



19
207.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Escuela Nacional de Artes Plásticas.

***“Serie Señalética para
la Dirección de Comunicación Social
de la SEDENA”***

Tesis que para obtener el título de
Licenciado en Diseño Gráfico presenta:

José Isaac Cortés López.

Directora: D.G. María Elena Martínez Durán.

Asesor: D.G. José de Jesús Molina Lazcano.

México, D. F., 1997.



DEPTO. DE ASESORIA
PARA LA TITULACION

ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLASTICAS
XOCHIMILCO D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, Alma Mater.

A la escuela Nacional de Artes Plásticas por ofrecerme el desarrollo de mi vocación y el logro de mi formación.

A los amigos y compañeros que me apoyaron.

A María Elena, siempre admiraré tu fortaleza por hacernos mejores.

A José de Jesús, gracias por tus consejos, esto también es de ustedes.

Dedicatoria:

A Dios.

A mi Madre, por tu amor, porque siempre creíste en mí, no te defraudé.

A mi Padre, me diste la vida y a tu manera me enseñaste a luchar.

A mis hermanas y hermano. Siempre los amaré.

Y muy especialmente a tí, Esmeralda, compañera, amiga y esposa cariñosa y comprensiva que me ha enseñado la verdad de la vida. Eres la razón de mi esfuerzo y el motor de mi superación. Te amo.

Introducción

Durante la formación académica de todo estudiante de diseño gráfico, hemos de encontrarnos con una serie de conceptos erróneos acerca de nuestra labor, de nuestro quehacer y de nuestra misión de servir. No pocas veces somos denominados dibujantes, rotulistas, publicistas, impresores, etc.

La dificultad del entendimiento de nuestro trabajo es una seria falta de información acerca de la disciplina que escogimos para desarrollarnos en la vida; de la importancia de nuestra labor más allá de graficar. Nosotros diseñamos. Y ésta es la parte que se omite, que se desconoce y se deforma. Nuestra disciplina requiere de todo lo antes mencionado y más. El espíritu del diseño está inmerso en cada uno de los que escogimos esta carrera para aplicarla en el bien de los demás, en su entorno, no en el propio. Nuestro bienestar estriba en encontrar el modo más concreto y eficaz de transmitir en imágenes lo que en palabras se ha dicho mil veces, recreamos lo creado, volteamos la moneda para diseñar de nueva forma lo dicho anteriormente, o lo ignorado erróneamente. Ese es nuestro placer, solucionar los problemas que surgen para lograr una comunicación de ideas a los demás.

Es aquí donde las necesidades surgen y donde nosotros actuamos.

La solución a la precisión de comunicación que ocupa este trabajo surge en la Dirección de Comunicación Social de la SEDENA,

la cual cuenta con una diversidad de secciones que le permiten resolver los problemas de comunicación al interior de la institución, así como las diferentes peticiones que recibe diariamente para recopilar, distribuir y emitir información hacia medios externos, tales como diarios, estaciones radiofónicas, televisivas, escuelas, y a personas y medios de comunicación extranjeros que mantienen un constante interés por la labor de nuestro Instituto Armado.

El objeto de este proyecto surge de la problemática que representa para los integrantes de secciones, áreas y direcciones de la SEDENA para localizar e identificar los diferentes grupos que componen la Dirección de Comunicación Social.

La aplicación de Diseño Gráfico será diseñar una serie señalética que facilite la localización de los grupos que componen la Dirección de Comunicación Social actualmente, y que considere la continuación de este trabajo si fuese necesario para completar la señalización a todos los demás espacios que en ella se encuentran.

Se pretende mediante el estudio de la comunicación, sus elementos, así como la consecución de un estudio formal de diseño, de los elementos de la comunicación señalética, de técnicas y materiales, obtener un resultado que satisfaga la petición del cliente, así como lograr el objetivo de comunicar eficazmente el quehacer de cada una de las áreas destinadas a ofrecer servicios dentro de la dependencia mencionada.

Indice

Capítulo I

Una Dirección.

Niveles de mando del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos.
Mando Supremo.
Alto Mando.
Misión.
Estado mayor de la Defensa Nacional.
La Dirección de Comunicación Social.
Su organización.
Funciones.
Misiones.
Su ubicación.
Planta arquitectónica.
Gráfica existente.

Resumen Capitular.

Capítulo II

Dirección de la Comunicación

Esquema de comunicación de Shannon-Weaver.
Esquema de comunicación de Roman Jakobson.
Esquema de la comunicación de George Gerbner.
Semiótica.
Diseño gráfico.
Áreas de aplicación.
Comunicación y diseño.
Señalización y Señalética.
Señalética como medio de comunicación.
Análisis de la gráfica existente en la
Dirección de Comunicación Social de la SEDENA.

Resumen Capitular.

Capítulo III

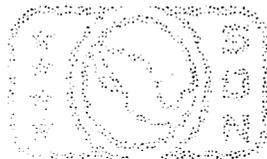
Hacia una mejor Dirección

Estrategia de Diseño.
Formato.
Pauta Estructural.
Primeras Imágenes.
Tipografía.
Estudio de Color.
Trazos Auxiliares.
Análisis de Materiales.
Cuadro de Preferencias.
Sistemas de Impresión.
Sistema de Sujeción.
Ubicación y Angulo de visión.
Conclusiones.
Bibliografía



Capítulo I

Capítulo I



Una Dirección

Para comprender la conformación de la Dirección de Comunicación Social de la Secretaría de la Defensa Nacional, describiremos la estructura de la SEDENA mencionando los principales órganos que la conforman.

Niveles de mando del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos

El Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos conforman una organización que realiza sus operaciones mediante una estructura jerárquica que comprende los siguientes niveles de mando de los cuales mencionaremos los dos primeros por ser los que se relacionan directamente con la Dirección de Comunicación Social de la SEDENA.

- I. *Mando Supremo.*
- II. *Alto Mando.*
- III. *Mandos Superiores.*
- IV. *Mandos de Unidades.*



Secretaría de la Defensa Nacional.

Mando Supremo

El Mando Supremo del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, corresponde al Presidente de la República, quien lo ejercerá por sí o a través del Secretario de la Defensa Nacional; para el efecto: durante su mandato se le denominará Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas. El Presidente de la República dispondrá del Ejército y Fuerza Aérea, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 89 Fracción VI de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Alto Mando

El Alto Mando del Ejército y Fuerza Aérea lo ejercerá el Secretario de la Defensa Nacional, de conformidad con las instrucciones que reciba del Presidente de la República, es el responsable de organizar, equipar, educar, adiestrar, capacitar, administrar y desarrollar a las Fuerzas Armadas de tierra y aire. Para el cumplimiento de las funciones del Alto Mando, la Secretaría de la Defensa Nacional se constituye en Cuartel General Superior del Ejército y Fuerza Aérea.

Como Dependencia del Poder Ejecutivo de la Unión, tiene a su cargo el despacho de los asuntos que expresamente le encomiendan la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y la Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, así como otras leyes, reglamentos, decretos y acuerdos y órdenes del Presidente de la República. (1)

12

El Alto Mando cuenta con los siguientes órganos:

- I. Estado Mayor de la Defensa Nacional;
- II. Inspección y Contraloría General del Ejército y Fuerza Aérea;
- III. Órganos del Fuero de Guerra; y
- IV. Direcciones Generales de la Secretaría de la Defensa Nacional.

(1) Legislación Militar, Tomo V. Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos y Reglamento Interior de la Secretaría de la Defensa Nacional. pp. 6-10. Editorial EMADEN.

La Dirección de Comunicación Social no se encuentra dentro de éstas por ser dependiente directo del Estado Mayor de la SEDENA.

Misión

El Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, son instituciones armadas permanentes que tienen las misiones generales siguientes:

- I. Defender la integridad, la independencia y la soberanía de la nación;*
- II. Garantizar la seguridad interior;*
- III. Auxiliar a la población civil en casos de necesidades públicas;*
- IV. Realizar acciones cívicas y obras sociales que tiendan al progreso del país; y*
- V. En caso de desastre prestar ayuda para el mantenimiento del orden, auxilio de las personas y sus bienes y la reconstrucción de las zonas afectadas.*

Las misiones enunciadas, podrán realizarlas el Ejército y la Fuerza Aérea, por sí o en forma conjunta con la Armada o con otras Dependencias de los Gobiernos Federal, Estatales o Municipales, todo, conforme lo ordene o lo apruebe el Presidente de la República, en ejercicio de sus facultades constitucionales.

Estado Mayor de la Defensa Nacional

Es el órgano técnico operativo, colaborador inmediato del Alto Mando, a quien auxilia en la planeación y coordinación de los asuntos relacionados con la Defensa Nacional y con la organización, adiestramiento, operación y desarrollo de las Fuerzas Armadas de tierra y aire y transforma las decisiones en Directivas, instrucciones y órdenes, verificando su cumplimiento.

Op. Cit. p. 11.



Dentro de las secciones que conforman al Estado Mayor de la SEDENA, y que le auxilian en el cumplimiento de sus actividades, la Dirección de Comunicación Social es una dependencia importante, ya que representa el rostro al exterior de la institución, por lo que su funcionamiento y control se ciñe a los lineamientos establecidos por el Alto Mando a través del Estado Mayor, así como su control administrativo y operativo.

La Dirección de Comunicación Social

Es una entidad que depende del Estado Mayor de la Defensa Nacional, ésta se registra a partir del día 21 de Noviembre de 1995, cubriendo una precisión de comunicación hacia el exterior de información, colaboración y asistencia en las demandas sobre las actividades de la SEDENA al pueblo de México.

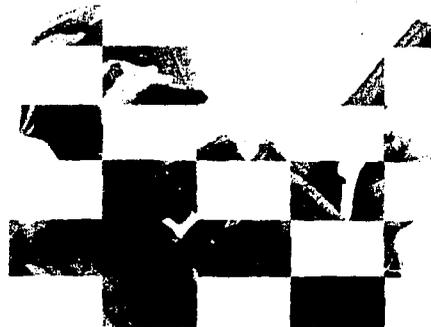
Su antecedente más próximo es la Oficina de Prensa, que se encargaba de recopilar información de diarios, revistas y demás material impreso que se relacionaba de manera directa con el quehacer de la SEDENA.

Su organización

El Director de Comunicación Social tiene a su mando diversos grupos y áreas todas con una actividad definida:

14

- Grupo de recopilación periodística de la información y su análisis nacional e internacional.
- Grupo de Diseño Gráfico.
- Administración.
- Grupo de Relaciones Públicas.
- Grupo de producción de radio y televisión
- Fotografía.
- Grupo de reportaje periodístico
- Grupo de Doctrina Militar.
- Área de Internet.
- Pagaduría.



Funciones

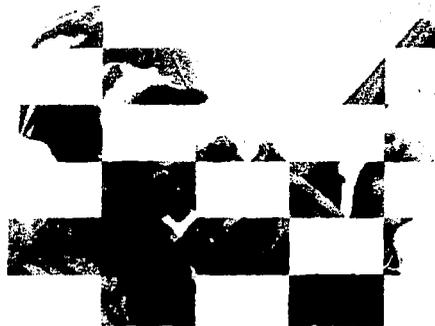
Al contemplar los alcances de la oficina de Prensa se plantea entonces la posibilidad de crear un grupo con características más precisas que permitieran una mejor recopilación y análisis de la información que a su vez se encargara de las relaciones con otros grupos de comunicación, tales como prensa, radio, televisión, etc., además de proporcionar hacia el interior de la dependencia reportes relacionados con cooperación y actividades conjuntas con otras instancias de gobierno tales como:

- SEMARINAP. Reforestación.
- IMSS, ISSSTE, ISEM, etc. Asistencia Social.
- SEP. Alfabetización.
- SEGOBE. Eventos cívicos.
- Etc.

