



56
27

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

Serie Señalética para el
MUSEO ARQUEOLOGICO DE XOCHIMILCO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN
DISEÑO GRAFICO
P R E S E N T A

JOSE ALBERTO RIVERA GONZALEZ

Director: MDG Ma. Elena Martínez Durán

Asesor: LDG Jesús Molina Lazcano

MÉXICO, D.F. JULIO 1996



DEPTO. DE ASESORIA
PARA LA TITULACION

ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLASTICAS
XOCHIMILCO D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A Dios:

Por iluminar mi camino

A mi Madre:

***Ma. Antonia González R.
Quien me dió la vida***

***A todas las personas que me han ayudado de
alguna manera.***

A ustedes:

A todos aquellos a quien no los menciono y significan algo en mi vida. A quienes me han apoyado de algun modo y no he podido agradecerse los, aqui lo hago patente.

Presentación

El Museo Arqueológico de Xochimilco, a diferencia de otros, exhibe objetos que provienen casi por completo de zonas aledañas a Xochimilco, digo casi porque hay piezas provenientes de Teotihuacán; o por citar otro ejemplo, se tiene la cerámica más antigua de toda América, proveniente del Edo. de Guerrero. Se exhiben poco más de 2 mil piezas arqueológicas. Uno de los objetivos del Museo es dar a conocer la riqueza arqueológica que ha predominado en Xochimilco.

Aunque el Museo Arqueológico de Xochimilco es relativamente chico; siempre se necesitan elementos que ayuden a la comunicación para que el usuario se oriente y dirija en el interior de manera adecuada y segura, sin que el espacio le parezca un caos, sin organización de servicios. Por ello y gracias a la detección de falta de señales, realizaré de manera integral y metódica un conjunto de señales especiales para este Museo y con eso se ayudará a resolver problemas de circulación o comunicación, mismo que analizaremos detenidamente.

El diseño de las señales se caracteriza por mejoras en tamaño, forma, impacto cromático, legibilidad, altura adecuada y reforzador de la imagen gráfica que este museo utiliza.



Indice

Presentación 5

Indice 6

Cap. 1 Antecedentes

1.1 Historia del Museo 8

1.2 Descripción del Ambiente Físico 10

1.3 Contexto Social 11

1.4 Acervo Cultural 12

1.5 Necesidades de Comunicación 13

Cap. 2 El Proceso de Comunicación

2.1 La Comunicación 16

2.2 Diseño Gráfico y Semiótica 18

2.3 Signo, Símbolo y Señal 22

2.4 La Comunicación Visual 24

2.5 Señalética y Señalización 26

Cap. 3 Desarrollo de Propuesta Gráfica

3.1 Primeras Imágenes 33

3.2 Diagramación del Pictograma 35

3.3 Composición y Simbolismo (forma) 36

3.4 Tamaño y Factores Humanos 38

3.5 Color y Simbolismo (psicología) 40

3.6 Condicionantes Generales 42

3.6.1 Las áreas del proyecto gráfico 45

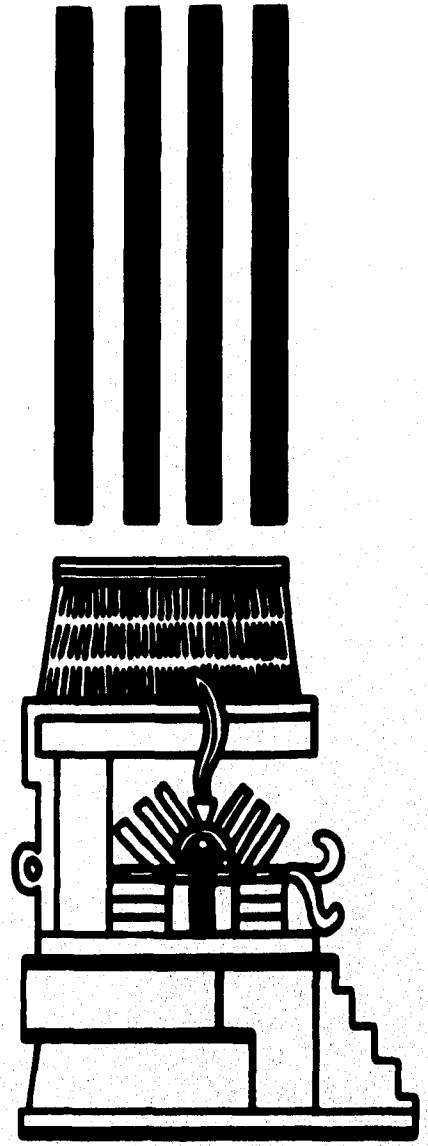
3.7 Solución Gráfica 46

3.8 Materiales y ubicación 51

Conclusiones 55

Bibliografía 56





CAPITULO 1
Antecedentes

1.1 Historia del museo

El edificio que alberga el museo, fue antiguamente una casa de bombas, construcción que se derivó de las obras de el Acueducto de Xochimilco; construida sobre el manantial de Santa Cruz Acalpixca; la arquitectura corresponde al eclecticismo propio de la época del porfiriato. Fue inaugurado el 11 de julio de 1908, por Don Porfirio Díaz.

En la década de los 70's, un grupo de personas interesadas en la historia de Xochimilco, presentan una exposición temporal de piezas arqueológicas, que habían ido coleccionando a través de los años; toca a la Parroquia de Santa Cruz A., ser el escenario de dicha muestra, la cual atrajo la atención de propios y extraños; motivo por el cual, fué trasladada a bibliotecas públicas y Casas de Cultura, al cabo de un tiempo y con impulso de la Sra. Dolores Olmedo, se inician las gestiones en 1973, para que la antigua casas de bombas, ubicada en Santa cruz Acalpixca, se convirtiera en Museo.

En 1974, se funda el patronato Pro-Museo y Zona Arqueológica de Santa Cruz A., con la participación de las siguientes personas:

Dolores Olmedo Patiño	Presidente
José Farias Galindo	Secretario
Irene Phillips de José	Tesorera



Sergio Espinoza Cordero
Ruben Poblano Cordero

Primer vocal
Segundo vocal

El 23 de septiembre de 1974, se inician las obras de remodelación. Se entregó el edificio a las autoridades delegacionales y patronato del Museo, el 4 de noviembre de 1975. Finalmente, el 22 de marzo de 1979, se inauguró como Museo por el entonces presidente de la República Lic. José López Portillo.



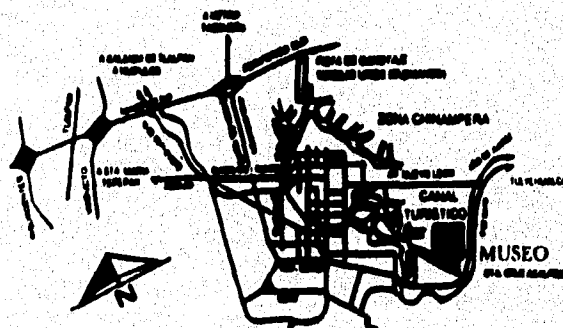
1.2 Descripción del ambiente físico

El Museo Arqueológico de Xochimilco se ubica en Av. Tenochtitlán s/n esq. Calle La Planta. La arquitectura corresponde al eclecticismo propio de la época del porfiriato. Entre los elementos característicos, destaca la utilización de hierro, tanques de acero y concreto armado.

Por su carácter utilitario fueron de poca ornamentación, por eso el ladrillo o piedra se aplicaron como materiales aparentes que conformaron muros delimitados por destellones en sus esquinas. Su edificación se planeó de acuerdo con los modelos acreditados en Europa.

El Museo tiene una superficie de 394.56 m², que se divide en dos salas: alta, baja, un pasillo interior y una extensión de jardín de 7,000m².

