



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

PROGRAMA SEÑALÉTICO PARA LA DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DE LA SEP

Tesis que para obtener el título de:

LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

PRESENTA

JOSÉ LUIS MORENO MARTÍNEZ

Mexico D. F. 1998



DEPTO. DE PERSONA
Y SERVICIOS

ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLÁSTICAS
XOCHIMILCO D.F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

L. D. G. MA. ELENA MARTÍNEZ DURÁN
Director

L. D. G. JOSÉ DE JESÚS MOLINA LAZCANO
Asesor

265978



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.

Dedicada:

*A Dios
por darme todo en mi vida.*

*A mis padres
por creer en mi desde el día en que nací.*

Agradecimientos:

Mis hermanos y familia:

*Francisco, Liz, Omar, Fernanda,
Gerardo, Clara, Luis, Daniel y Elvira.*

Mis tíos y familia:

Rogelio, Rosa, Lourdes, Leidy y Roberto.

Mis amigos:

*Pablo, Jorge, Heriberto, Elisa, Norma, Ma. Chuy,
Carlos, Elena, Sergio, Carla, Alicia, Ana Ma.,
Juan, Salvador, Miguel y Marco Antonio.*

*A todos ustedes por lo que
a través de mi vida me han dado, por lo que
cada uno me ha apoyado, gracias de corazón.*

INTRODUCCIÓN

El proyecto realizado para la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios de la SEP es debido a la importancia de aplicar una señalización uniforme y fácil de entender y memorizar, para que los usuarios no importando el nivel cultural ni social que tengan, se desplacen con facilidad en dicho lugar, ya que el inmueble a pesar de encontrarse en la colonia Roma es un edificio remodelado tanto exterior como interiormente, es por esto que la señalética se modernizó tanto en pictogramas como en sus materiales de impresión.

Tenemos que recordar que para elaborar la nueva señalética hay principios de diseño.

El diseñar debe de ser estable y se fija para establecer la misión de crear, el diseño siendo Éste una multidisciplina que configura y da forma a las cosas creando una relación directa con el hombre, dando una contribución social, cultural con sus nuevos avances tecnológicos.

Organiza la diversidad de objetos para nuestra percepción, imaginación y pensamiento.

Dentro del diseño la comunicación es importante por el papel que el diseño funcional abstracto y de impacto visual, sin olvidar que el color, luz y signo es un refuerzo en su presentación.

En la comunicación encontramos medios de información como son lingüística, escritura; para poder crear imágenes, símbolos, signos y hacer señales con originalidad y que sean comprensibles.

Las formas geométricas como el círculo, cuadrado y triángulo equilátero son importantes para la variedad de formas simétricas.

La señalética, así llamada porque es la que establece en lugares cerrados a diferencia de las señales que se ubican en áreas abiertas, el signo, el pictograma y la tipografía componentes de las señales, aunado al color que es un medio de comunicación que se ejerce sobre quien lo percibe; forman un componente encargado de informar y organizar para orientar y conocer las restricciones.

La tesis se compone de tres capítulos, el primero se basa en los antecedentes y características de la institución, se toman en cuenta los perfiles del usuario analizando los antecedentes, las características físicas, ideológicas de la institución y la población que la conforman.

El capítulo dos, es el apoyo teórico de la comunicación y el diseño y sus apoyos para un desarrollo adecuado de la señalética y las necesidades de la SEP en el capítulo el signo, símbolo y señal son importantes para el desarrollo de pictogramas y con esto se diferencia a la señalética de la señalización.

El capítulo tres, es el proceso gráfico desde las primeras imágenes, preliminares, alternativas de solución e imágenes o pictogramas definitivos, justificando el desarrollo hasta su conclusión en el proceso gráfico.

Cada pictograma está apoyado de color factor importante para su observación, retención y asimilación, provocando diferentes reacciones.

Las imágenes son informativas de donde o hacia donde dirigirse que cualquier caso y una restrictiva.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Capítulo I

La Secretaría de Educación Pública y la Señalética al servicio del usuario

1.	Origen y antecedentes de la SEP.	3
1.1.	Antecedentes de la D.G.R.M. y S. de la SEP.	7
1.1.2.	Dirección General de Recursos Materiales y Servicios	7
1.1.3.	Dirección de Planeación	8
1.1.4.	Dirección de Adquisiciones	9
1.1.5.	Dirección de Almacenes e Inventarios	9
1.1.6.	Dirección de Edificios	9
1.1.7.	Dirección de Servicios	10
1.1.8.	Departamento de Seguridad	10
1.1.9.	Coordinación Administrativa	10
1.2.	Perfil del Usuario	11
1.3.	Descripción Física de la D.G.R.M. y S.	12
1.4.	Gráfica Existente	13

Resumen Capítular

Bibliografía

Capítulo II

La señalética como medio de comunicación

2.	La comunicación	22
2.1.	El diseño	26
2.2.	La semiótica	27
2.3.	Áreas de aplicación del diseño	32
2.3.1.	Señalización	32
2.3.2.	Señalética	32
2.3.3.	Definición de señalética y señalización	35
2.3.4.	Elementos (signo, pictograma, tipografía, color)	36
2.4.	Sustentación semiótica aplicable en señales	38
2.4.1.	Pertinencia Psicológica del color en señales	38
2.4.2.	Clasificación de señales existentes dentro de la D.G.R.M. y S.	40

Resumen Capitular

Bibliografía

Capítulo III

Alternativas de Señalética

3.	Estructuras	46
3.1.	Formato	47
3.2.	Propuesta de Imágenes	48
3.2.1.	Preliminares	50
3.2.2.	Opciones	52
3.3.	Imagen y color	54
3.4.	Colocación	65
3.5.	Material y presupuesto	68
3.6.	Sistemas de sujeción	70

Resumen capitular

Bibliografía

Conclusiones

CAPÍTULO 1

ORIGEN Y ANTECEDENTES DE LA SEP.

I. ORIGEN Y ANTECEDENTES DE LA SEP.

En el año de 1821 en el mes de noviembre, surge la Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores e Interiores que al igual que la Secretaría de Justicia y Negocios Eclesiásticos, serian encargados de la educación en México.

Dentro de las sanciones que existían, la de Fomento sería la que correspondería a hacerse cargo de la Educación. En el año de 1846 bajo el sistema federalista la Secretaría de Estado y del Despacho de Relaciones Exteriores e Interiores, vuelve hacerse cargo de cuestiones educativas hasta el año de 1853.

En febrero de 1861, Benito Juárez expide un decreto donde prescribió todos los asuntos de la Instrucción Pública, y por lo tanto dependerán del ministro de Justicia e Instrucción Pública.

En enero de 1862 se modifican los decretos de Febrero de 1861 y el Gobierno de Porfirio Díaz en 1905, crea la Secretaría de Estado y del Despacho de Instrucción Pública y Bellas Artes, con este movimiento se separa del ramo de la Justicia, Educación, Enseñanza y la Reorganización Escolar.

Entre la lucha que sostienen los convencionalistas y los constitucionalistas surge la creación de la Dirección General de Educación Primaria en el Distrito Federal, y en 1915 forman parte de esta Dirección, las siguientes Instituciones: Jardines de Niños, Escuelas Primarias Elementales y Superiores, Escuelas Nacionales Preparatoria, Internado Nacional y Escuela Normal para Maestros. En el periodo gubernamental de Alvaro Obregón (1920 - 1924) se crea la Secretaría de Educación Pública y éste ratifica a Vasconcelos en la rectoría de la Universidad.

Las Comisiones Unidas de la Cámara de Diputados dictaminan a favor del proyecto de creación de la Secretaría de Educación Pública el 21 de diciembre de 1920, inician la discusión el 21 de febrero de 1921 y al día siguiente el proyecto es aprobado por 142 votos a favor y dos en contra; corresponde el honor de ser el primer Secretario de Educación Pública a José Vasconcelos teniendo un período de el 12 de octubre de 1921 al 2 de julio de 1924.

Vasconcelos establece que la Secretaría se dividida en 3 grandes departamentos que fueron: El escolar, Bibliotecas y el de Bellas Artes, posteriormente se le añade el de Educación y Cultura para la raza indígena.



EL DECRETO CREACIÓN DE LA S.E.P. DEJABA LA ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA SIGUIENTE MANERA:

- ★ SECRETARIO
- ★ DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y NORMAL
- ★ LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO
- ★ DEPTO. DE BIBLIOTECAS Y ARCHIVOS
- ★ DEPTO. ESCOLAR
- ★ DEPTO. DE EDUCACIÓN Y CULTURA PARA LA RAZA INDÍGENA
- ★ DEPTO. DE BELLAS ARTES

En el año de 1923 las escuelas se dividían en cinco grupos

ESCUELAS TECNOLÓGICAS PARA MAESTROS
ESCUELAS INDUSTRIALES PARA VARONES
ESCUELAS INDUSTRIALES PARA SEÑORITAS
ESCUELAS COMERCIALES
ESCUELAS NOCTURNAS

En la actualidad la S.E.P. intenta cubrir las necesidades sociales, para una mejor superación educativa y social para ser formadora de los próximos profesionistas.

La Secretaría de Educación Pública surge como el nuevo cuerpo encargado de manejar todas las necesidades educativas en México y sus objetivos son:

Erradicar el analfabetismo, e incluir la integración de los indígenas y lo logra por medio de misioneros culturales para crear comunicaciones bilingües. Estos logros se han hecho gracias a los hombres que intervinieron en la creación de la Secretaría así como su desarrollo como institución.

Los gobernantes que surgieron a raíz de la creación de ésta, nunca omitieron la importancia de la educación como parte de sus proyectos políticos.

La Secretaría siempre ha contado con su edificio sede que se encuentra en el centro del Distrito Federal y se ha extendido en otros inmuebles para dar un mejor funcionamiento en su desarrollo a nivel república, de todos sus edificios se eligió para este proyecto el que se encuentra en la calle de Puebla no. 143, col. Roma, y se analizarán los espacios y necesidades específicas para un estudio de señalética que resulte óptimo y eficiente.⁽¹⁾

I. I. ANTECEDENTES DE LA D.G.R.M.Y S. DE LA SEP.

En el diario oficial del 30 de agosto de 1973, se publica por vez primera, el Reglamento Interior de la Secretaría en el que se establece que en el área de su Oficialía Mayor, se ubican las Direcciones Generales de Administración y Edificios, asignándoles atribuciones específicas.

En 1978 con la fusión de las Direcciones Generales de Servicios Administrativos se crea la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios, quedando formalizados el 27 de febrero de 1978.

1.1.2 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Proponen las normas para regular las actividades de administración de los recursos materiales; analizar las requisiciones, evaluar los programas y presupuestos de adquisición elaborados por las unidades administrativas de la Secretaría y aprobados por el C. Oficial Mayor. La adquisición de bienes y servicios de apoyo, llevar el inventario de los bienes muebles de la Secretaría.

La conservación, reparación, mantenimiento y adaptación de mobiliario, maquinaria y equipo; prestar servicios generales de correspondencia, archivo, almacén, aseo, taller automotriz, transporte y vigilancia, requeridos por las unidades administrativas.



Conservar, mantener, reparar y adaptar los edificios administrativos: coordinar los programas de mantenimiento menor de los niveles de educación a nivel nacional de la Secretaría.

En coordinación con la Dirección General de Asuntos Jurídicos, los servicios de la Unidades Administrativas envían la documentación para ser firmada por el C. Oficial mayor; vigilar las obras de construcción, reparación y adaptación y se realizan de acuerdo a las especificaciones de los contratos y proyectos respectivos.

