



34  
201

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS**

**"SERIE SEÑALÉTICA PARA EL  
CENTRO SOCIAL SANTA FE  
DEL I.M.S.S."**

Tesis que para obtener el título de:  
**LICENCIADA EN DISEÑO GRÁFICO**

Presenta

**ROSA MARÍA GÓMEZ CUADRA**

DIRECTOR: ..... D.G. MA. ELENA MARTINEZ DURAN  
ASESOR: ..... D.G. JOSE DE JESUS MOLINA LAZCANO



DEPTO. DE EDUCACIÓN  
PARA LA INVESTIGACIÓN  
ESCUELA NACIONAL  
DE ARTES PLÁSTICAS  
XOCHIMILCO D.F.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

México D.F. 1997



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.

**PAGINACION VARIA**

**COMPLETA LA INFORMACION**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS**

**TESIS QUE PRESENTA**

**ROSA MA. GOMEZ CUADRA**

**PARA OBTENER LA LICENCIATURA EN**

**DISEÑO GRAFICO**

**"SERIE SEÑALETICA PARA EL CENTRO  
SOCIAL SANTA FE DEL I.M.S.S."**

**DIRECTOR: ..... D.G. MA. ELENA MARTINEZ DURAN**

**ASESOR: ..... D.G. JOSE DE JESUS MOLINA LAZCANO**

## **DEDICATORIA:**

**A MI MADRE Y PADRE Q.E.P.D.†**

**POR SU LUCHA INCANSABLE PARA HACER DE MI, UNA MUJER DE BIEN, PESE A TODAS LAS CARENCIAS. GRACIAS.**

**A MIS HERMANOS**

**POR SU ENORME PACIENCIA Y SU COMPAÑIA EN LOS MOMENTOS MAS FELICES Y DIFICILES DE MI VIDA. EN DEFINITIVA NO SOMOS TAN DIFERENTES, LO UNICO QUE CAMBIA ES EL ENTORNO, LOS ROSTROS Y LOS NOMBRES. LA VIVENCIA ES LA MISMA...**

**A MIS SOBRINOS**

**POR ENSEÑARME TANTO, SIN QUE LO SEPAN DEL TODO...**

**A LAURITA**

**MI ALMA GEMELA**

**A TI RAFAEL**

**POR DARLE SENTIDO SEGUNDO A SEGUNDO A ESTE PROYECTO DE VIDA EN COMUN CON TODA TU TERNURA, COMPRENSION Y GRAN COMPAÑERISMO. I.L.Y.A.**

## **AGRADECIMIENTOS:**

**AL PROFESOR SALVADOR  
VILLANUEVA**

**POR TODA LA AYUDA BRINDADA PARA LA REALIZACION DEL  
PRESENTE PROYECTO**

**A NICO Y PATY Q.E.P.D.†**

**POR SER MIS AMIGOS Y DARLE UN GIRO DE 180 GRADOS A MI  
VIDA MIL GRACIAS EN DONDE QUIERA QUE ESTEN**

**A LA DOCTORA PATRICIA HURTADO.**

**POR SU INSISTENCIA EN LA REALIZACION DE ESTE PROYECTO  
Y POR SUS CONSEJOS**

**Y...**

**...A TODA MI GENTE INSIGHT DE CORAZON...**

## Indice:

Introducción	
Presentación	
Capítulo I	
“Serie Señalética para el Centro Santa Fe del I.M.S.S.”	
Antecedentes.....	12
Organización.....	13
Objetivos Institucionales.....	16
Areas Físicas.....	16
a) Ubicación	
b) Descripción	
Usuarios y Servicios.....	18
Gráfica actual.....	22
Resumen capitular.....	23
Capítulo II	
“Fundamentos Teóricos de la Serie Señalética”	
La Comunicación.....	26
El Diseño Gráfico.....	32
La Semiótica.....	34
Dimensiones del signo	
Area de aplicación.....	37
La Señalética.....	39
Diferencias entre Señalización y Señalética	
Análisis de la Gráfica existente.....	41

Elementos formales.....	42
Las señales y el ordenador.....	49
Resumen capitular.....	50

**Capítulo III**

**Requisitos y Conceptos del Diseño Aplicado”**

Categorías Formales.....	53
Primeras Imagenes.....	55
Encuadre.....	57
Diseño Definitivo.....	58
Meterial Propuesto.....	63
Colocación.....	64
Sistemas de Sujeción.....	64
Conclusiones.....	65
Bibliografía.....	66
Apéndice.....	67



## **INTRODUCCIÓN**

Durante los últimos años, diversas Instituciones han desarrollado grupos de símbolos, destinados a facilitar la orientación del público.

Para ello, se han creado recursos e imágenes, programas y símbolos a niveles mundiales; incluso se han realizado una gran cantidad de pictogramas a nivel individual, bien concebidos, bien ejecutados, pero sin embargo no se ha realizado que sea completamente adaptable a las necesidades en las diversas instancias.

Estamos convencidos de que los símbolos son útiles en las instalaciones públicas, a menos que hayan sido integrados a un sistema total de señales, el uso de símbolos por sí mismo, independientemente de los lenguajes visuales y demás signos; no orientaría, solo aumentaría la confusión en la comunicación.

Es mucho más perjudicial el uso de signos, que su escasez. Las mezclas de mensajes relativos a actividades y concesiones poco importantes, con otras que sean esencialmente públicas; solo debilita la comunicación, aunque más allá del grupo básico, pueden existir algunos mensajes que requieren símbolos, solo pueden existir algunos mensajes que los requieran. Han de considerarse aquellos más necesarios.

Si los símbolos y pictogramas son usados con propiedad, pueden desempeñar un papel importante para facilitar la comunicación y la orientación que requiere de ellas. Así mismo, un conjunto de símbolos bien realizado y diseñado puede alcanzar una amplia aceptación.

## **PRESENTACIÓN**

El Centro Santa Fe del I.M.S.S. es una Institución dedicada a promover los servicios que otorga el Seguro Social a sus derechohabientes. Facilitando el acceso a diversas actividades para las comunidades más necesitadas que cuentan con ésta prestación.

Pero a pesar de que ésta Institución cuenta con espacios físicos que operan desde hace mas de 30 años de labor ininterrumpida, se ha detectado una problemática desde el punto de vista señalético, ya que no se ha establecido una serie de señales que permitan identificar las diferentes aulas, módulos y oficinas administrativas.

Por lo anteriormente citado, la elaboración del presente proyecto de Serie Señalética, redundaría no solo en beneficio de la Institución y del público usuario, además permitirá la aplicación de todos los conocimientos brindados en mi labor académica; amén de la satisfacción que el presente me ofrece al poder aplicar de manera práctica mi ejercicio laboral.

## **SOBRE EL DISEÑO GRÁFICO...**

Cada persona nace con aptitudes específicas para realizar ciertas actividades algunas, tenemos la enorme fortuna de llevarlas a la práctica, en mi caso a trascendido en el cumplimiento de una meta.

Cuando opte por la carrera de Diseño Gráfico (1989) ví en ella, la posibilidad de desarrollar mis aptitudes a un nivel profesional que generara conocimientos técnicos y además que me diera la oportunidad de entrar en la dimensión de la reflexión teórica mas allá de la simple función contemplativa y productiva del objeto visual. Era necesario darle seriedad a mis proyectos y definir bajo que criterios mis pensamientos y aptitudes eran válidos, porque al salir a las calles me encontré con muchos pseudodiseñadores, con personas que carecen de ética y criterio para diseñar, con ideas recicladas y problemas eventualmente resueltos.

La instrucción profesional me a formado con bases mas sólidas, en donde el resultado de mi trabajo no ha sido ni gratuito, ni repentino; me ha permitido en muchos de los casos liberarme de ataduras y creencias obsoletas con respecto a la comunicación visual y lo más importante: me ha abierto nuevas posibilidades de expresión.

**R.M.G.C.**

**"SERIE SEÑALÉTICA PARA EL CENTRO SANTA FE DEL I.M.S.S."**



**CAPITULO I**



# CAPITULO I

## "SERIE SEÑALÉTICA PARA EL CENTRO SANTA FE DEL I.M.S.S."

- I. Antecedentes
  - II. Organización
  - III. Objetivos Institucionales
  - IV. Areas Físicas
    - a) Ubicación
    - b) Descripción
  - V. Usuarios y Servicios
  - VI. Gráfica actual
- Resumen capitular

## "SERIE SEÑALÉTICA PARA EL CENTRO SANTA FE DEL I.M.S.S."

### Antecedentes:

A finales de la década de los treinta, México presentaba una población insatisfecha con la situación económica y social que en muchos de los casos carecía de una instrucción primaria o de alfabetización.

A fin de que proporcionara educación a los trabajadores para cubrir las carencias básicas e incipiente instrucción educativa, el Sindicato de Trabajadores del I.M.S.S. forma la Comisión Proalfabeto constituida por 400 Centros, de los cuales el Instituto sostiene 37; más tarde se constituye la Comisión Mixta para la construcción y equipamiento de las diferentes unidades. Fue entonces que en 1955 todas las clínicas del Distrito Federal pertenecientes al I.M.S.S. desarrollan programas Proalfabetización con los mismos lineamientos.

Pero no fué hasta enero de 1956, que se anuncia que el Instituto Mexicano del Seguro Social establece (en las zonas donde operaba), la disposición formal de la fundación de "Las Casas de la Asegurada", en donde por vez primera se otorgan servicios que permitan la enseñanza básica de la alfabetización, solo que en ésta ocasión esta utilidad se encamina para las mujeres, esposas e hijas de los trabajadores del I.M.S.S. además de otorgar una gran cantidad de beneficios para la economía doméstica. tales como corte y confección, mecanografía y artes menores; harán posible a las aseguradas la obtención de mayores ingresos además de que éstas casas cumplen con el objetivo de liberar a la mujer en lo económico, en lo psicológico y lo social mediante la educación.1



1.- Coordinación General de Prestaciones Sociales. Coordinación de Promociones. Estructura Programática I.M.S.S., Editorial Polymasters de México S.A. 1988. Pags. 9,10 y 11.

Así fue como los Centros de Seguridad Social para el Bienestar Familiar, tienen su origen en "Las Casas de la Asegurada" que se establecieron durante los años de 1957 y 1958, como una consecuencia de las reformas a la ley de 1956.

### **Organización:**

El Instituto Mexicano del Seguro Social, comprende primordialmente servicios médicos, sin embargo incluyen toda una red de alternativas que se dividen en cuatro áreas de organización a nivel nacional:

- 1.- Centros de Seguridad Social para el Bienestar Familiar
- 2.- Centros Sociales, Juveniles y Talleres de Capacitación
- 3.- Centros Vacacionales
- 4.- Unidades Habitacionales

Como toda Institución, sus recursos humanos son pilar primordial para la realización de toda actividad. El Centro ofrece además éstos servicios para facilitar los trámites e incluso darle comodidad a los usuarios. Su papel es contundente para hacer funcionar "el reloj" del desarrollo, las partes que lo integran son:

### **DIRECCIÓN**

Coordinador de acciones dentro de los programas y subprogramas de los diferentes desarrollos:      -Cultural      -Social      -Deportivo  
Actualmente la Dirección del Centro se ha preocupado por dar atención total a otro programa que consiste en la atención de jubilados y pensionados (la 3ª edad).

### ADMINISTRATIVO

- Administrador
- Orientador (8 horas)
- Auxiliares universales de oficina:
  - a) Dos secretarias
  - b) Registro de asistencia (una persona encargada)
  - c) Archivo (una persona encargada)

### DEL ADMINISTRATIVO SE DESPRENDEN:

- Orientadores y docentes.- encargados de impartir las clases y actividades dentro del Centro, además de promover los eventos y estructurar la organización de los anteriores.