La iluminación interior es adecuada sólo en la planta alta. En la planta baja se hace necesario el uso de iluminación artificial.



1.3 Contexto social

Los visitantes que más asisten al Museo Arqueológico de Xochimilco, son los estudiantes, principalmente de nivel básico y medio, como respuesta de invitaciones para asistir en forma grupal o en pequeños grupos, ya sea por una tarea o investigación.

El porcentaje de visitantes lo abarca en su gran mayoría estos estudiantes. Según datos del Museo, la asistencia es de alrededor de un 60% de estudiantes de nivel primaria y secundaria oficiales; un 20% pertenece a estudiantes del mismo nivel escolar, sólo que de escuelas particulares y el 20% restante pertenece a un variado público que va desde estudiantes de Prepa a Universidad, hasta personas del sector laboral y amas de casa.



1.4 Acervo cultural

El Museo exhibe más de 2 mil piezas arqueológicas, entre las que se encuentran osamentas de dos proboscidos (Mamuts o Mastodontes), restos de fauna que existió a finales de la última glaciación, 10 mil A.C., fósiles de maíz, cerámica. Por cierto, se tiene la cerámica más antigua de toda América, la cual proviene de Puerto Marquez, Edo. de Guerrero. Entre otras cosas se exhiben:

Urnas funerarias; esculturas antropomorfas; figurillas; sellos; petroglifos; el lienzo de Xochimilco, etc.

Mención especial merece el mural del Maestro José Juárez, que lleva por título "Choque y Encuentro de dos Mundos", terminado el 2 de Agosto de 1989.

La importancia cultural que conlleva el Museo es vital en la formación de una cultura de conciencia con relación a nuestros antepasados de origen prehispánico y acercarnos a su cultura para conocerlos.



1.5 Necesidades de comunicación

Conforme a la detección de falta de señales se propuso a la Dirección del Museo Arqueológico de Xochimilco (M.A.X.), el diseño de un sistema señalético con la finalidad e interes de mejorar la circulación interna, ya que se perciben problemas de circulación, de identificación e información.

Los rótulos o señales existentes, son insuficientes, pues sólo hay dos. Además el color y tamaño son inadecuados. Esto fue lo que me movió a proponer la señalética.



Resumen capitular

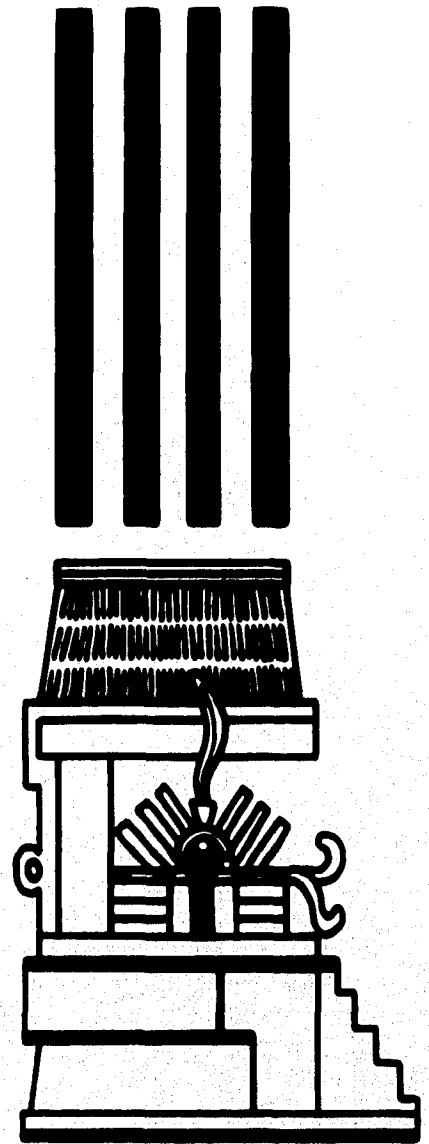
A raíz de la exposición de piezas arqueológicas que se llevó a cabo en Xochimilco a principios de la década de los setentas; el interés por parte del público y la falta de un lugar para exponerlas, se forma un patronato encabezado por la Sra. Dolores Olmedo y con la ayuda de la Delegación Política de Xochimilco, se logró conseguir el actual inmueble, inaugurado en marzo de 1979 por el Lic. José López P.

Su cualidad como divulgador de la cultura es de gran importancia, pues cumpliendo con sus objetivos, el visitante es atraído gracias a varias estrategias como:

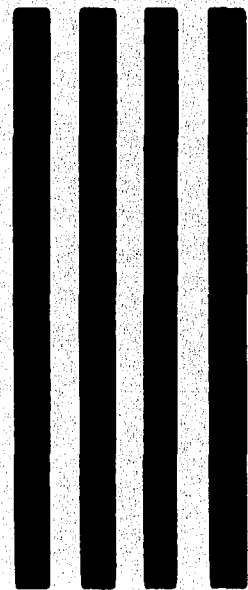
Exposiciones temporales, eventos y visitas guiadas.

Mediante la detección de ausencia de señalamientos internos, se propuso diseñar una señalética adecuada.





CAPITULO 2
El Proceso
de Comunicación



2.1 La comunicación

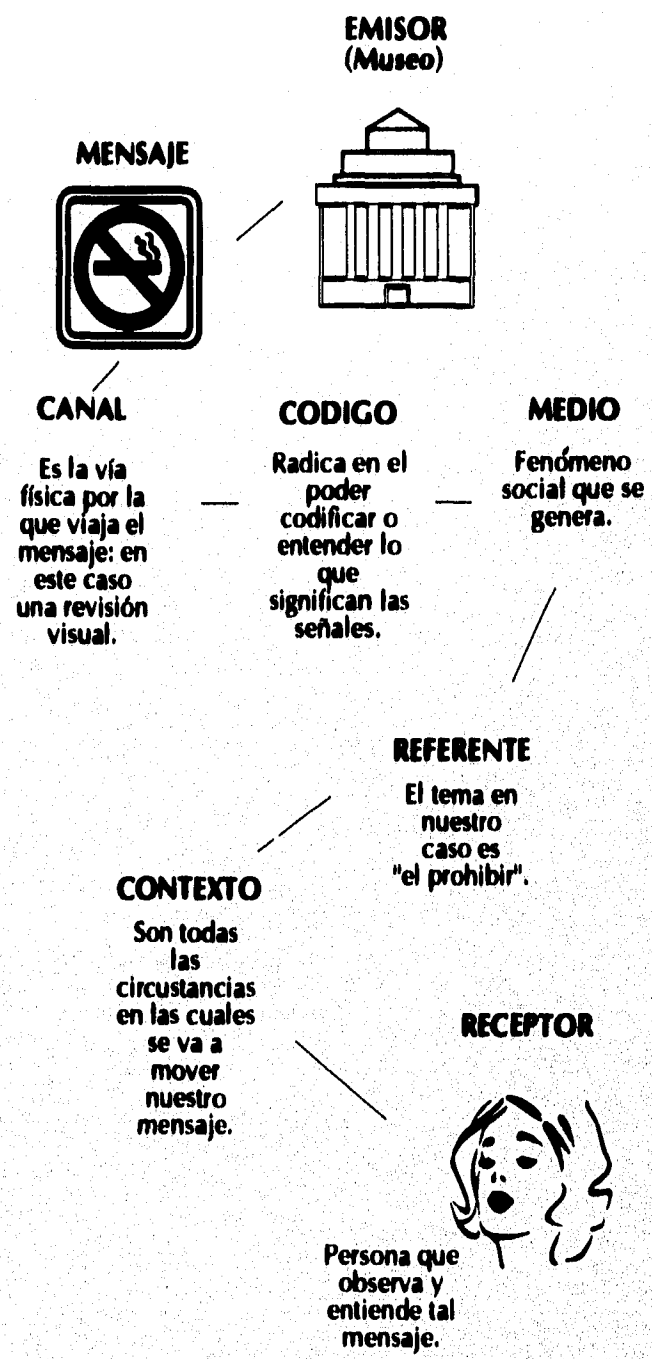
La comunicación es una actividad humana que realizamos de diferentes formas. Hablar, leer, ver televisión, implican actos de comunicación, los cuales involucran signos y códigos cuya transmisión facilitan la práctica de la Comunicación.

