

2.1 COMUNICACION EN EL DISEÑO

Los individuos tienen necesidades de tipo material, psicológico y emotivo. El diseñador debe conocer dichas necesidades individuales con el fin de tomarlas en cuenta a la hora de diseñar. Las conoce recavando información de los propios individuos mediante encuestas, entrevistas personales o análisis estadístico, una vez que se obtengan los resultados de la investigación, se estará en condiciones de orientar el trabajo y utilizar mejor los recursos a su alcance.

Conforme el hombre en sociedad ha ido evolucionando, las formas de satisfacer sus necesidades y deseos se han ido haciendo más complejas. Además el aumento de la población ha ido planteando nuevos desafíos a la comunicación, requiriéndose cada vez medios de mayor alcance. Han ido descubriéndose disciplinas nuevas que buscan contribuir a la comunicación en la vida moderna. Entre ellas, el diseño gráfico es un "esfuerzo consciente para establecer un orden significativo".¹

"Asombra la diversidad de medios y ocurrencias que el hombre ha ido utilizando o ensayado para atender sus necesidades comunicativas. Uno de los medios más utilizados ha sido el gráfico, entendiendo por tal todo lo relativo a la

representación gráfica.

Los trabajos de arte gráfico se han realizado desde la antigüedad en materiales diversos y en la actualidad los medios de almacenamiento electrónico. Han servido para comunicar mensajes a los seres humanos contemporáneos de los artistas visuales y también a los que vivimos cientos y miles de años después. De ahí un gran valor ilustrativo y comunicador.

Un diseño es un conjunto de trazos que suelen tener una carga simbólica y funcional. Es la idea original de algo que se dibuja o proyecta para después elaborarlo: diseño de un cartel etc. Es también el arte de usar técnicas e instrumentos para representar gráficamente determinado producto u obra, como el diseño gráfico. (Diccionario Básico del Español de México.)

Ya visto todo lo anterior se debe deducir que el diseño gráfico debe cumplir una función y satisfacer necesidades específicas, el diseño tiene una finalidad, la de solucionar problemas. En consecuencia no es una actividad libre, pues tiene que cumplir lineamientos para lograr un objetivo principal: el de comunicar el mensaje deseado en forma inmediata y directa.

¹ Vichis Alicia - Análisis General de los Fundamentos Teóricos de la Metodología del Diseño.



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.

Es muy importante que el diseñador haga el análisis consciente, desde el concepto de comunicación, para ponerse en condiciones de transmitir eficazmente el mensaje deseado. El mensaje gráfico, según Costa John, "Es un conjunto de signos extraídos de un código visual determinado, que son ensamblados según cierto orden."

Como se deduce de lo antes dicho, la dedicación al diseño gráfico para realizar mensajes con gran contenido de comunicación, requiere experiencia y conocimiento de técnicas y sobre todo, de sensibilidad y demás elementos de la creatividad para concretar el resultado.

El diseño gráfico es el proceso que permite producir mensajes orientados a la información utilitaria que corresponde a las necesidades y expectativas del usuario. En esto va implícita la información que se va reproduciendo de una a otra épocas y el trasfondo cultural del terreno del arte gráfico.

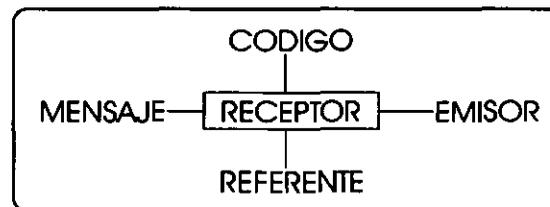
La misión del diseño gráfico es conseguir un máximo de resultado pasando por el proceso de comunicar ideas mediante signos visuales. Tiene varias funciones: la principal implica la presentación de conocimientos y transmisión de

contenidos, y es la función informativa, el diseñador es una especie de intermediario entre la empresa y su mercado, por lo cual se relaciona también con la venta y la promoción de los productos y servicios al conglomerado social.

El diseño gráfico sirve a la comunicación y ésta quiere decir "tener o poner algo en común". (Ferrer Eulalio). Entonces el diseño gráfico se orienta a la realización de mensajes visuales para satisfacer una necesidad específica de comunicación valiéndose precisamente de medios gráficos. Es decir sirve para difundir algún conocimiento útil a los miembros de la comunidad, y lo hace por medios afines a la cultura del grupo social.

El contexto cultural es la importante para que el diseñador defina los signos que va emplear en el mensaje gráfico, y los cuales debe conocer y desentrañar el receptor de la información.

En todo proceso de comunicación existen determinados factores:



El emisor. Es fundamental pues tiene como función transmitir un mensaje por medio de una señal. Se dice que el mensaje es transmitido correctamente, cuando el receptor recibe la señal del emisor con igual significado con el que fue transmitida (proceso de comunicación descrito por Otl Aicher).

La función del emisor es emotiva y tiene intencionalidad; de aquí surge la necesidad de comunicación. También tiene función expresiva pues comunica emociones y lleva implícitas las actitudes del emisor en el mensaje.

Receptor. Define las relaciones entre el mensaje y el objeto al que hace referencia, esto tiene por objeto, obtener una reacción del receptor.

El emisor con el receptor están vinculados por un proceso en el que ambos son factores importantes para que se realice la comunicación.

Código. Cumple una función metalingüística .- La cual tiene por objeto definir el sentido de los signos. Dicha función va más allá del lenguaje cotidiano, por lo cual el emisor debe elegir con cuidado el código para evitar el riesgo de que el receptor no pueda comprender el mensaje.

"El código es el sistema de signos, símbolos etc, generalmente convencional y arbitrario que sirve como medio de comunicación o que transmite determinada información ." Por ejemplo, el código de señales utilizado en la olimpiada México 68.

En su calidad de sistema el código organiza los signos y determina como se deben relacionar para tener significado.

El diseñador debe tomar en cuenta los factores que alteran visualmente el entorno y tratar de controlarlos al diseñar el mensaje, que a su vez se contempla desde dos perspectivas: la de información y la del soporte visual o conjunto de elementos que hace visible el mensaje. (Bruno Munari).

La utilidad y funcionalidad del mensaje depende de que el emisor lo transmita empleando el intelecto y buscando efectividad y seguridad en las señales. El propósito es que el receptor reciba la señal con la cual fue preconcebido el mensaje.

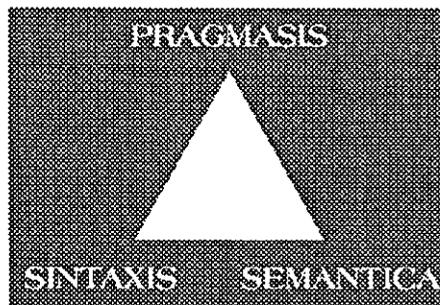
2.2.- LA SEMIOTICA PARA EL DISEÑO

La semiótica se define como la ciencia que estudia los signos en la comunicación gráfica. El signo es el objeto o forma que representa una cosa, bien sea por la experiencia de una persona, por la tradición o bien por la convención. En los signos interviene el contenido ideológico del grupo social que los usa y está implícita su cultura.