La cantidad de profesorado esta dada en función de la cantidad de actividades y disciplinas, al igual que la demanda de cada una de ellas.

Regularmente, el éxito de cada desarrollo ya sea cultural, social o deportivo; muchas veces depende del ahínco y perseverancia de cada orientador.

La calidad de cada orientador es la alta garantía que avalan muchos años de experiencia y vocación al servicio.



**INTENDENCIA**

- \* Oficial
- \* Auxiliar de servicios de intendencia

**VIGILANCIA**

- \* Vigilantes

**CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO**

- \* Técnico polivalente

**TRABAJO SOCIAL**

- \* Trabajadora social
- \* Auxiliares

**TÉCNICO MÉDICO**

- \* Tiene la función de interpretar las gráficas de las cédulas de factores de riesgo



Fotografías que muestran las Areas físicas



### **Objetivos Institucionales:**

Los objetivos fundamentales de los Centros Sociales del I.M.S.S. consisten en hacer participar y contribuir a la elevación de los niveles de vida de la población. Dichos objetivos están avocados al servicio de la mujer, y de cualquier persona que tenga deseos de adquirir esta clase de conocimientos, es bienvenido.

Su Filosofía radica en darle solución a las necesidades inmediatas de la población mediante:

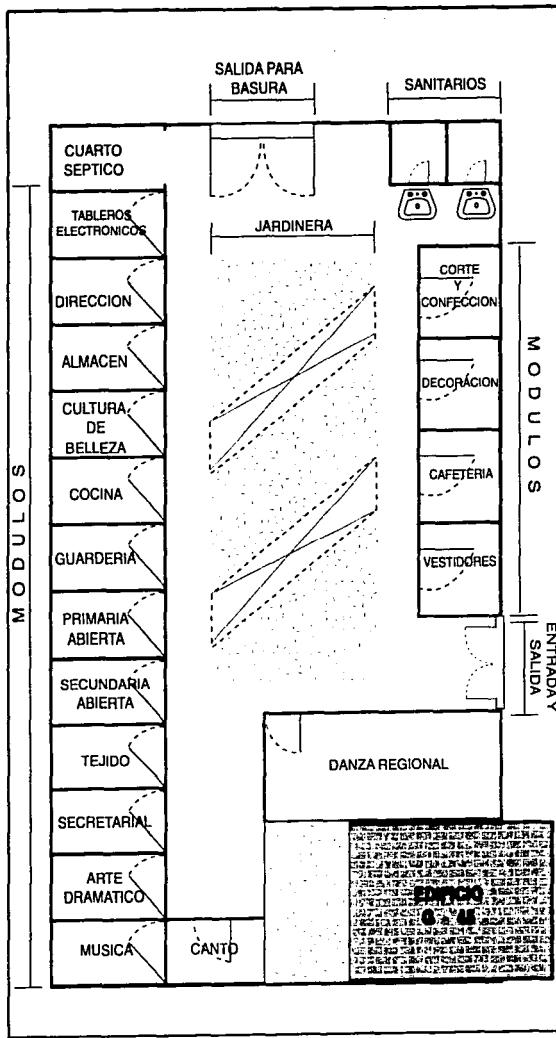
- 1.-Mejorar el bienestar social para la familia
- 2.-La promoción del mejor uso de los servicios de Instituto para elevar los niveles culturales de la población
- 3.-El desarrollo de acciones solidarias por parte de la comunidad para conquistar la seguridad social
- 4.-Facilitar el acceso a la educación y la recreación
- 5.-El impulso de la educación médico-profiláctica

### **Áreas Físicas:**

#### **A) UBICACIÓN:**

El Centro Santa Fe del I.M.S.S. inaugurado en 1957, se encuentra ubicado dentro de la Unidad Habitacional No. 1 "Santa Fe".

El espacio del Centro Santa Fe, fue contemplado en una área aproximada de 320 metros en donde entran físicamente 20 aulas con medidas que varían dependiendo de la actividad que se realiza en cada una.



Plano del conjunto

Su ubicación es de rápida localización ya que el Centro se encuentra en la zona más importante de la Unidad Habitacional, se trata de un espacio llamado y reconocido como: "Plaza de los Héroes" bautizado así por poseer una enorme fuente que tiene grabados nombres y fechas de héroes nacionales; este conocido espacio, cuenta además con un teatro al aire libre.

Habitacional Independencia del I.M.S.S., cualquier persona que quisiera ubicar este Centro no tendrá ningún problema, ya que es de fácil reconocimiento y fácil acceso.

#### B) DESCRIPCIÓN:

El Centro Santa Fe tiene dos puertas: la principal, que está de frente a la "Plaza de los Héroes", y una trasera que por lo general es ocupada como salida de emergencia o para eliminar la basura del cuarto séptico.

El predio es de forma rectangular y sus espacios están estratégicamente delimitados:

17 aulas	1 cuarto séptico
2 baños	1 almacén
1 Dirección	1 cooperativa
4 pasillos y áreas verdes	

Las áreas de circulación se planearon para que el usuario se desplazara cómodamente, ya que se han construido pasillos que conectan directamente con los salones, puertas y entradas. Los pasillos, no presentan ningún problema para la circulación pues la arquitectura fue planeada de manera espaciosa, estética y funcional.



La forma física del Centro es un cuadrángulo, en cuyo centro existe una enorme jardinera que da al lugar una estructura estética y agradable a la vista; en cualquiera de los casos, es obvio que beneficia a la equilibrada armonía del conjunto. Su estética no choca en ninguno de los aspectos con la funcionalidad del lugar, ya que se planeó de manera inteligente la solución de dos pasillos que cruzaran la jardinera de tal manera que el usuario no tuviera la necesidad de dar una vuelta de 180 grados para rodear la misma y así localizar el salón deseado; haciendo uso de los pasillos centrales.

Todos los salones y módulos (excepto los que requieren ser cubiertos como baños, cuarto séptico, enfermería y almacén), cuentan con grandes ventanales por donde penetra la luz y tienen una doble funcionalidad, ya que permiten observar algunas áreas exteriores del conjunto habitacional (Unidad Santa Fe) dando así, una especie de libertad para quien toma clases en los salones.

### **Usuarios y Servicios:**

#### **A) USUARIOS**

Al crearse los primeros Centros Sociales, el público usuario solo podía tener derecho a estos servicios, siempre y cuando estuviera afiliado al Seguro Social, y por lo tanto tenía derecho a prestaciones médicas y otros servicios que incluían la inscripción a actividades impartidas en los Centros.

Pero al paso del tiempo, el derecho a pertenecer a éstos Centros Sociales se amplía a todo el público en general, que desea ocupar de manera positiva su tiempo libre.

El Centro Social es concurrido por un público de edades diversas por ser un recinto familiar, ya que hay actividades para hombres, mujeres, niños y ancianos. Existen además actividades que permiten la convivencia entre hombre y mujeres de cualquier edad.

**b) SERVICIOS:**

El acelerado crecimiento del Instituto Mexicano del Seguro Social en los últimos años, propició la transformación de su estructura para adecuarla a nuevas necesidades y requerimientos. A partir de éste momento, los cursos y servicios fueron objeto de análisis cuyos resultados producen estrategias con un contenido y una orientación para ser ajustados con base a las necesidades mas urgentes de la comunidad y del país. Su objetivo mas importante ofrece a la población opciones culturales, deportivas y sociales que permiten utilizar adecuadamente el tiempo libre, reafirmando la unidad de la población y el logro de la salud integral. 1

**FOMENTO DE ACTIVIDADES ARTÍSTICAS DANZA**

- \* Danza y bailes tradicionales
- \* Danza contemporánea
- \* Bailes de salón

**MUSICAL**

- \* Música instrumental y voces

**TEATRO**

- \* Arte dramático

**ARTES VISUALES**

- \* Pintura
- \* Grabado
- \* Escultura
- \* Serigrafía
- \* Fotografía

**SERVICIOS**

- \* Biblioteca
- \* Ciclos de cine
- \* Campañas
- \* Clubes

EVENTOS

- \* Días culturales
- \* Concursos
- \* Exposiciones
- \* Encuentros
- \* Temporadas
- \* Conferencia

FOMENTO CULTURAL- SERVICIOS Y EVENTOS CULTURALES

- \* Regularización de primaria
- \* Secundaria abierta
- \* Preparatoria abierta

El Centro Social Santa Fe, cuenta además con programas de que comprenden actividades tales como:

DESARROLLO SOCIAL

- \* Belleza
- \* Tejido
- \* Corte y confección
- \* Decoración
- \* Cocina y repostería

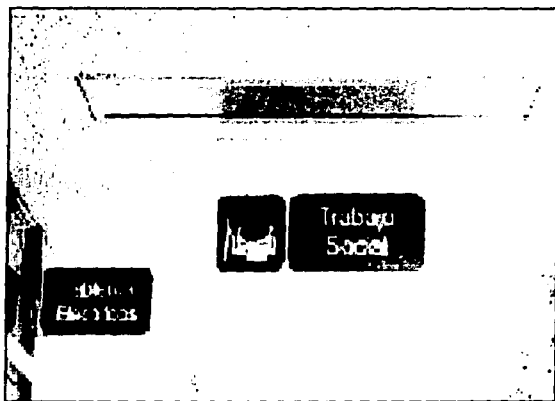
Además un completo programa de como:

DEPORTES

- \* Basquet Ball
- \* Aerobics
- \* Voleibol
- \* Tae Kwan Do
- \* Fútbol



Fotografías que muestran la Gráfica Actual



## Eventos

Los eventos que programa el Centro Social, trasciende las barreras de lo meramente decorativo y rutinario, estableciendo un compromiso con el Instituto y con los usuarios. Asimismo, en el desarrollo de éstos eventos, se extienden servicios a los diferentes núcleos de la población que asiste, así pues, se reconocen la participación voluntaria y el beneficio comunitario y que son parte del pago simbólico por los beneficios recibidos.

Los eventos que proporciona el Centro son anuales, y están calendarizados por el I.M.S.S. y son los siguientes:

- 1.- Días Culturales
- 2.- Festivales
- 3.- Concursos
- 4.- Conferencias
- 5.- Exposiciones
- 6.- Encuentros
- 7.- Temporadas
- 8.- Cine-club

## Gráfica Actual:

El Centro cuenta ya con una señal, sus medidas son de aproximadamente 60x40cms. el material es plástico con una aplicación de plasta café/marrón y letras caladas blancas, en su mayoría del tipo Helvética.



Solo en algunos casos (tres específicamente), utilizan alguna imagen o gráfico representativo de la actividad que se imparte en el aula, estos señalamientos están colocados (algunos) por medio de dos tornillos; muchos de los cuales están deteriorados por la intemperie.

### **Resumen Capitular:**

El Centro Social Santa Fe es una Institución que proporciona actividades sociales, culturales y de recreación para cualquier persona que desea participar para elevar su nivel de vida. Fue constituido a finales de la década de los treinta y su filosofía está basada en proporcionar soluciones las necesidades inmediatas de la población con el objeto de mejorar el bienestar familiar.

Este Centro cuenta con espacios bien estructurados para realizar las actividades que se imparten. Su conjunto arquitectónico es armónico y funcional.

Las edades y sexo de los usuarios varia dependiendo de la actividad que realicen, ya que la misma; proporciona servicio a niños con edades que oscilan entre los 6 y 12 años hasta grupos de la tercera edad (de 50 a 70 años).

Los servicios ofrecen opciones culturales, deportivas, y sociales, que permiten utilizar adecuadamente el tiempo libre: Danza, Música, Teatro, Artes visuales, Belleza, Corte y Confección, Tejido, Basquet ball, Voleibol, Aerobicos, regularización de primaria, secundaria y preparatoria abierta entre otras.