Mantiene informados a los medios de comunicación a su interior de la situación del país y de todo lo que acontece al interior de la institución mediante órganos informativos tales como la Gaceta Militar, Efemérides Históricas y la Revista del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, donde se muestran las actividades regulares del brazo armado de la Nación, sus logros, desarrollo, planeación y sus perspectivas a futuro.

Misiones

- I. *Transformar las decisiones del alto mando en directivas, instrucciones y órdenes, verificando su cumplimiento.*
- II. *Mantener enlace con organismos gubernamentales para el cumplimiento de tareas conjuntas y organizar, coordinar, supervisar y manejar las relaciones públicas de la Secretaría.*
- III. *Canalizar el enlace con las Fuerzas Armadas de otros países y cuidar las buenas relaciones con el personal militar extranjero acreditado en el país.*



IV. La promoción de material gráfico y escrito encaminados a que se mantenga vivo, en las Unidades del Ejército y Fuerza Aérea, el amor a la patria y la lealtad a las Instituciones, así como la unidad de doctrina y espíritu de cuerpo y en su casa, dar las orientaciones para ese efecto.

IV. Mantener al día los planes establecidos.

V. Formular un informe de actividades de la Secretaría. (II)

Su ubicación

Se encuentra en el segundo piso Ala Sur del edificio de la Secretaría de la Defensa Nacional ubicada en Boulevard Manuel Avila Camacho, esquina con Industria Militar en Lomas de Sotelo, Delegación Miguel Hidalgo, D.F.

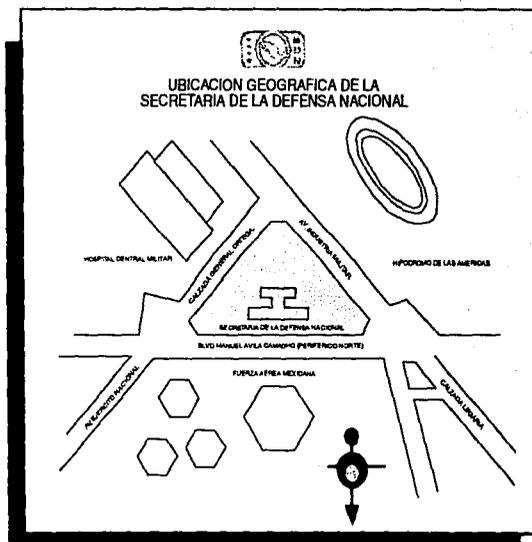
Al norte se localiza el Cuartel General de la Fuerza Aérea Mexicana, al sur, la Unidad Habitacional Militar Lomas de Sotelo, al este colinda con el Hospital Central Militar y al oeste con el Hipódromo de las Américas.

Gráfica existente

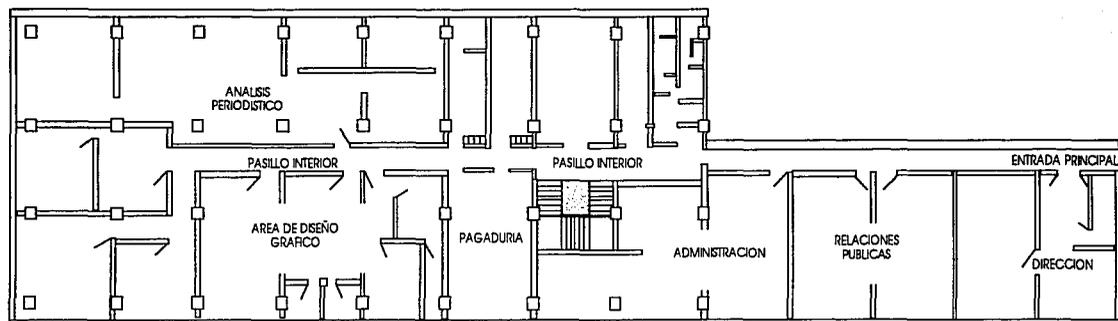
Esta dependencia cuenta actualmente con rotulos de señalización realizados en computadora impresos a color en una base de cartón; sujetos a las paredes, vidrios y columnas mediante cinta adhesiva, por lo cual no son adecuados en función de:

- No son resistentes al agua para limpiarlos.
- Su superficie es blanda susceptible de arrugarse.
- No cuentan con una adecuada fijación.
- Se maltratan al querer cambiarlos de lugar.
- Su colocación es fortuita, puesto que no existe una norma para ello, ya que se sujetan donde lo permite la superficie.
- No son visibles desde diversos ángulos, sólo de frente.
- Se caen fácilmente.
- No resisten el polvo.
- No cumplen en general con un formato adecuado de diseño.

(II) *Ibidem*, p. 5-6



PLANTA ARQUITECTONICA DE LA DIRECCION DE COMUNICACION SOCIAL
DE LA SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL



2o. PISO, ALA SUR DEL EDIFICIO DE LA SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL
(Areas a señalar como proyecto a plazo inmediato)

Cuenta además con un logotipo que la identifica, y que es usado en las publicaciones que produce.

Algunas de sus áreas son comunes a algunos de los grupos mencionados con anterioridad, lo que dificulta la identificación y ubicación de éstos al personal de otras dependencias de la Secretaría, así como a los visitantes foráneos que requieren de información de algún grupo específico o acudir a un área determinada y no encuentran una referencia o señal.

Los usuarios serán el personal que labora permanentemente en esta dependencia, así como toda persona que no pertenezca a ésta o que visite de manera esporádica sus instalaciones.

De esta manera se hace entonces necesaria nuestra intervención para proponer la implementación de señales que cumplan con especificaciones basadas en fundamentos de señalética y diseño gráfico, así como la utilización de materiales más adecuados para facilitar la orientación y la fácil identificación de los grupos que componen esta Dirección.

Resumen Capítular

La Secretaría de la Defensa Nacional es una dependencia del Gobierno Federal cuyas misiones principales son salvaguardar la integridad, la independencia y soberanía del país, garantizar la seguridad interior y auxiliar a la población civil en casos necesarios.

El Mando Supremo, el Alto Mando apoyados en el Estado Mayor y otros cuerpos de la SEDENA son los más importantes en su orgánica de donde se desprende la Dirección de Comunicación Social que es la dependencia que representa la imagen al exterior de esta Secretaría.

Esta Dirección cuenta con rótulos de señalización interior, los cuales no son adecuados en su material ni su colocación en términos generales, ya que presentan deficiencias que hacen necesario su reemplazo.

Es aquí donde la participación del Diseño Gráfico permitirá una apropiada serie señalética que sustituya con materiales más precisos y colocación adecuada a lo que esa dependencia requiere, permitiendo una mejor ubicación e identificación al usuario permanente y al visitante eventual.





Capítulo II

Capítulo II

Dirección de la Comunicación



Comunicar ideas, un amplio objeto de estudio.

Desde lo más antiguos tiempos, la necesidad de comunicar ideas, actos y demás

mensajes de un individuo a otro u otros, ha sido objeto de estudio. Esto va más allá del lenguaje hablado o escrito, por lo que evoluciona y genera símbolos visuales y gráficos.

"La comunicación, de acuerdo con una definición lingüística, es «la transferencia de la información por medio de mensajes» (1), o según la expresión de Gerhard Wiebe «la interacción entre aquel que emite y aquel que recibe» (2).

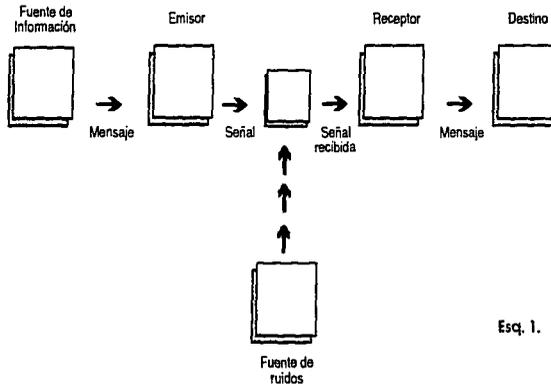
El problema fundamental de la comunicación es el de reproducir exacta o aproximadamente, en un punto dado, un mensaje seleccionado a otro punto.

Todo mensaje conlleva una intencionalidad. No podemos hablar de un mensaje sin un fin o que no aspire a una respuesta, siempre corresponde a un sentido o sigue a un sistema dado a

(1) Lazo, Mercedes. *Diccionario de la Comunicación*. De la edición Castellana. Fernando Torres Editor, 1975. p. 5.

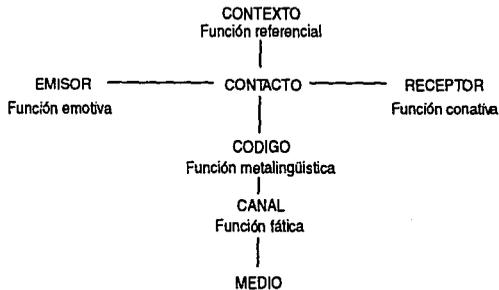
(2) *Idem*.

DIAGRAMA ESQUEMATICO DEL MODELO DE COMUNICACION DE SHANNON Y WEAVER



Esq. 1.

ESQUEMA DE LA COMUNICACION DE ROMAN JAKOBSON



Esq. 2.

Esq. 1 y 2, Op. Cit. pp.113-114.

determinadas entidades físicas o conceptuales. Lo importante es que un mensaje efectivamente transmitido es un mensaje escogido entre un conjunto de posibles mensajes, de tal modo que funcione dentro de cada uno de los contextos que se han seleccionado como posibles receptores y no solo para aquel en quien será efectivo.

El proceso de la comunicación requiere de cinco elementos primarios para realizar su función como lo expone el modelo de comunicación de Shannon y Weaver (Esq. 1):

—Fuente de información, que emite un mensaje o mensajes dirigidos a un receptor terminal. Este mensaje puede ser de diversas clases, desde letras, sonidos, señales, etc.

—Un emisor, que incide una operación sobre el mensaje de tal modo que produce una señal capaz de ser transmitida por medio de un canal que enviará la señal o mensaje.

—El canal, es tan solo el intermediario que utiliza el transmisor para enviar el mensaje al receptor. Aquí podemos mencionar diversos tipos de canales, una bandera, una luz, una frecuencia de radio, cables, pilas, etc. Aquí participa el ruido durante la transmisión de la señal, ya que puede actuar sobre la señal y perturbar el envío del mensaje, lo que altera la señal que percibe el receptor.

—El receptor al captar el mensaje, emprende una labor a la inversa del emisor, ya que reconstruye el mensaje partiendo de la señal que recibe.

—El destinatario, es simplemente la persona, entidad, etc., a quien va destinado el mensaje.*

Esquema de la Comunicación de Roman Jakobson.