La función del signo es evocar al objeto, acontecimiento o hecho al que se refiere, las posibilidades de usar los signos o semiosis: es la característica fundamental el comportamiento humano por que se usa el pasado para previsión del futuro.

El signo es una relación triádica entre el signo mismo, su objeto y el interpretante. Por eso Peirce clasificó a los signos bajo estos tres puntos de vista:

- *Semántica*, que considera la relación de los signos con los objetos a que se refiere.
- *Pragmática*, que considera la relación de los signos con los interpretantes.



2 Guiraud Pierre - La semiología Edit. Siglo XXI pag. 21

- *Sintáctica*, que considera la relación formal de los signos entre sí.

Así se inicia el proceso de comunicación, lo que se le llama relaciones triádicas como se ve en el ejemplo debe haber un emisor y receptor sociado por medio de un contacto tres elementos que son indispensables para que exista comunicación.

Para entender el mensaje, el receptor tiene que decodificarlo o decifrarlo, lo cual significa la reconstrucción de su sentido a partir de los signos. 2

El receptor recibe un mensaje y debe reconstruir su sentido a partir de los signos, cada uno de dichos signos lleva implícita las indicaciones de la relación recíproca de la pragmática, sintaxis y semántica.

Por ejemplo un pictograma debe tener relación entre fondo y figura, y con los demás pictogramas de un sistema de señales. Para realizar un trabajo de diseño se necesitan elementos conocidos y un ordenamiento previo entre el emisor y el receptor. La técnica del diseño recomienda el uso de redes Como guía para realizar un trabajo.

Semántica. Se define como el análisis de la relación signo y referente. Tiene que ver con el nivel de interpretaciones que va a permitir que el receptor conozca el significado. Informa al receptor el significado y origen del signo, para facilitarle la interpretación. En el momento en que dicho receptor comprende el mensaje, le da un significado, con lo cual alcanza un nivel semántico.

En el diseño gráfico se puede interpretar la triada de este modo:

Producción
(Pragmásis)

Distribución
(Sintaxis)

Consumo
(Semántica)

Si bien el diseño se encarga de satisfacer una necesidad de comunicación. También se toma en cuenta que a toda demanda se realiza una producción y un consumo. Nuestro lenguaje satisface la necesidad de comunicación por medios distintos.

Entre los medios de comunicación los signos juegan un papel muy importante: el del entendimiento y la representación de las cosas. Los signos son verdaderos cuando poseen la forma propia de la naturaleza, en donde hay un conocimiento, es verdadero si, posee la imagen de la cosa conocida. (Rodríguez Manuel)

Cuando se realiza el mensaje este debe responder al análisis de los signos, de sus significados y a la intencionalidad de sus efectos, pero más que todo a su uso; todo es implícito en un momento histórico. Por medio de las relaciones triádicas se analiza por el objeto: Representamen y el interpretante, representamen a la sintaxis e interpretante al receptor que finalmente es a nivel semántico de modo que tienen una estrecha relación.

A continuación se presenta algunos términos del modelo de Pierce como referencia:

Objeto: Con 3 niveles signicos; el cualisigno, el sin-signo, y el legisigno.

Cualisigno: Obedece específicamente a las cualidades que conforman o significan el signo.

Legisigno: Es la ley del signo, esta ley establecida por los hombres, es un legisigno, todo signo convencional, el objeto que tiene características propias, ya se sabe las funciones que tiene en la colectividad esto tiene un contenido de utilidad social.

Sinsigno: Es una sola vez, las propiedades reales de un solo objeto, es individual, son en conjunto cualidades de un signo.

Representamen: Es la capacidad de transmitir una idea, en el proceso de abstracción que se debe mantener en los signos. Se refiere a algo y se dirige a alguien, representando una idea, en el proceso interviene el ícono o símbolo.

Ícono: Se refiere al objeto que denota todos los caracteres que surgan a su alrededor existan o no en el objeto.

Símbolo: Referente al signo que se refiere al objeto que se denota, la asociación de ideas generales, son tipo general conlleva su propio significado. Tiene carácter social, puede ser ajeno a su objeto contiene carácter simbólico. Los símbolos facilitan la comunicación, así mismo refuerzan pensamientos, opiniones, creencias del receptor. El símbolo nos permite reconocernos, reencontrarnos y nos proporciona una identidad por ejemplo: sexo, nacionalidad, amor etc.

Los conceptos aquí citados, son manejados por la semiótica se relaciona con la señalética: que es específica con gran capacidad de

abstracción y observación llena de creatividad, con esto el receptor recibe el mensaje, que traduce su significado a partir del proceso de comunicación, para que los signos logren su cometido, sean asimilables y realicen su función y nivel de significación.

2.3 SEÑALIZACION Y SEÑALETICA

En la antigüedad conforme el hombre necesitaba identificarse se hizo de símbolos, los cuales servían de medio de comunicación e identificación bajo formas distintas.

En Grecia y Roma se utilizaban objetos, columnas, bordes de piedra, para ejemplificar a los dioses, otros utilizaban símbolos para funciones de orientación, o señalar distancias etc. Era también común ver en ese entonces placas de cerámica, conforme el tiempo transcurría así mismo la manera de ver los símbolos, las columnas se sustituyeron por cruces, gracias al auge de la evangelización, así como la actualización de mapas de carreteras y guías.

Así poco a poco con el paso del tiempo la identificación de casas y calles se convertía en la base de señalar, uno de los elementos que es hoy en día universal es el uso de la flecha, cuyo origen está en forma que indica la mano con el dedo índice tendido, el cual tiene significado claro y evidente. (Casi como símbolo de circulación).

La señalización estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y en el comportamiento del individuos que al mismo tiempo organiza y regula. Tiene potencial didác-

tico y autodidáctico como modo de relación de los individuos y entorno cotidiano, que constituye una disciplina técnica que colabora con la organización arquitectónica acondicionando el espacio con el diseño gráfico con la comunicación visual. La señalización responde a las necesidades de movilidad social y proliferación de servicios públicos y privados en el ámbito cívico cultural y comercial. Se aplica al servicio y orientación de los individuos, en el espacio o lugar determinado, para el mejor y más rápido acceso a los servicios requeridos, así como una mayor seguridad en el desplazamiento de ellos.

Las situaciones nuevas, desconocimiento estructural y organizacional de lugares que originan un alto grado de desorientación e indecisión cuando estos lugares deben ser descifrados y comprendidos por un gran número de individuos.

La exigencia rigurosa de sus funciones esenciales es la instantaneidad informativa y la uniformidad de otros modos de comunicación que desencadenan procesos de persuasión, expresadas mediante mensajes por parte del receptor.

La señalización también se define como el sistema instantáneo e inequívoco de información

por medio de señales visuales o mensajes espaciales. En estas definiciones está implícita la condición esencial de comunicación o información automática. Funciona sin ser dirigida por la voluntad pero si por su consentimiento, por lo que esta comunicación no exige esfuerzos de localización, atención y comprensión.