Con la finalidad de utilizar de manera más eficiente los canales de comunicación, Shannon y Weaver (Ings. Telecomunicaciones) desarrollaron durante la Segunda Guerra Mundial, un modelo de comunicación sencillo, basado en un proceso lineal. Posteriormente fueron ideados otros modelos por autores como Gerbner, Jakobson, etc. Cada vez con más elementos, por lo mismo, más complicados por la tesis que entre más elementos se manejen o más complejos son los modelos, más eficiente es el proceso y mejor cumple su función.

Aunque ningún modelo es definitivo y completo, pues es imposible que abarquen todos los aspectos.

Los modelos mencionados establecen que la Comunicación es la transferencia de un mensaje de A --> B y sus intereses son el medio, canal, transmisor, receptor, interferencia y retroalimentación.





2.2 Diseño Gráfico y Semiótica

El modo de expresar, decir, comunicar a través de formas, palabras, imágenes impresas es asunto que atañe al Diseño Gráfico. Se trata de una forma de comunicación visual, quizá la de mayor trascendencia hoy en día si se piensa en el amplio campo de acción en que se mueve: anuncios, folletos, libros, carteles, etc. En cuanto diseño, trata de organizar tomando como base el espacio-formato, los elementos y signos según la idea prefijada, de manera que se logre la significación deseada por la presentación en forma estéticamente agradable y de fácil comprensión.

Es posible en la práctica, gracias a la ayuda de la lógica semiótica y a la retórica, aterrizar en un argumento con resultados de gran efecto visual y comprensión cabal.

En el Diseño Gráfico intervienen diversos factores de cuya acertada conjunción dependerá la eficacia pretendida; son estos:

- 1) los soportes
- 2) los signos gráficos
- 3) el mensaje
- 4) la forma de estructurar y componer todos los elementos.



1) Los soportes son los materiales como papel, plástico, cartón, capaces de contener los signos.

2) Se considera signos las letras, los colores, las líneas y hasta los espacios vacíos; la vista se siente atraída por ellos (función estética y anclaje) y hace que el mensaje llegue y penetre al espectador.

3) El mensaje es la parte esencial y todo debe organizarse en función suya; es por ello, el motivo y justificación del diseño.

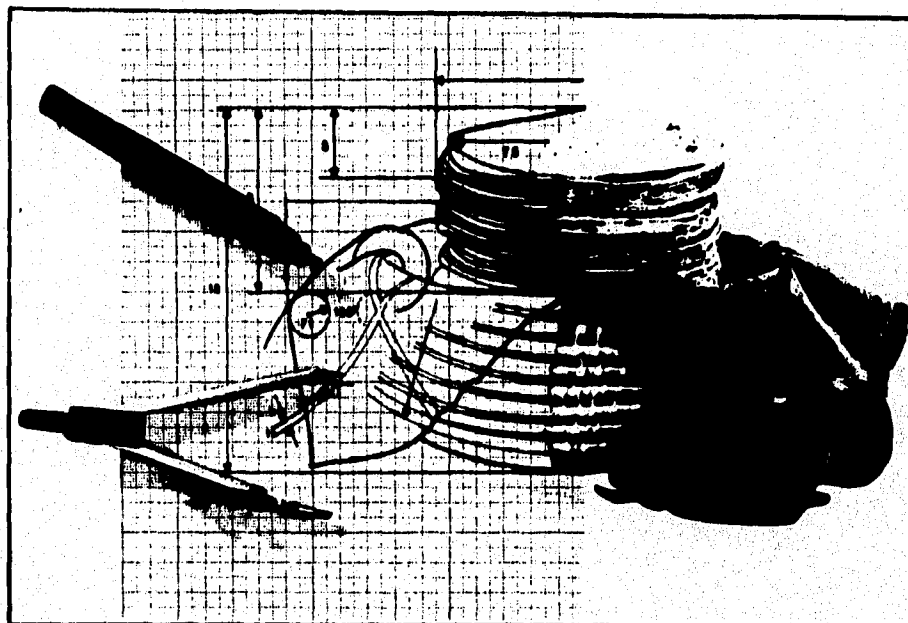
4) Finalmente, en la forma de estructurar, disponer y organizar todo el conjunto, intervendrán aspectos técnicos, objetivos como el conocimiento de las leyes de composición y también características de tipo subjetivo como habilidad, audacia o creatividad del diseñador.

La integración de estos elementos no se realiza de manera casual, precipitada o imprevista. Diseñar implica lo contrario; atender a la funcionalidad y estética y a la eficacia de unos planteamientos.



Los antecedentes del Diseño Gráfico remiten a Gutemberg y la aparición de la imprenta (año 1440).

De entonces a hoy las circunstancias han cambiado notablemente tanto en los medios técnicos utilizados, como las características sociales e individuales del receptor, que condicionan palpablemente las formas y modos de disponer y presentar los mensajes.



El Diseñador Gráfico de hoy, gracias al nivel conseguido, a demostrado ser gran conocedor de las artes gráficas, e ingenioso artista que consigue resultados inmejorables en presentación y calidad del producto impreso.

El interés y fuerza de un diseño gráfico concreto, radica, más que en los signos, imágenes o tipografía elegida, en la disposición de los elementos y estructuración de todos ellos; o sea, en el modo de relacionarlos, según la idea inicial. Dependerá de cual sea el mensaje, a quien va dirigido, a donde ha de ir colocado, etc., para que se determinen unas u otras soluciones. Es preciso que la forma y mensaje se manifiesten, destaquen y resalten de entre las múltiples llamadas visuales que envuelven todo el día al ciudadano de hoy.



2.3 Signo, Símbolo y Señal

La única forma para no confundir un término de otro, o no utilizarlos como sinónimos es hablando de ellos. Hablaremos de signo, símbolo y señal desde el punto de vista de la comunicación.

SIGNO: Un signo es la unidad mínima de un lenguaje, teniendo dos vertientes: significante y significado (relación diádica). Significante es la materialidad del signo, lo que representa a los sentidos vía verbal, auditiva, escrita, un gesto, etc. El significado es una imagen mental que se produce a través o a partir del significante.

Según Peirce el proceso sígnico puede ser estudiado en tres niveles:

Sintáctico: Se refiere a las relaciones existentes entre los signos.

Semántico: Es cuando se relaciona una imagen visual y su significado.

Pragmático: Cuando se entabla una relación entre imagen visual y el usuario.

SIMBOLO: Es un símbolo convencional, inventado para designar una cosa. Son designados como símbolos la bandera, el uniforme militar, la paloma de la paz, etc. Estos símbolos tienen en común que representan o significan a las cosas con signos que no tienen relación real con ellas, que son puramente lógicos o convencionales,



refiriéndonos que deben estar bien definidos dentro de los límites de una determinada cultura o sociedad.