Por la importancia de éste Centro y la necesidad de servicio; hemos visto la necesidad de proyectar una serie señalética que facilite la ubicación de los módulos para que el público usuario tenga un fácil acceso a las instalaciones, un contacto mas directo con la comunicación y vinculación del entorno físico y para mostrar el importante desempeño que ejerce el Diseño Gráfico al servicio de la comunicación.

**"FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA SERIE SEÑALÉTICA"**

# CAPITULO II



# CAPITULO I I

## "FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA SERIE SEÑALÉTICA"

- I. La Comunicación
  - II. El Diseño Gráfico
  - III La Comunicación y el Diseño Gráfico
  - IV La Semiótica  
Dimensiones del signo
  - V Area de aplicación
  - VI La Señalética
  - VII Diferencias entre Señalización y  
Señalética
  - VIII Análisis de la Gráfica existente
  - IX Elementos formales
  - X Las señales y el ordenador
- Resumen capitular

## "FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA SERIE SEÑALÉTICA"

### La Comunicación:

**E**l Diseño Gráfico es algo más que una disciplina artística, y es algo más que una profesión que facilita las cosas...es muy fácil complicar... lo difícil es simplificar... Por ello, se requiere de todo un proceso de asociación que conduzca a conseguir la materialización de una forma visible que será el vínculo de comunicación dentro de un entorno específico.

De tal manera que el Diseño Gráfico se suscribe dentro de un proceso de comunicación, se encuentra al servicio de la misma es decir, el diseñador tiene la obligación de transmitir mensajes y significados que un emisor va a intentar hacer llegar a un receptor. Por ejemplo:

En un anuncio Bill Board de un producto cualquiera en dónde el emisor será el fabricante y el receptor todo aquel público que podría interesarse en la compra del mismo; es ahí en donde el Diseñador traduce imágenes dentro de éste proceso de comunicación, con el objetivo de favorecer la compra, tendrá que informar, recomendar y hasta elevar las ventajas y cualidades del producto.

*"Hay ciertamente un importante aspecto estético en la elaboración de una propuesta comunicativa, sin embargo el Diseñador Gráfico se basa en otros supuestos: debe actuar como intermediario entre el emisor y el receptor del mensaje, debe clarificarlo para éste último; por otra parte los condicionantes técnicos, económicos, psicológicos y sociales que intervienen, lo determinan de tal forma que sería contradictorio y contrario al fin que persigue, añaden al mensaje una sobrecarga de lenguaje subjetivista, esto se sobrepone al conjunto de elementos constitutivos del comunicando" 1*

Pero siempre hay formas mas sencillas de explicar el término "Comunicación", Joan Costa dice al respecto:

*"La definición es simple: ¡No es posible no comunicarse! 2*

Pero con respecto a éste punto es muy importante no confundir la comunicación con la información, o confundir la comunicación con la simple relación estímulo-respuesta, pues es necesario distinguir el efecto de la respuesta. El primero, resulta como consecuencia de un estímulo mecánico y, no es necesario en (éste caso) que existan pautas compartidas entre el emisor y el receptor. En cambio, la respuesta comunicacional solo es posible cuando existe el dialogo mutuo y una base ideológica compartida.

Antonio Paoli coincide:

*" Entiendo la comunicación como el acto de relación entre dos o más sujetos, mediante el cual se evoca un significado común " 3*

Esta definición de Paoli nos hace reflexionar a cerca del *Proceso de la Comunicación* y es en éste momento que se hace necesario el análisis de dicho proceso mediante el modelo propuesto por Roman Jakobson.

\*Ver Esquema 1

Contexto: (circunstancia) histórica, social y política que determina el entorno y la función. El contexto cumple con una función referencial. Es nuestra estructura.

Emisor: es todo aquel que envía el mensaje, y posee una relación emotiva que genera el contacto.

2.- Joan Costa. "Documentos Internacionales de Comunicación". CIAC Sept-Oct-1992. Puerta de Hierro, España.

3.- Antonio Paoli. Comunicación e Información. Artículo de suplemento: "Manuscritos contra el método". U.A.M. 1993.

**Receptor:** es todo aquel que recibe el mensaje, y puede o no corresponder a la comunicación, pero en todos los casos la ejercita; y tiene además la capacidad de responder.

El **Emisor** y el **Receptor** tienen la característica de alternar su papel.

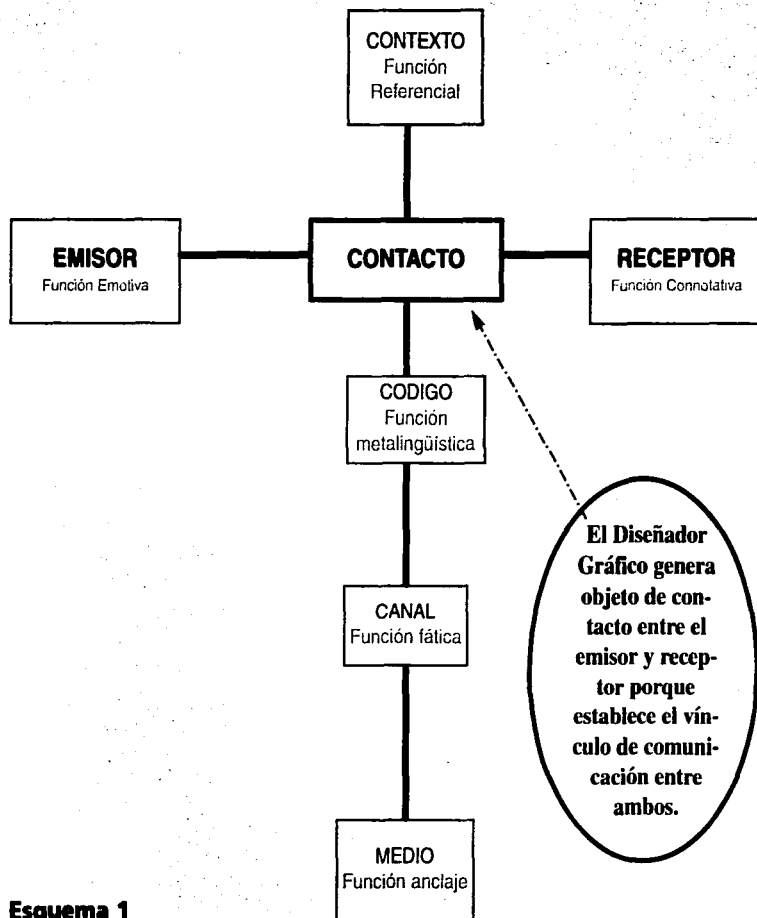
Una vez establecido el contexto, se concatena:

**Código:** sistema de signos que comparten dos individuos o entidades. El código, posee una función metalingüística, en donde todos los elementos formales (color, dimensión, etc), adquieren su función de código. Es la respuesta en cuanto a un parámetro. Ejemplo: Paloma blanca = Paz.

Jakobson, además habla de la identificación (dentro del Diseño Gráfico podríamos adecuarlo como medios y soportes)

**Canal:** es la vía física por la cual viaja un mensaje. La comunicación está determinada por los medios

ESQUEMA 1 Modelo de Roman Jakobson. Jhon Fiske pag. 29 "Introducción al Estudio de la Comunicación" Edit. Norma, Barcelona, 1984.

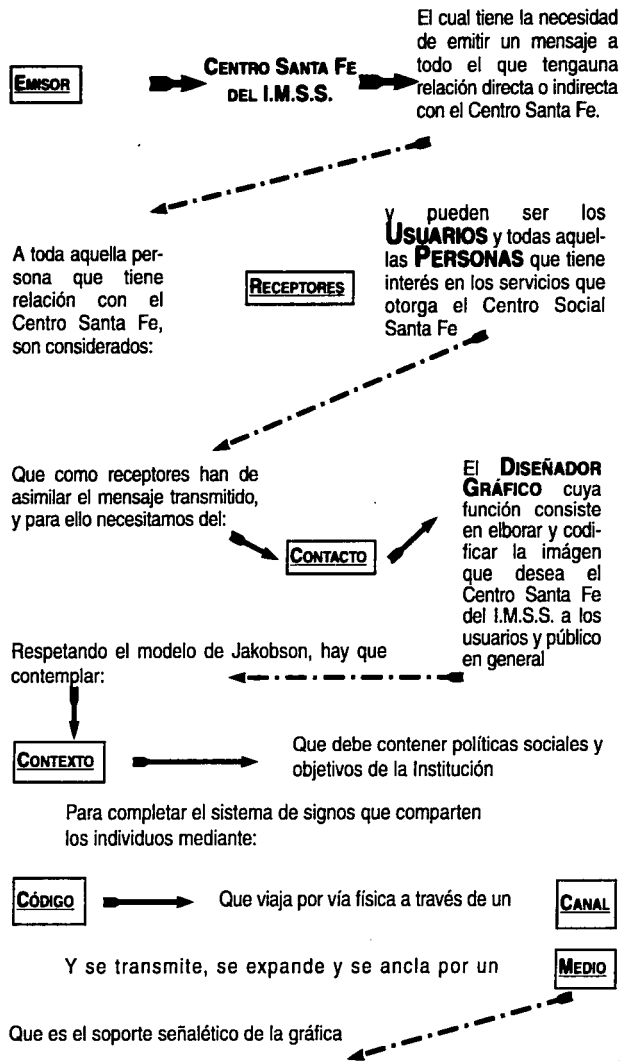


**Esquema 1**

para establecerla y ésta se continúa o se interrumpe: La luz es una vía física.

**Medio:** es el modo de expansión y transmisión del mensaje. El medio tiene una función de anclaje (en forma de soporte: cartel, folleto, etc); los medios cumplen funciones de anclajes y al igual que el canal se continúa o se interrumpe.

Aplicando comunicacionalmente éste modelo a la "Serie Señalética para el Centro Santa Fe del I.M.S.S. quedaría como lo explica el Esquema 2.



**Esquema 2**

s relevante hacer mención de la importancia que tiene el Diseñador Gráfico dentro de el anterior modelo, ya que es él mismo, el que convierte datos simbólicos en una estructura completamente funcional, el que engrana el conjunto de elementos cumpliendo así, con la función de la comunicación semántica.

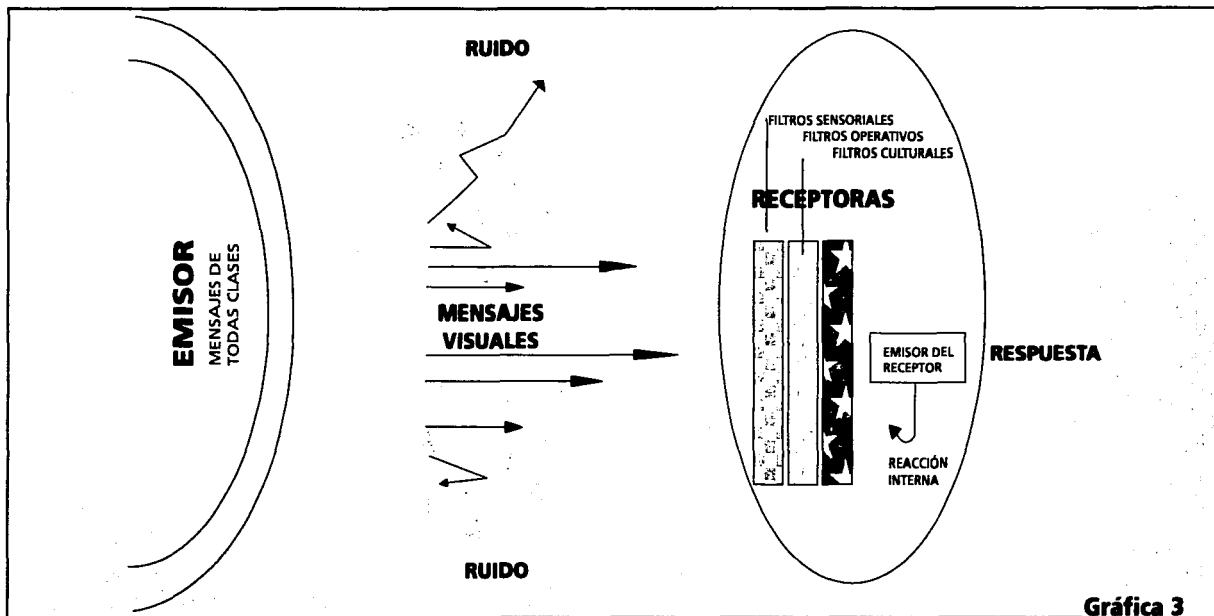
Algunos otros autores abordan de diferente manera el círculo de la comunicación e incluso, "rompen" con la concepción ideal de la comunicación que planteó Jakobson; así es el caso de Munari con su modelo de mensaje visual que es representado en la Gráfica 3. 4

Explicado:

La comunicación visual se da a través de mensajes visuales que forman parte a su vez, de un todo de mensajes, para ello actúan los sentidos: sonoros, de movimiento, térmicos, etc (canales).