Roman Jakobson propone un esquema de comunicación de tal forma que en ésta se completa el ciclo de la comunicación de un mensaje aún cuando el receptor emita o no una respuesta favorable a éste puesto que al final sí recibe el mensaje.

* Apuntes del Seminario Identidad y Señalética, ENAP-UNAM. Agosto 1997.



Al observar o escuchar la palabra SIEMPRE,
inevitablemente recordaremos
esta campaña publicitaria.

Su esquema se compone principalmente de siete elementos que inciden dentro del proceso de la transmisión y recepción de un mensaje (Fig. 2), los cuales son:

—El Contexto, define al contexto como la circunstancia social, política, económica, etc., que rodea al mensaje. Cumple una función referencial dentro de la cual encontramos todo cuanto rodea al mensaje, lugar, tiempo y espacio y que incide sobre él de tal manera que su apreciación dependerá en gran parte de este elemento.

—El emisor, que es quien envía el mensaje y que cumple una función emotiva, puesto que el mensaje que transmite lleva implícita información sobre qué quiere, qué comunica, qué espera.

—El contacto. Es el punto donde coinciden emisor y receptor, donde convergen los intereses de ambos, uno al enviar su mensaje y el otro al recibirlo, aunque aquí aún no se puede afirmar que se ha completado la comunicación.

—El código, es el cuerpo de signos de comunicación entre dos personas, de tal manera que debe ser común a ambas partes (emisor-receptor), para lograr un entendimiento del mensaje, puesto que si el código no es entendible para alguno de ellos, afectará en la apreciación del mismo.* Cumple una función metalingüística, yendo más allá de la comunicación verbal por ejemplo. Puede ser apreciada esta función de acuerdo al entorno del mensaje o al mensaje en sí.

—El medio es la forma técnica o física de convertir el mensaje en una señal capaz de ser transmitida a través del canal. (4)

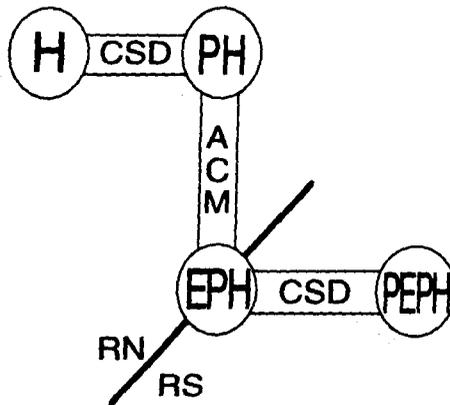
—El canal es la vía física del mensaje, que puede ser de diversos clases, tales como ondas sonoras, luz, imágenes, etc. Cumple con una función fática, mediante la cual se advierte una condición de apertura del canal de comunicación, se aprecia una continuidad y se ancla una experiencia a futuro.**

(4) Fiske, John. «Introducción al estudio de la comunicación». Edif. Norma, Barcelona, 1984.

*Aunque podamos aceptar que una imagen dice más que mil palabras, existen imágenes y/o colores que son significantes ambiguos y aún contrarios dependiendo de la cultura y por tal su apreciación dependerá del contexto que genera el mensaje. No podemos por ejemplo comparar el cánón de belleza de la cultura norteamericana de figura esbelta, ojos y piel claros, con la concepción de algunos pueblos africanos de piel oscura y cuerpo pintado, labios prominentes y cuellos con arillos.

** Aquí podemos mencionar el ejemplo de la campaña publicitaria de Coca-Cola al anteponer la palabra SIEMPRE, al observar sólo la palabra siempre en cualquier otra publicidad, es inevitable completar *SIEMPRE Coca Cola*.

**ESQUEMA DE LA COMUNICACION
DE GEORGE GERBNER**



Esq. 3

Esq. 3 Apunte del Seminario Identidad y Señalética, ENAP-UNAM, Agosto 1997.

—El receptor relaciona, asimila y responde de manera favorable o no la información que obtiene. Cumple una función conativa, puesto que su respuesta se determina de acuerdo con la concepción y comprensión de lo que recibe.

Según la concepción de Jakobson, cuando se completa todo este marco, se realiza entonces un mensaje como tal, cuando se hallan de acuerdo emisor y receptor y aún cuando se emita o no una respuesta favorable al mensaje, se completa la comunicación, ya que el receptor recibe el mensaje y decide no responder a él (un saludo de ¡buenos días!, por ejemplo).

La comunicación se opera por, a partir y a través de los signos, en el caso referido anteriormente cabría mencionar que un saludo lo podemos expresar de manera verbal: ¡buenos días!, o de manera no verbal: el ademán que realizamos con la mano y/o moviendo los dedos, o simplemente inclinando la cabeza mirando a los ojos de otra persona mientras sonreímos; esto lo reconocemos claramente como un saludo. Ahora de manera gráfica, a la entrada de un restaurante en las mañanas puede recibirnos un gran cartel donde se lea ¡Buenos días!.

Aquí ya observamos con claridad que un mensaje dentro de cualquier tipo de comunicación requiere de signos. Signos lingüísticos, signos gráficos, o signos o ademanes corporales que reconocemos como un saludo.

Esquema de la Comunicación de George Gerbner.

El esquema de comunicación de George Gerbner es un modelo de escalera donde intervienen lo que él denomina Agente 1 (A1) y Agente 2 (A2), y lo grafica de acuerdo al esquema 3.

George Gerbner relaciona el mensaje con la "realidad" a la cual se refiere, permitiéndonos así enfrentar cuestiones de percepción y significado: ve el proceso con dos dimensiones alternativas: la perceptual o receptiva y la comunicativa o de medios de control.



La interpretación de un hecho cambia de un agente comunicante a otro.

Podemos definir sus elementos de esta forma:

—H: Hecho, se genera a partir de una acción o noticia, algo en la realidad externa.

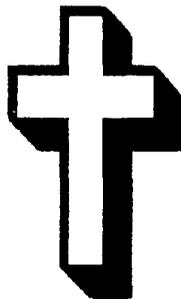
—CSD: Conceptualización, selección y disposición. Estos son elementos que influirán para que A1 pueda codificar y recibir el mensaje en:

—PH: Percepción del hecho, aquí A1 tiene una visión perceptual de lo que es H, de acuerdo a su propia conceptualización, selección y disposición (CSD), puesto que no puede percibir toda la complejidad del hecho.

—ACM: Acceso a control de medios, esto es el medio por el cual A1 recibe la información de acuerdo a sus posibilidades de información y percepción, mediante lo cual realiza un enunciado de la percepción de los hechos (EPH).

EPH: Este enunciado a la percepción del hecho se bifurca en la realidad natural (RN) que es lo que realmente sucede y la realidad social (RS), que es lo que será permitido dar a conocer por el contexto socio-político-cultural al acceso a control de medios, que determinará su percepción del hecho.

—CSD se repite antes de llegar a A2, quien a su vez elaborará una percepción del enunciado a la percepción del hecho, cerrando una parte de este modelo de comunicación y permitiendo la llegada de otros escaños donde se repetirá el mismo sistema; aquí la percepción no será un proceso individual, sino también un problema macrosocial de cultura **



El estudio de diferentes signos y sus significados es facultad de la Semiótica.
(Tomados del alfabeto Zapff Dingbats de Macintosh)

Semiótica

Una definición clásica de Semiótica según Saussure en que la concibe como una ciencia que estudia la vida de los signos en el marco de la vida social. Otra definición de Peirce, más amplia, que la denomina como la doctrina de la naturaleza esencial y de las variedades fundamentales de cualquier clase posible de semiosis. Por semiosis se entiende a una acción que suponga una cooperación de tres sujetos: el signo, su objeto y su intérprete, cuyas definiciones veremos adelante. El objetivo de la semiótica consiste en construir una teoría general del signo en todas sus manifestaciones, sean estas animales o humanas, normales o patológicas, lingüísticas o aolingüísticas, individuales o sociales. La Semiótica es, pues una empresa de carácter interdisciplinario. (5)

En el centro de esta preocupación está el signo: el estudio de los signos y su funcionamiento se llama semiótica o semiología la cual tiene tres áreas de estudio principales:

El signo mismo: es el estudio de diferentes tipos de signos, de su manera de llevar significados y de relacionarse con quienes los usan. Porque los signos son creaciones humanas y sólo pueden ser comprendidos en función del uso que la gente haga de ellos. *Los códigos o sistemas de organización de los signos.* Aquí se estudia el desarrollo de una variedad de códigos para satisfacer las necesidades de una sociedad o una cultura, o para explotar los canales de comunicación disponibles para su transmisión.

La cultura dentro de la cual operan estos códigos y signos. Esta a su vez, depende para su propia existencia y forma del uso de estos códigos y signos. (6)

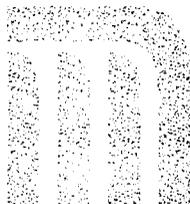
Ernst Cassirer denominó al hombre "animal simbólico" en lugar de "animal racional", tomando en cuenta la importancia que han tenido los llamados signos de nivel superior o símbolos para la comprensión del hombre y sus obras.

(5) H. de la Mola, Ignacio. «Enciclopedia de la Comunicación. Noriega Ediciones, 1a. Edición, 1984

(6) Fiske, John. «Introducción al estudio de la comunicación». Edit. Norma, Barcelona, 1984, p. 34.



Comportamientos sociales, como ámbito de la Semiótica.



SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO
METRO CIUDAD DE MEXICO

Sistemas y códigos visuales son parte del lenguaje semiótico.

Según la definición del diccionario, semiótica es: *la ciencia que estudia las formas no semánticas de la comunicación, es decir, aquellas formas de comunicación que no son la palabra hablada o escrita, como ocurre con la entonación de la voz, los gestos, etc. /Parte de la medicina que tiene por objeto el estudio de los síntomas de las enfermedades. (7)*

Como aspectos de límites de dominio determinamos varios sistemas de dominio semiótico de acuerdo con los textos de John Fiske Op. Cit.:

Sistema olfativo: Revela el olor como indicio y como indicador de proximidad.

Sistema táctil: El beso, el abrazo o el golpecito en el hombro, se consideran como comportamientos sociales.

Del gusto: Presente en las costumbres culinarias, la paralingüística, los diferentes tipos de entonación, así como el suspiro, los murmullos, los gemidos y el lenguaje de los silbidos.

La Semiótica médica con dos aspectos. Primero las alteraciones internas o externas, a los síntomas y el otro a la relación comunicativa entre códigos empleados entre práctico y paciente.

La Sinésica y la Proyésmica: El comportamiento simbólico, los gestos, la postura del cuerpo, la posición recíproca de los cuerpos en el espacio.

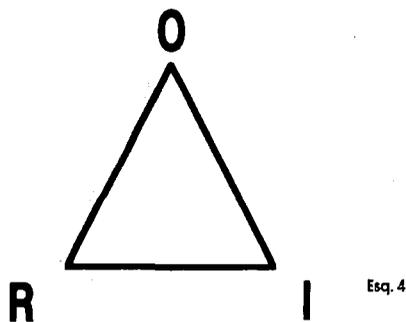
Lenguajes formalizados: Los alfabetos y los signos de escritura. Sistemas gramatológicos, los lenguajes cifrados y los llamados lenguajes secretos.