Los símbolos concebidos y adoptados oportunamente a falta de un idioma internacional, pueden ser entendidos en cualquier lugar que se usen.



signo

Las señales de tráfico, las referentes a los transportes, al turismo, a las ciencias y técnicas, etc., son otros tantos campos de aplicación donde los signos y los símbolos pueden comunicar inequívocamente el mensaje que el lector debe recibir.



símbolo

SEÑAL: Se llama señal a la utilización de objetos o cosas para indicar un punto con un fin predeterminado para orientar, indicar algo, etc.



señal

Un código mnemotécnico sencillo es: La señal puesta en el libro indicando que es allí donde debo seguir leyendo; un trazo alrededor de una fecha en el calendario indica una situación que debo recordar. El paso de la señalización personal o privada a una magnitud social implica la necesidad de un código complejo, un verdadero sistema de lenguaje que será tanto más universal cuanto más éste lenguaje deba ser utilizado por un conglomerado numeroso de grupos étnicos e idiomáticos diversos.



2.4 La comunicación visual

La comunicación visual es un proceso en el que se intercambian mensajes y contenidos entre emisor y receptor mediante técnicas y procesos visuales.

Ya desde las primeras formas de comunicación humana, que eran muy simbólicas y cargadas de misticismo, hasta nuestros días; las necesidades de comunicación no han cambiado. Han cambiado y cambian los métodos y técnicas que deben corresponder a las circunstancias sociales y culturales del momento. El hecho de la comunicación visual tiene hoy día especial trascendencia, y su problemática es mucho mayor, pues se está convencido de su utilidad y eficacia y casi todo se ofrece ya por esos cauces. Se dispone ya de medios técnicos tan perfectos que se prefieren el lenguaje visual a cualquier otra forma de comunicación.

Se puede decir que todavía no se ha llegado a una cultura visual y a una civilización plena de imágenes, sino que se ha iniciado; y desde aquí pueden preverse los enormes alcances de este tipo de lenguaje.



Siempre que se diseña algo, se boceta, se pinta, se construye, la sustancia visual de la obra se extrae de una lista básica de elementos. Estos elementos visuales constituyen la sustancia básica de lo que vemos, ya sea de forma bi o tridimensional y son los siguientes:

- | | |
|------------|-------------|
| .Punto | .Color |
| .Línea | .Textura |
| .Contorno | .Dimensión |
| .Dirección | .Escala |
| .Tono | .Movimiento |

Aunque son pocos los elementos arriba mencionados, son la materia prima de toda la información visual que esta formada por elecciones y combinaciones selectivas. ⁽¹⁾



1) DONDIS, Donis A. "La Sintaxis de la Imagen"



2.5 Señalética y Señalización

Hablaremos en este apartado de señalética y señalización de forma alternada y comparativa. La señalización implica aplicar señales existentes a problemas siempre repetidos; por ejemplo: paso de peatones, STOP, precaución, peligro, etc. Son situaciones de circulación que ocurren en todo el mundo.

La señalización no altera la configuración del entorno ni se supedita a él, puesto que es concebida como un añadido necesario y justificado. Su campo de aplicación o acción es en la circulación vial.

Como vemos cotidianamente, la señalización no requiere una adaptación especial a la morfología del paisaje, ni a su estilo. Emplea indistintamente los mismos signos y elementos físicos así como los principios de señalización no alterando el aspecto general del entorno.

No es imaginable un sistema de señalización especial para cada país, región o ciudad, o por cuestiones estéticas o culturales. Su cometido es esencialmente la orientación y seguridad de los individuos.⁽²⁾

2) COSTA, Joan. "Señalética" De la señalización al Diseño de Programas.



La señalización y la señalética son dos áreas sustancialmente diferentes, aunque pueden aparecer como equivalentes o idénticas de modo superficial. Esto obliga a tener una tabla comparativa de sus diferencias: ⁽³⁾

Señalización	Señalética
1 La señalización tiene por objeto la regulación de los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior	1 La señalética tiene por objeto identificar, regular y facilitar el acceso a los servicios requeridos por los individuos en un espacio dado interior y exterior
2 Es un sistema determinante de conductas	2 Es un sistema más optativo de acciones. Las necesidades son las que determinan el sistema
3 El sistema es universal y está ya creado como tal íntegramente	3 El sistema debe ser creado o adaptado en cada caso particular
4 Las señales preexisten a los problemas (itinerarios)	4 Las señales, y las informaciones escritas, son consecuencia de los problemas precisos
5 El código de lectura es conocido a priori	5 El código de lectura es parcialmente conocido
6 Las señales son materialmente normalizadas y homologadas, y se encuentran disponibles en la industria	6 Las señales deben ser normalizadas homologadas por el diseñador de programa y producidas específicamente
7 Es indiferente a las características de entorno	7 Se sujeta a las características de entorno
8 Aporta al entorno factores de uniformidad	8 Aporta factores de identidad y diferenciación
9 No influye en la imagen de entorno	9 Refuerza la imagen propia o la imagen de marca de las organizaciones
10 La señalización concluye en sí misma	10 Se prolonga en los programas de identidad corporativa o deriva de ellos

El prohibir el paso, tanto de un vehículo que circula en la calle, como el transitar en un almacén, son similares parcialmente, la diferencia está en el concepto, el programa y diseño de cada caso específico, así como la clase de circulación: en exteriores e interiores.

3) COSTA, Joan. Idem.



Algunas de las organizaciones sociales donde se aplica el quehacer señalético son:

Restaurantes, hoteles, museos, la banca, entre muchas otras. Todos estos lugares se caracterizan porque hay bastante movilidad social, presentándose estos como un espacio complejo en el que la arquitectura por sí misma no concuerda con su uso social.

En la señalización vial, las variables del entorno: topológicas, urbanísticas y de organización se encuentran perfectamente dadas, cosa diferente en la señalética, en la que se debe crear los pictogramas correspondientes a estas necesidades, además, existe un repertorio de signos redundantes y con la afinidad de variaciones formales y estilísticas.

El problema entonces es el de seleccionar los más áptos para comunicar con la mayor eficacia la información que debe ser transmitida y probarlos posteriormente.



La señalética debe identificar lugares y servicios para facilitar su localización en un espacio arquitectónico, valiéndose para esto de un plan señalético.

A pesar del uso de la señalética, hay casos en que la organización no está diseñada para simplificar la estancia y recorridos de los usuarios, sino para complicarla. El más claro ejemplo es lo que sucede en los centros comerciales en los que los productos de más consumo, son ubicados en el punto más distante de la entrada, obligando al consumidor a recorrer grandes espacios y de esta manera, poder vender otros productos; pues esta es la finalidad de tal recorrido.

Como mencionaba, la señalización vial, urbana, naval, etc., no toma en cuenta el entorno particular, ni lo modifica, ni se adapta al contexto; en cambio la señalética no solo se adapta a ellos, sino que tiene que contribuir a destacar la imagen pública o gráfica. En ocasiones la imagen pública nos determina los colores, forma o tipografía.

Este último elemento, en ocasiones, es suficiente y más fácil de entender, esto en casos para designar por ejemplo: director, registro civil, etc. Cada sistema de



comunicación está especializado, y del mismo modo que informar por medio de una flecha de dirección es más rápido y preciso que emplear la frase "siga para la derecha"; como un letrado de director, que esforzarse por diseñar algo que signifique al director.