La D.G.R.M. y S. se divide en las siguientes direcciones:

- ★ Dirección de Planeación
- ★ Dirección de Adquisiciones
- ★ Dirección de Almacenes e Inventarios
- ★ Dirección de Edificios
- ★ Dirección de Servicios
- ★ Departamento de Seguridad
- ★ Coordinación Administrativa

1.1.3 DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN

Participa en los estudios integrales de los procesos de servicio público, actualiza el manual de organización, desarrolla el sistema de información de avance de programas, formula los programas anuales de necesidades y de inversión; da seguimiento a las área auditadas y tramite para satisfacer las demandas de recursos humanos y servicios.

1.1.4 DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES

Establece propuestas de normas y políticas de operaciones ante autoridades internas y externas en materia de adquisición, integra programas anuales de necesidades de estudios que determinen las mejores ofertas de proveedores de servicios.

Elabora las bases de concurso y convocatoria para celebración de licitaciones públicas nacionales e internacionales. Realiza las compras consolidadas a través de la Ley de Adquisiciones, resguarda las garantías otorgadas por los proveedores, elabora informes de adquisiciones, atiende revisiones efectuadas por la auditoría.

1.1.5 DIRECCIÓN DE ALMACENES E INVENTARIOS

Elabora y difunde las normas para la operación de los almacenes y el control de los inventarios de bienes muebles de la secretaría. Dirige el proceso de control de calidad, recepción, almacenaje y distribución de los bienes muebles adquiridos.

Supervisa la entrega de los proveedores a unidades administrativas y planteles, desarrolla los programas de capacitación dirigido al personal responsable de la administración, elabora los informes periódicamente.

1.1.6 DIRECCIÓN DE EDIFICIOS

Elabora y difunde las normas y adquisiciones de inmuebles administrativos y escolares, así como su adaptación y mantenimiento; la celebración de contratos de obras públicas la elaboración del programa anual de construcciones escolares, coordina acciones conjuntas con el Departamento del Distrito Federal, renovar o cancelar contratos de obra pública y construir planteles escolares. Verificar en coordinación con el D.D.F., CAPFCE, e INFONAVIT, la adaptación de planteles escolares y apoya los servicios de programas de cómputo.



1.1.7 DIRECCIÓN DE SERVICIOS

Elabora y difunde normas, informa de las solicitudes que prestan, como son, archivo, fotocopiado, reparación de vehículos, intendencia, equipo contra incendio, fletes y combustibles y sus refacciones a las unidades vehiculares; elabora contratos y la supervisión de ellos.

1.1.8 DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD

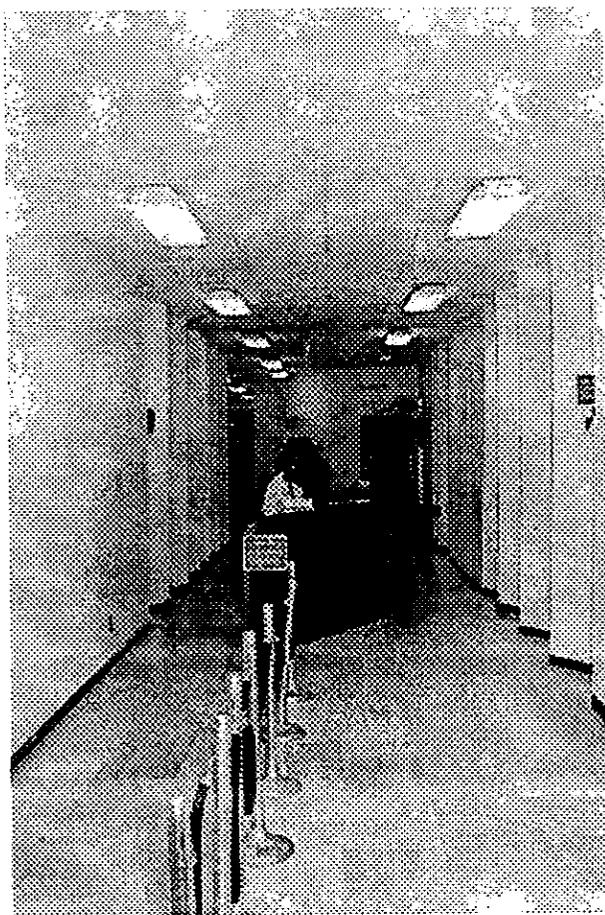
Establecen la vigilancia de los inmuebles, supervisa empresas contratadas, dirige operativos para la seguridad física de las personas en mítines y plantones, atiende denuncias e imparte cursos de capacitación sobre vigilancia

1.1.9 COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA

Planea, controla y evalúa los recursos humanos, financieros y materiales de la Dirección General; recluta, selecciona e induce al puesto y controla el pago al personal adscrito a la Dirección. ⁽²⁾



1.2. PERFIL DEL USUARIO



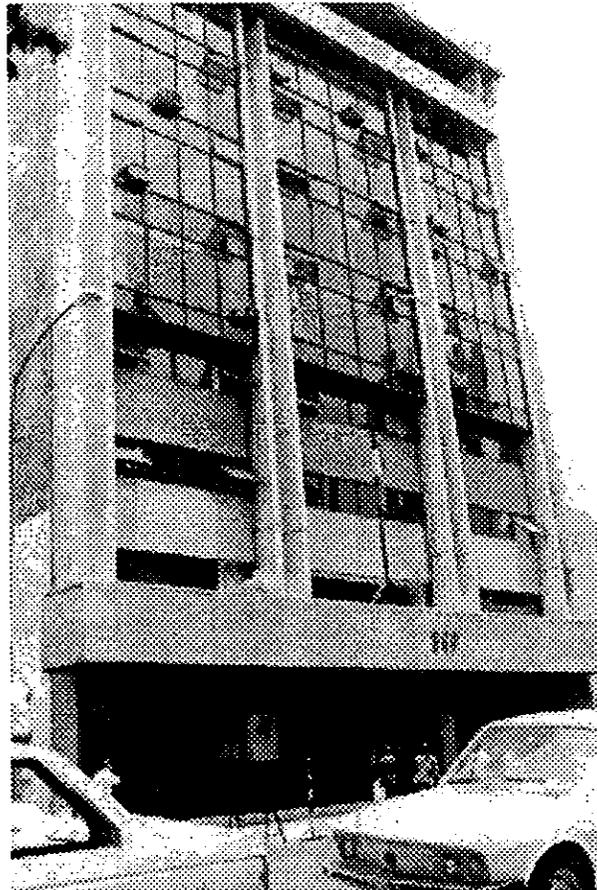
La Secretaría de Educación Pública se preocupa en dar un apoyo a todos los usuarios que acuden al inmueble de manera externa y para organizar una excelente orientación de hacia a donde se dirigen; ésto se logró primero por un módulo de información, pero se llegó a la conclusión que no es muy eficiente por lo tanto debe existir un sistema de señales adecuado para que en cada uno de los pisos, el usuario se pueda dirigir a el lugar indicado .

El personal que labora en el inmueble se encarga de dar un servicio adecuado a todos aquellos que visitan el lugar.

En el inmueble está ubicada la Dirección General que presta servicios correspondientes al mantenimiento y compra de material de escuelas e inmuebles, y es de gran importancia que esta dirección cuente con un medio adecuado para las necesidades de orientación del publico en general, por estas razones la señalética es necesaria para dirigirse y orientar al usuario al lugar indicado sin necesidad de preguntar por una área especifica y así evitar problemas de tránsito interno o acudir al sitio equivocado y evitar pérdidas de tiempo inecesarias.



I.3 DESCRIPCIÓN FÍSICA DE LA D.G.R.M.Y S.



La D.G.R.M. y S. de la SEP se encuentra ubicada en la calle de Puebla 143 Col. Roma, dicho edificio, consta de:

Planta Baja:

En ella se encuentra el acceso de dicho edificio a las personas y los autos, al cruzar el área de acceso y vigilancia se encuentra la Coordinación Administrativa, Recursos Humanos y Pagaduría.

Nivel 1.- Se encuentra parte del estacionamiento y un area acondicionada para los conmutadores, aulas para cursos, seguridad y una planta de emergencia.

Nivel 2.- Estacionamiento y dos bodegas.

Nivel 3.- Sala de usos múltiples, área de lockers para personal de intendencia, bodega de material para intendencia, sindicato y la Dirección de Planeación.

1er. piso.- Dirección de Almacenes e Inventarios con sus Subdirecciones y Departamentos.

2do. piso.- Dirección de Servicios y sus extensiones.

3er. piso.- Dirección de Edificios y sus áreas

4to. piso.- Dirección de Adquisiciones y sus divisiones

5to. piso.- Dirección General de Recursos Materiales y Servicios áreas afines. ⁽²⁾

I.4. GRÁFICA EXISTENTE

La señalética de la D.G.R.M. y S. fue normada por la Secretaría de Gobernación, Secretaría del Trabajo y Previsión Social y la Universidad Nacional Autónoma de México.

En las normas NOM-S-14-1971 "Norma oficial para la aplicación de colores de seguridad" y NOM-S-15-1992 "señales y avisos de seguridad e higiene donde se explica que la señal debe de estar en un tablero fijo con el que se combina una forma geométrica, uno o más colores y un símbolo, su objetivo es el de informar, prevenir, prohibir u obligar sobre un aspecto determinado.

Cualquier señal debe de contener tres requisitos fundamentales.

Llamar la atención.

Transmitir un mensaje claro.

Ubicarse en un lugar propio.

Se deben de evitar los textos largos, el uso excesivo de señales y avisos para no disminuir su función de previsión.

Los colores de seguridad estipulados deben de ser:

rojo, amarillo, verde, azul.

Las formas geométricas utilizadas son las siguientes:

cuadrado, y rectángulo información; triángulo equilátero prevención; círculo con línea diagonal cruzada prohibición y círculo solo, obligación.

