario un programa llamado navegador o "browser". La labor de un navegador es obtener y operar documentos en la Red. Cada página electrónica que se accesa por la Red es un documento escrito en un lenguaje llamado HTML (lenguaje de hipertexto o hiper text mark-up language).

Estos son los navegadores más difundidos actualmente en Web:

*Netscape*: esta disponible para Windows (PC), Macintosh y para muchas versiones de UNIX que corren en el sistema X Windows. Tiene buen soporte y ofrece características al minuto como correo o lector de noticias integradas, soporte para subprogramas JAVA y la capacidad de manejar conectores para funciones aún más interesantes que están por generarse.

*Mosaic NCSA*: Hubo un tiempo en que mosaic ocupó el lugar de Netscape navigator en Web como el navegador más popular. En efecto, Mosaic fue el primero de los navegadores gráficos a todo color y, por lo general, se le atribuye haber hecho es que Web fuera tan popular como lo es hoy en día. Mosaic fue ideado por NCSA en la Universidad de Illinois.

*LYNX*: Proviene de Links que en español significa vínculos, fue ideado originalmente por la Universidad de Kansas y ahora por Foteos Macrides, en la fundación Worcester para las investigaciones biológicas. Es un excelente navegador para conexiones de la Internet de solo texto, como las cuentas UNIX de acceso telefónico.

Debido a que LYNX corre en sistemas que carecen de la capacidad de desplegar gráficos, por que únicamente da texto y los vínculos.

---

Diseñar páginas que funcionen bien tanto en LINX como en los navegadores gráficos es uno de los retos más interesantes del diseño de página en Web.<sup>30</sup>

*Microsoft Internet Explorer.* Hasta ahora, Microsoft ha sido el único desarrollador de navegadores que ha estado cerca de igualar el ritmo de producción de Netscape; Soporta muchas de las funciones de Netscape y agrega algunas propias. Además Microsoft ha establecido importantes acuerdos con muchos servicios comerciales en línea, de modo que su participación en el mercado de navegadores ha crecido en forma significativa y es un reto directo para Netscape para tener el control de este mercado.

El navegador se dirige al servidor en la Red y recupera el documento en éste, interpreta el lenguaje HTML y lo despliega, así como las imágenes o enlaces que contenga. Sin embargo, existe un gran problema entre los navegadores referente al diseño: cada uno de éstos interpreta el contenido visual de una página electrónica a su manera.

Hasta el momento, los navegadores de mayor uso son: Internet Explorer de Microsoft y el Navigator o Communicator de Netscape son navegadores gráficos, Linux, es una navegador basado en texto usado en Sitema Unix.

### **Servidores**

*"Un servidor Web es un programa que corre en el sitio Web y que es responsable de responder a las solicitudes de archivo que hace el navegador. Se necesita un servidor para publicar en Web"<sup>31</sup>*

Cuando se utiliza un navegador para solicitar la página de un sitio Web, el navegador establece una conexión Web con el servidor [mediante el protocolo HTTP (Protocolo de Transferencia de Hipertexto)]. El servidor acepta la conexión, envía el contenido de los archivos solicitados y luego cierra la conexión. Entonces el navegador formatea la información que recibio del servidor.

Los servidores Web hacen más que solo depositar archivos, también son responsables de manejar la entrada de formulario y vinculos de formularios y navegadores con programas que corran en el servidor como base de datos.

<sup>30</sup> LEMAY, Laura.  
Aprendiendo HTML 4  
para WEB. p19.

<sup>31</sup> Ibid. p. 21





3) Aquí se especifica el directorio base, el sitio en la Red, es la ubicación del archivo u otra forma de información en el Host. El directorio y el archivo pueden ser reales, o puede ser un indicador que utiliza el protocolo para referirse a la ubicación de esa información.

4) Este es uno de los documentos dentro del sitio, las diagonales delimitan los documentos de los directorios, cuando el URL termina en diagonal, significa que es un directorio, cuando no, se trata del documento desplegado.

## 4.5 HTML

Es una serie de comandos usados para marcar los documentos con elementos estándar, es un subconjunto del SGML (Standard Generalized Markup Language o Lenguaje estándar de marcado generalizado).

El protocolo utilizado para codificar la página Web en el WWW, es el HTML (Hyper Text Mark up Language o marcador de hiper texto), el HTML. Se integra de otro protocolo, que permite la transferencia de archivos sobre la Web, llamados HTTP (Hyper Text Transfer Protocol o Protocolo de transferencia de hiper texto).

Toda la página Web esta constituida por un texto, por un archivo en formato de texto que contiene instrucciones precisas, dichas instrucciones, decodificadas por su navegador de Web (Netscape Navegador o Communicator, Internet Explorer, etc) permiten desplegar y ordenar un texto.

Pueden también hacer referencia a un archivo de imagen que será colocado en el texto de manera deseada, todo como un conjunto de elementos gráficos. Pueden igualmente remitirse a otras páginas Web a través de vínculos de hipertexto, enfatizan el tags (etiqueta)s de apertura y el tags de cierre, que en conjunto definen el principio y el final del texto o elemento afectado; algunos tags necesitan solo al tags de apertura.

## 4.6 ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE UN SITIO EN RED

La WWW y los documentos hipermedia deben sobrellevar una evolución y estandarización similar en la manera en que deben ser organizados para hacerlos más accesibles dentro de la información electrónica.

Los usuarios necesitan gráficas de cabecera, iconos y otros implementos gráficos en las páginas pueden ser de gran utilidad para reforzar la identidad a través de las diferentes secciones o páginas secundarias del sitio, haciéndolas claramente identificables y dándoles un distintivo especial a cada una. Programas gráficos de identidad cuidadosamente organizados pueden dar claridad y reforzar la estructura, facilitando la carga cognoscitiva y el paso del usuario hacia una nueva sección o un nuevo sitio.

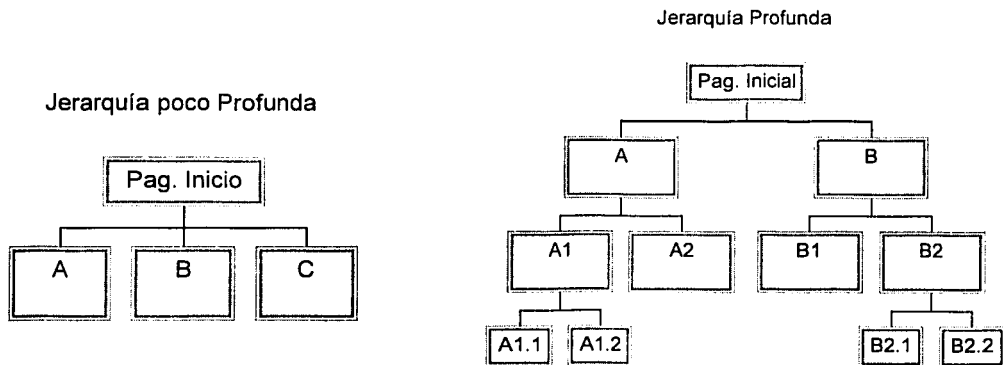
Una presentación Web no tiene una estructura específica, este tipo de páginas no necesitan ser leídas en un orden específico, los lectores pueden fácilmente ir de una página a otra, también se pueden usar vínculos para regresar a la página inicial o a un mapa para ayudar a los lectores a navegar a través de las páginas.

Siendo que una presentación Web no tiene una estructura específica se sugieren siete opciones para estructurar un sitio en la Web:

1) *La organización jerárquica*: Es la forma más lógica y fácil de estructuración, y la mayoría de los documentos en línea con hipertexto están presentados de esta manera.

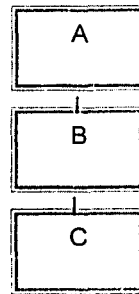
En las jerarquías, las "páginas iniciales" son aquellas que el navegador despliega primero y, por tanto, serán lo primero que verán los lectores al acceder el sitio; su importancia podría ser equivalente a la de la portada de una revista: de ésta dependerá si el lector continúa la lectura o si le interesa lo suficiente el aspecto o el contenido para decidir adquirirla.

La organización jerárquica se divide en dos: jerarquía poco profunda y jerarquía profunda



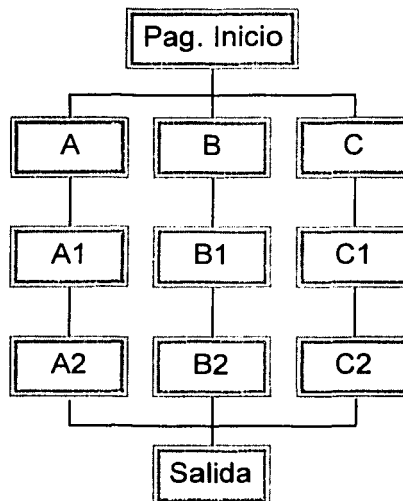
2) *La lineal*: Es usada por la mayoría de los documentos impresos. En la estructura lineal, cada página subsecuente le seguirá. En este tipo de estructura, existe ligas que llevan de un documento a otro, de regreso o hacia adelante, haciendo que sea muy fácil la navegación por la poca cantidad de opciones y lugares que acceder.

Lineal



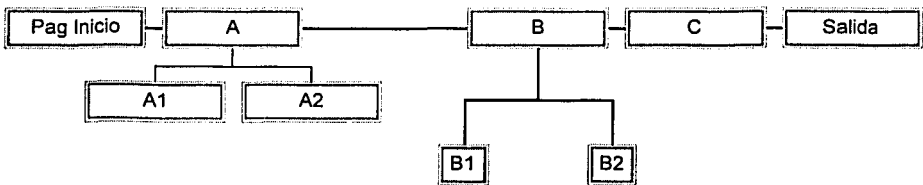
3) *Paralela*: En este modelo se representa una serie de secuencias lineales en las que se es posible, además de la navegación lineal, también el desplazamiento entre los nodos de un mismo nivel.

Paralela



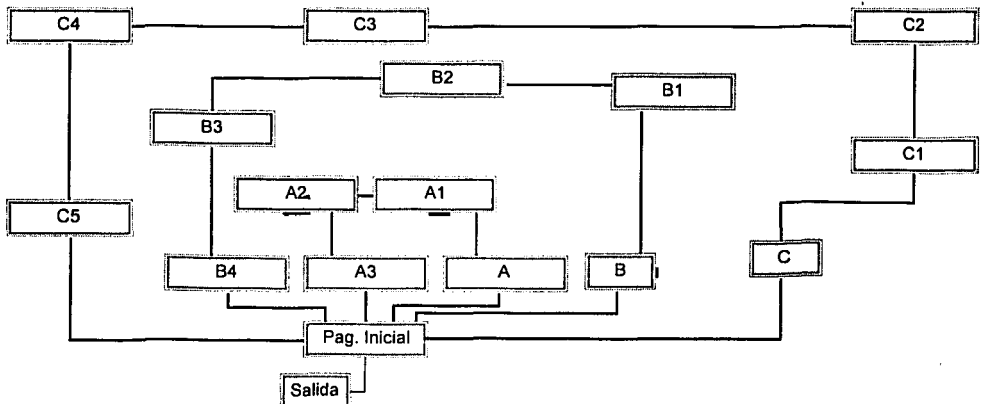
4) *Ramificada*: Este modelo representa una trayectoria de navegación privilegiada en la que se han incluido nodos subordinados para permitir un mayor grado de interactividad.