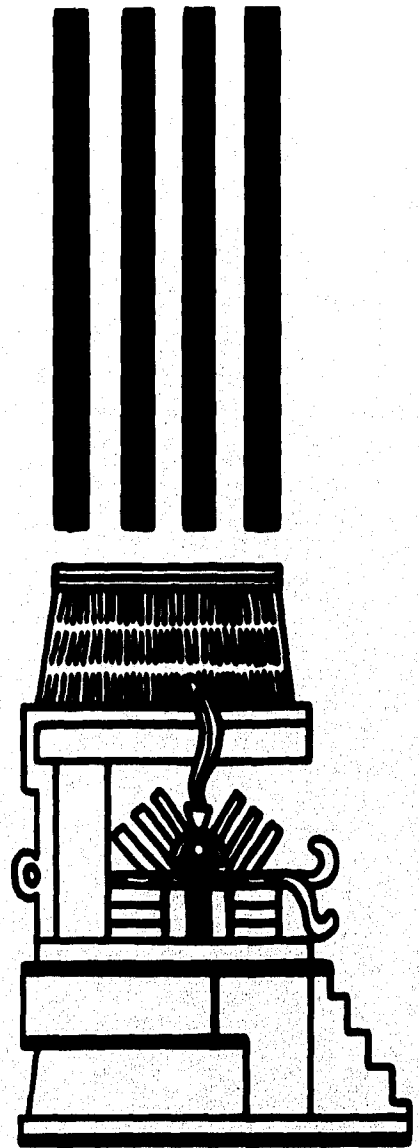


Resúmen capitular

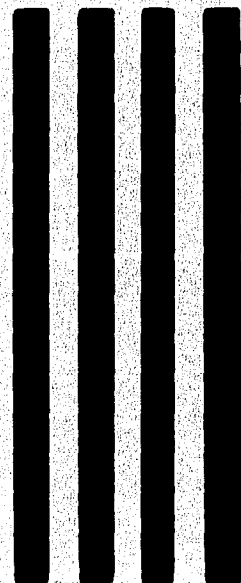
La comunicación es un proceso de actividad humana que todos realizamos, ya sea gramatical, visual, gestual, etc. La comunicación presupone mandar un mensaje *A* a *B*, utilizando un código y signos. La utilización de estos signos involucran directamente a la semiótica, ciencia estructuradora que se encarga de su análisis. La señalética, como proceso estructurador e informativo, utiliza signos y símbolos visuales tanto en el pictograma, hasta el formato o color. Ya sean objetivos como claridad y sencillez o subjetivos como: evocar, protección, verdad, etc.

Además, un programa señaletico debe de tomar en cuenta factores de tipo ambiental, como la iluminación, el estilo del entorno, etc. Otro factor a considerar, es la adecuación del programa señaletico a la imagen gráfica que utiliza. Tomar en cuenta estos aspectos garantiza una parte del trabajo, unicamente faltaria la correcta resolución gráfica, de carácter claro, monosémico y estético.





CAPITULO 3
Desarrollo de
Propuesta Gráfica



Desarrollo de propuesta gráfica

Debido a que el Museo Arqueológico de Xochimilco es un lugar con espacios amplios, se hacen necesarios elementos que coadyuven a la circulación e información interna.

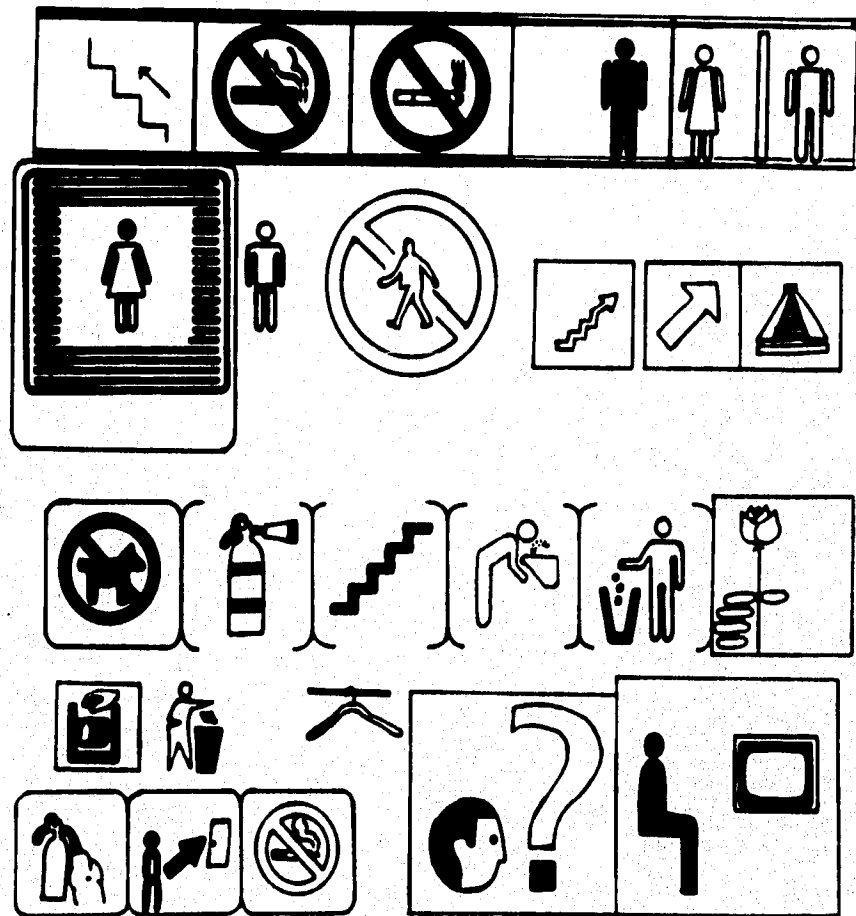
Estos espacios implican la circulación de personas de diferentes estratos sociales y culturales, haciendo imprescindible la creación de un programa señalético que cuente con un código común facilitando el desplazamiento por las instalaciones.

Los pictogramas que veremos a continuación, preceden al desarrollo gráfico definitivo; son las primeras imágenes que conforme se fué investigando y se fueron analizando los resultados del estudio de contexto, se fueron mejorando para lograr llegar a las señales requeridas por el Museo.



3.1 Primeras imágenes

En esta etapa del proceso del diseño, se genera una lluvia de ideas que, con el análisis correspondiente del contexto del Museo, se van unificando y mejorando hasta lograr tener la propuesta gráfica más adecuada para las señales.

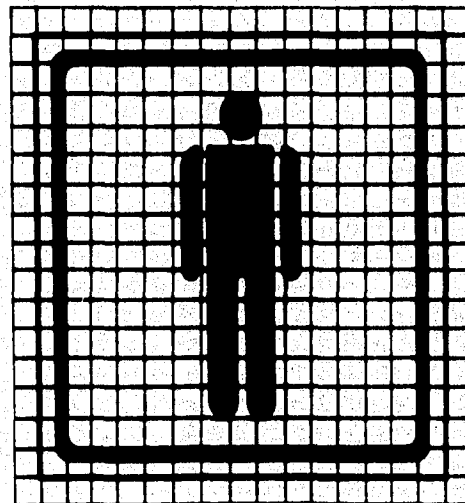


3.2 Diagramación del pictograma

La diagramación es un método indispensable y funcional para estructurar los pictogramas y con ello justificar el tamaño de manera uniforme logrando un armazón común.

Esta armazón o matriz se utilizó en nuestro caso para distribuir de manera integral los elementos visuales o conceptuales, y buscar un equilibrio figural e intrafigural. Ello supuso haber visto el conjunto de patrones que constituyen el repertorio de necesidades expresivas y desarrollar una síntesis para normalizar la serie en un estilo unitario.

A continuación podemos apreciar de manera gráfica, la red de trazos utilizada para nuestras señales, así como también las constantes:



3.3 Composición y Simbolismo (en forma)

Para una síntesis formal es necesario manejar un lenguaje visual utilizandolo como método conformador del diseño de las señales. Como es sabido, este lenguaje tiene entre sus elementos primarios el punto, línea, contorno, equilibrio, tensión, preferencia del ángulo inferior izquierdo, positivo-negativo, etc.

En nuestro caso, el manejo de la línea es de manera continua en forma de bloques y líneas estilizadas. El sistema modular utilizado como soporte es de carácter cuadrangular, fue escogido por ser un formato o elemento visual al cual se le asocian significados de honestidad, rectitud y esmero.

Otra característica es que todos los elementos compositivos tienen en cierto grado el factor *equilibrio*. Esta relación horizontal-vertical es la relación básica del hombre con su entorno y esto mismo impone a todas las cosas vistas y planeadas un eje vertical con un referente psicofísico horizontal.