Los materiales utilizados deben ser acorde a las características del medio existente, de acuerdo al manual. ⁽¹⁾



El sistema señáletico con que cuenta la D.G.R.M. y S, es a partir de PICTOGRAMAS ya existentes a nivel comercial por mencionar los mas comunes:

SALIDA
PRECAUCIÓN USE PASAMANOS
INFORMACIÓN
FLECHA
SALIDA DE EMERGENCIA
NO FUMAR
EXTINTOR
BAÑOS

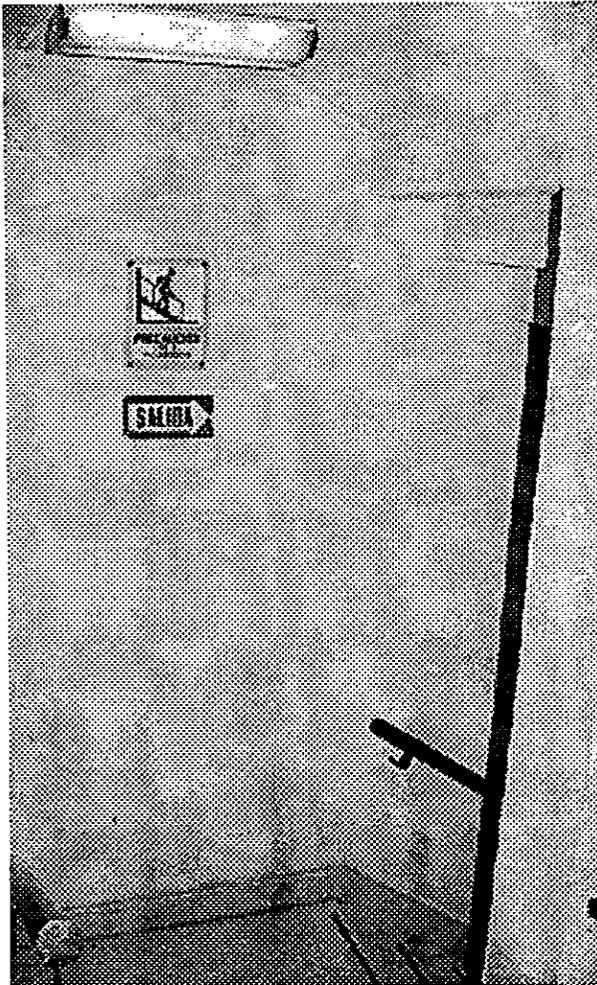


Análisis de cada uno de estos:

Salida:

Flecha ancha y calada, fondo rojo calada en blanco, formato horizontal de 30 cm. de largo por 15cm. de ancho, tipografía palo seco y en altas provocando sensación de pesadez o de algo apretado y sin espacio, esta es similar a la que se diseño en la expo. 70 en Munich. cabe mencionar que la flecha esta bien configurada ya que tiene cabeza de triángulo equilátero y ésta es de forma pregnante y asimilable. (4)





Precaución use pasamanos;

Formato de 30 x 50 cm. en color amarillo con calados en blanco, figura humana y escaleras en negro, tipografía palo seco y en altas con diferentes pesos y puntaje para establecer jerarquías en la palabra primaria; existe una línea divisoria en color amarillo entre pictograma y tipografía para diferenciarlos.

El análisis del pictograma consta de tres elementos.

- a) *una escuadra de 90 grados que simula la pared.*
- b) *una escalera en sentido descendente y se le anexa un pasamanos.*
- c) *por ultimo figura humana en posición dinámica descendente.*

El tener estos tres elementos unidos existe un conflicto visual de elementos y le resta pregnancia a la imagen; las escaleras son similares a las existentes en el diseño de Munich 72, la figura humana es un rediseño de pictogramas como los de las olimpiadas.⁽⁴⁾



Información:

Carece de pictograma, tiene tipografía palo seco en altas y diferentes pesos demibold y puntaje para establecer tipografías, tiene un fondo verde claro con tipografía calada en blanco, rodeado por una maria-luisa en blanco.

Flecha de Ruta:

Fondo verde claro con flecha calada en blanco parecida a la de Expo. 67 con un formato de 15 x 15 cm., la flecha es una figura pregnante, no tiene el triángulo equilátero que la hace ser la idónea en sistemas de señalética. ⁽⁴⁾

Salida de Emergencia:

Tiene un fondo verde claro con figuras y letras caladas en blanco; tipografía demibold en altas palo seco, formato de 15 x 15cm, la figura humana en posición de movimiento parecida a la de las olimpiadas de México 68, la puerta es solo un rectángulo que simula ser la salida. ⁽⁴⁾

No Fumar:

El formato es un cuadro de 20 x 20cm., en fondo blanco con maria-luisa y aro en rojo, una diagonal cruzando también en rojo, la figura del cigarrillo en negro, es parecido al pictograma con modificaciones. ⁽⁵⁾



Extintor:

Formato vertical de 30 cm. de ancho por 50 cm. de largo en fondo rojo con dos recuadros calados en blanco, la figura del extinguidor en color negro al igual que la tipografía; tipografía en palo seco de peso demibold, existe una línea divisoria en rojo para jerarquizar el pictograma de la tipografía.⁽⁵⁾

Baños:

Formato vertical de 20 cm. de ancho por 30 cm. de largo en fondo azul celeste con pictograma calado en blanco, tipografía calada en blanco palo seco de peso demibold, con una línea divisoria en el mismo azul para jerarquizar el pictograma de la tipografía.⁽⁶⁾



RESUMEN CAPITULAR

Con la aceptación de la creación de la S.E. P. el 22 de febrero de 1921, se fueron creando las escuelas como también sus Direcciones Generales para derogarles única y exclusivamente determinados cargos y con esto se crea el 27 de febrero de 1978 la D.G.R.M. y S. para encargarse de todo lo correspondiente al apoyo de adquisiciones, reparaciones, mantenimiento, archivo, almacén, aseo, talleres, transportes, vigilancia, reparación y adaptación a edificios administrativos e inmuebles educativos pertenecientes a la S.E.P., y darle un mejor servicio al usuario no importando su condición social, ni cultural ya que la educación es para todos aquellos que la necesiten.



BIBLIOGRAFÍA

- (1) Carrizales Barreto, Carlos
Tesis: Breve Historia Institucional Administrativa
S.E.P. de 1921-1940
1995
- (2) Manual de organización de la D.G. R. M. y S.
Secretaria de Educación Publica
Septiembre 1996
- (3) Señales y avisos para Protección Civil
Secretaria de Gobernación
Talleres Gráficos de México
Octubre 1995
- (4) Olt Aicher y Martín Krampen
Sistemas de Signos en la Comunicación Visual
Barcelona
Gustavo Gilli 1981
- (5) Autores varios
Símbolos y señalización
p.p. 56, 57, 116, 130.



CAPÍTULO 2

LA SEÑALÉTICA COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN

2. LA COMUNICACIÓN

En sus principios el hombre, utiliza sus sentidos para relacionarse con su entorno, por medio de experiencias que le permiten obtener un aprendizaje, por considerarle la capacidad de organizar su comunidad; su testimonio lo plasma en muros de los interiores de cuevas con fines prácticos y de ritual así empieza su camino en el desarrollo de elementos visuales de comunicación; realizando pictogramas e idiogramas evolucionando hasta los fonogramas, los cuáles involucran imágenes relacionadas con palabras o sílabas que puedan expresarse con una base que es el alfabeto actual.

El ser humano se ha expresado desde sus principios con imágenes, y con esto ha logrado sistemas verbales y escritos, el lenguaje visual forma parte del proceso de evolución para la sociedad en lo religioso, lo histórico lo científico, con esto se logra elaborar sistemas de lenguajes visuales más complejos.⁽¹⁾

La comunicación en este contexto puede entenderse como un fenómeno y una función social, que es realizable entre hombre-hombre, hombre-máquina y hasta máquina-máquina, en definición de Colín Cerro "significa asociarse de algún modo, formando una organización u organismo" descrito como una distribución de elementos basado en un conjunto de normas.⁽²⁾ O como un

área de estudio multidisciplinario ⁽³⁾.

La comunicación se puede analizar a partir de dos corrientes.

Escuela del proceso; Considera a la comunicación como transmisora de mensajes, estableciendo la relación entre emisor y receptor, donde lo importante es la codificación y decodificación realizada por éstos, así como el correcto uso de canales y medios por parte de los transmisores con una buena eficiencia y exactitud, se establece una "interrelación por medio de mensajes" y se define interacción como el proceso por el cual una persona se relaciona con otras afectando el comportamiento de ellas; Corriente que afirma, la influencia ejercida por este proceso, de una persona a otra sobre su comportamiento y estados mentales; esta escuela acude para su investigación a la sociología y la psicología y se establece en términos de "actos de comunicación".

Escuela de la Semiótica. Conceptualiza a la comunicación, como un proceso de producción en el que se intercambia el sentido, analiza la interacción de los mensajes con las personas en la búsqueda de producir sentido; define al mensaje como producción de signos que interactúan con los receptores y producen significados, define la interacción social como "lo que con



CONTEXTO
FUNCIÓN REFERENCIAL

**REMITENTE
(EMISOR)**
FUNCIÓN EMOTIVA

**MENSAJE
CONTACTO**
FUNCIÓN ENUNCIATIVA
POÉTICA Y ESTÉTICA

**DESTINATARIO
(RECEPTOR)**
FUNCIÓN CONATIVA

CÓDIGO
FUNCIÓN
METALINGÜÍSTICA

CANAL
FUNCIÓN FATICA

MEDIO
FUNCIÓN DE ANCLAJE

vierte al individuo en miembro de su cultura o sociedad” y establece las fallas o malentendidos, como diferencia de cultura entre emisor y receptor. El estudio de la comunicación, es el estudio de textos y cultura, y su medio de estudio es la semiótica. Esta corriente utiliza para su investigación la lingüística y las artes estableciendo en términos de obra de comunicación.

El autor del modelo siguiente es Roman Jakobson (1896-1982). Lingüista y teórico de la literatura estadounidense, de origen ruso se interesa en el significado y estructura interna del mensaje en 1958 plantea primeramente factores constitutivos de un acto de comunicación; estableciendo seis factores indispensables en la comunicación para que esta sea posible y posteriormente conforma funciones para cada factor que realizan en la comunicación. Fig.1



La definición de cada concepto es;

Contexto Condiciones, físicas, históricas, ideológicas y económicas de desarrollo, en el proceso de comunicación; su función referencial, se establece en hechos, guardando referencia con sus datos.

Remitente o Emisor; Envía un mensaje a un destinatario o receptor, reafirmando la relación del mensaje con el emisor, por medio de la función emotiva, la cual comunica actitudes, emociones y expresiones.

Contacto; Portador del mensaje que vincula el emisor y al receptor, posee función enunciativa, logra la manifestación o representación de algo, función poética estética, es la acción de la forma y contenido, la función plástica.

Destinatario o Receptor; Recibe el mensaje, es su función connotativa, es la percepción o sensación particular del receptor.

Código; Sistema de significado común para la integración de una cultura, son conjunto de signos que forman un mensaje, su función meta-lingüística idéntica en el mensaje el código empleado.

Canal; El recurso físico por el cuál se trasmite un mensaje o señal, en función fática, se ocupa del desarrollo o acción del proceso de comunicación.

Medio; Es la forma física de convertir el mensaje en señales para su transmisión a través del canal, la función de anclaje se encarga de mantener la atracción e importancia en el contacto.

La comunicación visual es un lenguaje hecho a base de imágenes que tienen un mismo significado, no importando la clase social del individuo o grupo social, nacionalidad o lenguaje .

La comunicación visual es una seriación de imágenes iconográficas, dadas por líneas, contornos de fácil retención, contenidos en un espacio llamado plano, la información requiere de signo, color, luz, movimiento y equilibrio y para la información que se desea transmitir, la comunicación debe ser objetiva y legible con sus imágenes, sin dejar de considerar que sus formas y colores sean usados adecuadamente y lograrse con una adecuada documentación sobre el tema para que sea comprensible.

- 1.- Philip B. Meggs, Historia del Diseño Gráfico. 1991
- 2.- Décio Pignatari, Información, lenguaje, Comunicación, 1980 p.p. 13,16.
- 3.- John Fiske, Introducción al estudio de la comunicación.



Dentro de la estructura toda imagen o diseño, adquiere una personalidad propia y dependiendo de la representación se logra la expresividad donde nacen formas lógicas que satisfacen visualmente.

La comunicación tiene un mensaje específico que se divide en información y soporte visual, dentro de los elementos que hacen visible un mensaje, son: la textura, la forma, el módulo y el movimiento.

Las formas están divididas en orgánicas y geométricas; las primeras las provee la naturaleza, las segundas son abstracciones hechas por el hombre con fundamentos como son el círculo, cuadrado y el triángulo equilátero dando una variedad de formas simétricas, estas son el resultado geométrico de la interpretación de la naturaleza.

La textura es orgánica y geométrica con el objetivo de sensibilizar la superficie, dando uniformidad y variación; formada por un conjunto de elementos iguales o semejantes y al ser percibidas dan características de superficies variadas.