Ramificada



5) *Concéntrica*: Este modelo, también "denominado collar de perlas", organiza una serie de secuencias lineales entorno a un nodo de entrada, pero sin permitir la navegación entre los nodos de un mismo nivel.

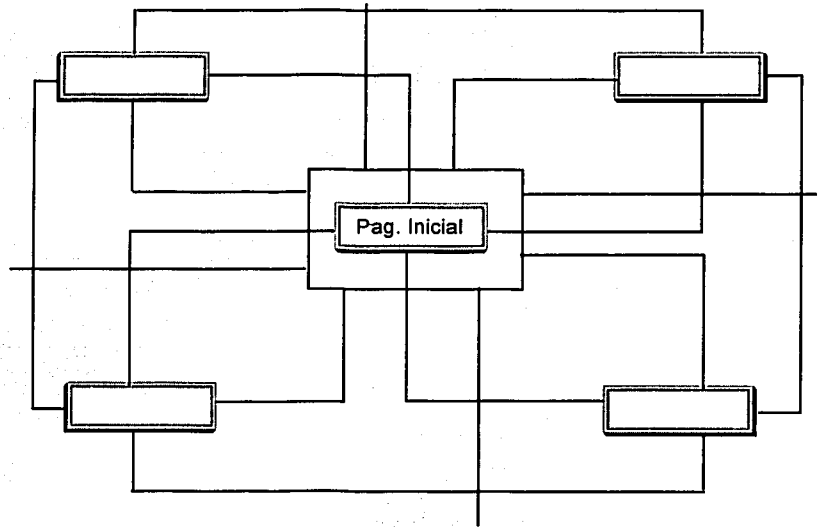
Concéntrica



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

6) *Reticular*: Lo propio de las estructuras en red, malla o telaraña es la articulación de cada uno de los nodos con todos los restantes, permitiendo así el máximo grado de flexibilidad en la navegación.

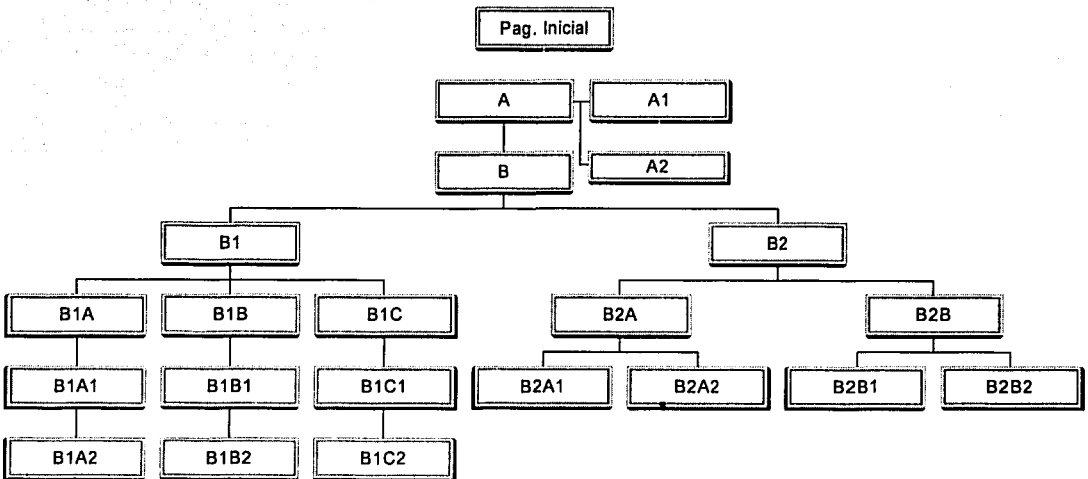
Reticular



7) Mixta: Combina dos o más modelos como es el caso de la inmensa mayoría de las aplicaciones interactivas. Las estructuras mixtas permiten aprovechar las ventajas funcionales de cada modelo y corregir sus deficiencias o limitaciones.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Mixta





---

Para determinar el tamaño adecuado para cualquier página se deben tener en cuenta dos factores:

1) *La relación entre el tamaño de la página WWW y el del monitor:* Se tiene que evitar utilizar los desplegados en los monitores ya que desorientan y hacen que se pierda el contexto local porque los elementos básicos de navegación o ligas para otras páginas desaparecen de la pantalla cuando el usuario mueve páginas demasiado largas, contemplando la posibilidad de incluir iconos de navegación al principio o al final de la página.

2) *Diseño modular de páginas en línea:* Una de las mayores ventajas de éstos documentos es que pueden estar siempre actualizados, desechando archivos viejos y renovándolos por los nuevos, sin necesidad de cambiar grandes secciones de información o reformateando páginas más complejas. Esta manera de diseñar en forma modular ofrece esta misma posibilidad de manera flexible, económica y rápida.

## ELEMENTOS DE UNA PÁGINA WEB

*"La página web clásica consiste en un encabezado, un cuerpo y un pie de página, de la misma manera que un trabajo escrito tiene una introducción, un desarrollo y una conclusión".<sup>32</sup>*

Existen vínculos que llevan a la información contextual de un sitio web y aquellos que nos llevan a la salida de éste, se pueden encontrar en el encabezado, de la página.

Los índices de navegación se encuentran con frecuencia en el pie de página Web por ejemplo: regreso a la página principal.

Tipos de índices contextuales:

- Autor de la página o recurso que se deba contactar, como el WebMaster.
- Organismo u organización responsable del sitio Web. Un índice podría incluir su logotipo.
- Fecha de creación y/o de actualización.
- Marquesina o gráfico que indique una novedad en una página Web.
- Aviso o advertencia sobre la propiedad de la página Web.



Los elementos básicos de una página electrónica pueden variar según sea el caso, pero hay algunos que siempre deberán incluirse como:

- 1) Datos o ligas del autor
- 2) Ligas que remitan a la página inicial, a la siguiente página o a la anterior
- 3) Elementos que faciliten la navegación
- 4) URL del documento
- 5) Ligas de acceso a otros sitios de interés
- 6) Enunciado de derechos registrados

### **Cabezas y Títulos**

El título de la página Web aparece en la barra correspondiente cuando una página se abre, ya sea en ambiente Windows o Macintosh. Los títulos utilizan caracteres más grandes y están generalmente en negritas.

El uso de éstos en la parte superior del documentos permite al lector reconocer inmediatamente cuál es el tema y la relación de esta página con otras del mismo sitio. Un error común encontrado dentro de las páginas es el uso de gráficos como cabeza cuyo tamaño a lo ancho sobresale de la medida de la ventana del navegador, teniendo el usuario que desplegar horizontalmente para ver el resto.

El texto normal es el que comprende la información principal en la página web, los caracteres pueden estar en negritas, itálicas, subrayados y hasta en diferentes colores.

### **Fondo**

El fondo en una página Web es similar al papel tapiz de una computadora. Esto produce un fondo para que todos los demás elementos visibles en la pantalla sobresalgan, puede de ser algún color en particular o una pequeña imagen gráfica que se repite a través de la página.

### **Color**

Forma parte del mensaje visual que se desea proyectar. *"El color es una cualidad de la luz reflejada por las superficies."*<sup>33</sup>

Cuyas características y cualidades se mencionaron en el cap.3.

<sup>33</sup> Alan Swann, Teoría del Color. p.24

---

## **Imágenes**

Una de las razones más importantes por las que la Web se ha popularizado tanto en tan poco tiempo es la capacidad que obtuvo de poder desplegar imágenes junto con el texto, anteriormente la Red solo manejaba mensaje en forma de texto; en la actualidad no se podría concebir a la Web como medio de comunicación sin el uso de imágenes dentro de las páginas electrónicas.

Las imágenes para su uso dentro de la Red deben ser consideradas y manejadas de manera diferente a otros tipos de medios, sobre todo al impreso.

Existen dos tipos de imágenes, en línea (in line): aparecen directamente dentro de la ventana del navegador y son cargadas cuando se carga en sí la página electrónica; imágenes exteriores (external): son las que no se cargan junto a la página, siendo cargadas a solicitud del usuario. El diseño de una página como la conocemos cuenta con imágenes en línea, siendo estas parte del mismo diseño; las imágenes exteriores generalmente solo son mencionadas dentro de la página en forma de liga.

## **Logotipo o Nombre del Anunciante**

Estos son importantes para señalar el origen y estatus del documento. En el caso del primero, éste debe tener un tamaño reducido para no restar importancia a otros elementos del pie. La presencia de éstos indican al usuario que se trata de un documento oficial del anunciante, y también como un elemento de identidad corporativa.

## **Formulario**

Son lugares en una página Web en donde la persona que visita la página puede introducir información que será regresada al servidor.

## **Direcciones de Correo Electrónico (e-mail)**

Cada página de WWW debe incluir el nombre y la dirección de correo del autor o persona responsable de mantener el contenido de la página.

## **Derechos reservados**

Es recomendable que dentro del pie documento se incluya la frase de derechos reservados designando al autor o al anunciante como el poseedor de estos derechos.

---

## Ligas Locales y Elementos Auxiliares de Navegación

Los vínculos<sup>34</sup> hipertexto pueden definirse como la organización en un documento de texto computarizado y caracterizado por la existencia de vínculos dinámicos.

La presencia y colocación de los vínculos puede afectar la utilidad de la página, pueden atraer el interés del lector o desinteresarlo por completo. Se deben elegir palabras o frases significativas para vínculos, no es recomendable utilizarlas demasiado largas para hacer un vínculo; es importante no cambiar el color de los vínculos, en general el convenio que rige los vínculos establece que aquellos que ya han sido utilizados sean de un color más brillante que aquellos que no lo han sido. Así que cuando el usuario cambia el color de los vínculos puede encontrarse con los colores invertidos e incluso con dos colores idénticos.

Se deben crear los vínculos con textos diferentes, cuando se utiliza una lista de vínculos que sean similares solo se debe utilizar la parte del texto que sea diferente para crearlo y no toda la frase completa.

Por ejemplo:

información para ingenieros.  
información para arquitectos.

Una página Web sin ligas locales se convierte en un callejón sin salida, siendo el regresar la única forma de avanzar. La función de las ligas locales es la de enlazar la página desplegada con otra u otras dentro del mismo sitio de Web, a diferencia de las ligas exteriores, que llevan a otros sitios.

Como mínimo, cada página de un sitio debe incluir una liga a otras páginas dentro del mismo o de preferencia a la página principal.

En muchos sentidos la calidad de los vínculos es tan importante como la redacción y el diseño de las páginas.

Existen diferentes tipos de caminos para llamar al documento ligado:

*Vínculos relativos a la raíz:* los vínculos relativos a la raíz siempre empiezan en la raíz del sitio y son conectados con otro documento el cual se encuentra al mismo nivel raíz del sitio.