Es por esto, que se dice que un emisor emite mensajes y un receptor, los recibe. Pero hay que tomar en cuenta que a veces un receptor, ésta inmerso en un ambiente lleno de interferencias que pueden alterar e incluso anular el mensaje. Por ejemplo: un cartel con señales rojas en un ambiente de color rojo o luz roja, quedará casi anulado.

Pero suponiendo que el mensaje no se ha deformado de alguna u otra manera durante su emisión, va a llegar a un receptor, pero aún así va a encontrarse con otros obstáculos; ya que cada receptor percibe el mensaje a su manera (lo que Munari llama "filtros" en su



Gráfica 3



modelo). Uno de éstos filtros es de carácter sensorial. Por ejemplo: La vista de un daltónico no ve determinados colores y altera o anula su mensaje cromático. Otro filtro es el operativo que depende de la constitución del receptor, por ejemplo: un niño analizará el mensaje de diferente manera que la de un hombre maduro. Y un tercer filtro sería el cultural, por ejemplo: la representación gráfica de una gaita (Instrumento musical Europeo).

Estos filtros, pueden cambiar su orden e incluso producir alteraciones y contaminaciones ligadas en el ciclo de la comunicación. Pero supongamos que el mensaje atraviesa la zona de interferencias y de filtros, y llega la zona interna del receptor (zona emisora del receptor), ésta zona puede emitir dos tipos de mensaje al percibirlo: una interna y otra externa, Munari ejemplifica:

*"Si un mensaje visual dice:...aquí hay un bar...la respuesta interna envía un mensaje al individuo a beber; y la respuesta externa dice...no tengo sed" 5*

Sin embargo, no olvidemos que el orden de los factores no altera el proceso de comunicación; independiente del enfoque de cada autor y aun cuando el proceso de comunicación no se cumpla al pie de la letra con respecto a un modelo, de todas formas se genera comunicación y no deja de ser un fenómeno de relación entre los individuos, ni deja de haber un intercambio de experiencias, sentimientos y necesidades.

4.- Bruno Munari. "Diseño y Comunicación Visual. Editorial Gustavo Gili. Barcelona 1985.

5.- Bruno Munari. "Diseño y Comunicación Visual". Contribución a una metodología didáctica. Editorial Gustavo Gili. Pag. 84..

## **El Diseño Gráfico**

*Todo Diseño, ésta hecho de signos y se puede decir que es el signo el que sensibiliza al Diseño; sensibilizar equivale a dar una característica gráfica visible, se desmaterializa y adquiere una personalidad propia. 6*

El Diseñador Gráfico es un comunicador visual, el valor de su función radica en ejercer la adecuada utilización de los elementos visuales para resolver un problema específico. Así como para un escritor las palabras no solo comunican, sino que ayudan a conformar un pensamiento; para un Diseñador Gráfico las líneas y los colores son signos que forman un lenguaje que alimenta las ideas que una tras otra fluyen en el proceso de diseño.

Diseñar es configurar una forma y por lo tanto se requiere de un lenguaje apropiado, no importa si los individuos que participan en el proceso de comunicación hablan de diferente idioma o tienen otra nacionalidad. El Diseño Gráfico (bien llevado), es directo y sus imágenes son significativas para que el receptor las retenga fácilmente.

El Diseño Gráfico no se encasilla en definiciones románticas-funcionales, sin ningún sustento; por el contrario, comprende todo un método sistemático para diseñar; Archer propone como definición de diseño:

*"Seleccionar los materiales y signos correctos, darles forma para satisfacer las necesidades funcionales y estéticas dentro de las limitaciones de los medios de producción disponibles, se llama diseñar " 7*

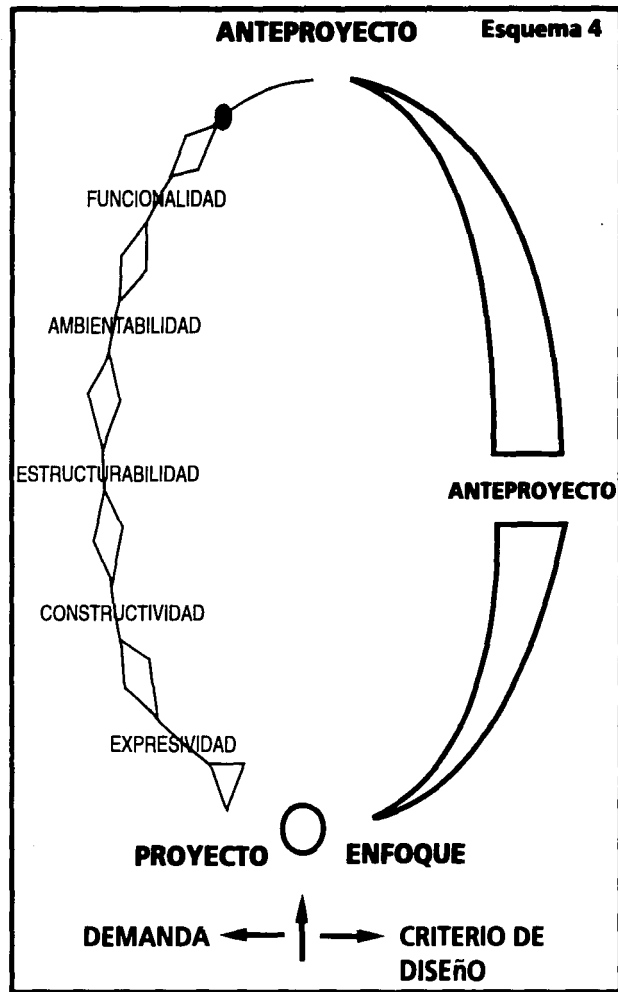
6.- Enric Satue. "El Diseño Gráfico desde los orígenes hasta nuestros días" Ed. Alianza. Pags 30- 32.  
7.- Archer B. "Design Awareness and planned creativity in industry. The sign Centre". Londres 1974. Pag. 54.

El proceso de Diseño por lo tanto, debe contener fundamentalmente tres etapas: analítica, creativa y de ejecución. El Diseño Gráfico, no es la consecuencia de un accidente, es el resultado de una serie de factores que se van organizando, se van creando enfoques del problema y se genera una solución estratégica al problema y que tenga un sentido funcional y estético.

González y Olea ubican al Diseño dentro de un modelo que explica la anterior idea: 8

*" Todas las formas de comunicación implican un doble proceso: internamente un desarrollo creativo, externamente un desarrollo comunicacional" 9 ( ver Esquema 4).*

La comunicación está estrechamente ligada al Diseño Gráfico porque involucra signos, códigos y señales que transmiten mensajes que a su vez hacen eficiente nuestro devenir cotidiano. Su interrelación permite darle un significado común a los miembros de una cultura, dá libertad al hablante de ajustar las necesidades y respuestas de su audiencia. Es un acto dinámico en el cuál ambos elementos (Diseño y Comunicación) contribuyen a esclarecer visualmente las ideas en todos los niveles: personal, social y macrosocial.



8.- Gonzalez Lobo / Olea. "Análisis y Diseño Lógico" Editorial Trillas. México, 1977. Pags. 39-40.

9.- Joan Costa. "Imagen Global". 1989. Pag.12.

## **Semiótica**

Para poder iniciar la aplicación de todos los conceptos anteriores dentro del campo del Diseño es indispensable “convencionalizar” los signos a partir de la representación reconocible a nivel social; debe tener una vinculación de relación mínima necesaria es decir, para comunicarnos es necesario tener experiencias similares y en común. Cada elemento que conforma un objeto adquiere su valor en base a la relación que guarda con respecto a los demás elementos dentro de una dimensión social y cultural. Por ejemplo:

La representación gráfica de un corazón significa amor o todo aquello relacionado a él y ha sido convencionalizado de tal manera que traspasa las barreras del idioma y de cualquier principio cultural.

Para ello interviene la **Semiótica** que investiga los rasgos que tienen en común los sistemas de signos, su relación y sus características. Charles Peirce hace una revisión de la lógica y recupera el orden del pensamiento y propone un modelo (triada), en donde explica al objeto susceptible de ser representado, siempre y cuando puedan ser identificables y cumplan una función de accesibilidad a la comunidad.



## Dimensiones del Signo:

Cualisigno: Es todo el conjunto de cualidades pertenecientes a un objeto, pero de manera aislada. Cualidades físicas evidentes, perceptibles de forma material. Ejemplo: color, diseño, tipografía, formato, textura, etc

Sinsigno: Es una dimensión que agrupa las cualidades conocidas, y nos permite tener una definición de lo que el objeto es o no es. Es un proceso de síntesis. Ejemplo: es una se;al circular, con una línea cruzada y un logo de la delegación...

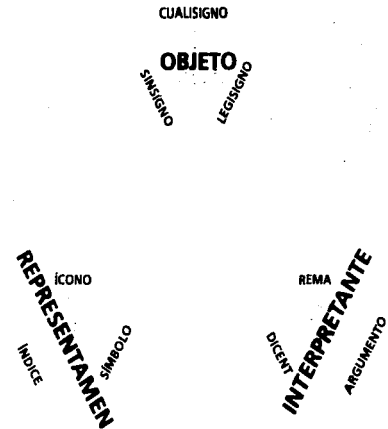
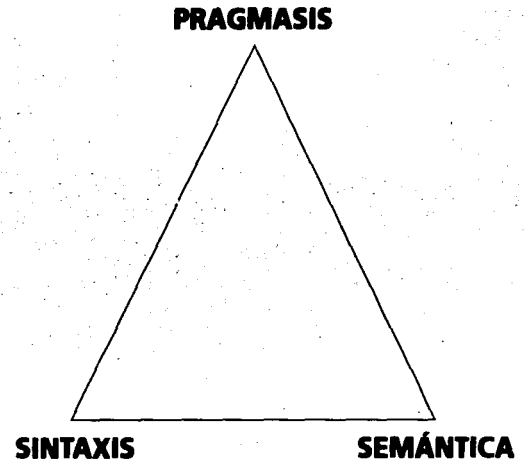
Legisigno: Es una cualidad que se legisla, es decir, se convierte en una ley. Ejemplo: el escudo nacional.

Para poder comunicar al signo materializado, es necesario representarlo. A éste proceso se le llama **Representamen**. Y para ello existen tres posibilidades de representación sígnica que son:

Ícono: signo de similaridad efectiva, tiene un alto grado de parecido respecto a su propio objeto. Es figurativo (similaridad física).

Índex: cualquier signo es índice o index. Elementos de relación entre emisor-receptor. Signo de contigüidad colectiva, no guarda necesariamente una relación física con el objeto. Ejemplo: la flecha de los elevadores.