El módulo forma una estructura y cambiando de dirección produce una sensación de movimiento; cuando existen dos formas distintas y se encuentran próximas, producen un contraste simultáneo y pueden dar un significado, el color natural debe manejarse abiertamente, no debe saturarse porque cansa visualmente y cuando existe variación cromática es más agradable, los tonos neutros son adecuados si se utiliza mucho, el objeto de diseño es importante relacionar el color con la luz natural.



2.1 EL DISEÑO

Como consecuencias de la industrialización se crea el mercado de consumo y el requerimiento de la alfabetización universal, paralelo a esto la necesidad de información, el periodismo, el libro, el cine, la radio, y la televisión actualmente, han logrado modificaciones en el comportamiento del hombre surgiendo un lenguaje adecuado.

Se empieza a formar conciencia de forjadores de lenguajes definiendo así al diseñador, como los capaces de percibir y crear nuevas relaciones y estructuras de signos. Estas características creativas son etapas del proceso de comunicación visual. ⁽⁴⁾

Cuando la búsqueda creativa se estabiliza y se fija la idea, entonces se le confiere una específica misión que se concretiza en un diseño, aquello por lo cual, se hará perceptible, utilizable y valorable, asignándole un destino.

En el verbo "to design" (dibujar, trazar) es el verbo en español "diseñar" nos da el significado de destinar, dibujar, intención, fin.

Esta polísemia, no es del azar, porque posiblemente existiera en otras lenguas perceptibles fonéticamente.

El diseño en esta multidisciplinaria tiene por tarea configurar es decir dar forma a las cosas, esto implica una relación directa con el hombre.

El diseñador por medio del diseño puede hacer una relevante contribución, tanto cultural como social; el diseño trata a la forma y la define en función de su utilidad.

El diseño trata de dotar de una peculiar configuración y permitir los nuevos avances tecnológicos sin olvidar los tradicionales al servicio del hombre

2.2. LA SEMIÓTICA:

Es la ciencias que estudia los códigos signicos, sin importar si son lenguas, códigos o señalizaciones, estudia el entorno del signo. Comienza con la capacidad del, hombre por abstraer o crear signos para comunicarse, los griegos son los primeros en estudiar este fenómeno y proponer un esquema triangular del signo, de esto Platón y Aristóteles dan las bases de la semiótica actual; y hasta el siglo XIX que realizan estudios y dan propuestas valiosas que norman este proceso hasta la fecha, entre ellos están Charles Sanders Peir quien propone el sistema de la triada o tri-cotomía estableciendo tres términos básicos.

La función del signo es comunicar y es llamado referente, por medio de estas existe la comunicación . La semiótica proporciona un lenguaje general que se aplica a cualquier signo o lenguaje especial.

Cuando el código es muy restringido, es más significativo, estructurado y socializado, y cuando el receptor recibe el mensaje lo asimila y reconstruye a partir de sus signos.

La codificación es un acuerdo entre los usuarios del signo y puede ser amplia o relativamente precisa, se da un proceso de uso entre el signifi-cante y el significado.

El objetivo de las señales es el de coordinar y

organizar la acción por medio de instrucciones ya que varían en complejidad y estructuración.

Objeto; es aquello de lo cual el signo presupone un conocimiento y provee de mas información sobre el mismo.

Signo o Representamen; representa algo para alguien, en algún aspecto o carácter, es una abstracción que trae el objeto a la mente del receptor " vehículo significante"

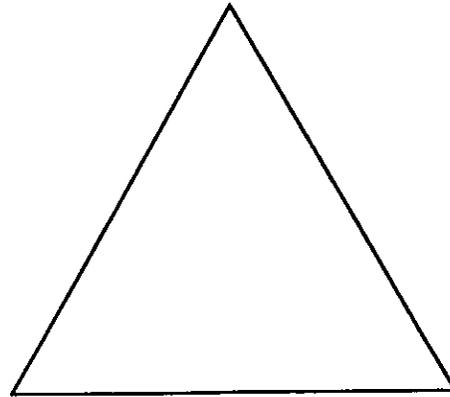
Interpretante; este se da solo en presencia de los otros dos elementos, y es la interpretación de un signo⁽⁵⁾

5.-Juan Manuel López Rodríguez, Semiótica de la comunicación gráfica



OBJETO
 "aquello a lo que se refiere el signo"

De las triada se derivan las tricotomías, para que surjan las relaciones triádicas.



SIGNO O REPRESENTAMEN
 "algo diferente de sí mismo"

INTERPRETANTE
 "los usuarios del signo"

OBJETO
 TRIADA DE COMPARACIÓN
 NIVEL SINTÁCTICO

REPRESENTAMEN
 TRIADA DE FUNCIONAMIENTO
 NIVEL PRAGMÁTICO

INTERPRETE
 TRIADA DE PENSAMIENTO
 NIVEL SEMÁNTICO

CUALISIGNO	SINSIGNO	LEGISIGNO
ICONO	ÍNDICE	SÍMBOLO
REMA	DISIGNO	ARGUMENTO SIGNICO



Objeto; (triada de comparación)

Cualisigno; aquellas cualidades aisladas dependientes de un objeto y posiblemente desarticuladas, que aún así pueden analizarse

Signo; es la substantivación del objeto, a partir de analizar lo "que es" y lo "que no es".

Legisigno; dar definición, convencionalidad y reconocer al objeto, es un sistema de depuración de cualidades en el objeto.

Representamen; (triada de funcionamiento).

Icono, relación de similaridad amplia y concreta con el objeto, representaciones que establecen el mayor parecido físico.

índice o index; signo de continuidad efectiva que guarda la misma relación física con su objeto, es un indicio o referencia de algo, sin guardar gran parecido con su objeto, se dice algo del objeto.

Símbolo; representación de mayor importancia colectiva, es la similaridad asignada, aceptada socialmente en convencionalismo, puede ser figurativo o abstracto.

Interpretante:(triada de pensamiento)

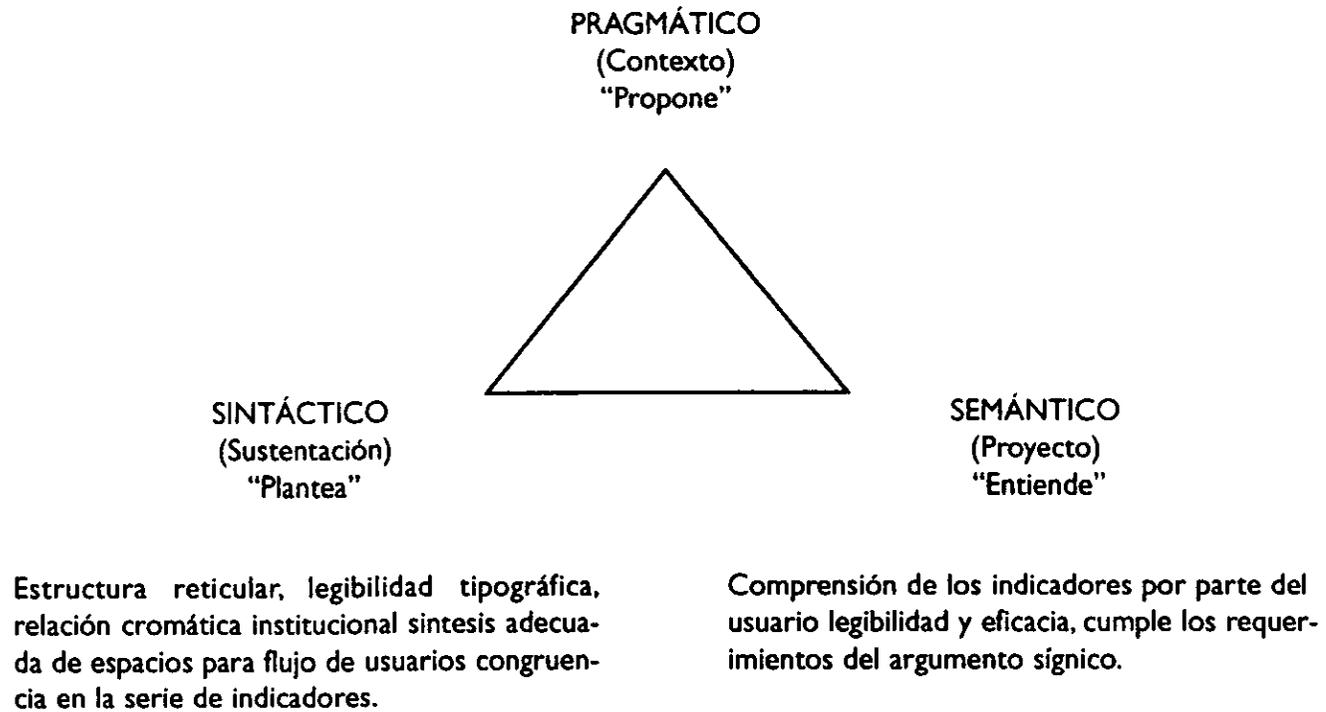
Rema; contiene la conjunción signica esencia del signo, el contenido.

Disent; forma en que presentamos la esencia semantica, su representación física y lo que implica, la forma.

Argumento Signico; el nivel mas alto de la significación.



Óptimos criterios de legibilidad, congruencia con el entorno institucional, flujo adecuado de usuarios al interior de la S.E.P.



Los códigos al igual que las funciones también se pueden clasificar y enumerar dentro de un cuadro sinóptico:

**FUN
CIO
NES**

Referencial	Es la relación mensaje - objeto, evita confusiones
Emotiva	Es la reacción del observador respecto al signo.
Connotativa	Reacción de inteligencia o comprensión
Fática	Mantiene o detiene la información.
Metalingüística	Es el sentido o comprensión del signo (escritura)

CÓDIGOS

Función Diacrítica	Son signos singulares que no tienen sentido por sí solos, pero relacionados mantienen un mensaje (palabras y textos).
Sistema Taxonómico	Es una integración de signos que unidos nos dan definiciones y significados.
Sistema Léxico	La reunión de signos darán información específica.

2.3 ÁREAS DE APLICACIÓN DEL DISEÑO.

2.3.1 SEÑALIZACIÓN

La señalización tiene como característica el observar, aprender y memorizar, tanto los códigos como las señales, formando parte de la cultura visual.

La señalización no altera el entorno, es entendido como algo necesario y justificado; dentro de los espacios es algo de acuerdo a las necesidades del usuario, como un medio de organización, información e identificación de objetos en los espacios normalizados dentro de la vida diaria, con señales preexistentes, uniformación del entorno. La señalización se puede clasificar en:

1. Circulación de superficie: terrestre, constituida en desplazamientos horizontales, como son: peatones vehículos motorizados, transportes marítimos.
2. Circulación aérea: avión
3. Circulación subterránea: metro
4. Circulación vertical: escaleras, ascensores, y escaleras mecánicas.

La señalética al igual que la señalización domina los restaurantes, hoteles, universidades, escuelas y actividades para tiempo libre como lo son parques públicos, zoológicos, museos, etc.

2.3.2 SEÑALÉTICA

La señalética forma parte de la comunicación visual y se encarga de estudiar las relaciones funcionales entre signos de orientación y el espacio de los comportamientos del individuo, la señalética responde a la necesidad de informar y orientar, lo que esta provoque y multiplicarla por el fenómeno de movilidad social público o privado que se genera en el ámbito cívico cultural y el comercial. La señalética esta al servicio de los individuos, a su orientación en un espacio o lugar determinado, para la accesibilidad a los servicios requeridos y un mejor desplazamiento o permanencia en lugares esporádicos.