Positivo y negativo es otra característica compositiva que utilizo y lo importante en esto es resaltar de manera clara y precisa la señal de sobre el plano para darle mayor legibilidad y denotación monosémica



Por último, se utilizó la abstracción como medio para organizar la excesiva diversidad de objetos que se presentan a nuestra percepción. Con esto se retira lo esencial de lo inescencial de un campo visual, quedando sólo una síntesis de la imagen con características más fáciles, sencillas y claras de codificar, recordar y entender.

De la teoría de la percepción derivada de la psicología de la forma (Gestalt Psychologie) puede deducirse que los símbolos simplificados deben ser más rápidamente reconocibles desde lejos que aquellos otros más realistas, con un contenido excesivamente realista. (4)

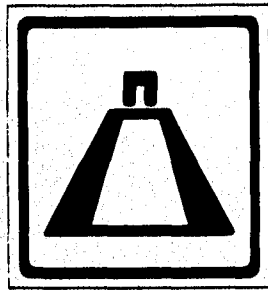


4) AICHER, Otl, et al. "Sistema de Signos en la Comunicación Visual"



3.4 Tamaño y factores humanos

El mantener una igualdad en la serie, involucra una igualdad de tamaños en las señales. Si hubieramos pretendido lograr una igualdad de legibilidad en los signos, hubieramos obtenido una variedad de tamaños que únicamente serían caóticos.



Lo que se hizo fue valorar los símbolos menos legibles, como los determinantes del tamaño de las señales; eliminando así todo problema e integrar todo el conjunto en forma ordenada y legible. Por estas mismas cuestiones (legibilidad), el soporte gráfico será cuadrangular: 30 x 30 cms.

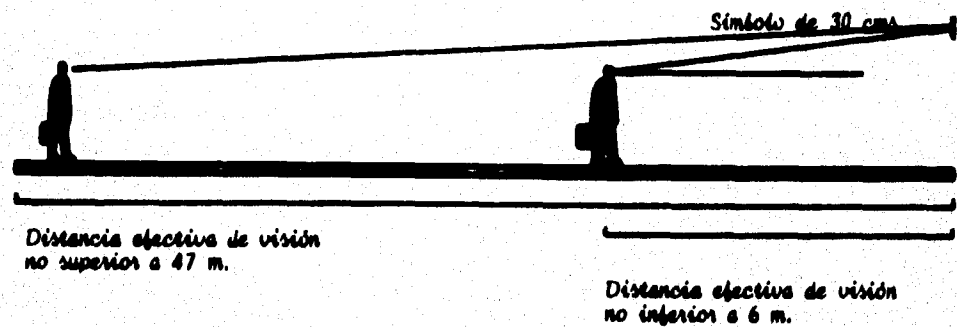
Para la legibilidad adecuada se tuvo que considerar a un hombre como punto de referencia; pues los objetos, así como la señalética, toman como punto de referencia al hombre haciendo un estudio del organismo humano y su funcionamiento como criterio de aplicación y uso, en nuestro caso, a nivel perceptivo.

Uno de los factores que se tomaron en cuenta para la señalética del Museo Arqueológico de Xochimilco, fue el campo visual. El campo normal de visión del ser humano es de 60°. En este ángulo podemos distinguir cualquier elemento visual; saliendo de este ángulo, la visión tiende a degradarse hasta perderse. Para no forzar al observador a voltear o hacer movimientos inusuales, las señales estarán en un lugar donde los aprecie con naturalidad



Otro factor importante en la agudeza visual es tomar en cuenta factores como la edad, la capacidad de codificar mensajes sígnicos y considerar que la visión es diferente de una persona a otra, por lo que los argumentos deben caracterizarse de sencillez y legibilidad.

Un factor humano del diseño muy importante es el color, el cual si no es usado de forma adecuada se vuelve molesto o rompe con la armonía de su contexto.



**CAMPO NORMAL
DE VISIÓN**



3.5 Color y Simbolismo (psicológico)

El color en la señalética es utilizado según criterios como: contrastes, integración, connotación y perteneciente a una identidad corporativa o gráfica.

Nuestra serie señalética, por su función, se deslinda de todo cromatismo para quedarse con la característica monocromática o contraste tonal. Con ello se sigue una línea de diseño que determina la identidad gráfica del Museo Arqueológico de Xochimilco.

La solución monocromática en alto contraste que se utiliza en el estilo gráfico (b/n) es el de mayor grado de legibilidad, ya que es la forma más visible o clara de expresar una idea en sentido gráfico; también por ello la inclinación de la señalética del Museo hacia el blanco y negro.

El otro color que se maneja es el rojo, ello, por ser ya muy tipificado como símbolo de prohibición junto con el círculo atravesado por la línea inclinada de forma descendente.

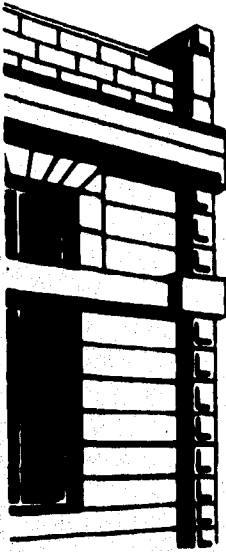
Por otra parte, existe una tendencia de asociación de colores específicos a diferentes conceptos, en este caso el color rojo simboliza "alto o prohibido"; otra significación que se le otorga es de pasión, calor, alerta, etc. El color blanco connota pureza, verdad, claridad; el negro sugiere fuerza, elegancia, estático, recto, etc.



La utilización de contraste tonal, o sea blanco y negro, está relacionado con aspectos de supervivencia. El tono no se distribuye de manera hazarosa, puesto que el negro es un color que pesa bastante visualmente y se debe buscar un equilibrio teniendo por ello que predominar el blanco. (fondo)



3.6 Condicionantes generales



Para llegar al resultado final en los pictogramas se tomaron en cuenta diferentes factores que llamaremos condicionantes, pues éstos determinaron en gran medida el camino a seguir.

El diseño de la señalética adecuada obedece a un principio señalético, el cual menciona que todo programa debe crearse en función de cada caso es particular. Como mencionamos en el capítulo dos (2.5), no todos los museos dispondrán de un modelo universal, sino que al contrario, sus programas señaléticos serán diseñados en función de la personalidad del Museo o su Identidad Gráfica, aludiendo al formato, color o estilo; sacrificando en ocasiones el gusto personal.

De alguna manera, el diseño arquitectónico es un factor importante que determina algunas cuestiones en nuestra señalética. Como la mayoría de los espacios arquitectónicos, difieren un poco del uso al que se destinará en el futuro.

En este caso, los pasillos estrechos en una parte del Museo, limitan o afectan el campo de visión o ángulos visuales, desfavoreciendo a la percepción de las señales, así como a las obras expuestas en este Museo.

Una condicionante más, la cual es de mucha importan





cia, es la iluminación. La iluminación en la planta alta del Museo es bastante buena, pero cuando uno pasa a la planta baja, la iluminación es aceptable sólo si es de manera artificial y ello mismo determina el que las señales o prototipos se tengan que concretar en un acabado mate, de lo contrario, la luz de las lámparas al incidir con la señal, provoca brillos o reflejos que se impactan sobre el receptor y esto le puede causar desagrado.

Algunas otras determinantes en nuestro programa de señales son: los colores dominantes, los cuales limitan o indican la escala cromática a utilizar; elementos complementarios, como los exhibidores, materiales, texturas, etc.