Sistemas musicales: Un sistema sintáctico organizado, las lenguas naturales, la lingüística o filosofías analíticas del lenguaje común.

Comunicaciones visuales: Sistemas profundamente analizados como diagramas, códigos de señales de la circulación, fotografía, pintura, los diferentes gramáticas, sintaxis y léxicos y el llamado lenguaje de los objetos.

Gramáticas narrativas: Sobre las estructuras del relato.

(7) *Diccionario Enciclopédico Ilustrado Cosmos*, Edit. Libsa, Madrid, 1994, p. 1055.



Esq. 4

GATO



Esq. 5

Gramáticas textuales: Sistemas de regla que actúan el nivel de los sectores de discurso.

Tipologías de las culturas: Antropología cultural, comportamientos sociales, los mitos, las creencias, el vasto sistema de significaciones que percibe la comunicación social.

Para Saussure los signos se organizan en códigos de dos maneras. La primera es por paradigmas: un paradigma es un conjunto de signos de entre los cuales se escoge el que se va a usar, el conjunto de las señales para carretera (cuadrados, redondas, o rectangulares) forma un paradigma, lo mismo que el conjunto de símbolos que pueden ir dentro de ellos. Todas las entidades en un paradigma deben tener algo en común; deben compartir características que determinan su calidad de miembro en ese paradigma; cada unidad debe distinguirse claramente de todas las otras en el paradigma.

Podemos resumir diciendo que "donde hay selección hay significado, y el significado de lo que seleccionamos está determinado por el significado de lo que no seleccionamos.

La segunda manera es la sintagmática: un sintagma es el mensaje dentro del cual se combinan los signos escogidos: una señal de carretera es un sintagma; una combinación de la forma con el símbolo seleccionado. En el lenguaje podemos decir que el vocabulario es el paradigma y al frase el sintagma.

Así todos los mensajes incluyen selección (tomada de un paradigma) y combinación (en un sintagma). (8)

Como proceso de significación y comunicación se contemplan varios aspectos como modelo de comunicación elemental, así como sistemas, códigos, estructuras y significación.

En nuestro caso nos ocupa la comunicación por medio de signos visuales y/o gráficos. De aquí nos apoyamos en la triada de Charles Peirce para la explicación de los signos gráficos.

De acuerdo con su teoría, Peirce atribuye tres elementos al signo (Esq. 4):

El objeto. La situación, el fenómeno o algo a comparar con o dentro de un grupo. Por ejemplo, un gato (Esq. 5).

(8) Fiske, John. «Introducción al estudio de la comunicación». Edif. Norma, Barcelona, 1984, pp. 50-51.

O	C	S	L
R	ICONO	INDEX	SÍMBOLO
I	REMA	DICENT	ARGUMENTO

Esq. 6

Elementos de Representación.



Icono



Index



Símbolo

Esq. 7

—La representación. La graficación de un objeto reconocible grupalmente y que pueda tender a convertirse en algo compatible por todos. En este caso la representación de gato es bastante sencilla.

—La interpretación. Va de acuerdo a la experiencia de quien interpreta, aunque tratándose de signos reconocidos, no hay lugar a dudas. Por ejemplo, ante la graficación anterior, podemos interpretar tal vez un gato gordo, o un gato joven, o esbelto, negro, blanco, de determinada raza, etc.

Asimismo, Pierce engloba al signo de modo gráfico (Esq. 6):

Menciona tres dimensiones del signo:

C= Cualisigno. Son las cualidades del objeto pero de manera aislada, independiente, tales como su color, textura, tamaño, peso, etc.

S= Sinsigno. Esta es la dimensión que ya agrupa las cualidades conocidas, la cual nos permite realizar una definición de lo que el objeto es y lo que no es.

L= Legisigno. Esto es un signo reconocido, codificado, y que es una convención o ley aprobada.

Estos tres elementos son los que forman el "objeto", son su naturaleza, sus características propias y esenciales por las cuales son reconocidos e identificados.

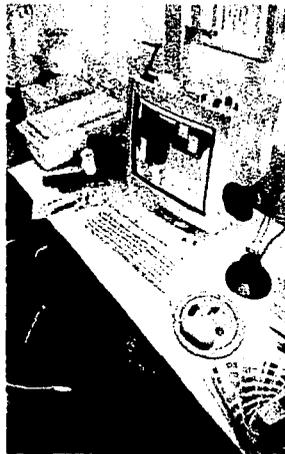
Los elementos de la representación:

El icono: Es un símbolo de similitud efectiva física que se refiere a porque se parece a, es decir, lo podemos equiparar a lo figurativo. Utilizaremos un automóvil como ejemplo (Esq. 7):

El index: Se refiere al símbolo de contigüidad (conexión) colectiva. No guarda necesariamente las cualidades del objeto, pero se apoya en el conector experiencia del receptor—esencia del objeto.

Símbolo: Es la similitud asignada por la experiencia; no presenta relación física con el objeto, pero mantiene un alcance social por su reconocimiento colectivo. ★★★

★★★ Apuntes del Seminario Identidad y Señalética, de acuerdo con la teoría de Charles Pierce. ENAP-UNAM. 1997



Diseño Gráfico es creatividad.

Interpretación o nivel de interpretante:

Rema: Síntesis de la esencia del objeto en una representación. Contiene lo propio y excluye lo que no lo representa depurando el concepto elegido.

Dicent: Corresponde a las posibilidades de argumentación, es decir, contiene ya color, tamaño, formato, todo conjuntado para su reterización en mensaje.

Argumenta: Nivel de pensamiento y abstracción donde se percibe la reterización. Se logra cuando ya se tiene la argumentación de cómo y por qué al receptor, es la operación "contacto". ★★★★★

Es pues que encontramos el papel del diseño gráfico y/o del diseñador colocado en el contacto, puesto que no es el emisor en sí, sino el instrumento que el emisor utiliza para definir el medio por el cual se transmitirá el mensaje, esto es, que el diseño por sí mismo no transmite, sino debe contener las características que el emisor requiere para adecuarlas a un medio por el cual el mensaje llegará a su destino.

Se da entonces una comunión entre comunicación, signos y diseño para lograr el fin de la emisión de un mensaje, por lo que después de la definición de la comunicación y del signo, nos ocupará ahora una definición del diseño gráfico.

Diseño Gráfico

Diseñar es un acto humano fundamental: diseñamos toda vez que hacemos algo por una razón definida. Ciertas acciones no son sólo intencionales, sino que terminan por crear algo nuevo, es decir, son creadoras. Tenemos ya pues una definición: diseño es toda acción creadora que cumple con una finalidad. Su creación no es sólo estética sino también funcional, mientras refleja o guía el gusto de su época. Es una respuesta científica tecnológica y artística de una necesidad, dentro de un determinado entorno y contexto social, económico y político.



Moulin Rouge. H. Toulouse Lautrec.

Podemos mencionar como antecedentes del diseño gráfico a Gutenberg y la aparición de la imprenta. Desde entonces hasta hoy han cambiado de modo considerable tanto los medios técnicos, como las características individuales y sociales para producir y presentar los mensajes. Al principio los impresores no se preocupaban bastante por su condición de "diseñadores", era un puro trabajo manual, dando los tipos y las imágenes se amontonaban una sobre otra sin concesiones formales, si acaso con alguna capitular o con cierta funcionalidad separadora sin ir más allá de lo legible.

Es hasta la Revolución Industrial cuando toma entidad propia y ve como sus posibilidades se amplían al desarrollarse las técnicas de impresión masivas y se perfecciona de manera admirable.

Algunos pioneros como W. Morris y el colectivo Bauhaus fomentan la inquietud y el interés por mejorar el aspecto de las obras impresas, otorgándole el valor y la función que las correspondía.

Artistas ya conocidos como Toulouse Lautrec, Bonnard, Manet, etc., entraron a talleres de impresión, enfrentando la infravaloración que críticos y artistas, así como pintores de caballete hacían de su trabajo en comparación con el propio.

El diseñador gráfico actual admite que su trabajo redime a aquellos que sufrieron esa opinión, todo conseguido con su demostrado nivel de acreditado artista, ingenioso y amplio conocedor de las técnicas gráficas en general que contribuyen a la obtención de un trabajo con calidad y presentación. Sabe de su capacidad de observación y análisis de la realidad transformadora en el momento de plasmar sobre cualquier superficie sus conocimientos adquiridos en su formación y en la experiencia.

"El diseñador observa, como resultado de su formación, el mundo y sus cambios, los avances y el desarrollo científico, todo lo cual necesariamente repercute en un trabajo relacionado con la comunicación social, como es el suyo." (9)



Toda propuestas de diseño parte de un análisis de ideas y medios técnicos.

El modo de expresar, decir, comunicar a través de formas, palabras, imágenes impresos o vacíos en el papel, es asunto que involucra al diseño gráfico. Todo diseño trata de organizar tomando como base el espacio-formato, los elementos y signos según la idea prefiada.

En el diseño gráfico intervienen diversos entes de cuya acertada conjunción dependerá la eficacia pretendida. Son éstos los soportes, los signos gráficos, el mensaje y la forma de ordenar todos los elementos en juego, es decir, su estructura y composición. El soporte es la base sobre la que se disponen los elementos o signos visuales de carácter gráfico, es el papel o cualquier otro material capaz de contener bidimensionalmente los signos. Se consideran signos los letras, los colores, las líneas, las texturas, los tonos o los espacios vacíos: la vista se siente atraída especialmente por ellos y hace que el mensaje llegue y penetre en el espectador. El mensaje es la parte esencial, y todo debe organizarse en función suya, es, en definitiva, el motivo y justificación del diseño. Y la forma será el modo de estructurar, disponer y organizar todo el conjunto. (10)

Aquí intervienen aspectos técnicos objetivos, tales como el conocimiento de las leyes básicas de composición, además de cuestiones de tipo subjetivo como la habilidad, sensibilidad, destreza y experiencia del diseñador.

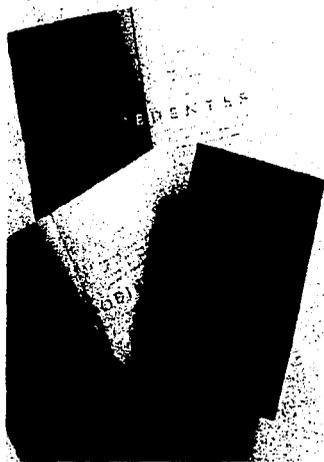
"Toda propuesta de diseño parte del principio del análisis. El diseñador analiza con qué cuenta tanto en medios técnicos como materiales para poder llevar al mejor término y de la manera más adecuada y funcional la realización de un proyecto." (11)

La observación es parte fundamental del proceso del diseño, la vista nos permite analizar los objetos y la imaginación nos lleva a transformarlos y adecuarlos de manera más práctica y útil y la técnica, los materiales y la tecnología nos permiten realizar lo abstracto en realidad.

Interpreta la realidad, más que crear, recrea lo que observa, le atribuye sentido y valor a cada elemento para llevar a un término satisfactorio un proyecto. El diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y de la escultura, que son la realización de las visiones personales de un artista; el diseño cumple exigencias prácticas, la esencia "de", ya sea un mensaje o un producto.

(10) «Diseño, Arte y Función», Salvat Editores, S.A. Barcelona, p. 40.