<sup>34</sup> Los vínculos son las palabras subrayadas o iconos sobre los cuales se hace click con el ratón y tiene como finalidad facilitarle al usuario el camino a seguir dentro del documento.

---

*Vínculos relativos a al documento:* los vínculos relativos al documento se encarga de descargar archivos ubicados dentro del sitio raíz.

## **4.8 DISEÑO GRÁFICO PARA LA WEB**

El advenimiento de la WWW trajo consigo un nuevo campo para la distribución de los materiales tradicionalmente impresos. Indiscutiblemente los gráficos y la interactividad, son uno de los componentes clave de la popularidad de la Web, sin embargo, el diseñador grafico se siente perdido al introducirse por primera vez en este medio.

La Web es diferente a otros soportes visuales por que implica difundir el diseño por medios de pantallas en lugar de el papel impreso. Diseñar un sitio eficaz es una tarea compleja, cuya clave, como en cualquier otro medio es conocer y entender sus posibilidades y limitaciones.

Para poder diseñar en Web nos debemos basar en dos aspectos fundamentales como explica el manual de tratamiento de imágenes para Web, publicado para los cursos que imparte Folder X:

- Se requiere del conocimiento sobre las características de los archivos, texto, imágenes, color y los elementos que han de aparecer dentro de la página Web.
- Se debe tener en cuenta que lo que el usuario ve en la pantalla se transmite vía telefónica, y nada desespera más a un usuario que una página lenta. No importa que tan bien diseñada este, o que tan útil sea la información que provee, nadie la visitara si no se descarga en un tiempo razonable. Por lo tanto en las ideas creativas se debe incluir archivos lo más pequeño posible. El truco es utilizar gráficos comprimidos.

### **4.8.1 PRINCIPIO PARA EL DISEÑO DE UNA INTERFAZ**

#### **Consistencia**

La consistencia de una interfaz se basa en seguir una uniformidad en las entradas y salidas de cada página. El Proposito básico de la consistencia es permitir al usuario generalizar el conocimiento acerca de uno o varios aspectos de las páginas . La consistencia también permite evitar la frustración producida por el sistema cuando no se comporta de una manera entendible y lógica. También los colores deben utilizarse de la misma forma.

Los estados de las páginas deben ser mostrados lógicamente (no necesariamente de forma física) en el mismo lugar.

La información de la función (acción) de un ícono se puede mostrar en una etiqueta en la parte de abajo de un indicador del mouse después de dejarlo en el ícono por tres segundos, así si varía la posición del mouse varía la posición de la etiqueta por siempre en la parte de abajo del indicador del mouse.

### **Realimentación**

Es la comunicación y respuesta que da la computadora a alguna acción o mandato que se hizo.

Con una computadora todas las realimentaciones (foco de encendido, posición del cursor en la pantalla, activación o desactivación de alguna opción de las herramientas, entre otras,) deben de ser planeadas.

La realimentación puede ser dada en tres posibles niveles:

- Realimentación funcional: la ausencia de ella puede provocar frustración en el usuario debido a que no sabe cuanto tiempo le llevará a la computadora realizar una tarea, como pueden ser 30 segundos, 10 minutos, o en cuyo defecto puede pensar que algo sucedió y la petición no se va a realizar. Una realimentación funcional muy útil es dar los resultados de la operación ejecutada.

- Realimentación secuencial: el nivel secuencial se da cuando en cada entrada de lenguaje (comando, posición, objeto) es aceptada por el sistema.

- Hardware es el nivel más bajo de realimentación, cada acción del usuario realizado en un dispositivo de entrada debe de recibir una realimentación inmediata.

## **4.9 DISEÑO EDITORIAL APLICADO A LA WEB**

La base del diseño editorial es la escritura, ya que desde siempre el hombre ha deseado transmitir sus conocimientos, y una de las maneras más fáciles, después del lenguaje, es la utilización de gráficos, ya sean pictogramas, logogramas o fonogramas, este último es la escritura alfabética que nosotros conocemos.

---

El diseño editorial esta basado en una serie de retículas básicas que se han utilizado desde la antigüedad para estructurar el escrito de forma estética; después, gracias a la imprenta, las técnicas de impresión se revolucionaron haciendose de forma mecanizada, en donde se colocaban tipos realizados en un principio de madera y posteriormente de metal; estos se alineaban dentro de una caja y formaban las líneas de texto.

En la actualidad, los mecanismos se han adaptado a las necesidades de los diseñadores, y utilizandose los procesadores de texto para hacer arreglos tipográficos.

#### 4.9.1 RETÍCULA

La retícula esta hecha a base de módulos que sirven tanto para la ubicación de textos como de imágenes. Para la elaboración de la retícula se debe tomar en cuenta:

- a) formato: estructura y espacio con el que se cuenta
- b) márgenes: bordes blancos en las orillas de un formato
- c) columnas: espacios que dejan los márgenes; este espacio se puede dividir en varias columnas para obtener algunos formatos y poder usar los elementos en diferentes formas, cuidando que el ancho de las columnas sea funcional para permitir la fácil legibilidad del texto.
- d) medianil: espacio entre columnas.

Para diseñar una página Web, la retícula se crea a partir de las dimensiones del monitor.

- Espacio formato
- El formato es el espacio limitado por las dimensiones de la superficie.
- El espacio o formato sobre el cual se diseñan las páginas Web es el monitor de una computadora y este se encuentra limitado por la resolución del monitor donde se visualiza la página. Entre mayor resolución de pantalla mayor definición se obtiene y las gráficas se observan más pequeñas.

La resolución de la pantalla se mide en pixeles que es la unidad más pequeña del monitor y se proyecta como un cuadro de color.

Los monitores cuentan con resoluciones de:

640x480  
800x600  
832x634  
1024x768  
1152x870  
1280x1024

La óptima resolución y más común es la de 800x600, que es con la que cuentan la mayoría de los monitores y por lo mismo es en esta resolución en la que se diseñan las páginas Web.

---

## 4.9.2 TIPOGRAFÍA

El alfabeto esta hecho por caracteres los cuales son parte fundamental del Diseño Gráfico.

Se distinguen principalmente:

- mayúsculas o versales
- versalitas
- minúsculas o bajas
- signos de puntuación

La tipografía se mide en puntos para el diseño de páginas Web existen seis tamaños, dependen de la resolución del monitor por lo que no hay forma de manipular el puntaje de la tipografía directamente en la pantalla por ejemplo:

ejemplo	8pts.
ejemplo	10pts.
ejemplo	12pts.
ejemplo	14pts.
ejemplo	16pts.
ejemplo	18pts.

Estos seis tamaños son los que aparecen en el visualizador de las páginas Web.

El diseño de los caracteres se clasifica según sus características visuales, a partir de estas se clasifican en fuentes tipográficas.

La fuente tipográfica en la Web aparece según existan dentro de las tipografías cargadas en el sistema de la máquina y en cada máquina independientemente de que el usuario pueda designar la fuente tipográfica que cargue su computadora cuando abre las páginas Web.

Las fuentes tipográficas que vienen en el sistema son:

**Arial**  
**Courier**  
**Times**

<sup>35</sup> TURNBALL, Arthur, Comunicación Gráfica, p. 258

<sup>36</sup> Ibid p. 260

---

### 4.9.3 COLOR

El uso del color es un auxiliar valioso en el diseño de páginas Web, es un importante medio para la comunicación gráfica y realiza diversas acciones.

En el libro de Comunicación Gráfica de Arthur Turnball se señalan las siguientes funciones:

*Llamar la atención:* "Llamar la atención es el principal uso del color y el contraste es la base de la atención. Cuando decimos llamar la atención nos referimos a dos respuestas independientes de los lectores:

- que se sientan atraídos
- que pongan atención si lo que los atrajo conserva significado e interés".<sup>35</sup>

*Retener la atención:* Las personas asocian ciertos colores y establecen una identidad, debido a que el color tiene un alto valor en la memoria. Es recomendable que predominen ciertos colores de una pieza, imagen o texto esencial y a su vez estos se adapten al sitio en general.

*Crear una atmósfera placentera:* Un sitio Web debe contar con una atmósfera placentera siempre, porque el color puede llamar la atención al inicio, pero si ésta no es sostenida y convertida en interés, el lector no invertirá tiempo en leer el mensaje.

Una forma eficaz para mantener la atención es mediante la armonía y ésta es el resultado del respeto que se tenga a los principios del uso del color como:

*Contraste:* es necesario para la legibilidad, por esta razón, cuando el color sirve como fondo se debe cuidar su tratamiento para que no disminuya otros elementos. Si los elementos son oscuros el fondo debe ser claro y viceversa.

*Equilibrio:* la base del equilibrio es una colocación prudente y proporcional de los elementos de acuerdo con su peso. El color le agrega más peso a los elementos. Los colores brillantes son más ligeros y los oscuros más pesados.

*Proporción:* "se refiere a las relaciones entre dos colores. Una presentación proporcional requiere del equilibrio placentero de : colores oscuros y colores claros y; colores opacos o débiles y colores brillantes."<sup>36</sup>

*Ritmo:* el uso rítmico del color se logra mediante su repetición en diversos puntos del sitio. Puede usarse en forma efectiva líneas o puntos de un segundo color, para guiar el ojo del lector a través del mensaje.



---

## COLOR EN LA WEB

Además de conocer las funciones del color, es indispensable saber que los monitores de una computadora utilizan, para su despliegue en pantalla el modelo de colores luz RGB a diferencia de la impresión tradicional que utiliza el modelo de color CMYK.

### CMYK

Estos colores son utilizados principalmente para impresos. Trabajan cromáticamente, esto es, que los colores se forman a partir de los cuatro básicos: Cyan (azul), Magenta (rojo), Amarillo y Negro. CMYK es de tipo reflectivo, es decir, el solo envía su luminosidad hacia un objeto y esta es rebotada hacia los ojos, la cantidad de luz que rebota hará que nuestros ojos visualicen cierto color.

### RGB

La luz de día o luz blanca se puede descomponer en siete colores diferentes: violeta, índigo, azul, amarillo, anaranjado y rojo; los colores del espectro los tres colores RGB o aditivos se forman mezclando dos colores sustractivos. Verde (amarillo y cyan), Azul (cyan y magenta), Rojo (magenta y amarillo).

La luz es emitida desde su origen hasta los ojos sin ningún reflejo. En este caso un monitor emite las imágenes a través de su propia luz con diversas intensidades y esta llega directamente hasta los ojos del visualizador los cuales captarán cierto color. Además en RGB se pueden apreciar colores como azul eléctrico o verde fluorescente.

Los colores que el usuario ve en su computadora no se pueden controlar porque cada plataforma utiliza una paleta propia del sistema operativo compuesta por 256 colores de los que solamente 216 son iguales entre plataformas y los otros 40 solo son similares. Esto significa que se debe escoger entre estos 216 colores seguros si se desea que el trabajo se aprecie igual en diferentes visualizadores.