La señalética cubre necesidades de conocimiento superficial, aunque utilitario o provisional pero es requerido preciso y seguro para el usuario. El mensaje señalético no se impone, ni induce o influye en las acciones del individuo, orienta a si mismo en función de sus motivaciones, sus intereses, sus necesidades particulares; la señalética es discreta y se presenta de manera puntual para uso individual y no masivo y después de cumplir su cometido orientativo, se borra inmediatamente del campo de conciencia cumpliendo su misión, la señalética constituye un lenguaje instantáneo automático y universal, resolviendo las necesidades informativas y orientativas del individuo.



La señalética en el punto de acción del individuo es un modo de señal y cuando es dirigida a personas se convierte en código; esto es conforme el aumento de comunicación que cada día es más compleja, por lo tanto necesita un código, más complejo, un lenguaje más universal.

El vocablo señalética significa: sistema de signos pictográficos en donde cada enunciado se representa por una señal y tanto el signo como la señal son un acto perceptivo, la señal es un estímulo cien por ciento visual; y el signo es una parte del estímulo y es portador de la comunicación, significado, mensaje e información para ser comprendida por los individuos, entonces la señalética es etimológicamente un sistema de escritura por medio de signos orientativos de señalización .

El lenguaje señalético toma la forma breve y concentrada de signos gráficos (del Griego *graphein*, que significa escritura, dibujo, trazo.) y esto da por resultado etimológico que es un sistema de escritura por medio de signos orientativos de señalización.

Son mensajes fijos y estáticos ubicado en determinados sitios para captar la atención del usuario, deben de colocarse en puntos claves con el fin de plantear dilemas de comportamiento,

provocar impactos visuales, esto es con el objeto de dar máxima información con un mínimo de elementos y menor esfuerzo de localización y comprensión del receptor.

El origen de la señalética es remoto y se liga a la señalización, manejaban puntos claves por medio de objetos naturales o artificiales como identificación de espacios vitales, caminos o rutas específicos; la marca es una señal de autoría, propiedad o garantía, las primeras señales tenían como fin indicar rutas marcadas con piedras.

La señalética es selectiva, silenciosa, discreta por el principio de pequeñas causas-grandes efectos. Se debe considerar, los espacios cerrados donde se van a diseñar, los programas, es necesario convergir con la arquitectura y organización del espacio y esto es para comunicar con mayor eficacia. Los signos no son percibidos por individuos que circulan a altas velocidades sino por peatones cambiando la relación temporal y espacial; en la señalética es mejor en ocasiones apoyarla lingüísticamente para comunicar con palabras lo que con un pictograma es incomunicable. Dentro de los tipos de señales, se encuentran: las direccionales preinformativas, de identificación, restrictiva o de prohibición y de emergencia, la señalética tiene tres grupos de vocabularios estos son:



Lingüístico: La correspondencia de la tipografía con sus combinaciones semánticas en forma de enunciados; transmitiendo una información precisa por medio de la lectura.

Iconico: Abarca los grafismos pictográficos, idiógráficos y emblemáticos, representación de la realidad.

Cromáticos: Toda la gama de colores con sus significados, es realista y se utiliza en estado puro, ataca la sensación óptica y actúa por ser convincente.

Por medio de la tipografía se darán connotaciones y legibilidad; los pictogramas se elegirán:

Semánticamente, que tengan una significación inequívoca.

Sintácticamente, que sean o que tengan unidad formal y estilística.

Pragmática, verificación de las distancias resistencia al medio que se coloque y visibilidad, deben de manejarse un mínimo de colores, a partir de esto se creará una codificación cromática que nos va a permitir diferencial o identificar los diversos recorridos, servicios etc.

Características de la función señalética;

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| * Finalidad | <i>Funcional Organizativa</i> |
| * Orientación | <i>Informativo - Didáctica</i> |
| * Procedimiento | <i>Visual</i> |
| * Código | <i>Signos símbolos</i> |
| * Lenguaje icónico | <i>Universal</i> |
| * Estrategia de contacto | <i>Mensajes fijos</i> |
| * Presencia | <i>Discreta y puntual</i> |
| * Percepción | <i>Selectiva</i> |
| * Funcionamiento | <i>Automática, Instantánea</i> |
| * Especialidad | <i>Secuencial, Discontinua</i> |
| * Persistencia memorial | <i>Extensión instantánea</i> |



2.3.3 DEFINICIÓN DE SEÑALÉTICA Y SEÑALIZACIÓN:

SEÑALÉTICA

Tiene por objeto, identificar, regular el acceso a los servicios necesarios por los individuos en un espacio determinado, interiores o exteriores; es un sistema optativo, adaptado a cada caso.

Las señales y la información escrita son una consecuencia de los problemas existentes, las señales deben ser normalizadas, homologadas por un diseñador, debe ser supeditado a las características del entorno.

La señalética debe tener una identidad y diferenciación reforzando una imagen pública e identidad corporativa o derivada de ellos.

SEÑALIZACIÓN

Regula los flujos humanos en espacios exteriores es universal, convencional y determina una conducta preexistente sus código de lectura son conocidos, las señales son homologadas, aportando factores de uniformidad, no influye en la imagen de su entorno y concluye en si misma.



2.3.4 ELEMENTOS:

SIGNO

Es una asociación de signo e imagen, su función es evocar objetos para establecer una comunicación, este se determina por el punto ya que gráficamente es la mínima representación y la línea es el movimiento uniforme del punto, la línea tiene connotaciones que son:

Horizontal: *sensación de seguridad por la naturaleza del hombre.*

Oblicua: *es insegura por el desequilibrio visual que provoca.*

Curva: *se relaciona con la eternidad por no tener un final determinado.*

Vertical: *refuerza el centro de atracción terrenal.*

El signo depende de un espacio aproximado que da la sensación de unión, cuando se separan provocan una independencia y la simetría dentro del signo da confianza y seguridad.

Los signos que son básicos para el hombre desde sus comienzos son: cuadrado, triángulo equilátero y círculo.

Un cuadrado; Da confianza, neutralidad y colocado en uno de sus vértices es señal de alerta e inquietud.

Un triángulo, Es simétrico y colocado en su base horizontal da la sensación de estabilidad y firmeza colocado en uno de sus ángulos nos da la sensación de desequilibrio.

Esto nos indica que cuando un trazo tiene uniones se les da el valor de signo. El hombre considera a la línea horizontal como algo eterno por no tener fin. La línea curva se relacionaba con la naturaleza, por no tener ángulo definido, considerada el movimiento de la vida, pero la falta de ángulo provoca inestabilidad.

Se puede considerar autónomo un signo por su significado visual inequívoco provocando sensaciones diferentes y un contenido simbólico, produce jerarquía, unión, agresión, opresión etc. y cuando se reúnen varias figuras se enriquecen; un signo se determina abierto y cuando se cierra el intersticio se determina cerrado.



El pictograma se maneja a base de siluetas, carentes de volumen y se puede representar tridimensionalmente y con la perspectiva da la sensación de relieve y con los contrastes se retienen las imágenes, ejemplo: blanco y negro para dar la dualidad, y entornos complementarios se da la oposición y se neutralizan cuando es utilizada una misma gama, rojo y naranja.

La calidad de una imagen debe satisfacer al espectador y la exactitud de la representación.

PICTOGRAMAS.

Signos o símbolos aptos para el lenguaje figurado y la comunicación universal que en ocasiones puede suplir a un texto.

En la prehistoria representaba una figura real bien concreta y con la evolución se simplificaron para su ejecución; en la actualidad es de absoluta necesidad en la vida, considerando que es breve y eficiente en su mensaje ejemplo.

- * Señales de tránsito.
- * Juegos olímpicos .
- * Muestras internacionales.
- * Turismo.
- * Aeropuertos.

El pictograma debe ser un verdadero signo gráfico, simbólico, abstracto o de figura real y su fuerza se basa en la simplicidad de sus líneas haciéndolo comprensible por personas de diferentes idiomas, culturas e idiosincrasia.

TIPOGRAFÍA:

Procedimiento de composición con tipos móviles y de impresión; la tipografía principal sistema de composición e impresión por el procedimiento tipográfico y labora con su modo de hacer propio, que constituye la página partiendo de la relación proporcionada, de los valores de los caracteres, de los blancos. Toda tipografía debe cumplir con una misión utilitaria.

EL COLOR:

El significado del color se basa en asociaciones dispersas, como en la de los colores con la naturaleza; sin embargo quienes en su mayoría utilizan el color como medio de comunicación, les interesa el efecto que ejerce sobre quien lo percibe.

El nombre de los colores surge de una estrecha relación entre la cultura y la naturaleza, basada en un cúmulo de experiencias perceptivas como el verde en zonas tropicales es nombrado de diferentes maneras.

En algunas culturas el color tiene diversos significados, en ocasiones semejantes y otros contradictorios. En el arte, la educación y la publicidad se utilizan significados previamente establecidos, siendo desconocidos su origen en su mayoría.

En otros casos son empleados como elementos de diagnóstico y de ayuda de aprendizaje y de desarrollo del ser humano; en una serie de efectos del color es usado como elemento de seguridad y de eliminación de riesgos.

Es difícil proporcionarle un significado real asociado a el color ya que depende de la tradición cultural, el significado o tendencia.

Los colores se convierten en signos con un contenido específico y reconocible, el individuo los maneja como un símbolo; el significado del color es basado en un convenio que permite su reconocimiento.

2.4 SUSTENTACIÓN SEMIÓTICA APLICABLES EN SEÑALES:

2.4.1 PERTINENCIA PSICOLÓGICA DEL COLOR EN SEÑALES.

Del estudio de los colores estipulados para la señalética mencionaremos el significado de cada uno de ellos.

ROJO: Se ha relacionado con la sangre o como señal de peligro; también es representativo de emociones como el rubor en el rostro; se asocia con el poder, masculinidad, ira, crueldad, martirio, amor, felicidad, salud, y belleza, se afirma que el color es excitante y estimulante.

En vestimentas eclesiásticas lo usa quien tiene el poder. En lo temperamental el rojo es masculinidad, sexualidad y autoridad.

El color es considerado de mayor contraste por su calidez, es constituido una luz que irradia energía; el rojo con negro combinados es deseo de dominación y tiranía, este color es considerado el más fuerte y posee poder de atracción.



AMARILLO: Es considerado el color de la luz solar, esta ubicado en el polo positivo de luz, claridad, fuerza, cercanía, alegría, atracción, este color es grato y placentero en su estado puro.

- Amarillo oro: en estado puro es el color del honor y del placer.
- Amarillo verdoso: representa personas malignas, celos y mentiras.
- Amarillo anaranjado: con tonalidad en café se asocia con el otoño y significa deleite, fuerza, confianza, dignidad y madurez.
- Amarillo dorado: significa riqueza, gloria, poder, esplendor.

El amarillo se considera también con enfermedad, indecencia, cobardía, engaño y traición.

VERDE: Se considera como matiz de transición y comunicación, entre los cálidos y fríos, normalmente este color se asocia con la naturaleza, principalmente con la primavera, con la vida, apropiado para simbolizar la juventud, la lealtad, la esperanza y la promesa.

El verde es el más pasivo de todos, teniendo un efecto natural, este color es considerado de la relación psíquica sensible; también nos significa ecuanimidad, organización y relajamiento.