La Señalética comienza con los inicios del hombre, los símbolos y signos. De golpe el campo gráfico de la humanidad es muy vasto y variado. Conviven el signo mas o menos analógico, la configuración extremadamente precisa. Ideas perpetuadas por medio de los trazos correspondientes a las formas visuales. Pero el lenguaje haría nacer sobre todo una posibilidad incomparable, la de facilitar la abstracción.

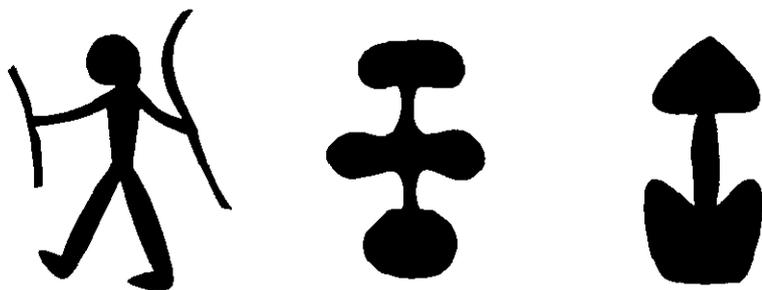
El hombre para entonces imponía señales y marcas de uso con esto se trataba una simbolización o acto de infundir signos a cosas, desde entonces se marca, se autoseñala. La diferencia entre señalar y marcar es que con el hecho de marcar se imprime, o estampa, etc. Y se diferencian en que lo que se marca son objetos físicos, soportes etc; mientras lo que se señala son espacios, lugares etc.

La señalética nace de las necesidades de la información y orientación que está estrechamente vinculada a la sociedad y proliferación de servicios públicos y privados; colabora con la ingeniería, arquitectura, ergonomía, etc. Esto se aplica a un lugar determinado para mayor accesibilidad a los servicios requeridos y para mejor orientación. Bajo el vector del diseño gráfico.

La señalética es parte de la comunicación social y visual que estudia las relaciones entre los signos de este modo la percepción es automática, la relación que debe haber entre causa y efecto. Por consiguiente nos sirve a cada uno de nosotros y al grupo de personas que oriente en función de los intereses y necesidades particulares, no pretendiendo dejar huella, sólo se presenta de modo individual y no masivo, cumpliendo su labor informativa.

La señalética responde a las necesidades de información por lo cual es funcional, utilitaria, precisa. Por señales ópticas para que esto se haga posible se consideran los siguientes incisos:

- A) Sistema: Como conjunto de partes coordinadas.
- B) Señales: Los estímulos que nos brindan una sensación inmediata.
- C) Visuales: Para que la visión registre el mensaje enviado.
- D) Mensajes o información: Cuando se percibe una señal el sentido se agudiza (semiosis), esto está implícito en la pragmática y da como resultado una respuesta de orientación.
- E) Espaciales: Como los sistemas de señales no solo implican la superficie, si no que incorporan al entorno, se sitúan en el espacio y puntos precisos de un círculo previsible.
- F) Comportamiento: Desde que la señalética orienta, también determina, comportamiento, actos, acciones etc.



Las pinturas prehistóricas muestran el proceso de abstracción progresiva a partir de la figura hu-

mana hasta el signos. Sucesión de signos abstractos unas veces pictográficos, otras ideográficos, otras simbólicas. Lo que separa los pictogramas señaléticos de este repertorio de signos prehistóricos, no es la evolución de la forma gráfica en el tiempo, si no la magnitud de la complejidad, la funcionalidad y la racionalidad de nuestra utilización técnica.

CARACTERISTICAS DE LA COMUNICACION SENALETICA

Finalidad	Funcionalidad-Organizativa
Orientación	Informativa-Didáctica
Código	Visual
Lenguaje icónico	Signos- Simbólicos
Estrategia de contacto	Universal
Presencia	Mensajes fijos
Percepción	Discreta, Puntual
Funcionamiento	Selectiva
Espacialidad	Automática Instantáneo
Persistencia memorial	Secuencialidad, discontinua
	Extinción instantánea

La señalética como lenguaje de comunicación visual: imagen que nos remita a algo que los individuos recuerdan, lo cual diferencia esta disciplina de las demás, funciona sutilmente, por causa y efecto. En la comunicación, como resultado de los mensajes hay una reacción,

es una concordancia entre reacciones que se van dando sucesivamente.

En la señalética la comunicación es de movilidad social y los servicios específicos en función de las necesidades del individuo, se rige por un código de señales y signos, esto tiene un acto de percibir como sentido instantáneo de estímulo que nos da una sensación visual. Signo como parte de este estímulo portador de comunicación, significación mensaje que lleva información comprendida por el receptor. Los programas señaléticos se incorporan especialmente para cada circunstancia concreta.

En la sociedad la identificación de calles y cosas se pueden convertir en señalización urbana así hay una nomenclatura, esto como ejemplo, indudablemente su función es desencadenar una acción, clasificándose en tres ámbitos:

- Circulación de superficie aérea
- Circulación: exteriores e interiores.
- Por su movilidad en: fijos y medios móviles.

Por consiguiente existen también organizaciones, las cuales aplican este concepto como son: todo tipo de comercios privados y gubernamen-

tales, etc. En esto se trabaja teniendo una imagen general del lugar y la búsqueda de la problemática, jerarquizando cuales son las áreas que predominan, así progresivamente esbozando lo que sería lo específico solucionar con la función señalética y aplicarla para trascender esta forma de comunicación social.

Con la señalética nos podemos dar cuenta de muchas cuestiones entre ellas que es un lenguaje que podemos aplicar con signos específicos, precedido a esto los criterios establecidos y la aplicación para la adaptación a problemáticas.

Algunos aspectos que diferencian a la señalética de la señalización es la información espacial, el contexto del lugar, los factores de instantaneidad informativa, la organización las distancias de visión, la iluminación etc. Por lo tanto está al servicio del individuo orientado hacia un espacio o lugar determinado, con esto se consigue accesabilidad a los servicios, seguridad en los desplazamientos.

De manera mas concreta se explicará en el esquema siguiente y de forma mas general las diferencias entre señalización y señalética.

Señalización	Señalética
La Señalización tiene por objeto la regulación de los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior.	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).
Es un sistema determinante de conductas.	Es un sistema mas optativo de acciones. Las necesidades son las que determinan el sistema.
El sistema es universal y está ya integrado como tal íntegramente.	El sistema debe ser creado o adaptado en cada caso particular.
Las señales preexisten a los problemas itinerarios.	Las señales y las informaciones escritas, son consecuencia de los problemas precisos.
El código de lectura es conocido a priori.	El código de lectura es parcialmente conocido.
Las señales son materialmente normalizadas y homologadas, y se encuentran disponibles en la industria.	Las señales deben ser normalizadas, homologadas por el diseñador del programa y producidas especialmente.
Es indiferente a las características del entorno.	Se sujeta a las características del entorno.
Aporta al entorno factores de uniformidad.	Aporta factores de identidad y diferenciación.
No influye en la imagen del entorno.	Refuerza la imagen pública o la imagen de marca de las organizaciones.
La señalización concluye en si misma.	Se prolonga en los programas de identidad corporativa o deriva de ellos.