### Indexar Colores

Para que las imágenes no sean tan pesadas y los colores se visualicen bien lo ideal es indexar los colores a la paleta segura; esto no es más que limitarse a la selección de 256 colores, esto es si una imagen cuenta con miles o millones de colores al indexarla se adaptará a 256 que la computadora automáticamente seleccionará buscando los más similares entre la paleta segura. Es recomendable que cuando una imagen

---

cuenta con menos de 256 colores se limite a una paleta de menos colores lo que minimizará el tamaño del archivo y su peso será menor.

### Colores Hexadecimales

En el caso particular de las páginas Web se deben convertir los colores RGB al sistema hexadecimal, que es un código de los colores para la red con el cual HTML los podrá interpretar.

Cada valor que de un color RGB tiene un correspondiente hexadecimal, por ejemplo:

blanco	#FFFFFF
negro	#000000
azul	#0000FF
cyan	#00FFFF

La paleta segura se encuentra estandarizada por la compañía Pantone, mediante una guía impresa de los 216 colores.

## 4.9.4 IMAGEN

Como un diseñador de páginas Web, se debe equilibrar entre una página muy visual y colorida con la necesidad de hacer llegar la información a todas las personas que desea que la tengan. Cada vez que se coloca una imagen en la página Web, se debe considerar porque se va a colocar y que hace la imagen por el diseño. Una página sencilla con imágenes comprimidas, muchas veces es más eficaz que una página con enormes gráficos impactantes pero innecesarios.

Las imágenes son la parte más pesada de una página Web, por lo tanto una de las prioridades principales es la del tratamiento de imágenes para Web, tomando en cuenta calidad y tamaño.

### Tamaño de Imagen

El tamaño se refiere al espacio que ocupan las imágenes dentro de la computadora mediante kilobytes o bytes.

Las características físicas de las imágenes como la cantidad de colores o como colores, resolución y tipo de compresión que tengan éstas, determinará el tamaño de las imágenes.

Las imágenes de pocos kb (kilobytes) se pueden guardar y transmitir eficientemente y desplegarse rápidamente.

Aunque no es una regla una imagen no deberá medir más de 30 kb a menos que sea indispensable, un ejemplo del tiempo que tardarían es igual a: 1kb = 1 seg.

---

El tamaño del archivo se reduce guardando las imágenes en uno de los formatos de compresión como son JPEG o PNG -24 y GIF o PNG-8.

### **Calidad**

La mayoría de los monitores despliegan imágenes con una resolución de 72 pixeles por pulgada por lo mismo 72 ppp es la resolución estándar para los gráficos en la Web .

Para evitar los bordes acerrados en las plastas de color es una buena idea seleccionar la opción de anti-aliasing, que ayuda a generar un borde suave y difuminado.

Esta opción no es pertinente para imágenes en Web, ya que genera colores adicionales lo que aumenta el tamaño del archivo.

Para crear imágenes que solo contengan los colores deseados es necesario desactivar esta opción, aunque se debe tomar en cuenta que los gráficos se ven con mayor calidad en la pantalla si se utiliza este efecto. Las imágenes de Web se dividen en dos categorías generales:

- a) Imágenes en línea: aparecen directamente en la página junto al texto y los vínculos, se cargan en forma automática junto con la página misma.
- b) Imágenes externas: no se despliegan directamente cuando se carga la página, solo se transfieren a solicitud del lector mediante un vínculo.

### **4.9.5 FORMATOS DE ALMACENAMIENTO**

Al guardar archivos en una computadora se hacen por medio de formatos, los cuales están encargados de comunicarle a la computadora que tipo de archivo es, ya sea texto, imágenes o ambos.

Otra característica importante de los formatos es que por medio de alguno de ellos los archivos pueden ser comprimidos.

---

## Optimización de Imágenes

Esto consiste en crear gráficos de buena calidad que permiten reducir el tamaño de kb para un despliegue rápido. Los formatos de compresión permiten dicha optimización. Los más comunes en Web son GIF, JPG o PNG.

Durante la compresión la imagen pierde cierta información y, por lo tanto calidad. Esto implica una negociación entre la calidad y la cantidad de la imagen. Imágenes de mayor calidad utilizan menos compresión pero tardan más en desplegarse que aquellas de menor calidad.

## Formatos de Compresión

Estos se determinan por las características gráficas de color y tono de la imagen original. Imágenes de tono continuo como fotografías deben comprimirse como archivos JPEG o PNG-24. Ilustraciones, áreas sólidas de color deben comprimirse como archivos GIF o PNG-8.

Otros factores que afectan la elección de formato de compresión incluyen la compatibilidad con el visualizador, la profundidad de color, pérdida de información al comprimir, etc.

Cabe mencionar que la profundidad de bits se refiere a la cantidad de colores que es capaz de representar un pixel en determinada imagen:

1bit = 2 colores (blanco y negro)

2bits = 4 colores

3bits = 8 colores

4bits = 16 colores

5bits = 32 colores

6bits = 64 colores

7bits = 128 colores

8bits = 256 colores

16bits=65500 colores

24bits=16700000 colores

32bits=16700000 colores (más una mascarilla de 8bits para 256 grises)

Se requiere entender la diferencia entre imágenes y métodos de compresión para poder crear una imagen de tamaño más reducido posible.

Un Bit es la representación mínima en cuanto a capacidad de almacenamiento se refiere.

---

## FORMATO JPEG

Este formato permite comprimir imágenes con calidad de 24 bits, conservado así la amplia gama de color. Este formato se recomienda para fotografías, ilustraciones o imágenes con efectos, degradados y variaciones sutiles en brillo y mátiz.

JPEG utiliza cuatro grados de calidad:

maximum	(80)
high	(60)
medium	(30)
low	(10)

En algunos programas se pueden utilizar diferentes opciones que ayudarán a optimizar más una imagen de formato JPEG.

## FORMATO GIF

Este formato alberga un máximo de 256 colores lo que equivale a 8 bits. Es ideal para comprimir áreas sólidas de color y conservar detalles finos como por ejemplo: tipografía.

Una imagen GIF se puede salvar con una profundidad de 8 a 1 bit dependiendo del número de colores que contenga. Por lo general entre menos profundidad de bits será menor el tamaño del archivo en kb.

Este formato indexa el color de la imagen, es decir, determina una paleta restringida de color que representa la imagen.

Existen 4 tipos de imagen en formatos GIF:

*GIF normal:* presenta la imagen con la calidad final pero en tramos que se despliegan de arriba a abajo en la pantalla.

*GIF interlazado:* desplegará la imagen completa muy pixelada que poco a poco se irá volviendo nítida. El usuario puede darse una idea general de la imagen desde que aparece en la pantalla.

*GIF transparente:* es usado para crear imágenes de contornos irregulares.

---

*GIF animado*: tiene la capacidad de guardar en un solo archivo varios cuadros que se desplegaran uno por uno permitiendo la ilusión de movimiento.

## **FORMATO PNG**

Este nuevo formato se encuentra en vías de ser aprobado por parte de la Web, lo cual indica que los principales visualizadores podrán soportarlo en versiones futuras. Desafortunadamente en este momento es necesario contar con un plug-in para ver imágenes con este formato.

PNG puede manejar archivos de 8 o 24 bits sin perder calidad en la imagen. Utiliza diferentes métodos de compresión que permiten optimizar al máximo cualquier tipo de imagen.

A diferencia de GIF o JPEG, este fue creado para ser un verdadero formato interplataformas, ya que guarda la información de la plataforma nativa y así el visualizador puede compensar y desplegar la imagen correctamente .

### **PNG-24**

Este formato soporta una profundidad de 24 bits y conserva simultáneamente la amplia gama de colores y las variaciones sutiles en brillo y matiz como JPEG y los detalles finos como GIF.

La compresión no remueve información de la imagen, preservando así su calidad. Sin embargo los archivos en este formato usualmente son más grandes que los JPEG.

### **PNG-8**

Este formato soporta una profundidad de 8 bits comprimiendo áreas sólidas de color con detalles finos. Transforma la información de la imagen para hacer una compresión eficiente. Se determina la paleta de color para restringir el color del gráfico.

Los archivos resultantes pueden llegar a medir de 10 a 30%.

## **4.9.6 FRAMES**

La utilización de frames hace posible dividir la ventana del examinador en ventanas más pequeñas, o marcos, cada una con o sin la posibilidad de desplazarse, desplegando el documento a ventanas diferentes.

Los frames crean posibilidades para un diseño de interfaz más sofisticado, ya que brinda la capacidad de tener presente cierta información, mientras el lector examina otros documentos.

### **4.9.7 PLUG-INS**

Además de archivos gráficos es posible agregar ligas a archivos de sonido y video, documentos acrobat o hacia archivos multimedia. La mayoría de los examinadores se apoyan en visualizadores o reproductores externos, también conocidos como aplicaciones auxiliares para interpretar, reproducir o desplegar archivos.

La tendencia en los programas examinadores, es incorporar estas funciones a través de los plug-ins (programas que se adhieren al examinador para que este pueda desplegar algún tipo de archivo específico como si fuera un documento HTML). Los plug-ins amplían la funcionalidad del examinador.

### **4.9.8 ANIMACIONES**

#### **Shockwaves**

Shockwave es una nueva tecnología de Macromedia, que une documentos multimedia con la Web. Específicamente, el plug-in de Shockwave permite que el examinador despliegue documentos multimedia interactivos creados en director, flash, fireworks, dreamweaver, etc.

Hay que tomar en cuenta que no todos los usuarios tienen cargados estos plug-ins necesarios para la visualización de documentos multimedia, y apesar de las facilidades para cargarlos, no muchos se toman la molestia de hacerlo, también se debe considerar los problema de ancho de banda, que actualmente hacen que la transmisión de archivos grandes de video y sonido sean imposible o de poca calidad.

#### **Real audio**

Esta es una tecnología que ha cambiado y mejorado drásticamente la experiencia en la Web. Con este formato un archivo de sonido se reproduce instantaneamente mientras baja. Los usuarios deberán tener instalado el reproductor de real audio, es necesario contar con el software correcto para traducir el archivo de sonido y quizá lo más importante, el archivo requiere software especial en el servidor.

---

## **Adobe acrobat y archivos PDF**

PDF es el formato de documento portátil estándar de la Internet que proporciona una manera de almacenar, no solo el texto de un documento, sino también toda la información sobre la formación y los tipos de letras utilizados en la página, para que el usuario final pueda ver el documento tal y como fue diseñado.

También en este caso es necesario tener un reproductor acrobat, aunque algunos examinadores como Netscape actualmente incluyen un visualizador.

## **VRML**

VRML (Virtual Reality Modeling Language) es una tecnología desarrollada por Silicons Graphics para describir espacios tridimensionales en la pantalla. La diferencia entre este y los demás tridimensionales generados por computadoras es que está especialmente formateado para distribuirse en la Web y puede contener ligas de Hipertexto dentro de su espacio. Es necesario un examinador VRML especial o un plug-in para Netscape.