(11) Martínez Durán Ma. Elena. «Es de Diseño Gráfico», ENAP-UNAM, 1991, p. 1.



Diseño editorial, un área de Diseño Gráfico.

Áreas de aplicación

El diseño se aplica para comunicar esencialmente y para satisfacer necesidades específicas.

Podemos mencionar como propósitos del diseño gráfico los siguientes:

La comunicación, como un momento dinámico en donde se unen los hombres en sociedad por medio de un mensaje.

La información, función que consiste en mostrar, presentar o sugerir acontecimientos o situaciones concretas actuales. **La persuasión** con los elementos que se utilizan para introducir, mover, convencer con argumentos razonables a las personas a creer o participar en algo.

La propaganda, como la técnica y los procedimientos que tienen por objeto influir en la opinión, en las más veces de orden político.

La publicidad que permite la divulgación de mensajes acerca de las características de un buen servicio, una empresa o una institución, con el propósito de lograr comportamientos espontáneos inmediatos o mediatos, breves o durables en los receptores, descartando completamente el recurso que enajena, manipula o mediatiza al posible receptor del mensaje. (12)

El campo de aplicación del diseño es tan amplia como la comunicación misma: cine, radio, televisión, prensa escrita, revistas, etc., es tan amplia que aunque se debiera incursionar en todas las facetas o al menos conocerlas para dirigir un proyecto durante todo su proceso para obtener un buen trabajo de diseño.

Podemos mencionar las siguientes áreas:

Diseño Editorial, aplicado en portadas e interiores de libros y revistas, manuales corporativos, folletos, catálogos, anuncios, cartelas, etc.

(12) Op. Cit., p. 8.



32

Diseño Corporativo como área de diseño.

Diseño Corporativo. aquello en lo que interviene la imagen de una empresa: simbología, logotipos y sus aplicaciones diversas.

Diseño de Tipografía. para la aplicación en la mayor parte de los soportes gráficos

Diseño Tridimensional. empaques, embalajes, material didáctico, aparadores, exhibidores, ambientaciones, museografías, diseño para la televisión, identificación de estaciones, animaciones, etc.

Diseño para el Cine: escenografías, animaciones, fotografía y vestuario. (13)

Esto no significa que se deba limitar el quehacer a sólo una de éstas, sino a trabajar en cada una de ellas y si no se manejan todas, al menos se debe tener un conocimiento pleno de ellas, porque al fin todas ellas tienen un fin: La comunicación por medio del diseño.

Comunicación y diseño

En la comunicación está implícito el diseño. Se diseñan mensajes dirigidos a crear, modificar o reforzar conductas. Todo esto está impregnado de una intención no fortuita para lograr los fines preestablecidos; en ellos se presentan instancias económicas, políticas, sociales e ideológicas.

Aquí se desprende un trasfondo en la intención de la comunicación, lo que es y lo que pretende, lo que hay detrás y lo que presenta finalmente. "Aquello que aparece visible y hace invisible sus reales causas que parcializa u ocupa totalmente algo, que ofrece un rostro y aparece como si detrás no hubiera nada más" es lo que se denomina fetiche. Nos interesa destacar el lado objetivo del fetiche, es decir, su presencia capaz de ocultar

(13) *Ibidem.*, p. 9.



La publicidad: "Mercancía que promociona mercancía".

tar algo, y el todo subjetivo, esto es, la relación que el individuo establece con esa presencia." (14)

Daniel Prieto, se apoya en El Capital de Marx para denominar a la comunicación publicitaria como "mercancía que promociona mercancía", y la cual no abarca la conciencia de toda la población, cuya cara oculta es la explotación de la clase baja y la comodidad de la clase alta dominadora, donde se ofrece más de lo que realmente es y esto acentúa la disconformidad con lo que se vive, puesto que todo aspira a lo más alto, a lo casi inalcanzable o alcanzable para unos pocos.

No existe en toda la historia un solo y unívoco proceso de diseño en una formación económica, siempre hay uno dominante, pero no es el único, siempre hay alternativas que quieren dominar o asimilar a otros no tan poderosos, los cuales buscan sus propios caminos de difusión y expresión, o sea su realidad.

Esta realidad en su proceso se mueve por factores políticos, económicos e ideológicos y es en éstos donde aparecen los discursos, los códigos y los mensajes.

Un proceso de diseño no se exime de estos factores, además de los siguientes elementos que hacen posible su análisis:

—Diseñador. Influyen en él los sistemas políticos de los cuales forma parte y tendrán influencia en su desempeño. El punto económico le dará o no la capacidad de difundir su mensaje y por ende, lograr la transformación de su sistema social. Su ideología permitirá la atribución de valores a sus diseños en función de su intención: manipular, conducir, denunciar, etc.

—Códigos. Los podemos definir como el conjunto de obligaciones destinadas a posibilitar la comunicación entre individuos y grupos, dentro de una determinada formación social. Son la base de la elaboración de diseños de mensajes e inciden en los códigos conductuales para reforzarlos o para transformarlos. (15)

—Lo diseñado. Se entiende como el conjunto de signos utilizados a partir de códigos conocidos por el diseñador y el receptor y que envían información del primero al segundo. Esto depende de la intención del diseñador y del receptor a quien se dirigirá.

(14) Prieto, Daniel. «Diseño y Comunicación» UAM Xochimilco, 1987, Col. Ensayos Edición El Gusano de Luz, S.A. de C.V., p. 10.
(15) Op. Cit. p. 19.



Los medios y recursos del diseño se estudian para una mejor solución.

—Medios y recursos. Esto es la distribución de los mensajes, en qué medios y con qué recursos. Hablamos de televisión, ondas de radio, cine, etc. En cuanto a recursos, para qué alcanza, medios de impresión o de difusión, aunque algunas veces el poco presupuesto lleva a soluciones llenas de creatividad e ingenio.

—Perceptor. Individuo inmerso en determinada clase social, de quien depende la aceptación o el rechazo de los mensajes; su respuesta debe ser adhesión a una ideología o la adquisición de una mercancía.

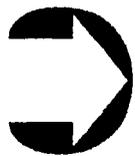
Debe aclararse que perceptor no es un concepto de masa o generalidad, ya que las instancias de formación social logran una individualidad inmersa en una generalidad, aún cuando se perciba el mismo mensaje, cada subjetividad decodificará el contenido a su manera.

—Referente. Esto es el dato que se ofrece al perceptor para la identificación o negación de un mensaje, esto es, la interpretación que el diseñador ofrece, es un trozo de la realidad, y de la experiencia y comprensión de ésta, depende su penetración en el perceptor.

—Marco de referencia. Se observa en este punto la plena comprensión de la realidad y una valoración y es aquí donde se inserta este marco de referencia, que es favorable al elaborar un mensaje, el cual tiene la capacidad de ampliarlo o reducirlo. Se amplía al empatar el mensaje y el marco de referencia y se reduce o nulifica al contraponer estos dos elementos.

—Formación social. Una formación social no se aísla del entorno político, económico e ideológico, sino que este entorno creará las características correspondientes a una sociedad; esta sociedad a su vez tendrá contacto con otras ampliando su formación, de ahí que el quehacer del diseñador gráfico se derive a otros grupos aparte del destinatario, para mantenerse vigente y absorber mayores sectores sociales con su mensaje.

"La complejidad de una formación social hace que los procesos difieran, que no haya un solo proceso válido para todos, que existan alternativas de elaboración, distribución y uso de los diseños. El campo de lo alternativo se origina en la riqueza de cada formación social. Riqueza en cuanto a cantidad de elementos puestos en juego, en conflictos y contradicciones." (16)



Señales que comunican y auxilian, esto es una función de la Señalética.
(Tomados del alfabeto Zapff Dingbats de Macintosh).

La riqueza y diversidad de los Individuos pertenecientes a un grupo o a una sociedad, son determinantes en la preferencia de comunicación de cualquier mensaje. Cuando ya existen mensajes que el receptor ha definido, codificado y redefinido, se redobla el interés y el esfuerzo por cambiar una conducta conocida y de cierto modo hasta inconsciente, a una nueva, aunque se trate de comunicar lo mismo cambiando los signos y los elementos físicos y gráficos de comunicación, en nuestro caso, una serie señalética, de la que nos ocuparemos en el siguiente apartado.

Señalización y Señalética

Señalamos cuando colocamos un separador en el libro que leemos; es decir, empleamos una cosa como señal; puntualizamos, idea de punto, aquí, ahora. Esto es convencional, costumbre, espontáneo y la cosa con la que señalamos existe aún antes de la necesidad de señalar.

Hacer señales es otro modo de señalar, doblamos la página del cómic que dejamos de leer para saber en dónde suspender la lectura, es decir, producimos una señal en algo, a diferencia del ejemplo anterior donde utilizamos una cosa para señalar otra cosa. Estos actos son puramente personales e individuales, no buscan comunicar a otros individuos o instituciones el porqué de la señal.

Cuando la necesidad de dar a conocer algo, entre individuos y comunidades, instituciones, etc., crece la complejidad social y con ella la necesidad de la creación de convenciones, de códigos entendibles por todos para que la comunicación de una idea, un acto o un evento sea del entendimiento general sin lugar a ambigüedades.



Figuras de un solo significado y gráfica de utilidad pública.

Cuando las señales ferroviarias y marítimas se vuelcan dentro del tránsito vehicular terrestre por necesidades del desarrollo tecnológico, se crean entonces dos entidades: peatones y conductores motorizados, los cuales debían entender a su vez las señales de tránsito no importando si estaban detrás del volante o sobre la acera a pie. El desarrollo de los complejos citadinos con un sinnúmero de servicios administrativos, de asistencia, de entretenimiento, etc., crean un espacio fértil para una disciplina de la comunicación: la señalética.

La señalética convierte en un ícono a una expresión verbal, que por su misma naturaleza lingüística se derivaría de tal modo en tantos idiomas que sería difícil saber a qué se refiere cuando no conocemos ese idioma. Por tanto la señalética convertirá en figuras de un solo significado y rápidamente comprensibles. Así, el vocablo señalética significa un sistema de signos pictográficos en que cada enunciado es representado por una señal.

Aquí la señal y el signo forman un todo, se conjugan la señal como un estímulo instantáneo que requiere de la sensación visual y signo como estímulo portador de un mensaje, significado, comunicación que será comprendido por el individuo.

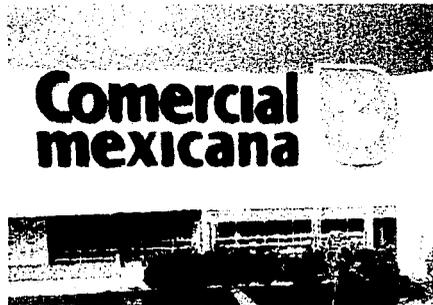
Como sistema de mensajes visuales instantáneos, el lenguaje señalético toma la forma breve y concentrada del signo gráfico (del griego *graphein*, que significa escritura dibujo, trazo). Señalética es, pues, etimológicamente, sistema de escritura por medio de signos orientativos de señalación.

Señalética es la parte de la ciencia de la comunicación que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos. Al mismo tiempo es la técnica que organiza y regula estas relaciones. (17)

Podría pensarse que es sistema de comunicación autoritario y totalitario para influir sobre la conducta; también que es una guía discreta y optativa para los individuos, una gráfica de utilidad pública.