Para realizar una serie señalética se deben seguir los siguientes pasos:

1. El primer contacto con la problemática: el espacio general y específico que requiere de señales.

2. Acopio de información: con esto va implícito la descripción general del espacio señalético así como condiciones plano territorio, áreas de servicio y documentación fotográfica.

3. Organización en el trabajo a partir de toda esa información obtenida en las etapas anteriores se comienza a planificar lo que será la intervención de diseño gráfico, verificación de información, tipos de señales.

4. Comienza la etapa de diseño gráfico y preparación de lo que va a ser los prototipos: construye esto las áreas específicas de diseño gráfico: módulo compositivo, tipografía, pictogramas, código cromático, originales para prototipo, selección de materiales, presentación de prototipos.

5. Realización industrial de los elementos señaléticos: Una vez aprobadas las especificaciones

del programa y los prototipos reales, se procede a hacer los originales de todas las señales.

6. Supervisión de la producción e instalación: el diseñador se debe responsabilizar de sus proyectos sea interpretado en el proceso de realización y ya hecho.

7. Se lleva el control de funcionamiento, se hará una investigación experimental del funcionamiento de las mismas y verificación, así mismo se hará una supervisión de las necesidades que pudieran surgir y se modificará según el caso.

2.4 FUNCION DE SEÑALES, TIPOS DE SEÑALES

Las insignias y las señales son signos de comunicación. Su función explícita consiste en informarnos sobre la identidad de los individuos o de los grupos y en transmitir informaciones apropiadas para coordinar la acción.

Poner señales a las cosas es, de hecho señalar; el origen de "señalizar". Poner una señal en un libro por ejemplo con el fin de retener el punto donde concluyó la lectura, implica por un lado emplear una cosa como señal. Esta puede ser con otra cosa (un separador, un papel, etc.). O haciendo una señal en la misma cosa (doblado algún ángulo de la página).

Si señalar con cosas es un modo de señalación, hacer señales a las cosas es otro modo de señalar.

Estos actos implican un código sencillo y personal por su uso, pero cuando el objeto de la señal se dirige a otros individuos -el significado convenido- emerge la noción de código complejo, un verdadero sistema del lenguaje que será tanto más universal cuanto más este lenguaje deba ser utilizado por un conglomerado numeroso de grupos étnicos o idiomáticos.

El desarrollo social trae consigo una gran necesidad de comunicación.

Las señales tienen por función coordinar la acción por medio de conminaciones, instrucciones, avisos o llamados de atención, permiten dirigir la circulación o movimientos de conjunto.

Entre los sistemas de señalización, los más conocidos son:

Los códigos de circulación caminera, ferroviaria, aérea, marítima y fluvial.

En esta categoría son incluídas las señales de advertencia: campanas y toques de alarma redoble de tambor, toques de clarín, de cuerno, de sirenas, que además pueden ser elaborados. Por ejemplo, los toques militares distinguen: la diana, la botasilla, el llamado, la retreta, la carga con variantes para los diferentes cuerpos o unidades.

Todas las formas de trabajo en común utilizan señales, desde el "izar" de los marineros que tiran de las cuerdas hasta los más complejos programas de una cadena de producción o una orden de batalla.

Algunos son muy simples como el bastón blanco de los ciegos y otros más ricos como el código marítimo que comprende varias centenas de señales de sustancia y forma muy diversas: luces, colores, imágenes, letras, advertencias sonoras, etc.



2.5 TIPOGRAFÍA

Utilizando la prueba práctica o los diagramas de legibilidad, debe determinarse el tipo de letra requerido y el tamaño de símbolo, para asegurar una legibilidad adecuada desde la distancia máxima de visión que se desee.

El tamaño de letra deberá ser también determinado por la prueba práctica. La elección de ese estilo debe tener en cuenta la legibilidad y la compatibilidad con los símbolos y con el entorno. Tanto las letras elegidas como la separación de palabras afectan la legibilidad y la apariencia de diferentes estilos, de diferentes maneras y a diferentes distancias.

La letra blanca sobre fondo oscuro requiere mayor espacio entre letras que el habitual para letra negra sobre fondo blanco.

Las letras que reciban iluminación interna pueden exigir mayor separación entre ellas, según la intensidad de esa luz.

La apertura entre letras aumenta la legibilidad a grandes distancias. (Las letras más grandes más apretadas entre sí, ocupando en definitiva la misma superficie, pueden lograr el mismo efecto.)

Muchos estilos de letras sufren estéticamente si se utiliza un espacio abierto entre ellas.

El espacio entre letras apreciado ópticamente (Sea abierto o estrecho), es mejor que una separación mecánica.

Las tipografías más aptas para el uso señalético son aquellas que ofrecen, en primer lugar, un índice más alto de legibilidad, y por lo tanto rapidez de lectura, al equilibrio adecuado entre las proporciones de sus trazos y la obertura del espacio tipográfico. En segundo lugar y como consecuencia de lo anterior, las tipografías que poseen un carácter más neutro esto con las mínimas connotaciones lingüísticas y expresionistas.

Podemos decir, en principio, en toda tipografía utilizada en señalética connota funcionalidad y, por supuesto, evoca más fácilmente modernidad que clasicismo. La claridad y ausencia de adornos se asocia al cometido utilitario. También incide, recíprocamente, en esta connotación de funcionalidad.

2.6 COLOR

En el ojo humano hay tres recepciones sensibles al color, los conos, que responden al rojo al verde y al azul, y que los demás colores se perciben gracias a la mezcla de las señales enviadas por los tres sistemas con los estímulos recibidos por los bastones, que producen reacciones relativas a los valores de claridad y oscuridad.

La percepción del color está limitada por la capacidad del aparato visual del hombre para captar determinadas longitudes de onda. Cada color del espectro tiene una longitud de onda propia y un número determinado de vibraciones de longitud de onda como vibraciones de los colores.

Los colores luz son eminentemente luminosos, al mezclarse nos proporcionan la síntesis aditiva, o sea que al sumarlos obtenemos el blanco. Con los Colores pigmentos sustraemos la luz, al mezclar los colores el resultado es más oscuro que los componentes y el resultante es el negro.

Los colores pigmento primarios: magenta, cyan y amarillo y los secundarios son el verde, violeta y naranja.

Las mezclas de los colores se dividen en tres grupos principales: las que están entre el rojo y el

azul y las que están entre el azul y el amarillo y las que están entre el rojo y el amarillo. Hay que distinguir entre esas mezclas las que tienen dos colores fundamentales en equilibrio, o sea los colores secundarios: violeta, verde, naranja; entre sus características presentan estabilidad e independencia, cualidades que presentan los colores en alto grado.

Cuando domina uno de los colores primarios, la mezcla resultante tiene las propiedades dinámicas del tono dominante. Así el azul-verde establece una dirección visual hacia el azul.

Cuanto menos elementos tengan en común los colores, tanto más claramente se separarán, los tres colores fundamentales nada tienen en común por lo que se diferencian más de los otros colores.

RESUMEN

En este capítulo vimos la relevancia del diseño en la comunicación así como sus conceptos para un mejor aprovechamiento y funcionalidad.