AZUL: Muchos de los significados de este color se asocian con el firmamento y el agua, el azul claro simboliza el idealismo juvenil, causa una impresión de esperanza, constancia, fidelidad, aristocracia, se simboliza con la calma, melancolía y salud; en el sentido religioso se le da un sentimiento de inocencia.

El color azul es el color de la inteligencia, simboliza verdad, es considerado el color de frío, produce una sensación de frescura y amplitud, en otros casos en función moderada de equilibrio y control.⁽⁶⁾



2.4.2 CLASIFICACIÓN DE SEÑALES EXISTENTES DENTRO DE LA D.G.R.M. y S.

INFORMATIVA EMERGENCIA:

ROJO: Extintor, Hidrante.

INFORMATIVA:

VERDE: Ruta de evacuación, zona de seguridad, primeros auxilios, salida de emergencia.

AMARILLO: Escaleras.

ROJO: Salida, no correr, no gritar.

AZUL: Baños.

PROHIBITIVAS:

ROJO: Prohibido fumar, Prohibido el paso.



RESUMEN CAPITULAR

Para que la señalética sea la adecuada debe de existir una buena comunicación, para esto el papel del emisor, código, mensaje y receptor es importante, el diseño debe de ser funcional, abstracto y de impacto visual que permita la retención de imágenes iconográficas sin olvidar que requieren de un signo, color, luz y ser legibles en su representación .

El diseño adquiere una personalidad propia para tener una relación directa con el hombre y define una función de utilidad.

Dentro de las características de la señal es la de observar, aprender y memorizar los códigos como las señales. Podremos mencionar algunas como las del metro, parques, y edificios etc.

Ay que recordar que el vocablo señalética significa sistema de signos pictográficos; dentro de los signos básicos para el hombre son; cuadrado, triángulo equilátero, y círculo y cada uno de estos juntos se enriquecen.

El pictograma es simbólico, abstracto y de figura real haciéndolo comprensible. El color se convirtió en un contenido específico y reconocible para el individuo, y sin olvidar que la tipografía es importante porque labora con su modo propio y cumple con una misión utilitaria.

En resumen todos estos elementos reunidos nos pueden y deben dar una señalética adecuada para cualquier clase social e idiosincrasia para un buen desenvolvimiento en el medio que nos rodea.



BIBLIOGRAFÍA

André Ricard
Diseño ¿ por que ?
Editorial Gustavo Gilli
Barcelona 1982

Costa, Joan
Señalética
Barcelona
Ediciones CEAC 1987

Diccionario Práctico Larousse
Sinónimos , Antónimos
Larousse, México

E. Martín y L. Tapiz
Diccionario Enciclopédico de las Artes Gráficas
Editorial Don Bosco
Barcelona 1981

Friske, John
Introducción al estudio de la comunicación

Frutiger, Adrián
Signos símbolos, marcas y señales
Barcelona , Gustavo Gilli

Guiraud, Pierre
La semiología
México
siglo XXI 1978

Ortiz Georgina
El significado de los colores
Trillas . México 1992



CAPÍTULO 3

ALTERNATIVAS DE SEÑALÉTICA

ALTERNATIVAS DE SEÑALÉTICA

El sistema de señales que se elabora para la D.G.R.M. y S. de la SEP, está cumpliendo con las características arquitectónicas del inmueble, dando una impresión de equilibrio. Teniendo una connotación con el inmueble y sus áreas ya que es un edificio remodelado en sus espacios.

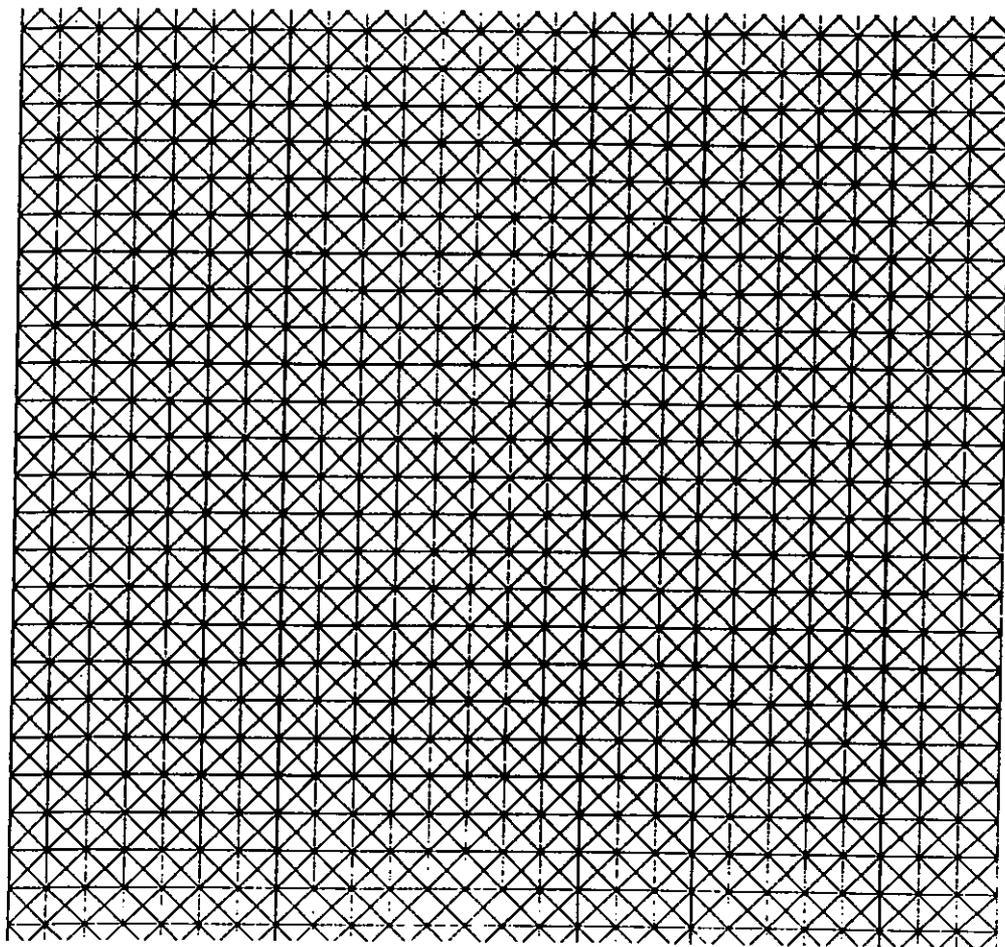
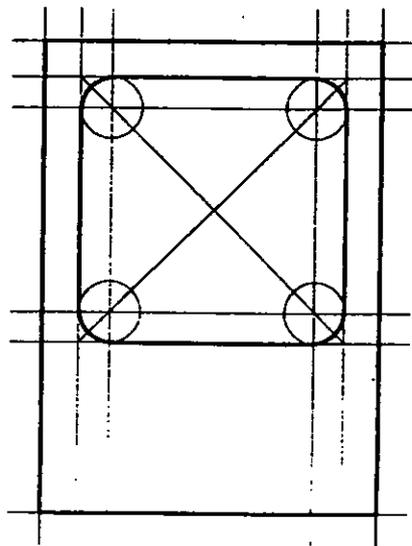
Las señales elaboradas cuentan con el tamaño y color adecuado para ser observadas y memorizadas por los usuarios sin ser agresivas al entorno.



3. ESTRUCTURAS.

Un principio de desarrollo para señales es tomar en cuenta el soporte para su realización, se aplicará de acuerdo a su distribución de elementos.

La red o matriz permitirá que el pictograma este estético, permitiendo un equilibrio visual y un buen manejo de las proporciones.

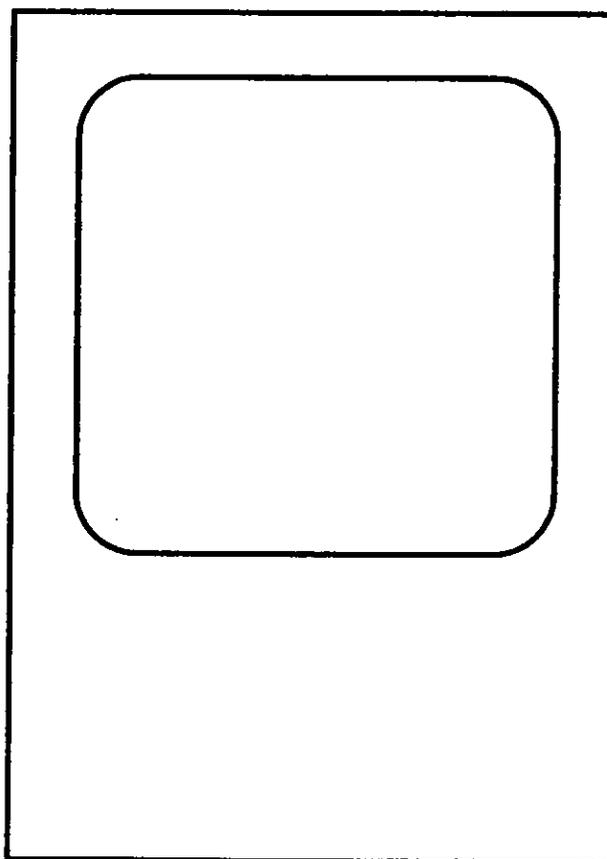


3.1 FORMATO.

La alternativa de solución elegida para el soporte de pictogramas es, por tener un correcto espacio, aire para el pictograma y la tipografía. La propuesta del formato es visualmente legible y perceptible quedando así de 25 X 35 centímetros de tamaño, con las puntas redondeadas en el recuadro interior para permitirnos aligerar y quitar agresividad, dejando que el pictograma se perciba mejor y sea mas armónico con el formato, siendo también, dinámico y equilibrado.

Dentro del formato la tipografía refuerza el pictograma, ya que éste debe de actuar por si solo para luego ser reforzado con la tipografía.

Después de un análisis tipográfico se concluyó que de acuerdo a su personalidad, solidez y expansión la familia tipográfica Univers es la más adecuada para el reforzo de el pictograma.

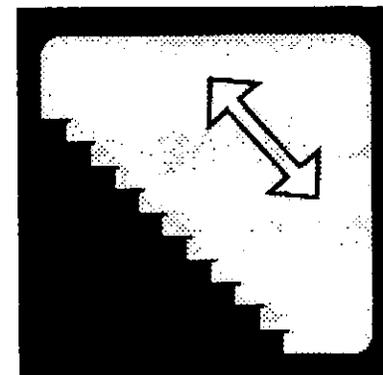


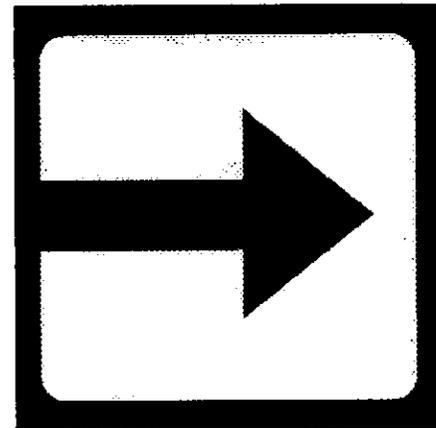
3.2 PROPUESTA DE IMÁGENES

Se crearon imágenes de acuerdo a lo que se pensó podría ser las señales adecuadas para cada representación sin tener uniformidad en los pictogramas y se utilizó texto y formato arbitrario.