Símbolo: símbolo de similaridad asignada, no tiene relación necesaria con el objeto. Ejemplo: el corazón es símbolo del amor, y es arbitrario al ser asignado con un nombre a cada cosa.



Una vez determinada la forma en la que se representarán los signos (materializados), se interpreta la lectura de los mismos; a éste proceso se le llama **Interpretante** en éste nivel semántico tenemos tres aspectos signícos que son:

**Rema:** Es la síntesis del objeto en una representación gráfica. Es la esencia de nuestro objeto que conjunta los elementos para ser reconocidos.

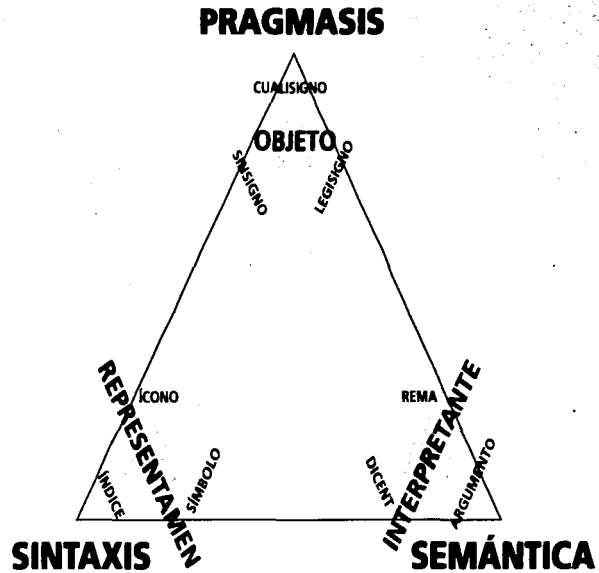
**Dicent ó Dicente:** Corresponde a las posibilidades discursivas a partir de los cual se da forma. El dicente es sintáctico y nos explica como se ha retorizado el mensaje.

Esto deriva en la última dimensión signíca que es el **Argumento**. se trata de un nivel intelectual, es la concreción del objeto, dentro del proceso de contacto de la comprensión, del entendimiento de un mensaje.

La **Dimensión Semántica** es la relación entre una imagen y un significado (si el símbolo es comprensible, si éste representa al mensaje o bien si existe dificultad para aprender, etc)

La **Dimensión Sintáctica** habla de la relación entre una imagen y otra (su aspecto, la co herencia de su construcción, el material con que fué realizado, etc.)

La **Dimensión Pragmática** que es la relación entre la imagen del usuario (su legibilidad a distancia, sus colores, etc)

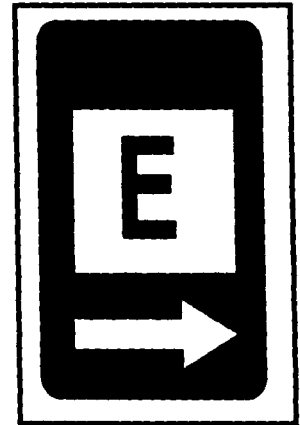
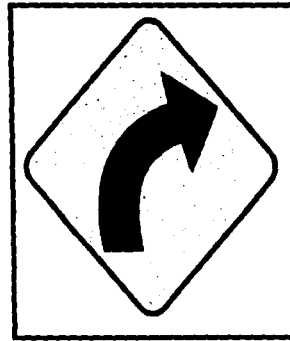


## **Area de aplicación**

El empleo de las señales se basa en proporcionar información a los usuarios para su interpretación adecuada y para acelerar la comunicación. Las señales deben cumplir con el objetivo de orientar, prohibir, ordenar o prevenir al público; contando con características de uniformidad, tamaño, contraste, color, forma, composición, iluminación, colocación y conservación de soporte gráfico, en función del área de aplicación a trabajar.

La Señalización es una forma de comunicación gráfica que tiene como objetivo resolver un problema específico en un espacio definido, etimológicamente se define como un sistema de escritura por medio de signos orientativos; la señalización debe hacer fácil lo complejo. Las principales señales son:

- a) Señales Preventivas: son las que tienen por objeto avisar al usuario de la existencia de un peligro, de un riesgo o de un cambio en su camino, así como de la naturaleza de éste. 10
  
- b) Señales Restrictivas: las señales restrictivas se usan para reglamentar los siguientes casos: el derecho de paso, el movimiento a lo largo del camino, los movimientos direccionales, las limitaciones de dimensiones y peso de vehículos, la prohibición del paso a ciertos vehículos, las restricciones a peatones, las restricciones de estacionamiento y restricciones diversas.11



10.- "Manual de dispositivos para el control de tránsito". Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Departamento del Distrito Federal, Departamento de Turismo, caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos, Asociación Mexicana de Directores de Tránsito A.C., Secretaría de Obras Públicas, México, 1965, Pag. 3.

11.- Op.cit 10., Pag.17

c) Señales Informativas: son aquellas que sirven para guiar al usuario a lo largo de su ruta. Por medio de estas señales se le proporcionan informes de los caminos, calles y guías que encuentra, los nombres y distancias de los destinos y en otros casos, de los lugares de interés.<sup>12</sup>

Pero existen otros tipos de señalizaciones como:

Las Figurativas: cuando el objeto se representa al máximo y con detalles. Figura 1

Las esquemáticas: todas aquellas representadas por medio de iconos simples. Figura 2

Las Abstractas: aquellas que no tienen ninguna relación con el objeto. <sup>13</sup> Figura 3

Las señales están y deben ser colocadas conforme a una serie de reglas establecidas internacionalmente; se encuentran en casi todos los lugares en que se requiere el desplazamiento público rápido y seguro.

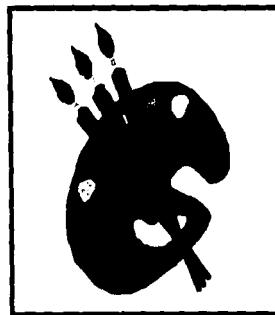


Figura 1

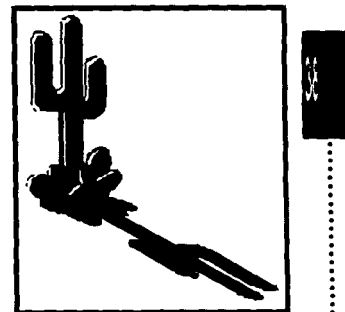


Figura 2



Figura 3

12.- Op cit 10. Pag.35

13.- Adrian Frutiger. "Signos, Símbolos, Marcas y Señales". Elemento, Morfología, Representación y Significación. Edit. Gustavo Gili. 3a edición 1994. Pags. 270-282.



## **La Señalética:**

Es parte de la comunicación visual; estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en un determinado espacio y el comportamiento de los individuos ante los mismos; al mismo tiempo, organiza y regula las relaciones.

La señalética brinda al usuario opciones de desplazamiento en espacios internos o externos. Nace de la comunión entre la comunicación social y la semiótica.

*"La señalética no pretende dejar huella en la memoria de los individuos, como es el caso de la propaganda y la publicidad. Esta es discreta porque sus mensajes ofrecen opciones, cumplen con el cometido orientativo y se borran inmediatamente del campo de la conciencia" 14*

En síntesis, la señalética debe ser un medio funcional no ostentosa, ni brillante, debe ser silenciosa, discreta; estár ubicada en sitios estratégicos para lograr captar la atención voluntaria del individuo.

## Diferencias entre Señalización y Señalética:

### SEÑALIZACION

- a)** La señalización tiene por objeto la regularización de los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior.
- b)** Es un sistema determinante de conductas.
- c)** El sistema es universal y está ya creado como tal íntegramente.
- d)** Las señales preexisten a los problemas cotidianos.
- e)** El código de lectura es conocido a priori.
- f)** Las señales son materialmente normalizadas y homólogas; y se encuentran disponibles en la industria.
- g)** Es indiferente a las características del entorno.

### SEÑALÉTICA

- a)** 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).
- b)** Es un sistema más optativo de acciones. Las necesidades son las que determinan el sistema.
- c)** El sistema debe ser creado o adaptado en cada caso particular.
- d)** Las señales y las informaciones escritas son consecuencia de un problema específico.
- e)** El código de lectura es parcialmente conocido.
- f)** Las señales deben ser normalizadas y homólogas por el diseñador del programa y producidas especialmente.
- g)** Se supedita a las características del entorno.

**h)** Aporta al entorno factores de uniformidad.

**i)** No influye en la imagen del entorno

**j)** La señalización concluye en sí misma.

**h)** Aporta factores de identidad y de identificación.

**i)** Refuerza la imagen pública o la imagen de marca de las organizaciones.

**j)** Se prolonga en los programas de identidad corporativa o deriva de ellos. 15

## **Análisis de la Gráfica existente:**

### **A NIVEL PRAGMÁTICO**

El soporte tiene dimensiones inadecuadas para la percepción del usuario, tomando en cuenta los criterios de legibilidad. Por otra parte la rotulación está fuera del contexto cultural considerando que el Instituto Mexicano del Seguro Social da mucha importancia a sus gráficos en cuanto a su valoración objetiva; salen completamente de la arquitectura ya que no tienen ninguna relación con la infraestructura física.

### **A NIVEL SINTÁCTICO**

La gráfica existente carece totalmente de Diseño, por una parte resuelve momentáneamente la ubicación de los módulos pero sólo para aquellos usuarios que están familiarizados con el Centro o que tienen tiempo de recorrer completamente las instalaciones. Las señales no se relacionan con su función y no hay uniformidad porque carecen de uniformidad tipográfica y no tienen que ver con la imagen institucional formal.

### **A NIVEL SEMÁNTICO**

Formalmente presentan mala ubicación, su lectura debe hacerse a distancias cortas, contienen texto que no se relaciona con las imágenes. Varía la propuesta del tamaño y no lleva una lógica en la colocación de las mismas. El color no guarda valor simbólico con respecto a la imagen institucional.

.....

## **Elementos Formales:**

### **COLOR**

Los estudios de psicología nos indican que los colores nos afectan emocionalmente. Algunos son agradables, otros molestos, los hay sedantes o estimulantes, nos afectan según su grado de pureza, saturación o de acuerdo a las condiciones luminosas en que se encuentren. Aunque no todas las personas reaccionan de igual forma, ante un color determinado, siempre hay existe una reacción consciente o inconsciente del espectador .

Una de las observaciones digna de tomar en cuenta, es que desde el punto de vista perceptual hay variaciones individuales en relación al color dentro del proceso estímulo-cerebral que desencadena cada color, por ejemplo: tomando en cuenta como parámetro al color rojo, encontraremos que no todos lo vemos con la misma intensidad, pureza y matiz, y que no todos reaccionamos de igual manera ante el. Sin embargo, el conjunto de colores que nos rodea nos hace reaccionar física y psicológicamente, y su aplicación adecuada puede mejorar incluso, de trabajo, puede reconfortarnos y estabilizar nuestra tranquilidad.

En el aspecto de la preferencia del color, éste evoluciona y se desarrolla de diferente manera con la edad del ser humano, los niños por ejemplo prefieren los colores primarios y secundarios en alto grado de pureza y brillantez pues son los que tienen mayor impacto visual; posteriormente se comienzan a apreciar los tonos claros y oscuros, al igual que los matices; es decir, ligeras desviaciones hacia otros colores.



En una etapa de madurez en el proceso de crecimiento, el gusto del ser humano tiende a la asociación es decir, el empleo de un color en función al propósito para el que será usado. Es entonces cuando el color comienza a influir de manera individual.

El fin del proceso evolutivo de percepción del color nos conduce hacia los colores neutros, de poca fuerza y poco contenido cromático.

El buen o mal gusto del color no tiene que ver con algo intuitivo de los individuos, sino con el conocimiento técnico de su uso como de su aplicación.