## **Browsers**

Un examinador (Browser) es un programa que se ejecuta en la computadora y despliega documentos HTML e imágenes. El examinador lee el archivo HTML y muestra el texto entre las etiquetas conforme llega.

Por definición, la función de un examinador es, simplemente, desplegar un archivo HTML junto con sus gráficos.

Actualmente existen los llamados "superexaminadores" que incluyen otras funciones como correo electrónico y servicio de noticias.

El examinador es en definitiva el responsable de como el usuario ve una página Web, es esencial para nosotros los diseñadores conocer tanto las funciones como las posibilidades así como las limitaciones de los examinadores.

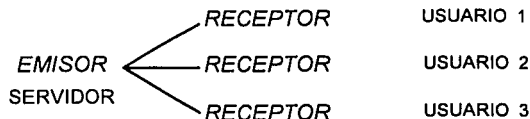
Un archivo HTML contiene toda la información necesaria para la construcción de una página Web, pero es tarea del examinador acomodar todo visualmente. Una de las primeras cosas a las que hay que acostumbrarse como diseñador Web, es a nunca estar seguro de como verá la página el usuario.



## 1 PROCESO METODOLÓGICO

El objetivo de una página es transmitir información con el menor esfuerzo posible, mediante un canal de comunicación universal llamado Internet, que permite el tráfico de todos los medios de comunicación (es multimedia), es omnifuncional, es decir, que desempeña funciones conectoras (comunicación de uno a uno) y distribuidoras (de uno a muchos) por lo tanto es un canal personalizable, interactivo, de alcance, ilimitado y de ámbito mundial.

El proceso de comunicación en internet es masivo, sin embargo la comunicación se lleva a cabo de uno a uno, de emisor a receptor donde se transmite un mensaje.



### 1.1 PERFIL DEL USUARIO

Según el Instituto de Tecnología de Georgia acerca del tipo de usuarios que navegan por la Internet tomando en cuenta su edad, género, ingresos, propósitos por los que navegan, nivel de educación y lenguaje; la edad promedio de los usuarios de Internet es 33 años; los hombres forman parte del 68% de los usuarios mientras que las mujeres es 32%; el principal lenguaje es el inglés y el 88% lo hablan; cerca del 57% de las personas tiene educación secundaria completa o universitaria; las razones más comunes para usar la Web son:

- Para explorar sobre un tema en específico
- Por entretenimiento y trabajo.

La Internet está limitada a un grupo de personas con determinado nivel social y cultural sin embargo, se ha ido propagado a niveles sociales distintos, tanto en hombres como mujeres, niños y adultos.

El usuario de Internet está abierto a la tecnología y su innovación por lo que no es necesario convencerlo de la importancia de ésta ya que forma parte su evolución y revolución.

---

## **1.2 VENTAJAS Y DESVENTAJAS**

### **Ventajas**

La relación receptor/usuario de los servicios que se ofrecen en Internet es activa.

El usuario decide cada paso, que es lo que quiere ver, si continúa recibiendo información, en que condiciones y con que características lo recibe.

El alcance es ilimitado, es un medio masivo, de alcance universal.

### **Desventajas**

Depende de la capacidad de las líneas, de la extensión de las redes, de la conexión, de los costos, etc., pero son limitaciones técnicas y comerciales que el mismo desarrollo tecnológico vencerá con el crecimiento en el rendimiento de los recursos.

Depende de las condiciones económicas y culturales que excluyen a una gran parte de la población mundial como audiencia.

## **2 PROCESO DE DISEÑO**

### **Objetivo**

El objetivo primordial del sitio es tener mayor difusión del Museo que permita al usuario ir más allá de un museo como edificio o institución que expone obras o piezas.

Dar a conocer al Museo Regional Cuauhnáhuac y sus actividades como: exposiciones, espectáculos, conciertos, funciones de cine y video, literatura, conferencias y talleres, así mismo. La historia del Palacio de Cortés, una reseña de la temática de cada sala a los usuarios del Internet.

Otro objetivo del Museo es conocer su historia y su diversidad cultural, poniendo en contacto al usuario y/o visitante con el Muralismo en México.

En esta página no se pretende presentar todos y cada uno de los elementos u objetos que se exponen, sin embargo, lo más importante es dar mayor importancia a la temática.

## **2.1 VISITANTE O PERFIL DEL USUARIO**

El Público al que se dirige la información es aquel que guste de conocer acerca de las manifestaciones culturales del Edo. de Morelos; la página esta abierta para todo tipo de público, abarca a personas que esten interesadas en difundir la cultura, ya sean investigadores, profesionales, estudiantes.

## **2.2 MEDIOS Y MATERIALES**

El material que se utilizó para la realización de la página fue proporcionado por el Museo, información sobre el Museo (texto), el material fotográfico fue realizado especialmente para la realización del proyecto.

El texto que en cada página se muestra fue capturado, ya que toda la información sobre el Museo está impresa.

Los medios utilizados para la realización y manipulación del material son:

- Adobe Photoshop 6.0.1
- Adobe Illustrator 9
- Macromedia Fireworks 4
- Flash 5
- Dreamweaver 4

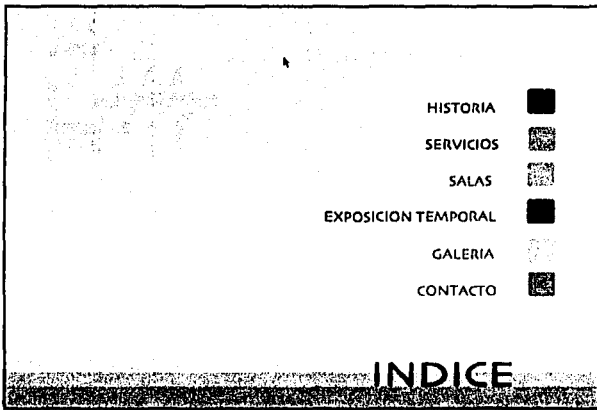
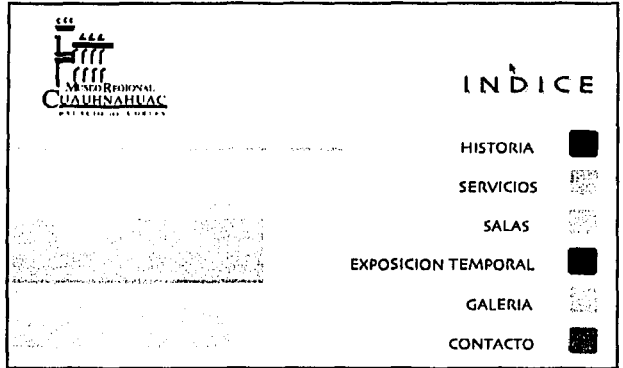
## **2.3 MATERIALIZACIÓN DE LA IDEA**

### **Lluvia de Ideas**

Estas son algunas de las propuestas iniciales para realización del la página Web del Museo Regional Cuauhnáhuac.

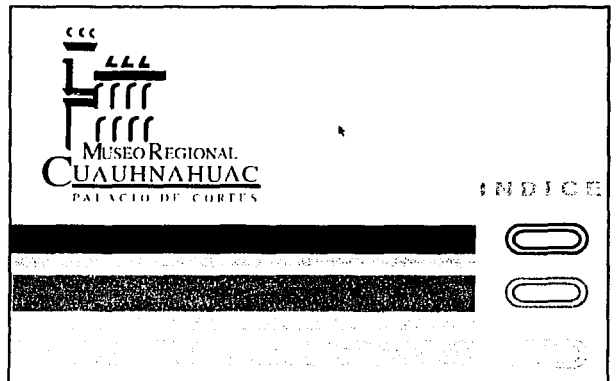
**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

boceto 1



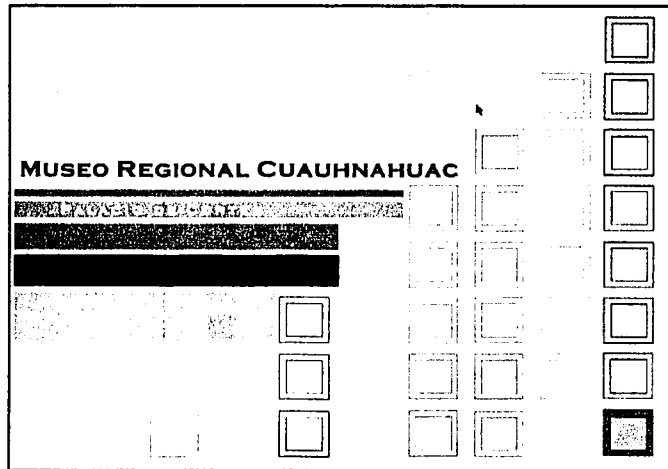
boceto 2

boceto 3



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Boceto elegido



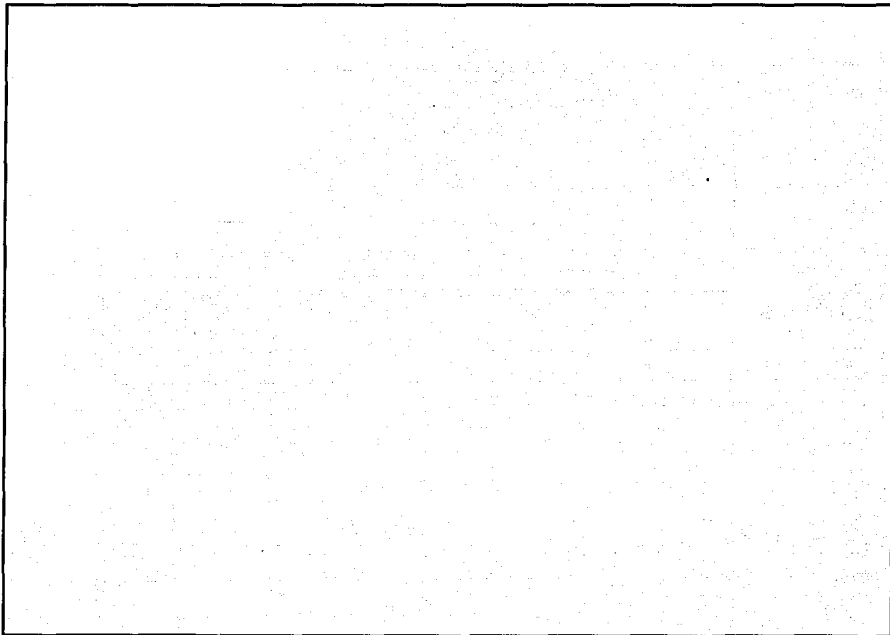
---

## 2.4 ESTRUCTURAS BÁSICAS

La retícula para las estructuras básicas se dibujo sobre una área de 800x600 pixeles, medida estandar de pantalla dentro del límite de 1024x768 pixeles. Al diseñar a más resolución se corre el peligro de que las partes esenciales del diseño se corten o no se desplieguen correctamente en el monitor.