De estas imágenes ninguna lleva una unidad de diseño; el signo de interrogación es el más adecuado y nos servirá como referencia para unificar a los demás; el de no fumar no tenía una uniformidad de grosores de línea del círculo y la diagonal con el cigarro, el contacto del círculo con la envoltura hace que este se vea achatado y recortado en unos de sus ángulos. Salida de emergencia, salida y flecha de ruta no hay propuestas nuevas por lo tanto se tenía que buscar una mejor solución, en baños las figuras humanas no corresponden en proporciones, el de escaleras son demasiados escalones y la flecha no proporciona la información debida.

Las flechas de ruta son demasiado gruesas por lo tanto hay que proporcionarla con el signo de interrogación para unificar grosores.



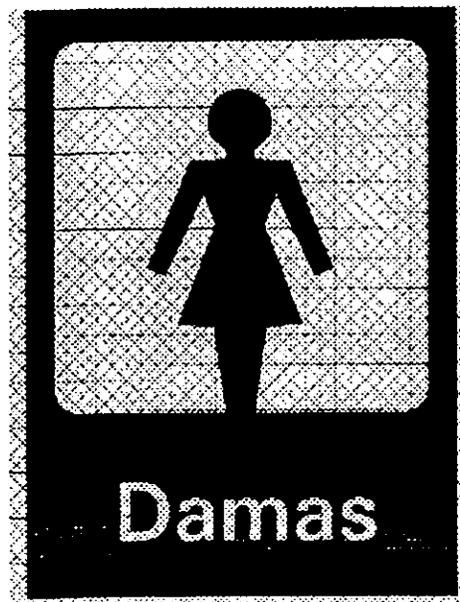


3.2.1 PRELIMINARES

Se siguen teniendo problemas similares a los antes mencionados en las primeras imágenes.

Las flechas ya se adelgazaron pero no dan la sensación de salida sino de entrada.

En escaleras tenemos una alternativa pero retomamos la de los escalones con menos elementos por ser mas representativa

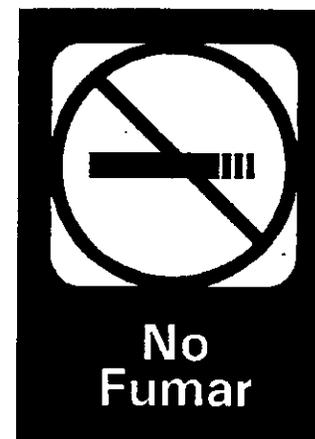
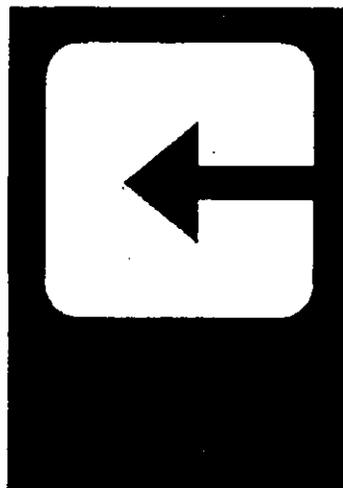




3.2.2 OPCIONES

Se sigue con los problemas de las primeras imágenes aunque ya algunos se corrigieron, el de no fumar se sigue sintiendo desproporcionado de acuerdo a la envolvente, y en el mismo caso con los de salida.

En este se dio la opción de positivo pero no tiene la misma fuerza que en negativo.





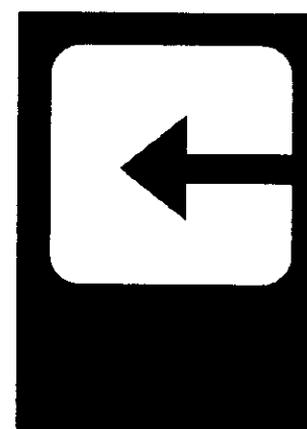
3.3 IMÁGENES Y COLOR.

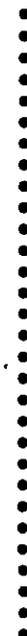
Las señales ya elegidas están unificadas. La solución de las de salida como la de escaleras los espacios son reducidos para demostrarnos los acortamientos de tiempo de permanencia o de tiempo para evacuar el lugar. No así con la flecha de ruta o de entrar que nos maneja un espacio mas amplio que nos invita a entrar o permanecer mas tiempo. El de no fumar se resolvió con una envolvente circular dando los mismos grosores de un blanco como el del círculo prohibitivo y armonizar la señal, el cigarro no prendido nos exhorta a no fumar.

Las señales de hombres y mujeres ya están proporcionadas con la realidad de la figura humana. El de información no tuvo variante.

El de extintor se proporcionó a la realidad de tamaños de todas sus partes.

El formato ya establecido es de 25 x 35 cm donde ubicamos un cuadrado, interior de 20 x 20 cm que contendrá al pictograma en algunos casos.

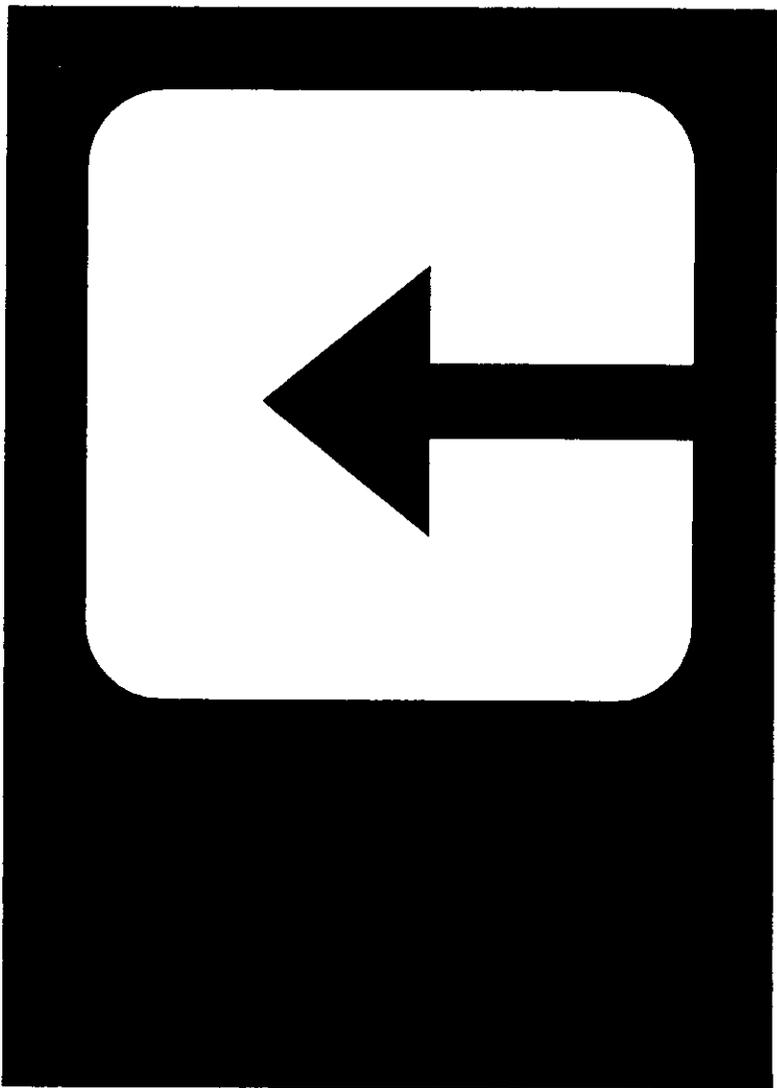




El color tiene la función de atraer al usuario, en un estudio realizado de imágenes y color todos los pictogramas elegidos son informativos por esto se concluyó que el azul (Pantone C 3005) es el indicado para ser usado, por darnos la sensación de frescura y asociado con el firmamento y el agua, es constancia generosidad, fidelidad, salud, afecto, pureza y sensación de amplitud; asocia al individuo psicológicamente con la confianza.











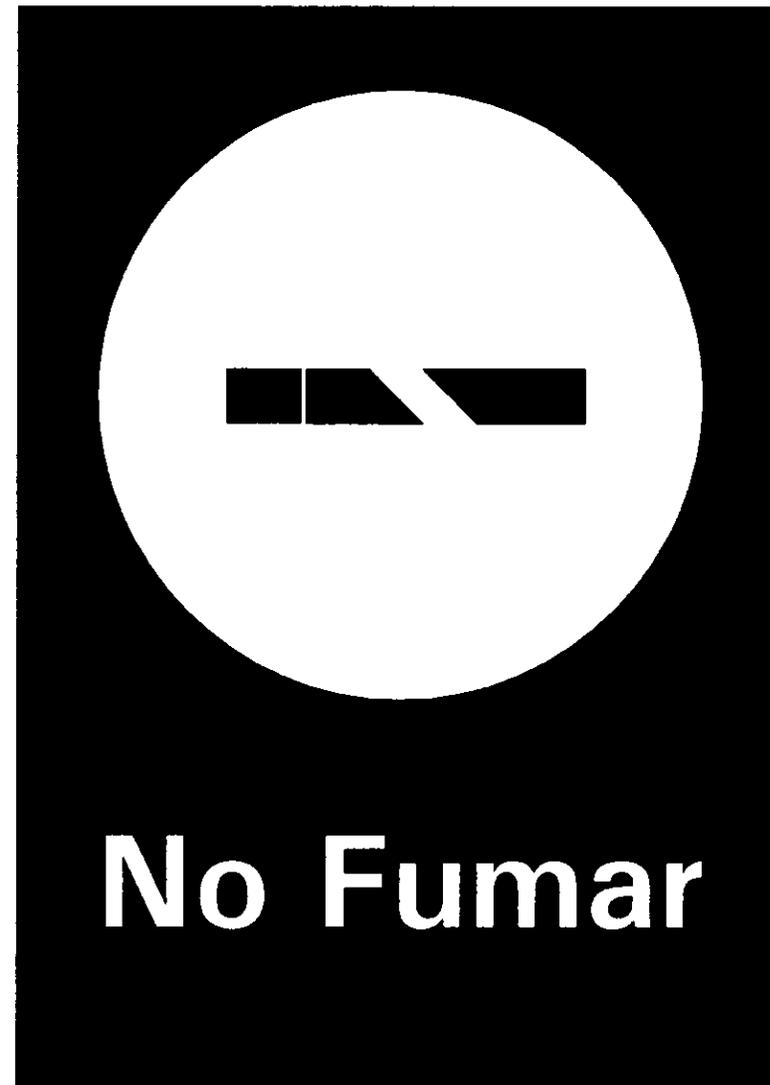






El pictograma de no fumar es el único prohibitivo de la serie y éste será integrado en rojo y azul. El rojo (Pantone C 485) utilizado es el que nos provoca la sensación de excitación, se asocia con el fuego, la sangre y es serio; irradia energía y vigor.