En relación con la señalética, los colores fundamentales, puros y altamente saturados son los preferidos; siguiéndoles las variaciones de sus diferentes tonos, y siendo los menos aceptados los tonos de colores inmediatos al negro, los grises y los cafés rojizos.

Hay que tomar en cuenta que nunca se presentan los colores aislados, libres de significado, sino que se relacionan con importantes factores sociales y personales, por lo que un color dado provoca diferentes reacciones según su utilización. La forma y el tamaño de la forma de color, igual que lo agradable o desagradable de cada color aislado influirá sobre la valoración estética de la yuxtaposición de los colores.

En relación a la asociación y significado de los colores, los estudios de psicología indican las características de cada color, relacionados con sentimientos de amor, odio, cordialidad, alegría, paz, serenidad, etc., con los aspectos religiosos como pureza, muerte, pecado, santidad, etc.



## TIPOGRAFIA

El Arte de elegir el tipo y el peso perfecto reside, en gran medida, en la relación entre el producto y el juicio estético del Diseñador. Por ejemplo para promocionar una joyería, el Diseñador optaría por una selección de tipos delicados, probablemente un tipo con terminales finas o una cursiva.

Para todo tipo de avisos o señales, como "Prohibido el paso", "Stop" etc., un tipo de palo seco en seminegra o negra resultaría más adecuado.

La tipografía anuncia también maquinaria y productos técnicos. En éste caso, los delicados caracteres con gracia son menos adecuados que un tipo de pie cuadrangular más fuerte.

En realidad, no se puede hablar de tipos adecuados o inadecuados, dado que el color de los caracteres se pueden modificar sustancialmente con el fin de mejorar la legibilidad, variando el espacio y la interlinea; así como la línea de horizonte en donde ha de colocarse la tipografía.

*La tipografía desempeña el papel más importante en el Diseño, ya que en ocasiones la palabra escrita puede constituir la prioridad esencial. Las imágenes visuales son las que deben atraer la atención pero hay que asegurar que el público pueda captar con facilidad el mensaje, aunado con el impacto visual natural: la curiosidad" 15*

ABCDEFGHIJKLMNOPQRST  
UVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuv  
wxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTU  
VWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxy z

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTU  
VWXYZ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRS  
TUVWXYZ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTU  
VWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvw x  
y z

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTU  
WXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxy z

## SOPORTE GRAFICO

Las señales han de colocarse según:

- La infraestructura Física del lugar
- La necesidad de construcción y conservación del área
- Facilidad de lectura en zonas concurridas

Los soportes gráficos pueden adaptarse a postes, sobre caballetes o barreras que marcan e indican zonas.

Los materiales de estos soportes pueden variar dependiendo de las inclemencias naturales y físicas, su resistencia al manejo o tipo de utilidad que se le de cotidianamente (el tránsito que se genera, público o vial), al que se exponga el soporte, ésto se determina en relación al análisis físico del lugar.

No hay límite para las necesidades de señales, sin embargo, debe tenerse cuidado en la variación de las dimensiones del soporte y el número de señales; ya que la disposición psicológica del individuo que busca su camino está supeditada a la percepción del plano de orientación; es entonces que se ejerce el funcionamiento de cada señal.

## USO DE LA RETICULA

Dentro de cada instalación o sistema, debe utilizarse solo un tipo de letra y adaptarse a un vocabulario coherente de relaciones proporcionales. Para ayudar al desarrollo y aplicación de tipografía al plano gráfico, es de gran ventaja utilizar una misma retícula como base para los diagramas de símbolos.

La retícula puede ser un punto de partida ideal para resolver muchos problemas, pero si se aplica con demasiada rigidez puede resultar contraproducente. Por ejemplo si la estructura a base de cuadrículas aconseja el mantenimiento de un formato rígido, se pierde la libertad para introducir en el texto párrafos "adicionales" a petición o necesidad del cliente, al emplear retículas, conviene tener cuidado con la flexibilidad en el diseño. Usada con inteligencia, los espacios en blanco, "desahogan" al diseño, le dan naturalidad y lo que es más importante mejoran la legibilidad.

#### Retícula:

es el elemento modular repetitivo dividido por una distancia, intervalo o separación que recibe el nombre de constante. Trabajar con la retícula significa someterse a las leyes universalmente válidas de medición.

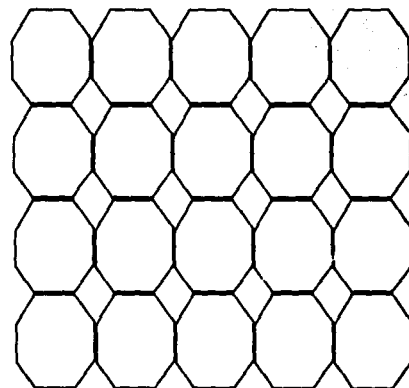
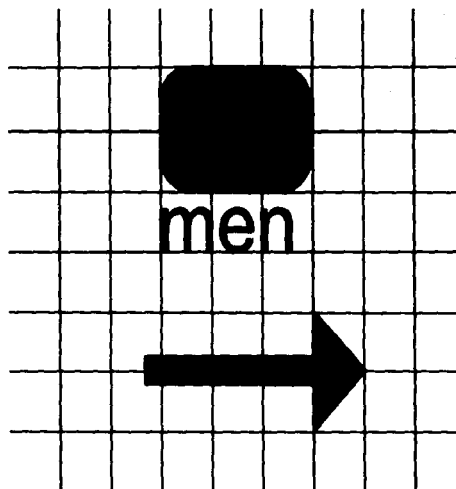
#### Diagramación:

es indispensable como un sistema de ordenación que se establece a partir de una estrategia de carácter matemático práctico, funcional y estético.

Redes: nos sirven para colocar y justificar nuestra forma o módulo y dentro de la misma. podemos generar repetición y sentido en nuestros trazos.

#### Módulos:

son formas unitarias que aparecen en un diseño más de una sola vez; al conjunto de módulos se le denomina red modular.





## CRITERIOS DE LEGIBILIDAD

Otro de los aspectos mas importantes de una buena señalización es la correcta ubicación, ésta será mejor cuanto más se acerque a la línea natural de la visión humana.

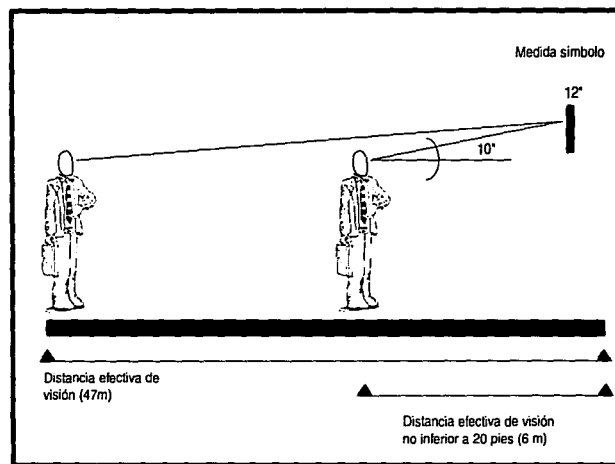
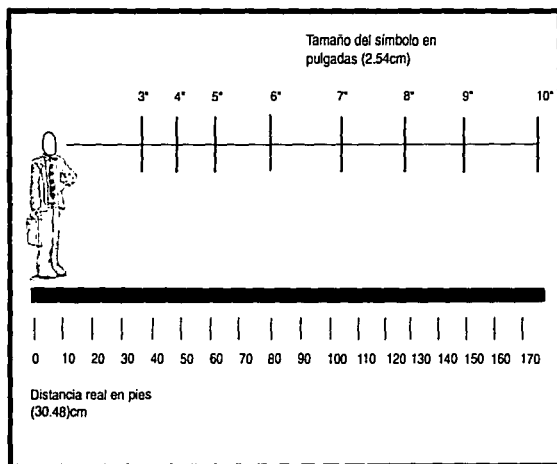
Se define a la legibilidad como el reconocimiento de los diversos elementos que hacen comprensible al símbolo, sin la ayuda de la palabra, ni otro condicionamiento previo. El reconocimiento de los símbolos después de ser aprendidos, es un asunto distinto, que no puede ser debidamente comprobado excepto en el caso de aquellos símbolos bien conocidos; como primeros auxilios, sanitarios, etc.

Una regla útil y práctica es evitar una desviación superior a la línea de los diez grados de la línea natural de la visión, es la prueba rea-

lizada con luz diurna utilizando símbolos que son figuras negras sobre campos blancos, puestos a su vez como fondos negros. Esta fórmula tiene su valor especialmente en lo relativo a la altura, (exceptuando el caso de un camino o pasillo donde pueda ser definida razonablemente la línea natural de la visión sin las condiciones físicas que exigen que el ángulo de la visión exceda esa diferencia de 10 grados). La relación entre tamaños y distancias deberá ser ajustada p[or ejemplo: un signo colocado a 5 mts. de altura deberá ser seguramente mas grande que otros colocados a 3 mts., para que sea igualmente eficaz, o de lo contrario debe agregar un signo mas pequeño apto para la lectura a corta distancia.

La legibilidad varía mucho de un símbolo a otro, o de un estilo a otro; y las relaciones de color, luz, espacio interno del dibujo, y ángulo de la visión, también pueden afectar la legibilidad.

Se recomienda que las características de legibilidad aplicadas a los símbolos



menos legibles, determinen el tamaño de todos los símbolos dentro de un sistema dado, esto aportará la sensación de orden.

La legibilidad adecuada en conjunto, la intensidad de iluminación interna de los símbolos que están colocados sobre materiales translúcidos, deberá ser mínima para impedir la legibilidad que supone la difusión de luz.<sup>16</sup>

16.- "Signos, Signos Marcas y Señales" Elementos. Morfología. Representación. Significación. Editorial Gustavo Gili Barcelona, 1991

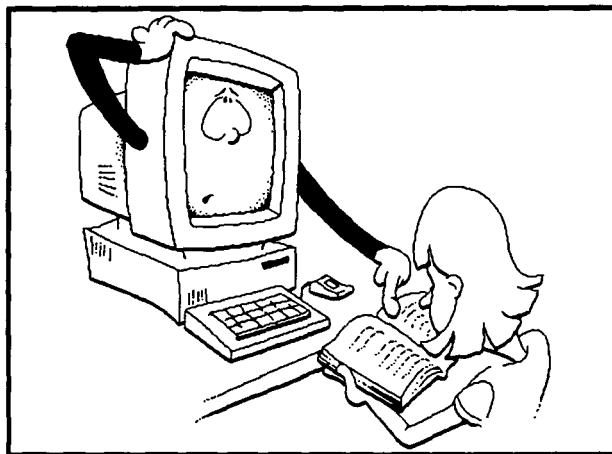
## **LAS SEÑALES Y EL ORDENADOR:**

La creciente demanda de publicidad, aunada con el acelerado crecimiento de población y ritmo de vida, ha traído como consecuencia nuevas técnicas e implementos para responder a las necesidades de un público ávido de soluciones.

Tal es el caso de la computadora en el Diseño Gráfico. Esta nueva herramienta facilita costos y reduce tiempos; pero lo importante radica en la calidad y precisión que nos permite el uso del ordenador.

Para la realización de señales, resulta ser un implemento que justifica su utilidad; por ejemplo para la reproducción en serie de un cuerpo humano geometrizado (sanitarios, estancia infantil, canto) fue mucho más fácil y más exacta su reedición. Se generan tangentes más puntuales con lo cual cualquier realización resulta más sencilla.

Otra ventaja del ordenador es la realización directa del Diseño Editorial, que nos permite la "captura" directa del texto en un formato preestablecido de cajas tipográficas y espacios para fotografías e ilustraciones, nos da además la posibilidad de hacer varias "páginas maestras" con las cuales vamos a decidir la colocación clara de nuestras páginas a la hora de "armar" un libro o un folleto.