Se determina lo que es comunicación y diseño, la necesidad del proceso de comunicación, en donde están implícitos el emisor y el receptor, y se ve lo que determina al mensaje en relación con las triadas (Sanders Pierce). En donde se interrelacionan y se adhieren a la semiótica.

En el transcurso de la lectura se va explicando como los signos se clasifican, el uso de las señales, a partir de esto se inicia el diseño, ya que por medio de los elementos que rodean al signo, se pueden emplear en cualquier proceso comunicacional.

También se hace mención de las diferencias entre señalización y señalética, ya que a partir de esto se crea un diseño, especificando los conceptos. Adoptando una información e investigación previa para trabajar mejor y obtener una óptima realización en el diseño, junto con la importancia del proceso de comunicación.

La lectura es muy elocuente, lo que nos demuestra claramente los pasos a seguir en todo

proceso de comunicación en el diseño, y con esto crear una serie señalética.

BIBLIOGRAFIA

AICHER, OTL
Sistema de Signos en la Comunicación Visual
Edit. G.G.

COSTA JOAN
De la Señalización al Diseño de Programas.

DICCIONARIO BASICO DEL ESPAÑOL DE MEXICO
Edit. Colegio de México 1990

FISKE, JOHN
Introducción al Estudio de la Comunicación
Edit. Norma

FERRER EULALIO
Comunicación e Información.

GUIRAUD, PIERRE
La Semiología
Edit. Siglo XXI

MUNARI, BRUNO
Métodos Particulares del Diseño

PEREIRA CAVADAS FERNANDO
Símbolos de Señalización

PRIETO DANIEL
Diseño y Comunicación

RODRIGUEZ MANUEL
Semiótica de la Comunicación Gráfica
Edit. UAM/IMBA

SANDERS PIERCE CHARLES
La Ciencia de la Semiótica
Edit. Nueva Visión

3.1 ANALISIS DE LAS SEÑALES EXISTENTES Y DELIMITACION DE LA MUESTRA

En Pronósticos Deportivos no existen señales, lo que ellos manejan como señalización son sólo identificativos para baños en áreas de oficinas, algunas de seguridad y elevadores, y se encuentran mal ubicados y les falta mas impacto visual, la identificación de áreas se conoce por el directorio.

No existe uniformidad de rótulos, los hay desde los que se manejan con hojas bond e impresos a color con poliéster, no se maneja ningún material específico en cualquiera de los pisos.

En el caso del piso 5 y 6, casi no hay anuncios, la iluminación es débil, y es donde más se necesitan, así mismo en el piso 7 podemos observar que no hay anuncios de extintores al igual que en el piso 8 y 9.

Tomando en cuenta los servicios que se manejan con mas frecuencia y a donde la gente tiene más acceso. Para esto se consideró determinar las siguientes áreas para señalar:

- Cómputo
- Escaleras
- Área de no fumar
- Extintores
- Recursos humanos
- Enfermería
- Baños
- Vigilancia

Por medio de la señalización de estas áreas tanto los trabajadores como los visitantes en general, se verán beneficiados al poderse ubicar y desplazarse en sus espacios de trabajo.

Así mismo nos basamos en la metodología de John Costa ya que es muy específico Y acertivo en sus conceptos, por lo cual se utiliza la capacidad abstractiva y funcional que se aplica en el proceso de diseño de señales.

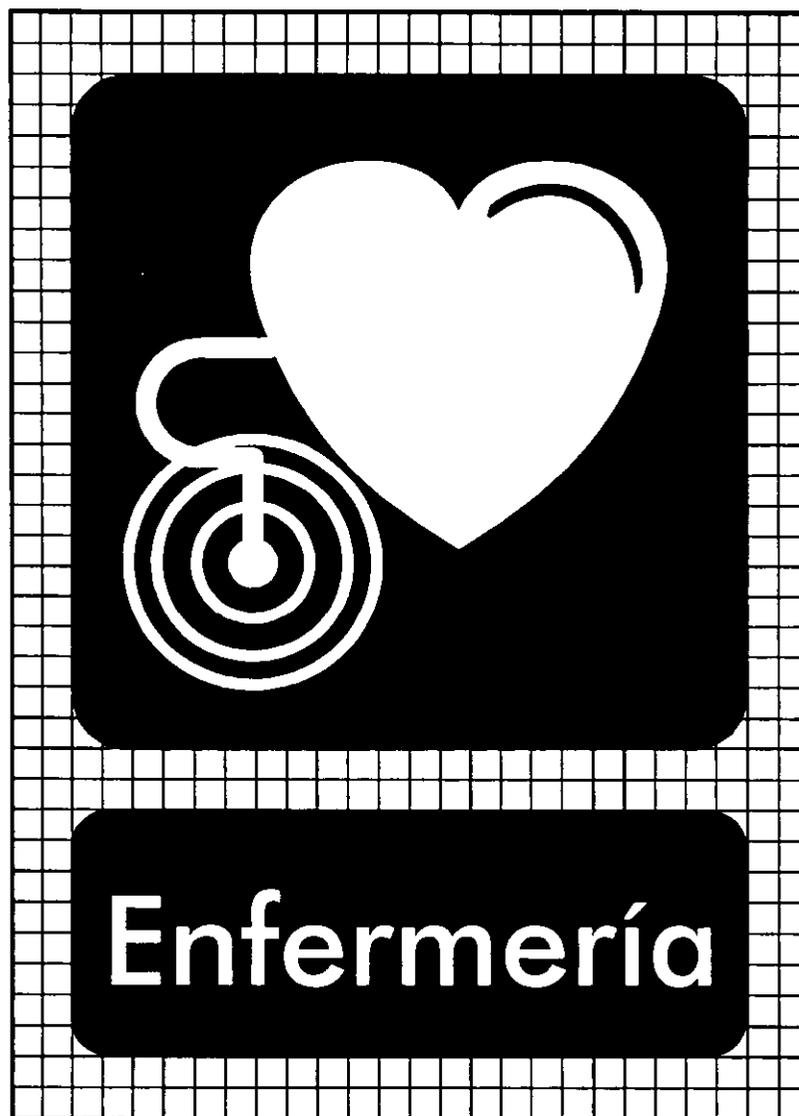
3.2 DISEÑO DE REDES, PRIMERAS IMAGENES, ORIGINALES MECANICOS, TIPOGRAFIA, Y COLOR.

En el desarrollo de la serie señalética, el diseñador tiene el entrenamiento y los conocimientos derivados de la observación y experiencia para dar información a través de una imagen, de manera que pueda comunicar lo simbolizado.

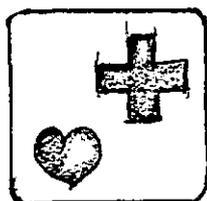
Así mismo en base a los conocimientos que se tienen del público; se toman los códigos adecuados para darle a un símbolo su dimensión pragmática. También se integran y diseñan para ser articulados entre ellos como parte de Pronósticos deportivos.

Para poder diseñar deben considerarse : lugar, estructura, simbología y el público usuario existente.