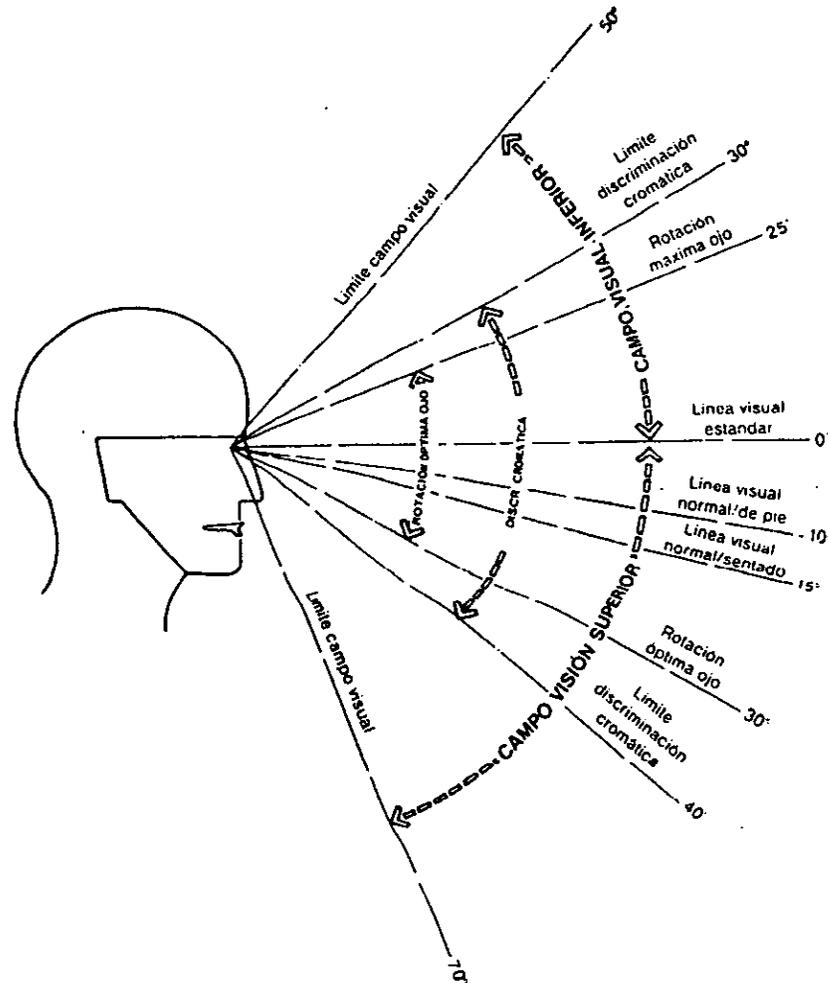
Psicológicamente atrae la atención, conduce a la acción, es sobresaliente, impregna tensión, estimula la reacción para estar seguro de salvar la vida.



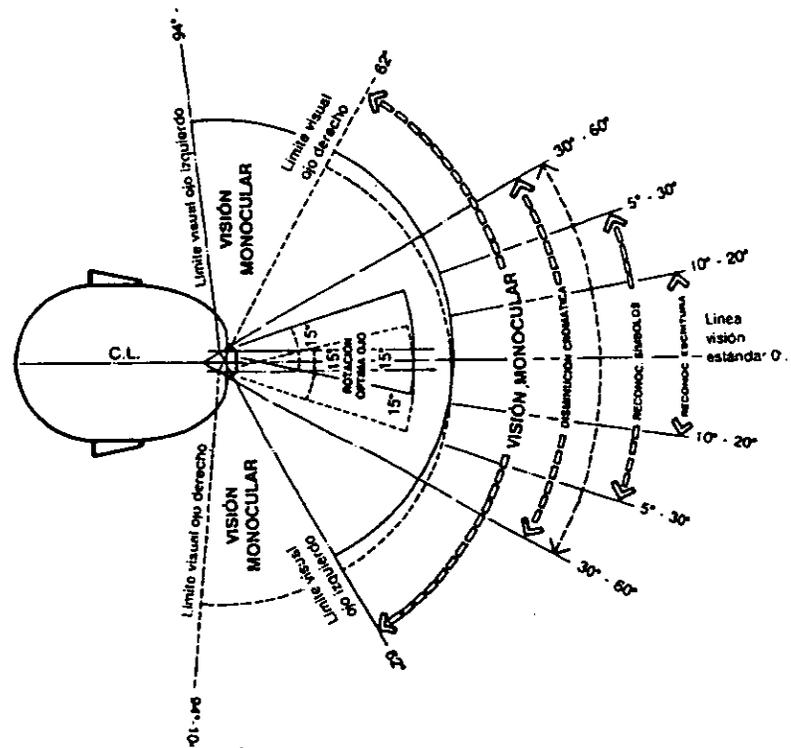
3.4. COLOCACION

En el campo de la visión la medida en grados es la que nos permite percibir manteniendo fijos los ojos y cabeza. Cuando un objeto se contempla con los dos ojos, el campo central resulta mayor que el correspondiente a cada uno por separado, el campo central se le denomina campo binocular, teniendo una amplitud de 60° en cada dirección.

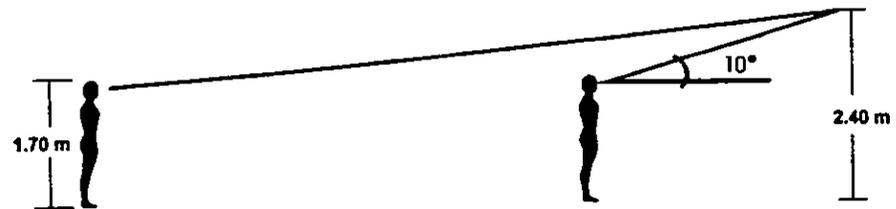
En el campo monocular se reconocen palabras y símbolos entre 10° y 20° apartir de la línea visual y de 5° a 30° en el binocular.



Se tiene por norma que la línea visual es horizontal y correspondiente a 0° pero en realidad está por debajo variando en cada individuo si está de pie o sentado y el ángulo crece hasta 30° respectivamente.



La altura de la pared es de 2.40 metros, siendo la estatura promedio del usuario de 1.70 metros; aumentará el ángulo de visión a 10° no importando la distancia a que se encuentre; el resultado es de 2.00 metros promedio de la percepción ideal.



3.5 MATERIALES Y PRESUPUESTO

Los materiales que a continuación mencionamos son los óptimos para la presentación de la señalética impresa que se ha seleccionado para el proyecto del inmueble de la SEP a que nos hemos estado refiriendo.

<u>Material</u>	<u>medidas</u>	<u>Precio unitario</u>
Estireno	25 x 35 cm	\$52.50
Trovicel	25 x 35 cm	\$45.00
Acrílico	25 x 35 cm	\$64.50

Se considera que el material idóneo es el trovicel de un espesor de 3mm por cumplir con las características que son: durabilidad, facilidad de mantenimiento y limpieza, acepta de manera fiel el color determinado y no sufre deterioro a corto plazo por lo tanto es ideal para ser colocado en áreas cerradas y sujeto a climas variables.



PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Tiempo de Realización un mes

Jornada horas diarias: 8 horas

Costo horas: \$100.00 M/N

SUBTOTAL: \$800.00 M/N

Días de la semana: 5

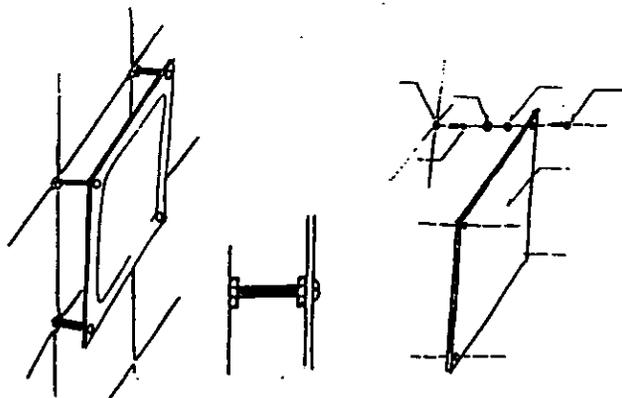
SUBTOTAL \$4,000.00 M/N

Días del mes trabajados: 20

TOTAL DEL COSTO DEL PROYECTO \$16,000.00 M/N

ESTA TESTA NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

3.6 SISTEMAS DE SUJECIÓN



Tornillo allen de 1/4 por 3/4

Taquete de expansión.

Taquete de expansión.

Muro

señal

La sujeción es muy importante dentro de la serie señalética propuesta para la Unidad 2, debido a que las señales son de trovicel, por lo tanto se ha procurado no alterar ni dañar el material con el sistema de sujeción.

Adosadas

Las señales adosadas corresponden al formato cuyas medidas son de 25 x 35 cm y espesor de 3 mm, superficie blanca y azul.

Esto se hará por medio de 4 tornillos allen 1/4 por 3/4 cuyo color característico es negro, su colocación será a través de perforaciones hechas en el material hacia los cuatro extremos de la superficie y a una distancia de de 1.5 cms., de los 4 cantos del formato de manera ortogonal.

Estos tornillo se reforzarán al muro por medio de pijas de expansión.

La altura a la cual se deberán colocar es de 2 mts.

Se adosarán por medio de tornillos allen de 1/4 x 3/4, 1 en cada ángulo del acrílico se harán perforaciones de 5mm. de diámetro sobre la superficie del trovicel.



RESUMEN CAPITULAR.

El sistema de señales elaborado cumple con un proceso de información recabada para poder unificar los pictogramas junto con la tipografía y color como un refuerzo.

Se tomo en cuenta para la elaboración del soporte, pictogramas y textos una red o matriz que permitirán que estén estéticos, equilibrados y proporcionados .

Es entonces que el formato debe ser visualizado a distancia sin que rompa con la estructura del inmueble y este no sea agresivo, por esto el formato elegido tiene en el recuadro interior las puntas redondeadas para armonizar con las imágenes.

El color es un factor de importancia para un mejor refuerzo a la señal; con esto se concluye que todas las señales son informativas, la connotación del color azul es de información y solo una es restrictiva con la cual usaremos el rojo solo en el pictograma y el formato seguirá en el color antes mencionado.

Una vez realizado y concluido el estudio de las señales, es necesario ubicarlas de acuerdo a la estructura del inmueble y su distribución dentro de el.; para colocarlas se investigo sobre ángulos de visión y percepción a distancia. Se concluye que el trabajo se unifico y que su simplificación es la mas adecuada, de fácil retención y pronta comprensión que es factor principal de comunicación y diseño.



BIBLIOGRAFIA.

Eco, Umberto.

Como se Hace una Tesis

Editorial Gedisa, 1992.

Panero Julius, Zelnik Martín.

Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores.

Editorial. Gustavo Gilli. 1993



CONCLUSIONES

Del análisis y estudios realizados de la institución así como del marco teórico se dieron justificaciones y normas para realizar el proyecto. Siendo el objetivo principal la priorización del trabajo visual para la realización de la señaletica, logrando la organización de pictógramas e información de servicios que presta la institución, a través de una uniformidad de imágenes.

Las leyes de ordenamiento nos permiten jerarquizar para la creación de pictógramas, teniendo como principio la coherencia, legibilidad y ser valoradas al término del trabajo.

El color es factor de importancia en sus significados, retención y análisis psicológico que es de gran ayuda para poder reafirmar cada pictograma de la serie, así como su asimilación.

El formato, el tamaño, proporción y legibilidad nos permite una lectura en la serie para que exista una secuencia visual, reforzada con la tipografía para un mayor entendimiento de los pictogramas.

El apoyo de la teoría es necesaria para el diseño de los pictogramas y estos a su vez rebasen los lineamientos de lo investigado y sea una alternativa de solución y conclusión para su presentación en calidad y orden.

El diseño de un pictograma debe de tener bases teoricas que eviten el riesgo de los malos asimilamientos.

La relación de la señaletica es satisfactoria para poder concluir con un trabajo que nos permitió un desenvolvimiento adecuado de quienes laboran y visitan el inmueble, esperando se le de el valor a la señaletica como ciencia de la comunicación.

Se terminó de imprimir el día 24 de agosto de 1998.
Se capturó y diseñó en plataforma Power Macintosh 7100/66AV.
Programas: Claris Works 2.1, Quark XPress 4.0 y Adobe Photoshop 4.0.
Tiraje: 15 ejemplares.

Xochimilco, México, D.F.