La señalética se aplica al servicio de los individuos y le permiten una más fácil y rápida accesibilidad a los servicios públicos y

(17) Costa, Joan. *Señalética*,



La Señalética facilita la accesibilidad de servicios para mejorar la calidad de vida.

privados, así como un adecuado dominio del entorno cuando se encuentra en un lugar de manera circunstancial y esto le crea incertidumbre y riesgo por tomar una decisión acertada.

Dada la inmensa mayoría de culturas, idiomas, así como componentes psicológicos y conductuales que existen en un entorno determinado, es necesario un lenguaje señalético universal. Cubrir las necesidades de conocimiento superficial, provisional, efímero e inmediato, aquí y ahora, es una de las características de la señalética, que al mismo tiempo debe ser unívoco, preciso y seguro.

En concreto, estas exigencias fundamentales definen la naturaleza y el objeto de la comunicación señalética como un sistema de señales visuales o mensajes espaciales de comportamiento.

Aquí su definición:

a) Sistema, como un todo orgánico o conjunto de partes coordinadas entre sí según leyes precisas que serán establecidas y explotadas funcionalmente por medio de un programa

b) Señales, es decir, estímulos breves, percutantes que inciden en la sensación inmediata (acceso a la percepción).

c) Visuales, porque la visión es el órgano receptor natural que registra instantáneamente configuraciones globales. La comunicación visual es además discreta y silenciosa.

d) Mensajes o contenidos informativos como resultado inmediato de la percepción. Las señales aportan elementos de novedad en la percepción, cristaliza el sentido implícito en las señales, es decir, la respuesta a mi necesidad de orientación como receptor-usuario.

e) Espaciales, porque los sistemas de señales-mensaje no solo implican la superficie material que la soporta, sino que se incorporan al entorno, como el cartel, pero a diferencia de éste se sitúa estratégicamente en el espacio, e los puntos precisos de incidencia de una circunstancia previsible que le causaría un dilema al usuario o que le podría inducir al error.

f) Comportamentales, porque en la misma medida que orienta, la señalética propone, propicia, determina el comportamiento de los individuos. (18)

37

CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACION SEÑALÉTICA

<i>Finalidad</i>	Funcional Organizativa
<i>Orientación</i>	Informativo-Didáctica
<i>Procedimiento</i>	Visual
<i>Código</i>	Signos Simbólicos
<i>Lenguaje Icónico</i>	Universal
<i>Estrategia del Contacto</i>	Mensajes In Situ
<i>Presencia</i>	Discreta, Puntual
<i>Percepción</i>	Selectiva
<i>Funcionamiento</i>	Automático-Instantáneo
<i>Espacialidad</i>	Secuencial, Discontinua
<i>Persistencia Memorial</i>	Extinción Instantánea

38

La señalética no se impone, no intenta persuadir, convencer o influir en las acciones de los individuos. Sirve para que se orienten a sí mismos de acuerdo y en función de sus propias motivaciones, sus necesidades particulares. No pretende dejar huella en la memoria como la publicidad o la propaganda; no es de uso masivo sino individual; y después de cumplir con su cometido orientativo se borran del campo de la conciencia. Esta es exactamente su misión.

Señalética es la ciencia de las señales en el espacio, que constituyen un lenguaje instantáneo, automático y universal, cuyo fin es resolver las necesidades informativas y orientativas de los individuos itinerantes en situación.

Se habla de un autodidactismo en la señalética, toda vez que su uso comporta una participación activa del individuo, ya que le permite escoger por ejemplo en un cruce de caminos hacia donde encaminarse con seguridad. Esta selección de datos informativos adecuados para la toma de decisiones supone a la vez el abandono de datos inútiles, de esta manera se crea un aprendizaje instantáneo del espacio de decisiones (que supone el espacio señalético) y de ahí la autoeduxia propiciada por esta clase de información.

Graficamos las características de la comunicación señalética de acuerdo con Juan Costa en su libro Señalética (Esq. 7):

De igual manera diferenciamos las características de Señalización y Señalética tomado del texto citado (Esq. 8).

	SEÑALIZACION	SEÑALETICA	VENTAJAS
OBJETIVO	Regula los flujos humanos y motorizados en exteriores. Dispone esencialmente la orientación y la seguridad de los individuos.	Regula, identifica y hace más fácil el acceso a servicios requeridos por los usuarios en interiores.	Esta es necesaria para la identificación de los servicios que ofrece la dependencia.
ORGANIZACION	Sistema que exija y/o fija conductas	Este sistema es más libre en el accionar y permite la elección de acuerdo a los intereses propios del usuario.	La diversidad de los servicios que ofrece requiere más libertad y seguridad de acceso a los mismos.
POSIBILIDADES DE ADAPTABILIDAD	Es un sistema universal creado y producido como tal íntegramente.	Debe ser creado para satisfacer los requerimientos particulares de una problemática específica.	Considerando la precisión de un sistema óptimo, se requiere de la implementación de un nuevo diseño más acorde con la dependencia.
SOLUCION	Este tipo de señales ya existen y son usadas para solucionar problemas comunes.	Las señales y su información escrita son consecuencia de casos y problemática particular expuesta en pictogramas y texto.	Las señales creadas serán exclusivas de la D.C.S. de acuerdo a su arquitectura y espacios físicos.
DISPONIBILIDAD Y CONSTRUCCION	Las señales son estandarizadas y ya existen para su compra y uso en el mercado.	Se requiere de un estudio muy particular y se producen de manera exclusiva.	La D.C.S. requiere se adapten a su medio y arquitectura, así como a su dinámica de manera específica.
ADAPTACION	Crea efecto de uniformidad donde se aplica. Es indiferente a las condiciones del espacio y del lugar.	Se integra a las características físicas y arquitectónicas mediante un análisis. Aporta factores de identidad en caso de un proyecto global.	Para reforzar los objetivos y filosofía institucional, se requiere adoptar este tipo de señales.
INFLUENCIA	Al organizar de manera exclusiva el espacio físico, no altera ni influye en la imagen institucional.	Refuerza la imagen institucional y/o la imagen de marca de instituciones, empresas, etc.	Se enriquece la imagen institucional a través de la adaptación de este sistema.
EXTENSION	La señalización inicia y concluye en sí misma.	Se prolonga en programas de identidad o también puede derivar de ellos.	Al tomar los lineamientos existentes dentro de su filosofía y sus principios institucionales, se reafirman con la señalética.



La comunicación señalética cubre la necesidad de orientación y acceso fácil de acuerdo a la movilidad de la vida contemporánea.

Señalética como medio de comunicación

El constante desarrollo del mundo en el cual vivimos, el cambio que se opera en nuestro entorno nos envuelve más y más sin que podamos evitarlo. Nos rodeamos de servicios, requerimos de transportes, acudimos a lugares de esparcimiento, nos bombardea la publicidad, la música, los anuncios espectaculares, la radio, la televisión, y nos cuestionamos entonces: ¿todo esto nos facilita la vida o nos la complica más?

El rol de cada una de estas formas de comunicación está determinado por lo que hacen y por lo que no pueden hacer. Es decir, para comunicarse, cada medio define su lenguaje, sus códigos, su naturaleza, su medio.

De aquí partimos para decir que al señalética tiene su modo diferente de comunicar a comparación de los otros lenguajes comunicacionales, su lenguaje está determinado y adaptado perfectamente a su fin; no puede resolver problemas comunicacionales para los que no fue creada, de tal modo que ningún otro sistema tiene la capacidad de resolver los problemas de la comunicación señalética. Hablamos entonces de una necesidad y de un sistema comunicacional que satisfaga esta necesidad.

La señalética nace de las necesidades de orientación dada la movilización social como rasgo de la vida contemporánea. Este mismo origen y necesidad, que no son absolutos de los demás medios de comunicación, son los mismos que le dan su especificidad a la señalética.

Como mencionamos anteriormente, la señalética es discreta en su accionar, no es espectacular, es funcional sin ser tal vez emocional o estética. Es todo lo contrario a la radio, la televisión o al cine. No es un medio ostentoso, ni masivo. Funciona a la inversa, selectivamente, silenciosamente, su principio: pequeñas



Los dos planos dimensionales del cartel no limitan su tiempo y espacio de comunicacional.
(Cartel: Germán Montalvo).

causas, grandes efectos así como la economía de máxima información con mínimos elementos, mínimo esfuerzo de localización y comprensión.

La temporalidad y la duración de los mensajes en los medios de comunicación se determinan de acuerdo a sus medios y canales. La mayoría de los mensajes que recibimos son preelaborados, es decir, un spot televisivo, una fotografía, un film, un anuncio en la radio, etc., esto es en tiempo diferido, donde el emisor toma la parte activa y el receptor la parte pasiva. También percibimos emisiones en tiempo real, como el caso de noticiarios en directo.

Toda esta comunicación se desarrolla en el tiempo: dos horas de un film, 30 segundos de un anuncio en radio, 15 de un spot televisivo, etc.; esto lo definimos como comunicación en dimensión temporal; pasamos a hora a la dimensión espacial, dos dimensiones en el plano y tres en la forma. Los dos planos de la imagen gráfica en la hoja de papel, en el papel fotográfico, en el cartel, hasta el panel señalético.

La diferencia de la comunicación en el tiempo y en el espacio son diferentes. En la primera opción, el tiempo se determina por el mensaje mismo, a excepción de una conversación donde se alternan los roles emisor-receptor y es espontáneo, para percibir el mensaje se requiere la inversión de tiempo para captarlo en su integridad. Esto lo diferencio del mensaje espacial.

En la comunicación espacial el tiempo no lo determina el emisor, sino el grado de interés motivado en el espectador; una foto o un grabado se pueden mirar de un vistazo, al igual que una pintura o una escultura, aquí el espectador participará en la configuración del mensaje de acuerdo a su observación de los ángulos más significativos de la forma en el espacio.

Hoy que destacar también, dentro de la comunicación espacial, la evidente funcionalidad del medio señalético, el cual no está hecho para la fruición estética que hemos evocado en el caso del grabado, o para el deleite sentimental implícito en el repaso del álbum familiar, o la fascinación provocada por ciertas figuras ópticas, barrocas manieristas, etc. La señalética rehuye cualquier astucia de retención de la mirada, se dirige a la



42

Ejemplo señalético existente en la
Dirección de Comunicación Social de
la SEDENA.

estructura cognoscitiva -y no emocional- del cerebro a través de la visión, que es especialmente apta para registrar conjuntos significativos, y le evita cualquier esfuerzo suplementario que sería preciso para descifrar las partes; la señalética funciona y desaparece de inmediato de la memoria. Esta renuncia a incidir sobre la atención visual sobre la inversión temporal, la percepción estética y el recuerdo, define explícitamente el carácter funcional y autodidáctico, específico del sistema señalético que lo hace sustancialmente diferente de los demás sistemas y medios de comunicación.