Es convincente el uso de redondeo donde sea más fácil integrar los rasgos gráficos. Una red bien utilizada puede ayudar a generar una sensación de unidad y continuidad de símbolos. El uso de ellas, ha ayudado mucho al desarrollo de sistemas de símbolos, pues provee uniformidad en cuanto a proporciones y uso del espacio así como un mejor manejo figura-fondo.



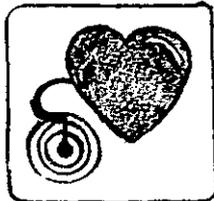
PRIMERAS IMAGENES



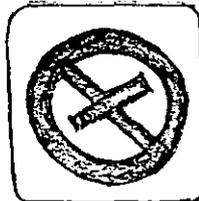
Enfermería



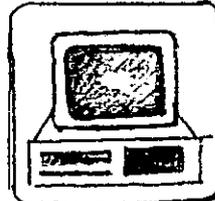
Enfermería



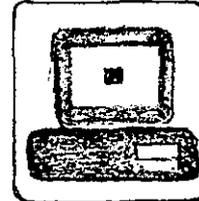
Enfermería



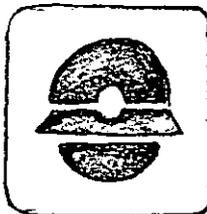
Prohibido Fumar



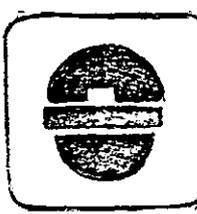
Cómputo



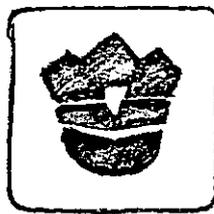
Cómputo



Vigilancia



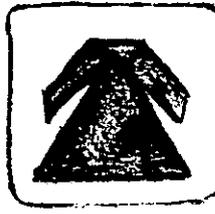
Vigilancia



Vigilancia



Extintor



Sanitarios



Sanitarios



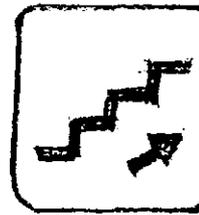
Recursos Humanos



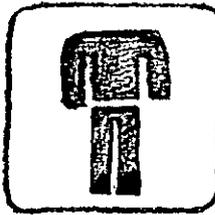
Recursos Humanos



Recursos Humanos



Escaleras



Sanitarios



Sanitarios

ORIGINALES MECANICOS



Enfermería



Enfermería



Vigilancia



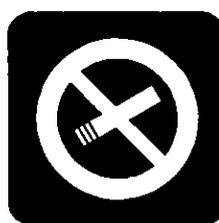
Vigilancia



Cómputo



Cómputo



Prohibido Fumar



Prohibido Fumar



Recursos Humanos



Recursos Humanos



Sanitarios



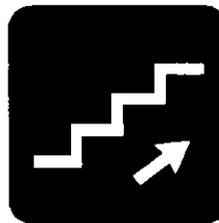
Sanitarios



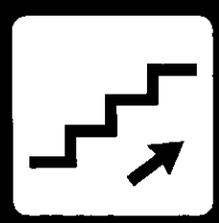
Extintidor



Extintidor



Escaleras



Escaleras



Sanitarios



Sanitarios

TIPOGRAFIA

Los elementos a considerar en una diagramación de mensajes para señalamientos una vez seleccionando los tipos de letras serán los siguientes:

Definición de letra altas y bajas: las letras bajas de un alfabeto son más reconocibles a distancia, por los ritmos de sus rasgos ascendentes y descendentes, los que hace más conveniente la utilización, sin embargo puede tomarse la decisión de utilizar algunos textos con letras en altas para dar una jerarquización a los diferentes mensajes, o cuando el espacio para un texto sea limitado.

Esto se decidirá con base a las necesidades de los señalamientos.

Espaciado de tipos, palabras y mensajes: para el espaciado se deben considerar las diferentes tensiones que ejercen entre sí las letras, debido a las diferencias geométricas de sus rasgos. Cuando dos letras rectas se juntan se requiere mayor espacio entre ellas, menor cuando dos letras redondas y aún menor cuando se junta una redonda a una triangular, esto dará un ritmo visual a cada palabra.

En el acomodo tipográfico del proyecto a desarrollar, se buscará la mejor forma para que los textos que entran en las señales de la institución no parezcan tan extensos y tengo fácil lectura.

Con respecto a la fuente tipográfica se pretende manejar una similaridad a la que apliquen en la identidad corporativa de la institución, para que tanto el formato propuesto para las señales como tipografía de la identidad correspondan entre sí.

En el acomodo tipográfico, se buscará la mejor forma de mantener la secuencia rectángulo vertical, que es el formato más empleado por Pronósticos.

COLOR

Numerosos estudios sobre las preferencias y psicología del color se han hecho y estimulado muchas otras teorías, sin embargo, éstas han resultado ser poco absolutas en cuanto al efecto que provoca el color en la psicología de las personas.

Muchos aspectos parecen ser más emocionales y personales que científicos, pero lo cierto es que mucha gente concuerda con que ciertas combinaciones implican calor y otras frío así como otras connotan placer y otras padecer. La sintonía del color depende de los tonos que están junto a él.

Si otros colores fríos están relacionados principalmente con la insensibilidad, la soledad con el aislamiento, la tranquilidad con la inercia, el color azul es saludable. El pigmento denominado ultramarino fue conseguido a partir del lapislázuli en la edad media.

El amarillo es un color bastante común en la naturaleza, para algunos constituye un color indicativo, en su forma más pura irradia inspiración y una cierta inclinación por el sol.

El rojo se asocia con viveza, pasión fuerza etc. Y es de los colores primarios que tiene mayor fuerza en su pigmentación.

El verde es el color más ambivalente, la creencia en los efectos benéficos del verde sobre la vista se ha manifestado desde los tiempos del antiguo Egipto, para nuestros ojos el verde es el color más reposado. La lente del ojo enfoca la luz verde sobre la retina.

Un punto de partida para entender malignidad del verde, su magia y misterio es el cuerpo humano.

El blanco se asocia con la luz, la pureza, la castidad, la paz, la verdad, la elegancia y sencillez.

El color es un apoyo visual complementario, así de las combinaciones de mayor contraste se eligió el verde sobre blanco para todas las señales, ya que así lo exige la identidad de la institución en de acuerdo con el código cromático que se maneja.

PROPUESTA DE COLOR

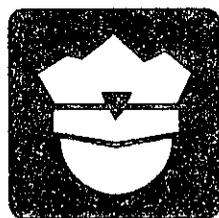
Se determinó la utilización de los originales mecánicos en negativo por que se distinguen mas de los creados en positivo. Siendo esta la propuesta de color definitiva.