## **Resúmen Capitular:**

En el caso de fotografías, la computadora nos evita tener que recurrir a un laboratorio en donde se tenga que retocar, ampliar, reducir o implementar filtros, ya que ésta es otra de las ventajas que nos ofrece el ordenador teniendo como consecuencia resultados de alto nivel y a muy elevada calidad.

Pero jamás hay que perder de vista que el Diseñador Gráfico es el que realiza todo el trabajo mental, teórico y gráfico y que, las herramientas que generan su uso en el proceso creativo no son absolutamente nada sin la mano del hombre; en definitiva y bajo éste parámetro, es muy importante mencionar su gran utilidad.

Hasta sólo hace unos años, hemos penetrado a la comunicación relacionada con el Diseño Gráfico a pesar que desde nuestros orígenes la comunicación ha estado ligada al instinto de conservación social y cultural, y aún más específicamente a nivel semiótico.

Pero ha sido la importancia del impacto visual de las imágenes y su utilidad, las que han dado el gran paso hacia la reflexión de su relación intrínseca con la comunicación. La palabra hoy día "desemboca" en los labios de la imagen y la transmite de una manera tan segura como la palabra escrita o hablada. Aún más, se ha convertido en una síntesis y abstracción plena de lo que nuestra mente codifica y decodifica instantáneamente.

El presente capítulo nos da la oportunidad de teorizar y reflexionar a cerca del la seriedad del Diseño Gráfico de su formalidad ante una disciplina como la comunicación.

Los modelos comunicacionales descritos en este capítulo no pretenden ser una paráfrasis de algún autor, son una prueba tangible de la importancia que tiene nuestra relación como Diseñadores Gráficos dentro del contexto de la comunicación; y que el proceso del Diseñador al momento de proyectar imágenes debe de adecuarse a una serie de reglas comunicacionales, debe justificar los puntos de análisis que tocamos en éste capítulo. Pues si bien la comunicación está inventada y el Diseño Gráfico ya no es una incógnita para el hombre, es bien sabido que la humanidad ha de tratar incansablemente de descubrir nuevas formas de comunicación que resuelvan y faciliten inmediatamente sus necesidades de información.

**"REQUISITOS Y CONCEPTOS DEL DISEÑO APLICADO"**



# CAPITULO III

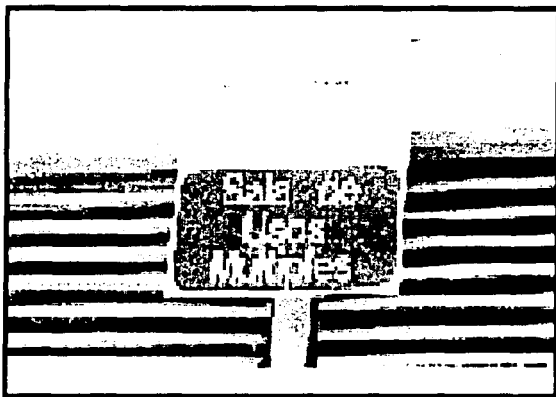


# CAPITULO I I I

## "REQUISITOS Y CONCEPTOS DEL DISEÑO APLICADO"

- I. Categorías Formales
- II. Primeras Imágenes
- III. Encuadre
- VI. Diseño Definitivo
- V. Material Propuesto
- VI Colocación
- VII Sistemas de Sujeción

## "REQUISITOS Y CONCEPTOS DEL DISEÑO APLICADO"



Fotografía de gráfica existente sobresaturada

**E**n el anterior capítulo se analizó la necesidad que tiene el Centro Social Santa de una comunicación señalética, esto debido a que su gráfica actual en casi todos los casos maneja la tipografía sin medidas, sin respeto a los elementos formales, al color, a la forma e incluso a la Institución.

La solución del final del Diseño Señalético, estuvo determinado en gran medida en el respeto a las normas establecidas por el Instituto Mexicano del Seguro Social, ya que como Institución regula la formalidad de su imagen social.

### Categorías Formales:

Generado por la tipografía colocada debajo de la imagen proporcionando equilibrio en la relación figura-fondo.

La uniformidad de la señal en relación con el espacio figura-fondo, en la señalética realizada facilita la resolución de los problemas de señalamiento y economiza la construcción y la colocación de las señales.

La retícula:

como punto de partida para los trazos se ha utilizado la retícula básica de cuadrados porque permite libertad para la colocación del formato y para las imágenes. La intersección de sus puntos da la posibilidad de generar cualquier curva si es necesario, además de tolerar ángulos con respecto al eje de las "Y" y el de las "X".

Esta retícula admite la ampliación proporcional a cualquier tamaño deseado dentro de la cuadrícula, pudiéndose transferir cuadro por



GUIA PANTONE

PROCESS



TIPOGRAFIA A  
UTILIZAR

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

*a b c d e f g h i j k l m n o p*

*q r s t u v w x y z*

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

**IMSS**

cuadro o la imagen entera a una red de cuadrados de cualquier otro tamaño. Se puede por supuesto, reducir o ampliar fotográficamente.

#### El color:

el color empleado es el propio de la Institución, se trata de un verde tomado de la guía Windson & Newton cuya signatura es (Permanent Green Deep 560 verde profundo), y la nomenclatura en la Guía de Pantone es 568 C ; para process C-83, M-00, Y-56, K- 38.

La envoltente posee el mismo color y la tipografía así como los pictogramas van "calados" en color blanco titanio. La implementación de éste color está en función del respecto al color Institucional, que es usado en la elaboración de documentos oficiales y su uso en la arquitectura.

#### La tipografía

se recomienda la familia **optima** por ser la utilizada como representativa del IMSS.

Tiene virtudes como su sencillez en los trazos sin serifes, ni patines y permite ser utilizada en toda su gama de atributos.

#### Iluminación

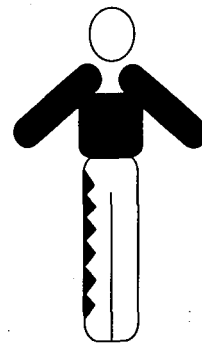
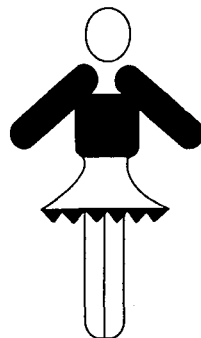
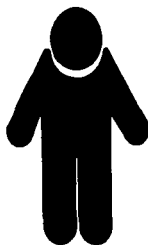
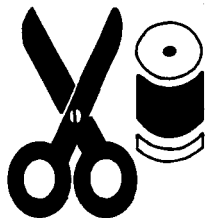
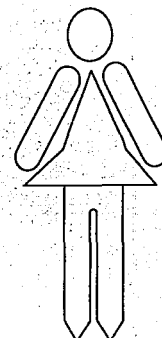
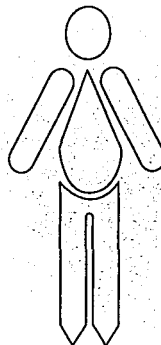
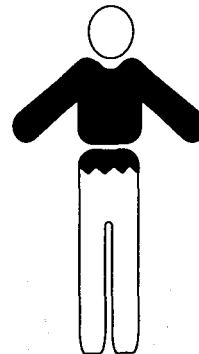
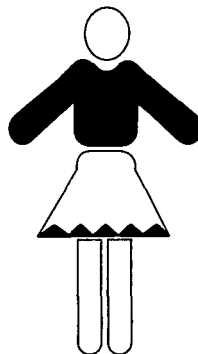
la iluminación es un punto importante para llamar la atención del público. Las señales han de estar colocadas en el eje central de los pasillos del Centro Social, de ésta manera alcanzan la luz natural que las hace atractivas en el día, y por la tarde cuando oscurece, las lámparas con luz artificial (balastras) darán el efecto luminoso necesario para la observación del espectador.

#### Localización

se conservará uniforme (dependiendo del espacio arquitectónico), para cada una de ellas y para cada caso de señalamiento.



**Primeras Imágenes:**

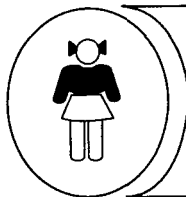




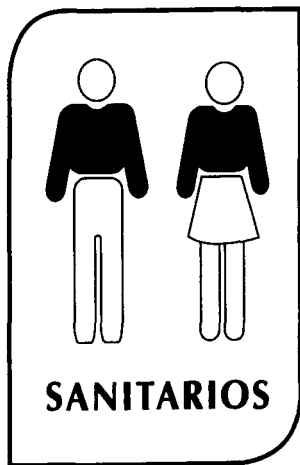
**SANITARIOS**



**CAFETERIA**



**ESTANCIA  
INFANTIL**



**SANITARIOS**



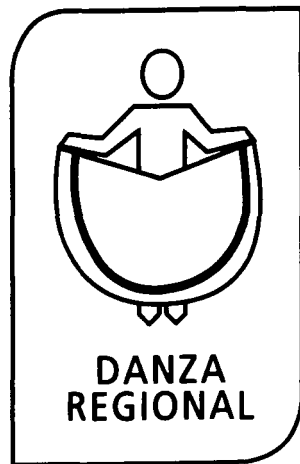
**ESTANCIA  
INFANTIL**



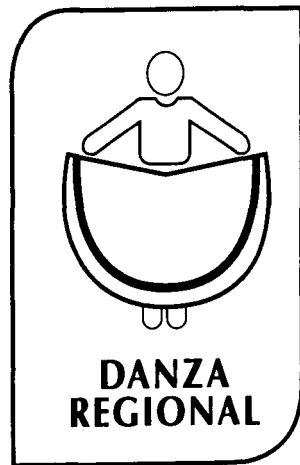
**ESTANCIA  
INFANTIL**



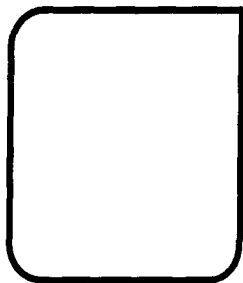
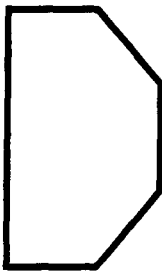
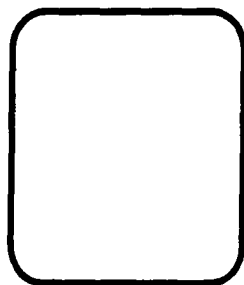
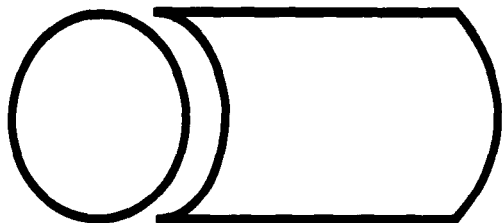
**ESTANCIA  
INFANTIL**



**DANZA  
REGIONAL**



**DANZA  
REGIONAL**

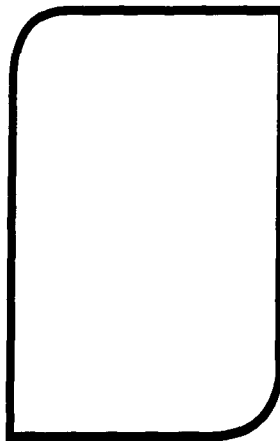


### Encuadre:

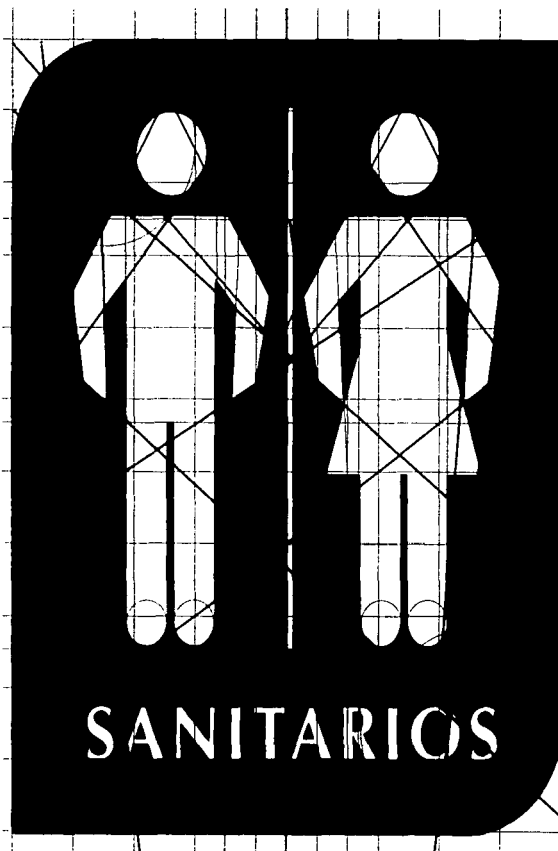
El pictograma elegido, será colocado dentro de un recuadro que resalte las cualidades del mismo, el encuadre es de mucha importancia, ya que tiene la función de "emmarcar" al diseño, pero sin demeritar al pictograma, debe ajustarse al entorno, en general debe ajustarse perfectamente.