En resumen, pues, la señalética es un sistema de mensajes que desencadenan actos, generalmente voluntarios o relativos a acciones voluntarias. Es un modo técnico de comunicación. Un lenguaje predominantemente visual que constituye una puntuación del espacio. Es un modo que funciona selectivamente por el receptor. Es un sistema comunicacional discreto y puntual, y opera in situ con un cometido informativo didáctico preciso. (19)

Diferentes disciplinas y técnicas se integran e implican en la señalética, tales como: el diseño gráfico de programas, la planificación, la arquitectura, la ergonomía, el entorno o medio ambiente, la producción industrial. Es una evolución de la práctica de la señalización, aplicada a problemas particulares de información espacial, que a su vez contribuyen a la promoción de una imagen de marca y se inscriben también en programas de identidad corporativa.

Es nuestro objeto de trabajo, la creación de una serie señalética para una dependencia de la SEDENA: La Dirección de Comunicación Social, en donde habremos de desarrollar los elementos de la señalética para obtener un medio de comunicación adecuado a sus necesidades.

(19) *Ibid.*, p. 29.



Gráfica existente en la Dirección de Comunicación Social de la SEDENA.

Análisis formal de la gráfica existente en la Dirección de Comunicación Social de la SEDENA.

La Dirección de Comunicación Social de la SEDENA cuenta con una señalización basada en rótulos a color impresos por computadora.

Estos están fijados mediante cinta adhesiva a puertas, cancelas, mamparas, paredes y columnas de la propia construcción. Son vistos sólo de frente, por lo que al transitar por un pasillo no se percibe a simple vista su existencia; deben verse de frente pues de otra manera la información no es visible.

Además utilizan colores que no tienen que ver con el concepto y/o contexto de la dependencia, toda vez que están elaborados en función de gusto personal y aceptación de unos pocos.

A continuación los describiremos:

En su nivel pragmático:

- Su formato es el carta en función del formato de la impresora, no de un criterio estricto de diseño.
- El material donde se soportan las impresiones es cartulina fomboard, que permite su colocación en casi cualquier superficie plana, no así en superficie porosas como paredes o columnas.
- No resiste el traslado de un lugar a otro, pues al despegarlo se pierde adhesividad y se requiere de una nueva cinta adhesiva, que daña al papel base en cada cambio, siendo susceptible de romperse con facilidad.
- No es un material flexible, ni resistente al manejo continuo, pues se arruga al caer y pierde presencia.

- Requieren de limpieza constante puesto que se encuentran en pasillos y áreas de afluencia expuestas al polvo.

- No cuentan con una superficie apta para su limpieza, al contacto con agua o un trapo húmedo, corren el riesgo de borrar la tinta.

En su nivel Sintáctico:

- No cuentan con gráficos, a excepción del logo de la Dirección por lo que todos se asemejan no importando la actividad realizada en los diferentes departamentos, lo que provoca confusión.

- Resuelven el problema de ubicación de los departamentos sólo estando en él, puesto que no son visibles en el entorno.

En su nivel semántico:

- Su tipografía es Superstar de la línea de Letraset de 120 puntos, la cual varía en tamaño de acuerdo al título de identificación que le corresponde. En estos casos, la lectura es rápida y concreta en algunos de ellos, pero en otros se pierde la legibilidad puesto que se reduce a 90 ó 60 puntos para dar cabida a letras más amplias.

- No están fijados mediante un patrón de dirección y no son vistos por ambos extremos (una cara).

- No hay referencia de imágenes

- El color no guarda relación con el entorno ni valor simbólico con la dependencia

En general, sus características no cumplen con un adecuado diseño gráfico y no cuentan con materiales resistentes que permitan su permanencia por lo que será nuestro trabajo el cumplir con las normas propias de la señalética, al mismo tiempo de considerar los aspectos de contexto inherentes a la dependencia en cuestión.

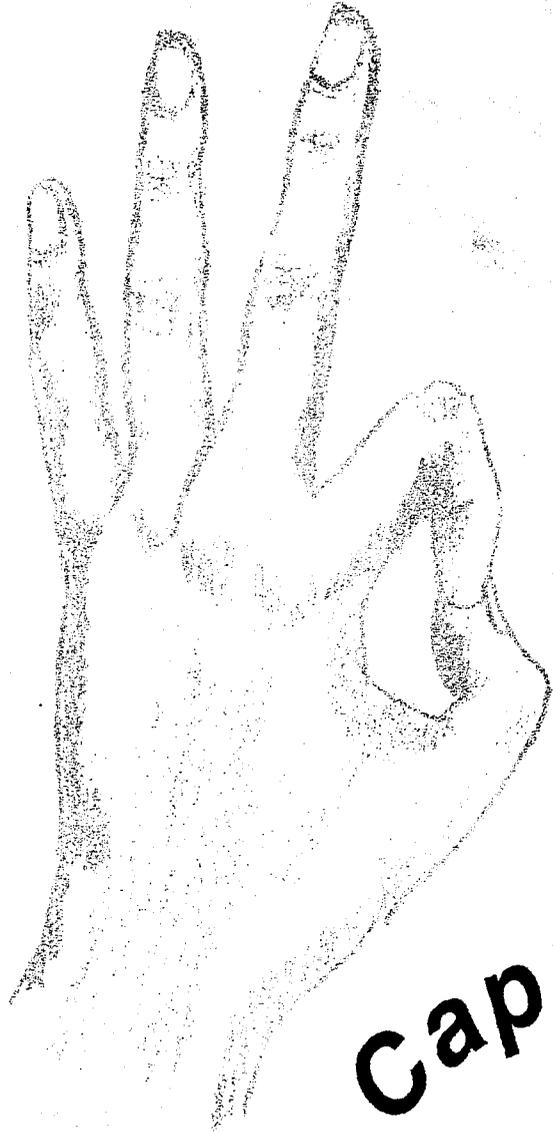
Así, basándonos en los términos y bases de la comunicación señalética, es como se propone el siguiente apartado, donde expondremos alternativas para la solución de este problema de diseño gráfico.

Resumen

La comunicación es un vehículo de interacción entre individuos, comunidades y grupos que conviven entre sí o comparten una cultura. El uso de mensajes comprensibles para ellos es una disciplina que han abordado filósofos, lingüistas y en nuestro caso, diseñadores gráficos, quienes comunicamos mediante signos gráficos. La comprensión de los signos y su uso adecuado en un contexto determinado, condiciona su apreciación correcta y la facultad de comunicar su contenido. Esto es posible a través de la convención de los signos y sus significados sin lo cual no es posible la comunicación. Se ha comprendido que para realizar un proceso de diseño se requiere de una necesidad de comunicar algo, de un mensaje. Luego entonces se requiere el conocimiento de un marco referencial para conocer dónde estamos, qué terrenos pisamos y qué queremos transmitir, a quién o quienes; además de considerar los argumentos de significación utilizables para ese contexto y para tal momento histórico.

El conocimiento de las herramientas para la transmisión de los mensajes, así como los elementos que participan en un sistema comunicacional son necesarios para lograr este fin: comunicar.

De esta manera, tomando en consideración estos elementos, los medios y los recursos con que contamos para alcanzar nuestro objetivo, definiremos un canal adecuado para transmitir o hacer llegar nuestro mensaje, en este caso, una serie señalética apta y con los preceptos adecuados al contexto militar de una dependencia de la SEDENA.



Capítulo III

Capítulo III

Hacia una Mejor Dirección

Se mencionaron al final del capítulo precedente, los elementos teóricos a considerar para el diseño de la serie señalética de la Dirección de Comunicación Social de la SEDENA, por lo que ahora mencionaremos conceptos que consideramos importantes y que serán valores a representar en cada una de las señales a realizar.

Como se describió en el Capítulo I, el contexto que rodea a la Dirección de Comunicación Social es el de tradición, puesto que el actual Ejército Mexicano es heredero de una histórica trayectoria de lealtad y patriotismo. Sin embargo, no podemos dejar a un lado la modernidad que le ha alcanzado en todos los ámbitos, tanto en su formación, como en su desarrollo profesional y de organización. Sus instalaciones se han modernizado también, razón por la cual se hizo necesaria la colaboración de nuestro trabajo, puesto que su crecimiento se contempla a nivel general, sin olvidar la experiencia de los integrantes de esta dirección en el aspecto de las actividades que en ella se realizan y que es un apoyo valioso en la comprensión de la lectura en las señales a diseñar, puesto que deben ser reconocidas y codificadas a una actividad específica.



Desprendemos que los conceptos a representar en este aspecto son:

- _ Tradición.
- Modernidad.
- Legibilidad.

Estrategia de Diseño

Se han descrito las diferentes actividades que realiza esta dependencia dentro de la secretaría, por lo que se hace necesaria el diseño de imágenes de las actividades que cada grupo integrante desarrolla.

Como grupos con más actividad y que regularmente registran un mayor número de visitas de gentes del interior de la SEDENA y de gente civil representante de medios y servicios, se considera pertinente la prioridad de señalizarlos dada su presencia al interior de la dependencia.

Se observan como más importantes las áreas de:

- Jefatura.
- Administración.
- Análisis Periodístico.
- Relaciones Públicas.
- Diseño Gráfico.
- Pagaduría.

No podemos dejar de mencionar que existen más áreas susceptibles de señalizar que son también importantes, razón por la cual se contempla la realización posterior de las mismas, siguiendo los parámetros y normas establecidas en las realizadas en primera instancia. Las demás señales a diseñar son de áreas de apoyo a los grupos arriba descritas, tales como:

- Teléfonos y Fax.
- Fotografía.
- Grupo Técnico.
- Recopilación Periodística.
- Internet.
- Comercialización.
- Doctrina.

Formato

Se inició con la propuesta de un rectángulo de 24 x 30 centímetros en formato horizontal pues es un tamaño adecuado para su lectura a 6 metros aproximadamente. Este se dividió en tercios verticales de 24 x 10 cms. y en cuartos horizontales de 6 x 10 cms.

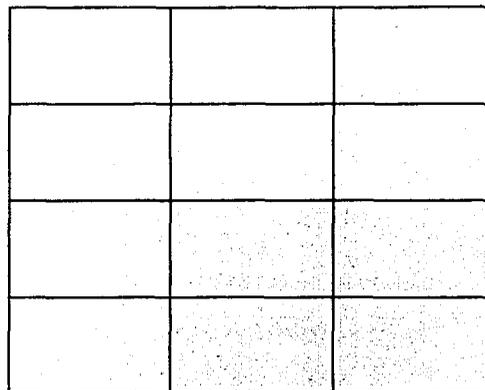
Pauta Estructural

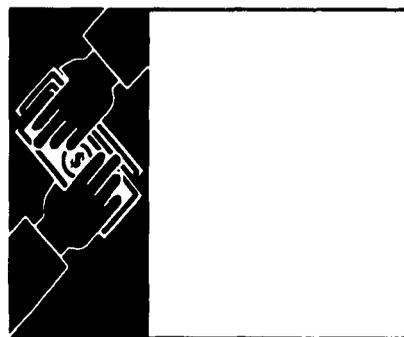
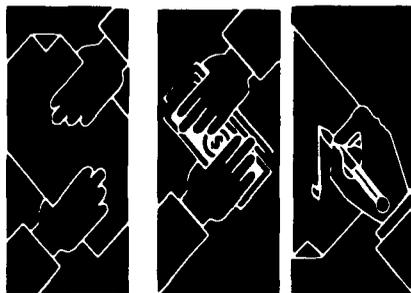
Todo sistema señalético debe contar con una red en la cual basarse, que permita un espacio estructural para todos los elementos que integran al mismo, tales como pictogramas e información escrita, así como flechas si se requieren.