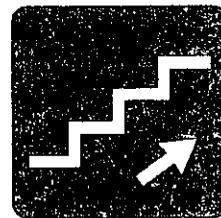
Enfermería



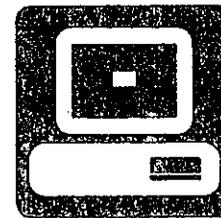
Prohibido Fumar



Vigilancia



Escaleras



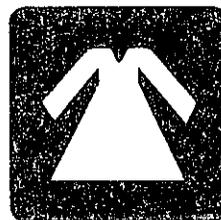
Computo



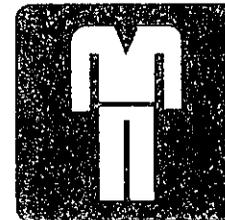
Extintidor



Recursos Humanos



Sanitarios



Sanitarios

3.3 DETERMINACION DE ÁREAS

En la determinación de áreas nos guiaremos con los planos existentes de la instalación para decidir los lugares y la altura de los señalamientos, como complemento a esto se utilizarán los datos recavados de las áreas de detección de falta de información en las señales, así mismo las áreas de iluminación en caso de requerirse.

Al determinar las áreas de importancia para señalar se manejarán las que son informativas ya que éstas se requieren de manera primordial. En estos casos van adosados a los paneles y en otros adheridos a las puertas y/o paredes.

En este caso las señales que son de mayor importancia y que surgen de manera mas necesaria son:

- Escaleras. Esta área es de mayor importancia ya que al entrar no se encuentra un identificativo para las mismas.
- Área de no fumar. La cual nos sirve para especificar las áreas de restricción.
- Vigilancia. Área que no está identificada como tal y no se sabe su ubicación, en caso de recurrir

a algún problema.

- Baños. Por supuesto que un visitante necesita identificar esta área, la cual no está identificada correctamente.
- Cómputo. La cual nos guía hacia el lugar en donde se imparten estos cursos.
- Recursos Humanos. La importancia de informarse acerca de la ubicación para arreglar toda información referente a los ingresos de personal a la institución.
- Enfermería. Nos da una orientación de donde localizar con mayor rapidez en caso de urgencia, la sala en donde se puede atender a las personas.

3.4 DEFINICIÓN DE LOS SOPORTES

En este trabajo se tendrán en cuenta las siguientes acepciones; una con soporte en sentido literal, otra como soporte físico.

Soporte en sentido literal se llama a aquella forma geométrica que contenga al símbolo o mensaje visual.

Soporte visual es el conjunto de elementos que hacen entendible al mensaje, las partes se toman en consideración y se analizan para dar fuerza al mensaje visual, como son: La estructura, la forma, el color, textura, movimiento y escala que utiliza para dar coherencia a la información.

Soporte físico es el medio en el cual está impreso el mensaje, el material y la forma en sí, en donde se encuentra la informativo lo que constituye el señalamiento.

Para desarrollar la forma de los soportes, se divide de la siguiente manera: forma de los soportes, tipos de soportes, medidas de los soportes.

Forma de soportes. Se trata de definir la forma o formas que contendrá el símbolo o mensaje que

se determina en base al estilo que tiene en general la serie señalética. Esta figura delimita al símbolo y puede ser un cuadrado, un cuadro, un triángulo un rombo, un círculo o alguna forma compuesta obtenida a partir del estilo arquitectónico.

Se toma en cuenta, el diseño de símbolos y su compatibilidad reticente con las formas y con la forma del soporte en el cual serán presentadas.

Para determinar el tipo de los soportes, se revisan desde luego los planos en donde se ve con mayor exactitud en donde irán colocados, ya sea adosados en la pared o paneles. Para lograr un estilo y modulación a las serie se deberá conocer de antemano la manera de integración entre unos y otros. Los soportes pueden ser largos ya sea para contener un texto grande o para cubrir un espacio determinado por su composición.

También nos encontramos con las medidas de los soportes, que para determinarlas se debe tomar en consideración el ángulo de visión y la distancia a la cual será visto el señalamiento.

En caso particular y dadas las condiciones de las características de la identidad gráfica en la institución, y por motivos funcionales y prototipos standares ya preestablecidos, se utiliza el formato rectangular vertical.



3.5 SELECCION DE MATERIALES

A continuación se expondrán algunas características de los materiales más utilizados en soportes de señalamientos, para un mejor aprovechamiento de los mismos.

Placas de metal, hierro o acero inoxidable: es uno de los materiales más utilizados por su resistencia y facilidad de moldearlo, grabarlo y troquearlo laminarlo para formar figuras tridimensionales, o aún cortarlo en formas estructuradas como letras o símbolos, posee además la posibilidad de ser impreso en serigrafía.

Acrílico: material plástico de características que permiten la utilización de luz interior. Es fácil de recortar en formas estructuradas o para fabricar módulos. Se presenta en cuatro acabados básicos: transparente, ahumado, blanco y negro (este último no presenta características de transparencia). Se dificulta la fabricación en otros colores pero es fácil de ser impreso en serigrafía.

Trovicel: materia plástico de gran resistencia, se encuentra en el mercado en varios calibres lo hay en blanco y en colores, es un material apto para ser impreso en serigrafía y puede

llevar aplicación de recorte en vinil; este material puede ser preformado por medio del calor y es material no flamable.

En el caso de la serie para Pronósticos el material escogido es el trovicel por su economía y practicidad, con impresión de una tinta en serigrafía; con cuatro perforaciones que faciliten su colocación en las superficies sólidas con muros o puertas por medio de tornillos.

3.6 PRESUPUESTOS

Ocho señalizaciones de 20X28 cms. Impresas en serigrafía a una tinta, sobre trovicel mediano con ranuras en los extremos para su colocación.

Señales en trovicel blanco con aplicación de vinil autoadherible.

Señales de 20X28 cm. \$140.00
Corte incluido

Señales en trovicel blanco con impresión en serigrafía.

Señales 28X20 cm. \$115.00

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

3.7 UBICACION DE SEÑALES, PRODUCCION E IMPLANTACION

Para la ubicación de señales se tomó en cuenta el ángulo de visión, que es de 60°. Se debe seguir una secuencia en las distancias de las señales ya que así ofrecemos facilidad al espectador para localizar la señal.

La agudeza visual varía ya que la lectura se considera de acuerdo a los siguientes factores: edad, inteligencia, cultura y llega aproximadamente a 25 palabras por minuto.