El vandalismo es determinante del material a utilizar, puesto que la mayoría de las señales son en el interior, pero dos señales están en una parte donde será difícil su vigilancia y estarán a la intemperie, por lo que deben ser muy resistentes en cuestiones de agresión y atmosféricas. Ello nos obliga a utilizar una lámina resistente de material galvanizado inoxidable.

Esto también nos exige utilizar una tinta especial con iguales características de resistencia, por lo que utilizaremos una



tinta especial para serigrafía, la cual está garantizada por cinco años sin cambios a la intemperie.

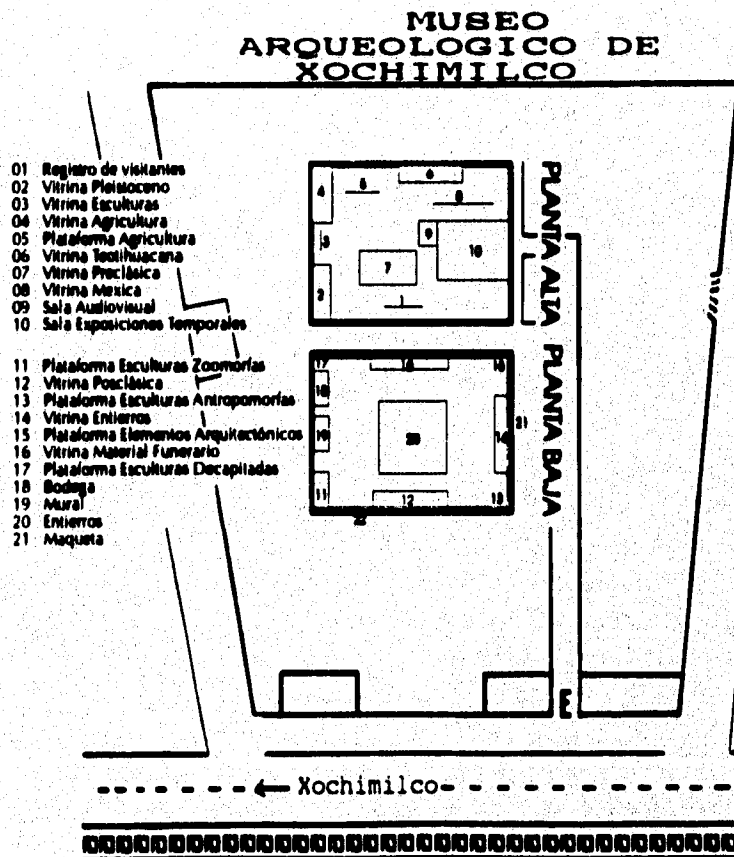
El formato de 30 x 30 cms., es debido a cuestiones de visibilidad de hasta 47 mts., según el campo normal de visión; aunque claro, se tomo en cuenta un campo de visión inferior al normal con la finalidad de favorecer a gente grande o con algunos problemas de visibilidad.



3.6.1 Las áreas del proyecto gráfico

Las áreas aquí marcadas son los principales accesos o líneas de circulación por donde los visitantes transitan. En base a estas zonas: planta alta, planta baja y jardín, se escogieron los lugares que requieren de señalamientos, ya sea para agilizar la circulación interna, por un lado y por el otro para informar.

La presencia de señales en un determinado lugar, para una determinada función, posibilitan al receptor la identificación certera del mensaje. (Prieto 1966) ⁽⁵⁾











3.7 Solución gráfica

El sistema de señales presentes son el resultado de las etapas anteriores como son la investigación, la planeación, organización y diseño.

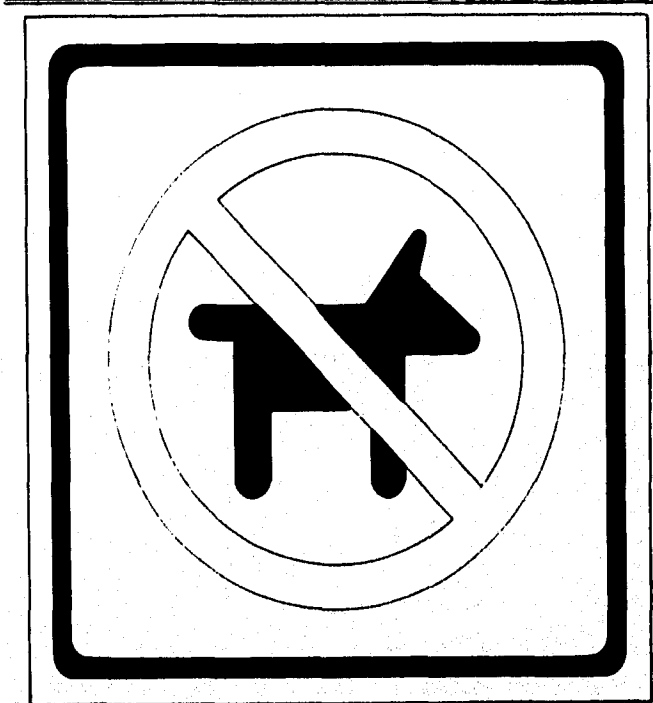
Para llegar a esta etapa, se evaluaron tanto el formato, el ícono-simbólico, color señalético, todos estos puntos evaluados tanto en su conveniencia estilística hasta psicológica.

Como es frecuente escuchar "una imagen dice más que mil palabras", por eso, mejor revisamos la serie señalética.

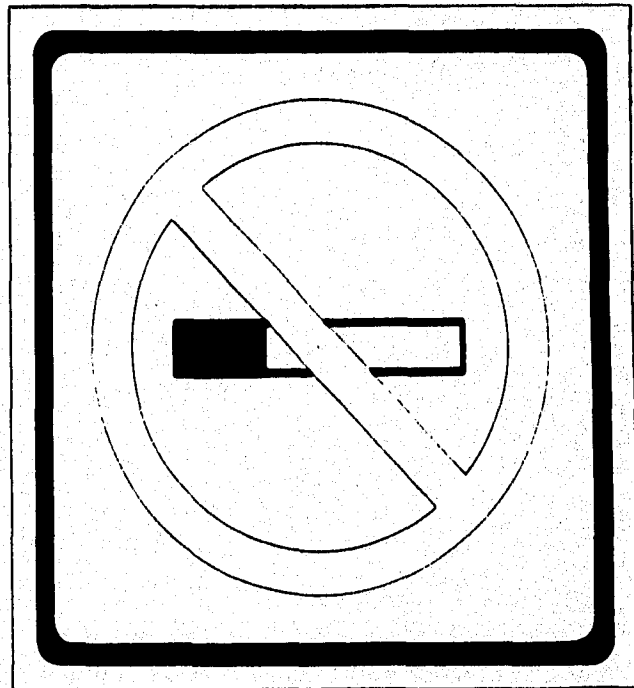
señal	lugar	señal	lugar
	Pasillo en jardín		Planta alta
	Pasillo en jardín		Planta alta
	Pasillo en jardín		Planta baja
	Pasillo en jardín		Planta baja