800 PÍXELES

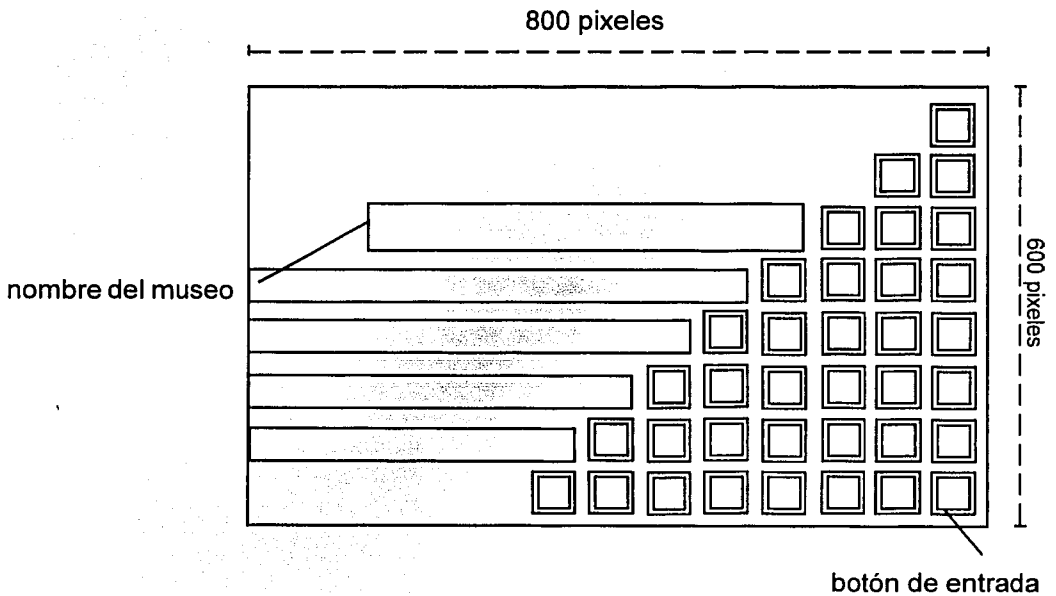
---



600 PÍXELES

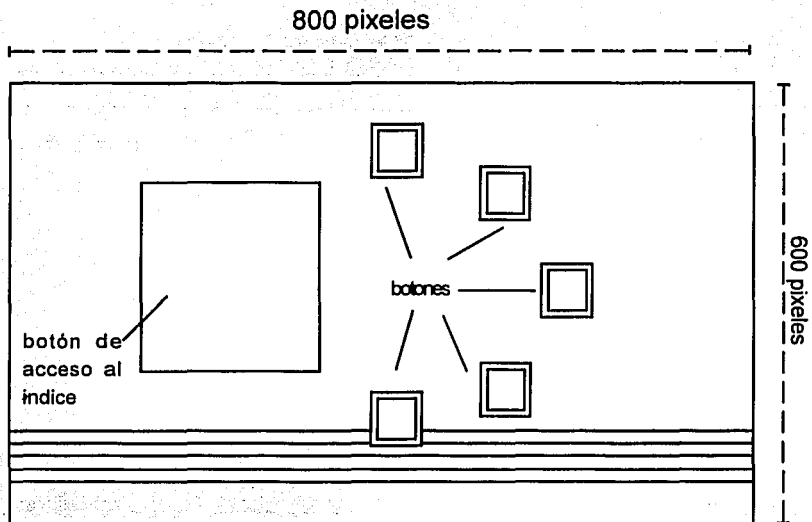
Existen cuatro estructuras básicas que se utilizaron para la creación de la página:

- a) Esta estructura sólo la lleva la página de presentación



b) Esta estructura es empleada para la página que despliega los botones que enlazan a las páginas con los contenidos.

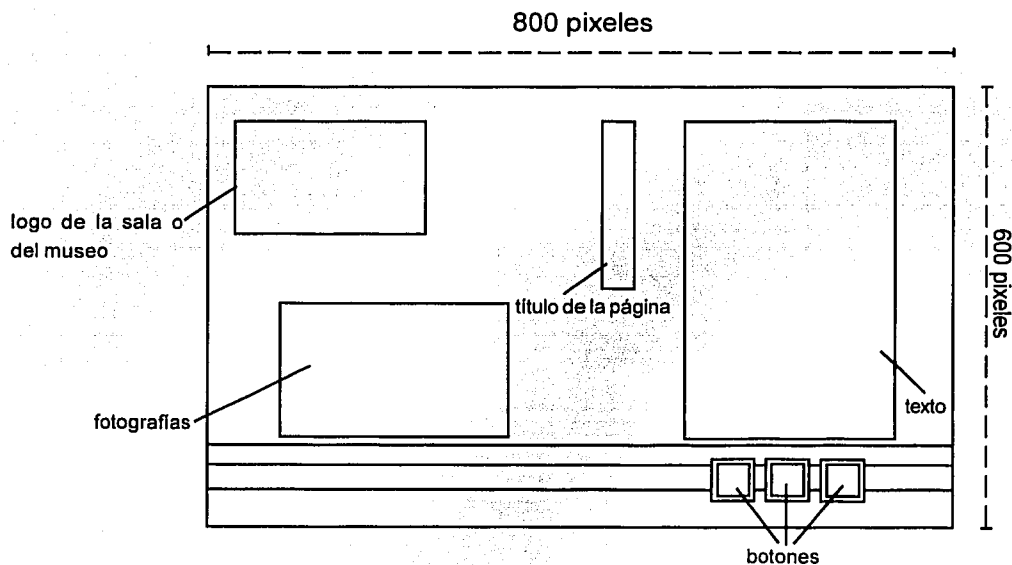
Son cinco los botones que en orden de arriba a abajo son: historia, salas, exposición temporal, mural y servicios.





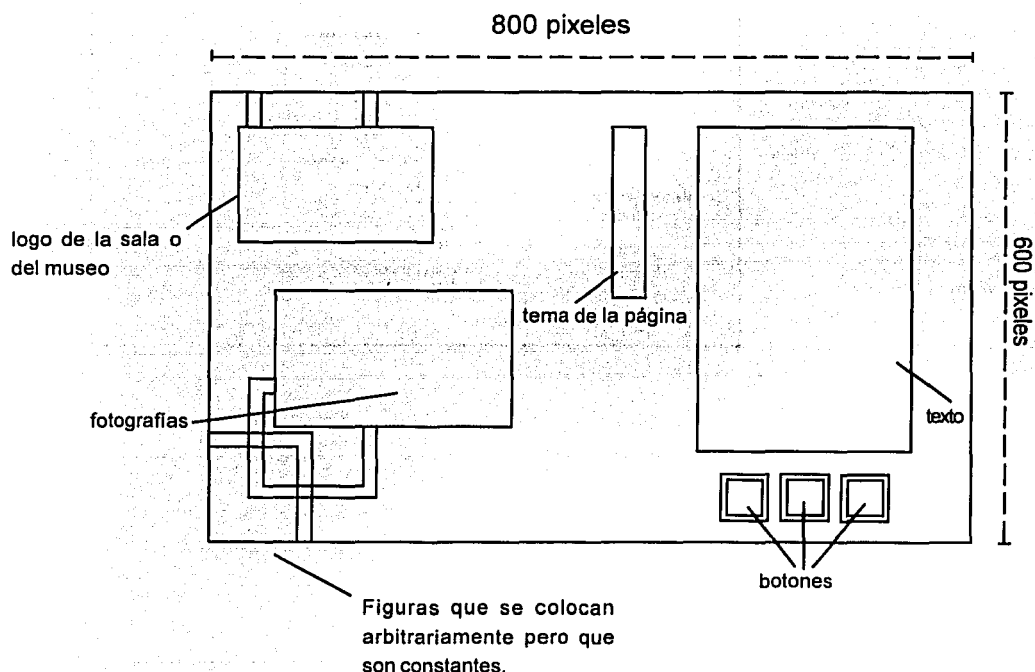
c) En esta estructura los elementos base son: el conjunto de cuadros, botones y líneas; el logotipo, título y las fotografías varían de acuerdo con la temática de la página.

Las páginas que utilizan esta estructura son: historia, salas, exposición temporal, mural y servicios, mesoamérica, preclásico, clásico, epiclásico, posclásico, conquista del señorío, aportaciones del viejo mundo, la encomienda, el marquesado, comercio con oriente, colonización religiosa, textiles, siglo XIX, el porfiriato, revolución y etnografía.




d) Estas páginas son las que se derivan de las "c", los elementos que cambian son las franjas de colores por los cuadrados.

En ésta clasificación se encuentran las páginas de cronología, recorrido, actividades, primeros pobladores, preclasico temprano, medio y tardío, posclásico temprano, medio, tardío e influencia mexicana;




**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Esta página presenta las mismas características que la estructura básica "d", al inicio presenta una animación que coloca los textos de: teatro, cine y video, paseos culturales, talleres y cursos, conferencias y mesas redondas y contacto, que posteriormente se convertirán en botones que despliegan información.



**MUSEO REGIONAL  
CUAUHINAHUAC**  
PALACIO DE CORTÉS

teatro, cine y video  
paseos culturales  
talleres y cursos  
conferencias y mesas  
redondas




**Programa ENCAMINARTE**

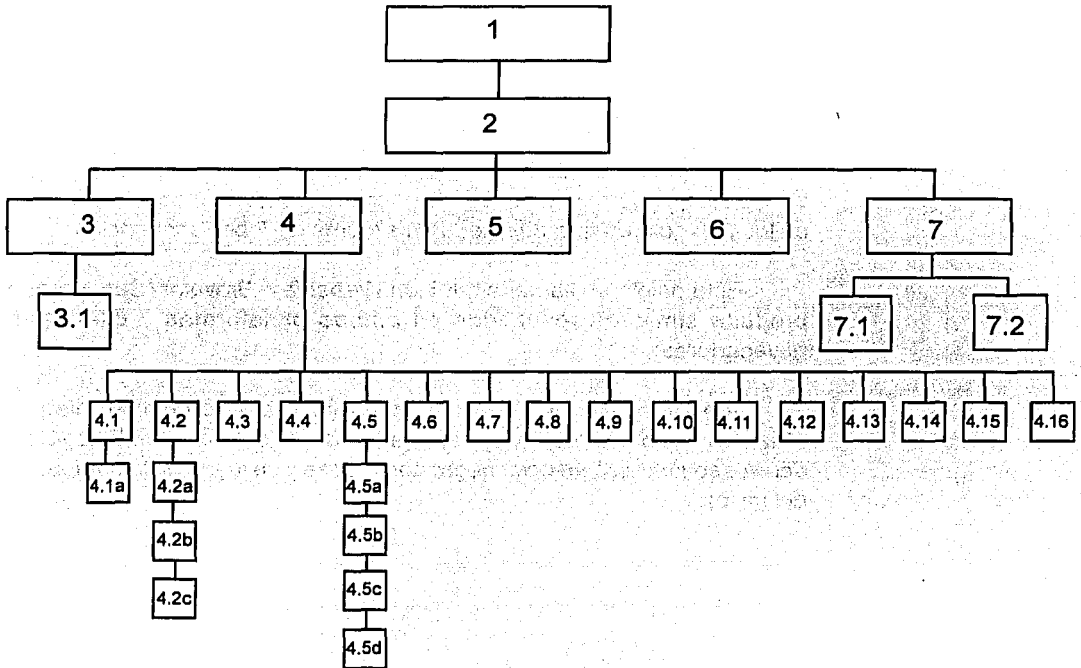
Promoción de visitas a los museos del país y del estado.  
Museos participantes:

- M. de la Medicina Tradicional y Herbolaria
- M. de Sitio y Zona Arqueológica de Xochcalco
- M. Exconvento de la Natividad
- M. Museo Casa Oriente de Morelos
- Jardín Borja
- Centro Cultural de la Vecondad
- M. de Fotografía Antigua el Castillo
- M. de la Ciudad de Cuernavaca
- M. Robert Brady
- M. Casa-estudio La Telera

Inscripciones abiertas del 9 al 24 de julio  
Promoción gratuita para niños y jóvenes de 6 a 15 años



## 2.5 DIAGRAMA DE FLUJO



1. Presentación

2. Índice

3. Historia

3.1 Cronología

4. Salas del Museo

4.1 Mesoamérica

4.1a Primeros Pobladores

4.2 Preclásico

4.2a P. Temprano

4.2b P. Medio

4.2c P. Tardío

4.3 Clásico

4.4 Epiclásico

4.5 Posclásico

4.5a P. Temprano

4.5b P. Medio

4.5c P. Tardío

4.5d Influencia Mexica

4.6 Conquista del Señorío de Cuauhnáhuac

4.7 Aportaciones del Viejo Mundo

4.8 La Encomienda

4.9 El Marquesado

4.10 Comercio con Oriente

4.11 Proceso de la Colonización Religiosa

4.12 Textiles

4.13 Siglo XIX

4.14 El Porfiriato

4.15 La Revolución

4.16 Etnografía

5. Exposición Temporal

6. Mural

7. Servicios

7.1 Recorrido

7.2 Actividades

## 2.6 COLOR

El color es utilizado para producir un impacto visual, unidad y armonía, que nos sirva para identificar en que parte de la página nos encontramos y por lo mismo nos sirve de elemento de navegación junto con las imágenes.

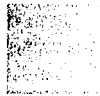
La paleta de color que se utilizó para las páginas es la paleta Web 216, que permite desplegar 216 colores tanto en Mac como en PC, de los 256 colores que despliega un sistema de 8 bits convencional.

Esta paleta es llamada también *Websafe* o *Browser* (*Safe* porque produce similares resultados en ambas plataformas y diferentes navegadores).

Tomando en cuenta las consideraciones sobre el color en Web se utilizaron cinco colores base: naranja, verde, rojo y amarillo. El logotipo del Museo se utilizó en color negro como base y se jugó con la saturación del mismo.



#009900



#CCCC00



#990000



#FFCC00



#FF9900

---

## 2.7 TIPOGRAFÍA

Fue necesario un equilibrio entre los elementos gráficos y la tipografía, actúa como un elemento estético de impacto visual, como elemento de navegación y como caja de texto, cuya función es informar sobre un tema específico.

Las fuentes que se utilizaron en su mayoría, Arial y Skia, con la característica de que no poseen patines, sólo en la agenda de actividades se utilizó: Times, Book antigua, Lucida Handwriting y Arial.

Los puntajes utilizados fueron:

- 28 y 24 ptos. para títulos
- 14 ptos. para texto

## 2.8 IMÁGENES

Las imágenes publicadas en estas páginas están a una resolución de 72 dpi, para que se desplieguen más rápido en el monitor.

El formato de almacenamiento que se utilizó fue JPEG, por la calidad que esta ofrecen en color, ya que maneja 16 millones de colores. Tiene un mayor grado de compresión lo que permite descargar con mayor rapidez gráficos grandes.

El proyecto que se acaba de presentar ofrece un fácil entendimiento de los aspectos básicos para la construcción del sitio Web, mediante la introducción al Internet tomando en cuenta las funciones del Diseño Gráfico.



## **CONCLUSIONES**

---

Desde el inicio de este proyecto nos familiarizamos con los Museos, sus clasificaciones, sus características, sus visitantes, etc., así como con los antecedentes y características que el Museo Regional Cuauhnáhuac posee; conocimos las diferentes etapas históricas por las que ha pasado hasta convertirse en el Museo que es hoy.

Es importante reconocer el valor cultural y la riqueza en conocimientos que nos puede brindar un espacio llamado Museo; que sirve como una máquina del tiempo donde podemos ilustrar nuestro pasado y analizar el presente para mejorar el futuro

La acción de comunicar que debe promover una institución como el Museo, debe ser: clara, correcta, concisa, directa, educativa, con el fin de provocar en los visitantes la inquietud por aprender más; como el deseo de introducirse mas a fondo dentro un tema.

Este proyecto empieza brindando información necesaria de los aspectos que rodean un Museo, analizando las diferentes clasificaciones de estos, sus objetivos, el público al que se dirigen, etc.; contribuyendo al proceso de comunicación que se desarrollará en los capítulos finales de esta tesis.

En el desarrollo del capítulo dos, llamado «La Museografía y el Diseño Gráfico» se ha tratado de dar a conocer el campo profesional tan amplio que encierran estas instituciones, encontrando puntos de unión e intersección entre las dos disciplinas, demostrando que ambas trabajan por objetivos y fines comunes.

La incursión del Diseñador Gráfico en la Museografía se ha vuelto importante para enriquecer visual y gráficamente el contexto de las exposiciones, lo cual tiene como finalidad el atraer más al público y que este deje de ver al Museo como algo poco atractivo.

El Diseñador debe de tratar de resolver los problemas de diseño en relación con los efectos que pretende obtener en el público que lo visita, facilitándole así su estancia dentro del museo.

Uno de los problemas a resolver dentro del Museo fue la realización y unificación del sistema señalético, ya que solo se contaba con las señales de emergencia como: ruta de evacuación, área de



seguridad, extintor, etc., pero cada una de ellas era diferentes, otros pictogramas que se encontraban establecidos y que no se permitió su modificación fueron los correspondientes a las salas: Mesoamérica, Preclásico, Clásico, Xochicalco, Posclásico, Conquista, Aportaciones del Viejo Mundo, El Marquesado, Comercio con Oriente, Textiles, Siglo XIX, El Porfiriato y Revolución, las salas de Colonización Religiosa y Etnografía no tenían un pictograma definido, por lo que se tuvo que diseñar uno que estuviera basado en los mismos conceptos que los demás, por lo que se tomaron piezas representativas o que sobresalen en las salas, sin ser estas las más importantes, ya que las piezas se van cambiando, a excepción de algunas.

El color y los materiales fueron seleccionados por su connotación y características de resistencia y durabilidad.

El aluminio se seleccionó por ser un material ligero, durable, es incombustible, no tóxico, resistente a la corrosión química y fácil de manipular, además de que se puede colocar mediante adhesivos que dañan muy poco las paredes del edificio.

En cuanto al vinil autoadherible, es un material que resultaba muy apropiado para el aluminio, que tiene una gama muy amplia de colores y que es de fácil mantenimiento y manejo.

Los colores tienen una gran relación en cuanto a su connotación, el aluminio o plata, es un color que significa nobleza y distinción, que mantiene una buena relación con todos los colores, ya que en él se mezclan los tres colores primarios. Por otro lado el color rojo encierra en su significado poder y riqueza, que al combinarse obtenemos lo que el Museo ha representado durante la historia, desde el periodo Tlahuica, donde era un centro de recolección de tributos Mexica, con lo que se mostraba su poderío, continuando así hasta 1970 que fue sede del Gobierno del Estado de Morelos.

La tipografía comprendida en altas y bajas es debido a que su asimilación es más rápida, se facilita su percepción, así como la inicial mayúscula permite la fácil introducción al texto.

Los pictogramas en algunos casos fueron reforzados con texto, ya que la mayoría de la gente responde más rápidamente a la información escrita que a la gráfica.

---

El estilo en que se diseñaron las señales corresponde al Funcional con las características de monocromaticidad, abstracción, unidad, simetría, sutilidad principalmente por lo que las hacen de fácil identificación entre los visitantes del Museo.

Los paneles informativos que en lenguaje coloquial se denominan cédulas, cuentan con algunas de las características del diseño editorial, como son legibilidad: tipografía negra sobre fondo blanco, cantidad de caracteres por línea, el tamaño de la tipografía, sus características (*Sans serif, altas y bajas*), incluir el logotipo del museo en las cédulas responde a la necesidad de unificar esos señalamientos o paneles informativos que identifican las piezas del Museo.

El capítulo cuatro corresponde al proyecto de página Web del Museo Regional Cuauhnáhuac, que tiene como finalidad, establecer un punto de enlace para las personas que se interesan por conocer más sobre su temática, las actividades culturales y talleres que ofrece, así como hacer una invitación para conocerlo.

Dentro de las características que encontramos en el diseño de páginas Web, es el crear elementos atractivos que creen un interés en el espectador por seguir recorriendo las páginas siguientes, por lo que el color juega un papel muy importante, es un elemento de continuidad en nuestro sitio, los colores que encontramos en la página de inicio son los que se repiten en las diferentes páginas que lo conforman.

Al igual que en la señalización y los paneles informativos la fuente tipográfica que se utilizó fue Arial y Skia, el principal motivo es que la lectura resulte ágil.

Para lograr un mayor dinamismo en la página se utilizó como recurso la disolvencia de imágenes, para evitar el que se viera estático un elemento que brinda una amplia gama de posibilidades visuales.

Finalmente podemos afirmar que la realización de ésta tesis nos aportó una serie de experiencias reales en nuestra formación profesional, dándonos cuenta de todos los elementos que intervienen directa o indirectamente dentro de un proyecto gráfico como este, ya que aprendimos a trabajar en equipo, lo que da mejores resultados. Pudimos integrar todos los conceptos aprendidos durante la carrera así como aprender muchos otros que surgían de la necesidad de buscar un mejor diseño y aplicarlos durante el proceso de diseño que seguimos para la realización del proyecto.



## GLOSARIO

---

### **Acervo**

Conjunto de bienes morales o culturales acumulados por tradición o herencia. En el mundo de los museos son los objetos y las colecciones.

### **@ Arroba**

Signo presente en las direcciones de correo electrónico. La arroba se coloca entre el nombre del usuario y el nombre del servidor de correo.

### **Attachment**

Un archivo que es mandado con un mensaje de correo electrónico, como por ejemplo un documento de Word o una imagen.

### **Banner**

Anuncio publicitario que se coloca en las páginas web y que suele enlazar con el sitio web del anunciante.

### **Basa**

Asiento de la columna (sinón. pedestal).

### **Bit**

La medida más pequeña de información de una computadora.

### **Byte**

Es la abreviación del término "binario". Byte es la capacidad de un componente de retener información que contiene un solo carácter.

### **Browser**

Un programa que se instala en una computadora para acceder a la red. Un Browser lee una página web e interpreta los comandos para hacerlos más amigables en la pantalla.