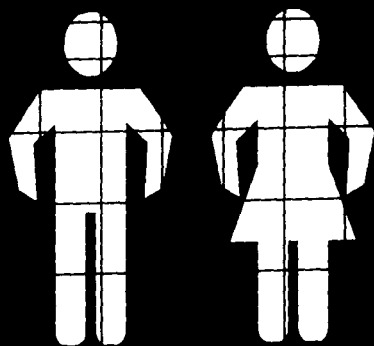
El encuadre que ha seleccionado es el que por su estética y funcionalidad ganó terreno con respecto a los otros, se trata de un cuadrángulo con dos esquinas circulares y dos aristas, las primeras suavizan el encuadre y hacen agradable la lectura del pictograma.

Se descartó la posibilidad de utilizar la envolvente Institucional, ya que la identidad es una obra protegida en favor del Instituto. La titularidad de los derechos reconocidos se encuentra reconocida e inscrita en el registro público de derechos de autor: se prohíbe su copia o reproducción parcial o total, aún de carácter privado. Se prohíbe su alquiler y permiso de ejecución pública por cualquier medio, locación préstamo o difusión. 17

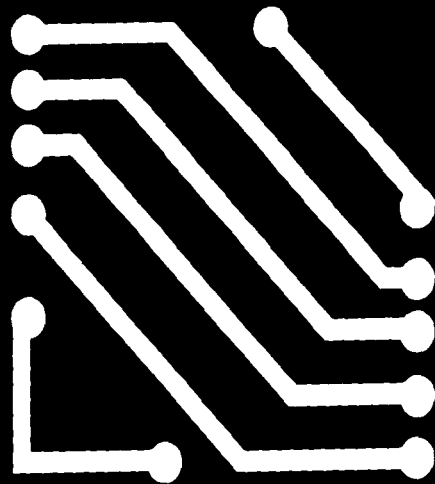


Diseño definitivo:





ESTANCIA  
INFANTIL



TABLEROS  
ELECTRONICOS



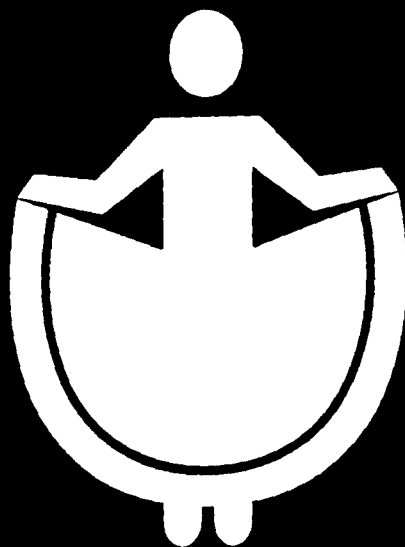
CAFETERIA



CANTO



**PRIMEROS  
AUXILIOS**



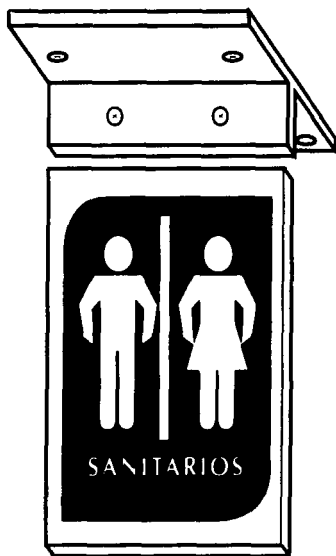
**DANZA  
REGIONAL**



62







### **Material Propuesto:**

La selección del material propuesto del soporte para la Serie Señalética se seleccionó de un grupo de material existente en el mercado:

Acrílico, lámina, vidrio, madera, placa metálica, piedra y acero.

La elección fué el sintra, material muy parecido al trobichel; hecho a base de acrílicos ligeros, que son fibras textiles sintéticas que resultan de la polimerización del nitrilo acrílico con otros monómeros. Este material es un ácido que se obtiene de un aldehído etilénico.

Para la Serie Señalética a realizarse, tiene ventajas tales como:

- Resistencia al sol, agua, aire, humedad y polvo; resistencia necesaria para su colocación en exteriores, su durabilidad tolera las inclemencias del tiempo de tres a cinco años.
- Es rígido y a la vez ligero (peso).

El costo del sintra tiene grandes ventajas ya que su precio es moderado y puede recomendarse un gasto adecuado al presupuesto del Instituto.

Han sido descartadas las anteriores alternativas materiales, por caer en extremos encunto a su durabilidad. precio y manejo:

Madera, metales y piedra (pesados), vidrio (frágil).

El pictograma se propone rotulado en vinil autoadherible colocado al calor por la parte posterior del sintra, con característica mate, sin ningún tipo de brillos.



Dependiendo de los recursos, se sugiere un recubrimiento de barniz acrílico de 1mm de espesor.

### **Colocación:**

Tomando en consideración las reglas de legibilidad, a la par con la información práctica de la infraestructura del lugar, la colocación será de la siguiente manera:

La visión natural dentro de la línea de horizonte, oscila entre los 10 grados, tomando en cuenta que el usuario no sobrepasa el 1,80 mts. de altura. La posición recomendada es de 1.90 mts., pero para evitar accidentes, se propone su colocación a 2.10mts. de altura. El tamaño de la señal ha de ser de 26cms x 30cms.

### **Sistemas de sujeción:**

La señal va a empotrarse en la pared o en el techo en forma de bandera (desplegada), sujeta a una base soporte de una pulgada fija por medio de tornillos. la base 1 debe estar fija de manera permanente a la pared o techo (como lo muestra la ilustración), de tal manera que la bandera 2 pueda ser removible de acuerdo a los posibles cambios de aula, ya que éstos se presentan ocasionalmente dependiendo de la afluencia de los usuarios con respecto a las actividades, del cupo de las mismas y de las inscripciones.

Se descartó la posibilidad del doblez en el sintra, por medio de calor, ya que los posibles cambios del soporte lastimarían el material señalético e incluso las paredes o techos de la instalación.

## **Conclusiones:**

El privilegio de poseer una experiencia en el campo laboral, me ha proporcionado una perspectiva objetiva con respecto al Proyecto de Tesis, las aportaciones que ha tenido éste con respecto a otros proyectos, consiste en la experiencia que me dió la realización de cada una de las fases siguiendo un método claro y ordenado.

El conocimiento del origen e historial del proyecto tiene implicaciones considerables para las subsecuentes etapas gráficas, la recopilación de datos y conceptos teóricos llevó a la concepción óptima de la imagen visual.

Elaborar una Serie Señalética que permita su aplicación en el IMSS, implica su reconocimiento a nivel macrosocial, con alcances a niveles que otros trabajos no habían generado en mi trayectoria.

La relevancia de este proyecto parte del logro que tiene la implantación de una Serie Señalética dentro de un Sistema Institucional tan ambiguo, en el que no hubo sugerencias, ni propuestas durante décadas, creo que esa es la mas importante de las razones que me impulsan a ejercer esta profesión.



## **Bibliografía:**

Aicher, Otl / Martin Krampen

"Sistema de signos de la comunicación visual"

Editorial Gustavo Gili

Barcelona, 1979

Alsima, Homero

"Símbolos de la Señalización"

Editorial Siglo XXI

México, 1979

Bardavio, J

"La versatilidad del signo"

Editorial Fernando Torres

Valencia, 1974

Eco, Umberto

"Tratado de Semiótica General"

Editorial Tusquets

Barcelona, 1985

Costa, Joan

"Señalética"

Editorial Gustavo Gili

Barcelona, 1978

Eco, Umberto

"De la señalética, de la señalización al diseño de Programas"

Tusquets Editores

Barcelona, 1987

Frutiger, Adrian

"Signos, Símbolos, Marcas y Señales".

Elementos.Morfología.Representación.Significación.

Editorial Gustavo Gili

Barcelona, 1981

Guiraud, Pierre

"La Semiología"

Baeza, Guadalupe

"Símbolos y Señales"

Editorial Siglo XXI

México, 1979

Fiske, Jhon

"Introducción de Estudios de la Comunicación"

Editorial Norma

Barcelona, 1994

Guiraud, Pierre

"La Semiología"

Baeza, Guadalupe

"Símbolos y Señales"

Editorial Siglo XXI

México, 1979

Malberg, Bertil

"Teoría de los Signos"

Editorial Siglo XXI

México, 1981

Maltese, C

"Semiología del mensaje objetual"

Editorial Alberto Corazón

Madrid, 1972

Mitzi, Sims

"Gráfica del entorno"

Editorial Siglo XXI

México, 1979

S.C.T.

"Manual de Dispositivos para el Control de Treansito"

Secretaría de Obras Públicas. La Secretaría.

México, 1965

Wisius, Wong

"Fundamentos del diseñoBi y Tridimensional"

Editorial Gustavo Gili

Barcelona, 1981

"Introducción al Estudio de la Comunicación"

Editorial Norma

México, 1988

**Apendice:**

Acervo  
"Programa Nacional de Construcciones de Unidades Sociales,  
Administrativas y Médicas"  
Mapas de archivo  
México, 1958-1964

Archivo Histórico  
Centro Unico de Información: Ignacio García Tellez  
I.M.S.S. Boletines  
México, 1958-1960

Coquet, Benito Don  
"La Seguridad Social en México"  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
México, 1908-1960

García Miguel/Costa Benjamín  
"La Seguridad Social en México" Vol. I  
Editorial AMIC  
México, D.F. 1908-1958

Instituto Mexicano del Seguro Social  
"Cuarenta años de historia"  
México, 1943-1983

**Esta obra se terminó de imprimir en noviembre de 1997 en los  
Impreso en TecnoArte Editorial S.A. de C.V.  
Sauces No. 33 Col. San Lorenzo Huipulco,  
Deleg. Tlalpan C.P. 14370 México D.F.  
Tels. 573-3992 573-4131 FAX: 573-5484**

**La impresión está hecha sobre papel Galgo Fibre Tiza de 120  
gr./m y Kimberly Granito Marmol de 220 grs. respectivamente**

**Se utilizó la fuente R. Frutiger Roman de 10, 12 y 24 puntos  
respectivamente**

**El Diseño Editorial fué armado en plataforma Apple  
Macintosh/Performa 630CD utilizando programas:  
QuarkXPress 3.32, Photo Shop 4.0, Illustrator 6.0.1  
Stream Line 4.0 y Claris Works 3.0**

**La encuadernación estuvo a cargo de:  
talleres de Tesis Grafimex  
Av. Cuauhtémoc No. 726 "A" Col. Narvarte C.P. 013020  
México, D.F.**