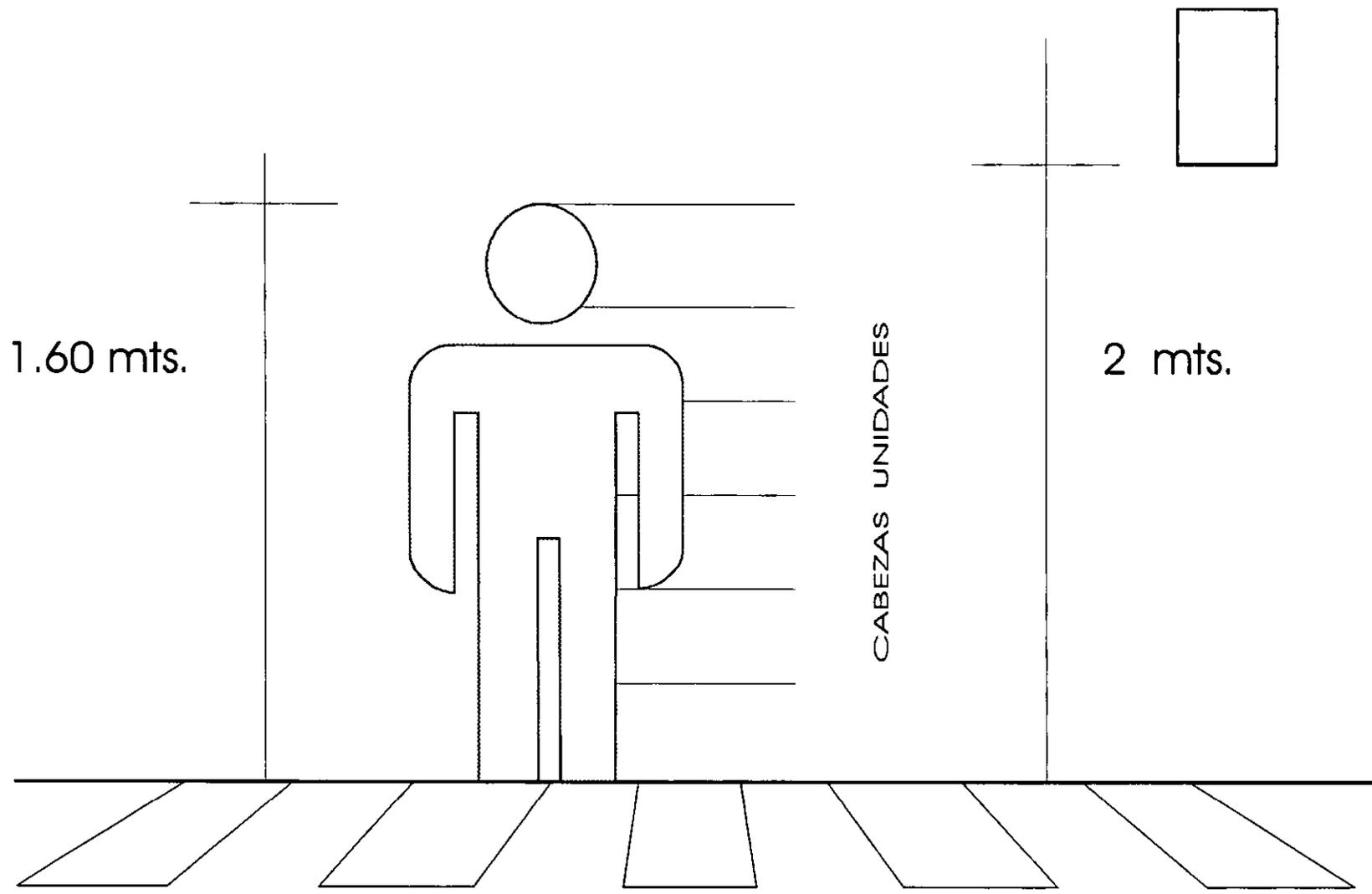
Una persona con una visión normal puede leer letras de 2.5 cm. De altura a una distancia de 15 mts. Con luz normal de día y altura promedio de un espectador de pie es de 1.60 mts.

Las señales requeridas por la institución, conforman una serie de ocho piezas que tienen carácter de íconos, son básicamente para identificar áreas.

Debido a que las placas metálicas no corresponden a la imagen Institucional ya que su aplicación es de uso rudo y costoso las alternativas de material se circunscriben al uso de trovicel.

La producción se llevó a cabo sobre material

trovicel, se eligió en vez del acrílico debido a la seguridad del lugar ya que el trovicel es material no tóxico.



3.8 VERIFICACION

Por medio de una encuesta realizada durante tres días a la población de la institución, 95% de los entrevistados identificaron plenamente los pictogramas; por lo que se concluye que la serie señalética cumple con la función para la cual fue diseñada, y que es identificable en cuanto a las áreas de importancia.

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

GLOSARIO

• **Reticencia** La reticencia es una aproximación de gran comedimiento que persigue una representación máxima del espectador ante elementos mínimos.

• **Área** Superficie, zona, extensión.

• **Código Cromático** Aplicación de un sistema de signos compartidos por el emisor y el receptor, por medio del sistema que procede por semitonos.

• **Soporte** Apoyo que sostiene por debajo, lo que sirve para dar una realidad concreta.

• **Pictogramas** Representación ideográfica de un objeto.

• **Ángulo de Visión** Espacio comprendido entre dos planos que se cortan y que están limitados por su recta de intersección visual, ángulo comprendido y determinado para usuarios.

• **composición** Organización total incluyendo la figura y el fondo de cualquier diseño.

• **Standard** Tipo, modelo. Adjetivo de serie

de producción standard.

• **Preestablecido** Que ya está establecido de antemano.

CONCLUSIONES

Encontramos a una institución pública como Pronósticos deportivos, con algunos problemas de comunicación visual en cuanto a señales.

En el caso de Pronósticos se ideó un proyecto de serie de señales, las cuales pueden resolver algunas de las necesidades de visualización de identificativos para que los usuarios, los localicen de manera rápida y eficaz, mejorando la circulación dentro de la institución.

Se estudió el perfil del usuario y se determinó que se debe abstraer sin dejar de ser funcional, con reticencia y siendo objetivos; las señales llevarán un reforzador tipográfico para su mejor entendimiento, el material de soporte fue estudiado por las características físicas del lugar, y posibilidades económicas de la institución.

En resumen fue una gran experiencia adquirida en el plano profesional, el cual servirá para el cúmulo de experiencias en el campo de trabajo del diseñador en la vida social.

BIBLIOGRAFIA

ORTIZ GEORGINA

El Significado de los Colores
Trillas México, 1992

AMERICAN INSTITUTE OF GRAPHIC ARTS

Símbolos de Señalización
(AIGA), Gustavo Gili, México, 1984

SWAN ALAN

Como Diseñar Retículas
Gustavo Gili, 1989

DICCIONARIO LAROUSSE

Buenos Aires, 1989

DICCIONARIO BASICO DEL ESPAÑOL DE MEXICO

Edit. Colegio de México 1990

COMUNICACIÓN Y REENCUENTRO 1997

Publicaciones #24,25,26,31)
(Publicación de Comunicación Integrada de
Pronósticos Deportivos para la Asistencia Pública.)

PRONÓSTICOS para la Asistencia Pública, Memoria
1978-1994

México, noviembre de 1994.

AICHER, OTL

Sistema de Signos en la Comunicación Visual
Edit. G.G.

COSTA JOAN

De la Señalización al Diseño de Programas.

FISKE, JOHN

Introducción al Estudio de la Comunicación
Edit. Norma

FERRER EULALIO

Comunicación e Información.

GUIRAUD, PIERRE

La Semiología
Edit. Siglo XXI

MUNARI, BRUNO

Métodos Particulares del Diseño

PEREIRA CAVADAS FERNANDO

Símbolos de Señalización

PRIETO DANIEL

Diseño y Comunicación

RODRÍGUEZ MANUEL
Semiótica de la Comunicación Gráfica
Edit. UAM/IMBA

SANDERS PIERCE CHARLES
La ciencia de la Semiótica
Edit. Nueva Visión

Tesis:
LEY JUAREZ OCHOA MARIA DEL CARMEN
Proyecto Señalético para la
Casa de la Cultura Luis Spota.
ENAP/UMAN, 1997

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■