### **Círculo cromático**

Se origina a partir de los colores pigmento primarios, es decir, el magenta, cian y amarillo y con los secundarios, verde, violeta y rojo. El orden de estos colores se hace de acuerdo al valor de cada uno, ubicando el amarillo en la parte superior por ser el más luminoso y el violeta en la parte inferior por ser el más oscuro.

### **Colores complementarios**

Ocupan una posición opuesta dentro del círculo cromático.

### **Codificar**

Transformar mediante un código la formulación de un mensaje.



## GLOSARIO

EL PALACIO  
DE LA  
ANTIGUA CUAUHNAHUAC

---

### **Código**

Sistema de signos y reglas que permiten formular y comprender un mensaje.

### **Comercio electrónico**

Actividad comercial realizada a través de Internet que incluye principalmente la compra y venta de productos y servicios.

### **Comunidad virtual**

Comunidad de individuos que visitan, colaboran y participan en un determinado sitio web, sobre algún tema en específico.

### **Connotar**

Implicar, sugerir un significado que viene a sumarse al sentido propio, hacer relación.

### **Curador**

En México la palabra curador define las funciones de un especialista que tiene a su cargo todo lo relacionado con una clase específica de una colección: estudia, investiga los orígenes de las colecciones a su cargo, determina el grado de conservación en el que se encuentra, que piezas o parte de colección puede ser expuesta o cedida en préstamo e informa de todos los aspectos en relación con las mismas.

### **Chat**

Permite hablar con otros usuarios de Internet en tiempo real.

### **Decodificar**

Interpretar signos.

### **Denotar**

Señalar, indicar significados de primera instancia.

### **Dirección electrónica**

Ubicación de un área con información en Internet.

### **Discurso museográfico**

Discurso integrado por el proceso de comunicación museográfica, es decir, por el proceso de interacción entre las expectativas del visitante y del equipo de producción de una exposición o de un espacio museográfico cualquiera.

---

**Dispositivo de entrada**

Son aparatos que permiten la comunicación de entrada de datos con la computadora como: teclado, mouse, scanner, etc.

**Dominio**

Conjunto de computadoras y dispositivos de una red que conforman una unidad y comparten las mismas reglas y procedimientos.

**E-mail**

Permite mandar y recibir correos electrónicos y se puede dar de alta en cualquier sitio que ofrezca este servicio.

**Erecto**

Erigir; establecer, edificar, instituir, fundar o levantar.

**Ergonomía**

Ciencia interdisciplinaria que estudia las relaciones entre las personas y sus entornos.

**Formato electrónico**

Es la característica que tiene un documento de ser visualizado en la computadora.

**Frames**

Una forma de dividir páginas Web en áreas separadas que pueden correr individualmente.

**Gopher**

Es un sistema que despliega datos e información por Internet, pero únicamente vía texto.

**Gráfica**

Una imagen.

**Hardware**

Es todo aquel componente físico y tangible del equipo, es decir, la parte material de la computadora.

**Hipermedia**

Es un documento que aparece desplegado en el monitor de la computadora cuando accedamos a Internet por vía gráfica.

**Hipertexto**

Cualquier tipo de información de texto en formato electrónico que nos permite hacer enlaces a otra información.



---

**Host**

Es un sistema de cómputo que puede ser accedido por un usuario desde un lugar remoto.

**HTML**

(Hyper Text Markup Language) Es un lenguaje de programación para crear páginas Web.

**HTTP**

(Hyper Text Transfer Protocol) El protocolo que usan los buscadores para bajar las páginas de los servidores Web.

**Interactivo**

Los sistemas computacionales interactivos son los que aceptan comandos y entrada de datos de parte del operador o usuario. El usuario puede decidir la forma en que baja la información, sin importar el orden sugerido. La interacción con el usuario es generalmente controlada por medio de una interfaz de texto o gráfica.

**Interfaz**

Medios o técnicas necesarias para hacer posible la relación entre hombre y máquina (en ambos sentidos).

**Internet**

Es un conjunto de redes de cómputo, distribuidas alrededor del mundo que nos permite realizar intercambios de información.

**Intranet**

Se le denomina Intranet a una red distribuida y accesada únicamente dentro de una empresa.

**Link**

Elemento de conexión que aparece en documentos de hipertexto en forma de texto subrayado y de distinto color, que hace saltar automáticamente a otra parte del mismo documento o a uno distinto, o bien a otro servidor.

**Lúdico**

Del juego o relativo a él.

---

**Mouse**

En la computación el mouse forma parte del equipo de las computadoras y es un dispositivo que se conecta a la computadora, que produce movimientos similares al cursor de la pantalla. Permite el desplazamiento por el documento.

**Mitificar**

Convertir en mito.

**Multimedia**

Cualquier combinación de fotografías, gráficos, palabras, sonidos y animaciones.

**Ordenador**

Es una máquina que ejecuta tareas de procesamiento de información, dirigidas por un grupo de instrucciones dadas por el operador de una a una, organizadas lógicamente por programas.

**Paquetes**

Bloques de información comprimida.

**Pleca**

Raya pequeña que, unida con otras constituye una línea.

**Plinto**

Ladrillo, cuadrado sobre el cual asienta la columna.

**Portal**

Sitio Web que ofrece una gama variada de recursos y servicios (correo electrónico, motores de búsqueda, chat, foros, noticias y otros) con el fin de atraer a los usuarios para que utilicen ese sitio como punto de entrada a la Web.

**Procesador de textos**

Es un programa para realizar documentos escritos en una computadora. El procesador de texto más común es: Microsoft Word.

**Programa**

Conjunto de instrucciones ejecutadas por una computadora para realizar una tarea.

**Protocolo**

Norma que define el formato y las reglas de comportamiento que las computadoras o dispositivos componentes de una red deben seguir para comunicarse entre sí. Comunicarse significa transmitir datos.



---

**Red**

Es un grupo de dos más sistemas de cómputo enlazados entre sí.

**Retórica**

Arte que enseña las reglas del buen decir, lenguaje afectado y pomposo (figura retórica- giro que cambia la expresión del pensamiento para hacerlo más claro o más fácil de comprender).

**Servidor**

Computadora, dispositivo o programa que distribuye los recursos dentro de una red proveyendo la información requerida por los usuarios de esa red. Existen diversos tipos de servidores, según el servicio que proporcionen.

**Sintáctico**

Relativo a la sintaxis.- parte de la gramática que enseña a coordinar y unir palabras para formar oraciones.

**Software**

Es todo aquello que nos es tangible de la computadora.

**Subir**

Transferir información desde una computadora a un servidor de información.

**Unívoco**

Que designa varios objetos distintos del mismo género con el mismo sentido.

**URL**

Uniform Resource Locator: representa la dirección de un sitio Web.

**Vector**

Un punto en un gráfico.

**Website**

Es un sitio o Locación en la Web.

**WWW**

World Wide Web es un sistema de servidores de Internet basados en documentos de hipertexto.

## BIBLIOGRAFÍA

---

AHCHER, OLT. Y KRAMPEN

Sistema de Signos en la comunicación visual  
Editorial Gustavo Gili  
Barcelona, España. 1981

ALONSO FERNANDEZ, LUIS

Museología  
Madrid, Istmo 1993

ALSINA, T.H. PEREYRA

Símbolos de señalización  
Editorial Gustavo Gili  
1984

ANGULO, JORGE

Una visión del Museo Cuauhnáhuac en el Palacio de Cortés  
INHA, 1979

BELCHER, MICHAEL

Organización y diseño de exposiciones y su relación con el diseño  
Editorial TREA  
1994

BLAKE, REED H.

Taxonomía de conceptos de comunicación  
Editorial Nuevo Mar  
México

CENTRO DE DOCUMENTACION E INVESTIGACION.  
CORDINACION

GENERAL DE EDUCACION ARTISTICA

Ver y aprender. Como hacer visitas guiadas.  
INBA/ SEP. 1981

COSTA, JOAN

Señalética  
Editorial CEAC

---

DONDIS, D.A.

La sintaxis de la imagen  
Introducción al alfabeto visual  
Editorial Gustavo Gili  
Barcelona, 1976

FERNANDEZ, MIGUEL ANGEL

Historia de los museos en México  
Promotora de comercialización directa, S.A. de C.V.  
México. 1988

FRUTIGER, ADRIAN

Signos, símbolos, marcas y señales.  
Editorial Gustavo Gili

GRALLA, PRESTON

Como funciona Internet  
Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana

GUIRAUD, PIERRE

La semiología  
Editorial Siglo XXI  
México, 1989

HAHN, HARLEY Y STOUT, RICK

The Internet complete reference  
Osborne McGraw-Hill  
California, 1994

ICOM

De Museos  
1979

JAIME, MIGUEL ANGEL

Glosario de términos museográficos  
Editorial C.I.S.M  
Madrid

LEMAY, LAURA

Teach Yourself web publishing with html in a week  
Sams Publishing. Indianapolis, 1995

---

LEON, AURORA  
El Museo  
Madrid, Cátedra 1982

MADRID, MIGUEL A.  
Cartilla de seguridad y vigilancia  
INAH, CONACULTA 1997

MEGGS, PHILIP B.  
Historia del Diseño Gráfico  
Editorial Trillas  
México, 1991

MORRIÑA, OSCAR  
¿Qué es un Museo?  
Edit. Gente Nueva.  
La Habana, Cuba. 1980

MUNARI, BRUNO  
Diseño y Comunicación Visual: Contribución a una metodología didáctica.  
Editorial Gustavo Gili  
Barcelona. , 1985

MURRAY, RAY  
Manual para directores de arte y diseñadores  
Edit. Gustavo Gili

Museos  
México INBA, Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de  
Artes Plásticas  
1987

POL, SANTIAGO.  
Segunda Bienal del Cartel en México  
CONACULTA, 1992

PORTER, TOM  
Color Ambiental  
Edit. Trillas  
México, 1998

---

Posibilidades y límites de la comunicación museográfica  
UNAM  
México 1993

SCHMILCHUK, GRACIELA  
Museos: comunicación y educación, antología comentada.  
INBA-CENIDIAP  
México 1987

ST-PIERRE, ARMAND , CAMPAGNA ISABELLE  
La creación de páginas web  
Editorial Trillas  
México, 1999

SWAN, ALAN  
Teoría del color  
Editorial Gustavo Gili.  
Barcelona, 1990

TORBEN RUDOLPH, MARK  
Internet para principiantes.  
Editorial Boixareu  
España, 1999

TURNBALL, ARTHUR  
Comunicación gráfica  
Editorial Trillas  
UNESCO  
Museum Internacional  
No.1 1980. 1994

VILLASEÑOR, J. FRANCISCO  
El objeto y su importancia para la Museografía.  
Posibilidades y límites de la comunicación museográfica  
UNAM  
México, 1993

WEINMAN, LINDA  
Designing Web Graphics ( 1a. Ed)  
New Riders Publishing.  
Indianapolis, 1996

---

WILL, LEONARD  
Museums 181 No. 1  
1994