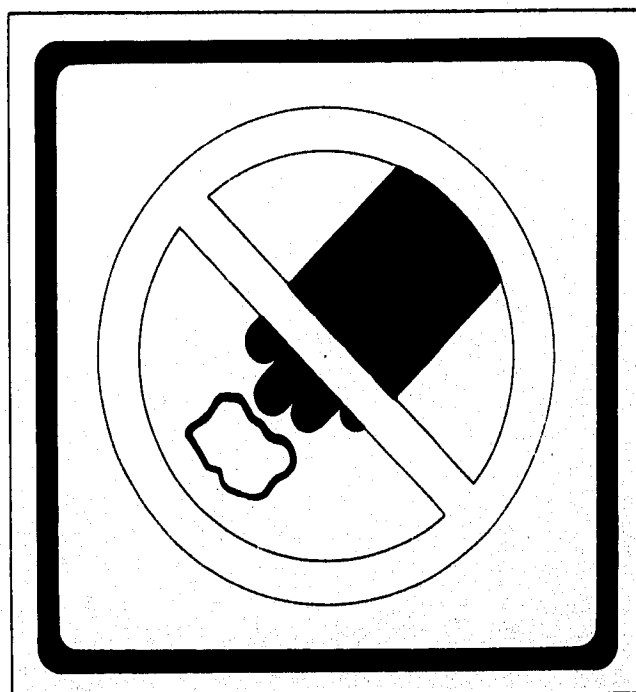
**PROHIBIDO
PASAR CON
PERROS**



**PROHIBIDO
FUMAR**



**NO TIRAR
BASURA**



EXTINTOR



**SANITARIO
MUJERES**

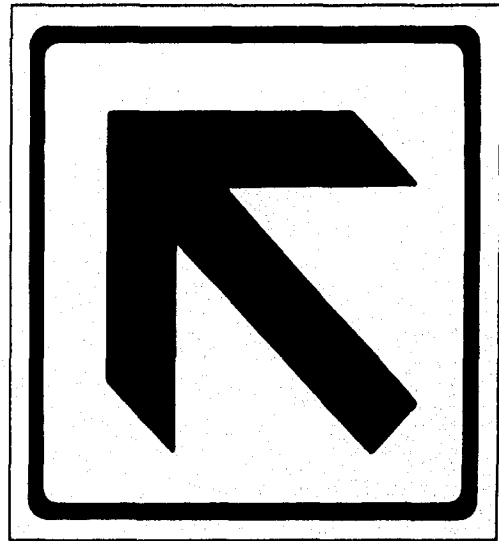


**SANITARIO
HOMBRES**

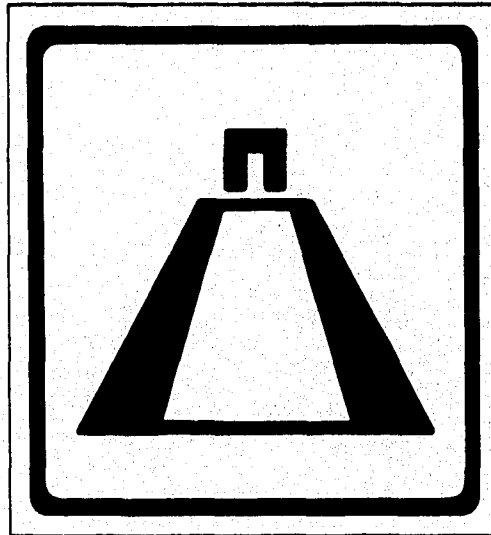


ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

SALIDA



PIRAMIDE



3.8 Materiales y ubicación

Es muy importante, como parte del diseño, la elección del material para concretar en la praxis, el diseño de la señalética con éxito.

Los materiales que se pueden utilizar para la fabricación de señales son variadas. Unos poseen características táctiles-visuales muy atractivas, pero resultan débiles como los acrílicos, cristal, madera; otros materiales son resistentes pero muy caros. La elección de los materiales es complicada, pero se descartan poco a poco según las necesidades que se requieren, hasta obtener o elegir el material óptimo.

En este caso se utilizó como soporte gráfico lámina galvanizada de 1mm. de espesor, inoxidable. Se le aplicó pintura dándole un acabado medio y posteriormente se le hizo la impresión, la cuál fue en serigrafía con un acabado semimate. La tinta es fabricada por 3M con cinco años de garantía.

Para asegurar mayor permanencia de la impresión y que no presente variaciones, finalmente lleva la aplicación de una laca transparente para mayor protección.

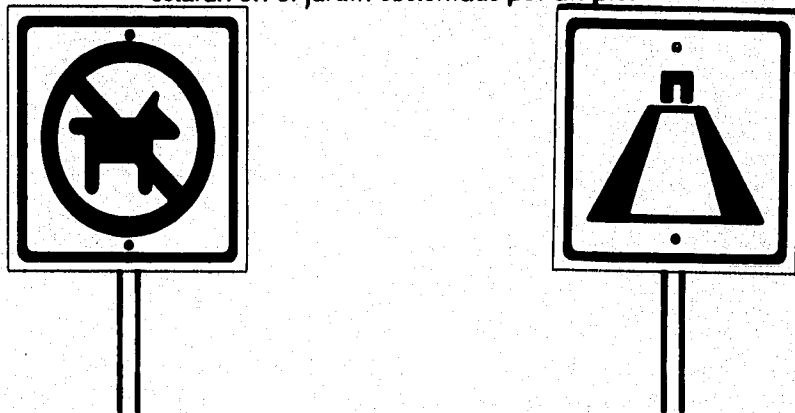


COLOCACIÓN DE LAS SEÑALES



Estas señales estarán adosadas sobre la pared con cinta de alto impacto la cual es especial para estos trabajos.

Las dos señales siguientes, a diferencia de las anteriores, estarán en el jardín sostenidas por un pé.



Resúmen capitular

Un sistema señalético debe caracterizarse por la gran legibilidad de elementos que utiliza como: forma, tamaño, color, etc. En su implantación se deben tomar en cuenta algunos factores como adaptación al medio, reforzador de la identidad gráfica y también factores ambientales, de angulación, incidencia de la luz y hasta vandalismo.

Teniendo en consideración estas premisas, se procede al ordenamiento y estructuración para así realizar el sistema e irlo evaluando. Nos apoyamos en los elementos visuales que ya conocemos para llegar a un resultado concreto, funcional y estético.

Con la propuesta gráfica lograda se evaluaron tanto cualidades en forma, tamaño, configuración, etc., y esto dió paso a una última evaluación que consistió en poner en contacto al usuario con la futura señal. Los resultados finales dieron luz verde para su próxima instalación.



Conclusiones Generales

El Museo Arqueológico de Xochimilco, fue inaugurado en marzo de 1979. Desde su apertura, el Museo ha funcionado con señalamientos que resultan inadecuados y escasos.

Por este motivo, se propuso a la Dirección del Museo la realización de una serie señalética, llegando al acuerdo de realizarla e implantarla.

La señalética, como un proceso de comunicación, utiliza un código de signos, involucrando directamente a la semiótica. Para realizar nuestro programa señalético, se tomaron en cuenta factores de tipo ambiental y la identidad gráfica que pertenece al Museo, de igual forma, se consideraron en el diseño factores tales como: legibilidad, carácter monosémico y carácter estético de las señales.

Después de lograr un sistema señalético estético y funcional, se evaluaron sus características internas y externas, o sea, su configuración y su carácter informativo, para finalmente comprobarse que funcionaran en los lugares predispuestos y terminar con una verificación satisfactoria.



Bibliografía General

Folletos y Escritos del Museo Arqueológico de Xochimilco

D. A. Dondis.

La sintaxis de la imagen

Ed. Gustavo Gili (GG), Barcelona, 1989.

Wicius Wong

Fundamentos del Diseño bi- y tridimensional

Ed. Gustavo Gili (GG), Barcelona, 1985.

Bruno Munari

Diseño y comunicación visual

Ed. Gustavo Gili (GG), Barcelona, 1975.

Joan Costa

Señalética

Ed. CEAC, Barcelona.

W. Hund

Comunicación y sociedad

Ed. Alberto Corazón, México.

F. Cámara

Símbolos y signos gráficos

Ediciones Don Bosco, Barcelona, 1987.



M. L. Lefleur
Teorías de la comunicación
Ed. Paidós, México, 1976.

Alfred G. Smith
Comunicación y Cultura
Ed. Nueva Visión, Buenos Aires, 1979.

Otl Aicher y Martin Kramper
Sistema de Signos en la Comunicación Visual
Ed. Gustavo Gili (GG), Barcelona, 3a. ed. 1991