Para ubicar estos elementos dentro del espacio estructural de las redes, necesitamos dividir el espacio gráfico en partes iguales que justifiquen los elementos gráficos que conforman el pictograma y el texto.

Se optó por la red de estrecha de 8 puntas. Esto es un sistema de repetición de enrejado básico compuesto por líneas horizontales y verticales con espacios regulares de 5 mm. que se cruzan entre sí obteniendo módulos de dimensiones iguales con subdivisiones a 45° por líneas en ambas direcciones.

Esta estructura permite la localización exacta de líneas a la vez de flexibilidad de las no coincidentes con la trama, permitiendo la amoliación y/o reducción de formas y tipografía justificando cualquier elemento dentro del plano.



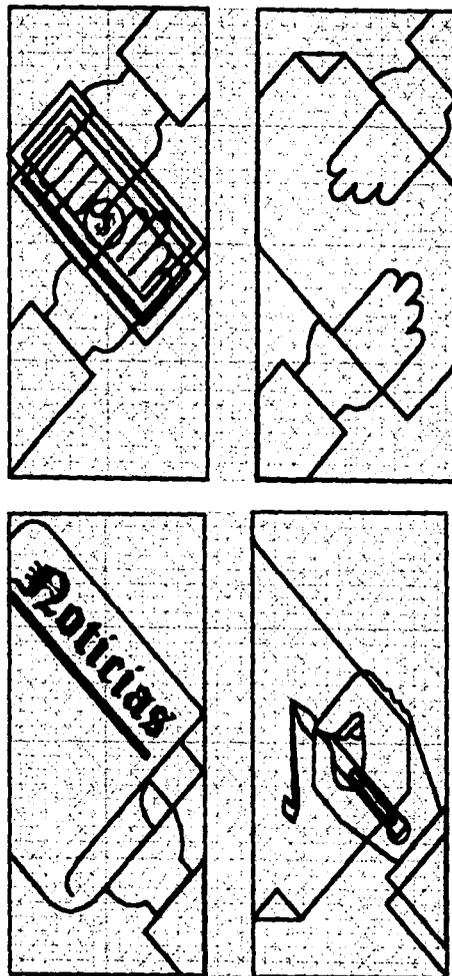
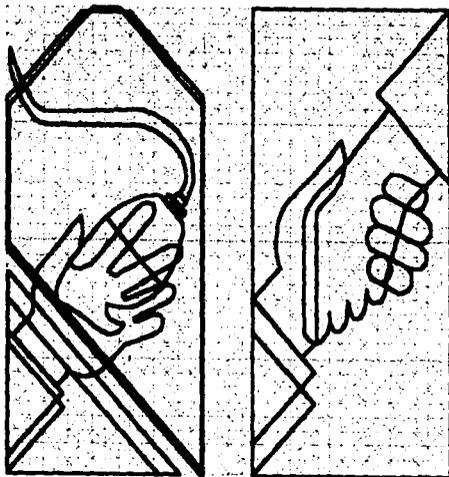


Primeras Imágenes

Al representar las actividades preponderantes en cada uno de los grupos a señalizar, se tomó en cuenta la experiencia de los integrantes de la institución en cuanto a las actividades preponderantes de la dependencia y de los visitantes foráneos, apoyándose en su percepción visual y a la efectividad del mensaje por parte de nuestro trabajo, por lo que se desarrolló la idea de plasmar en cada pictograma una imagen reconocible del quehacer de cada grupo, integrando como elemento común las manos, pues encontramos que éstas son un campo vasto de expresividad y simbolismo universal.

Al estudiar la graficación de las primeras imágenes, se omitieron las flechas direccionales pues las señales serán colocadas en la entrada de cada uno de los cubículos que ocupan dentro de la dependencia.

El comportamiento de las primeras imágenes sobre la red estructural se dio de la siguiente manera, permitiendo un control absoluto de los trazos y el ordenamiento de los elementos en el plano.





También se cambió la posición del formato de horizontal a vertical por lo que se pudo aprovechar el espacio con mejores resultados, además de redondear los vértices de los rectángulos de la señal para darle un carácter más afable al apoyarse en curvas.

De igual modo se aumentó el tamaño del pictograma al prolongar sus extremos y adecuarlos al nuevo formato con lo cual se obtuvo una inclinación que favoreció a los pictogramas; esta proyección se hizo como indica el esquema de la izquierda.

Se buscó representar los pictogramas no sólo en ara, como en un principio, pasando al aro-masa, buscando crear volumen en las formas dándoles mayor peso total y contraste entre ellas.

Al integrar zonas blancas en la parte superior de los pictogramas se hizo patente un efecto dimensional, evitando así una imagen plana totalmente.

Tipografía

La tipografía tiene un fin específico. Comunicar mediante la letra impresa. Si no cumple con este cometido, si no se lee, esa aplicación impresa es inservible. De tal manera que el apropiado tipo de letra en cualquier comunicación impresa, es de gran importancia.

Nuestro proyecto no es la excepción, por lo que la elección de la familia más apropiada a nuestra señal, tuvo el siguiente desarrollo.

Se utilizó en un principio la letra Times, pues ésta representa tradición e institucionalidad, aunque su aplicación en la señal, dados los diferentes tipos de información que debía transmitirse tornó confusa e ilegible a la distancia por la proximidad de sus rasgos al aplicarlos en el reforzador, por lo que se decidió sustituir las familias de tipo romano por una de palo seco.

El tipo Avant Garde proporcionaba mejor legibilidad; su estilo contemporáneo en palo seco se adecuaba en mayor proporción al tipo de señal, aunque se optó por probar otras familias.

La Familia Helvética fue la elegida para reforzar los gráficos en las señales, ya que a la vez que transmite una tradición en cuanto a su creación y uso, no pierde contemporaneidad al aplicarla en la señal.

Se experimentó también con alinear los textos a la izquierda y derecha, optándose por una alineación al centro dándole más equilibrio y solidez.

Se aplicó en el texto reforzador el tipo Helvética en 80 pts., que mantiene una buena legibilidad a 6 metros, distancia aproximada para la legibilidad de la señal, dado que se colocarán en interiores.

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRS

TUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvw

xyz 1234567890

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRS

TUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvw

xyz 1234567890

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRS

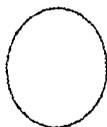
TUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1234567890



Pantone 1795 CV.



Pantone 3886 CV.



Pantone 4226 CV.



Pantone 3995 CV.

Tomados del catálogo de color Pantone del Aldus Free Hand 3.1.

Estudio de Color

Los colores institucionales de la SEDENA son los incluidos en nuestra Bandera Nacional. Los encontramos en los logotipos del Ejército y la Fuerza Aérea, además de los tonos marrones, que nos remiten a tradición y ambiente clásico.

Al realizar un estudio de colores que representen a la institución, se decidió utilizar dos tonos: marrón y verde, los cuales fueron incluidos en las señales diseñadas.

El contraste que provoca un tono cálido como el marrón con el frío de los tonos verdes, no fue satisfactorio en los fines que se deseaban representar en la señalización por lo que se optó por descartar el uso de los dos colores alternados en la señal, puesto que presentaban un contraste inadecuado para la legibilidad y provocaba saltos en la lectura, dado que los colores cálidos, en el caso del marrón, avanzan ópticamente hacia nosotros, mientras que los fríos representados por el verde, retroceden provocando una separación de elementos en la señal, lo cual no nos permite observarla como un todo.

Dentro de la imagen institucional es imprescindible el color caqui verde olivo (verde vejiga o verde musgo), tono básico y característico dentro del medio castrense que ha sido usado en todas las actividades que la SEDENA realiza, por lo que después de hacer varias pruebas de color en las opciones mencionadas, es el que más posibilidades ofrece por su opacidad y contraste usándolo en campos de verde-blanco.

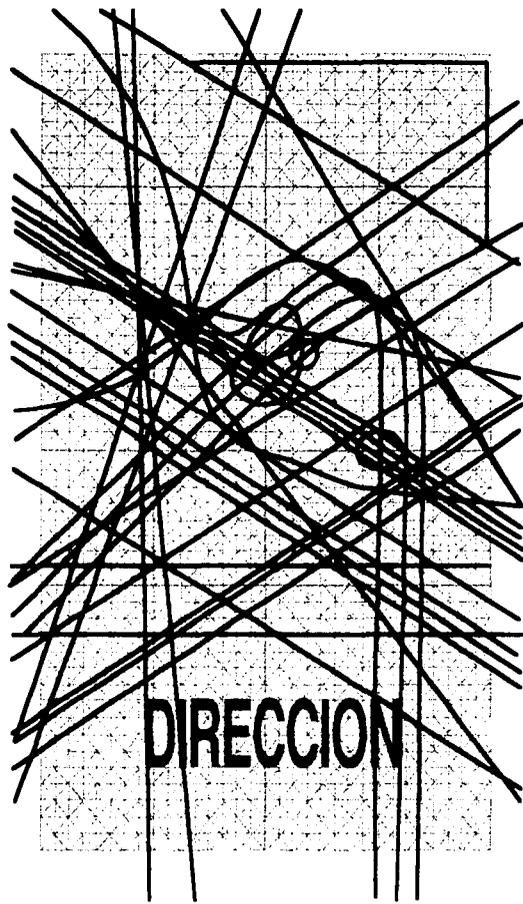
Imágenes finales.

Las imágenes finales fueron las siguientes, después de agregar elementos de contraste y mayor alcance visual al usuario, además son las más adecuadas puesto que destacan las actividades que se realizan de manera explícita:



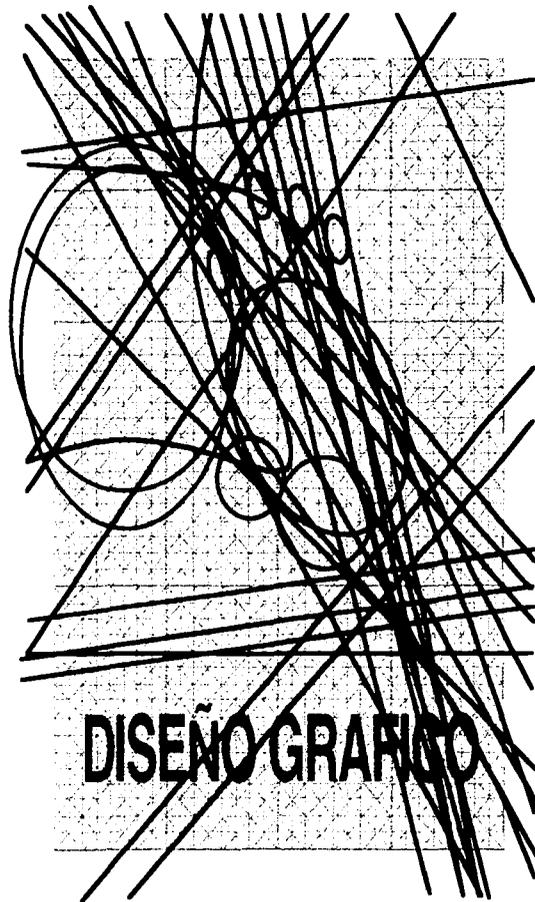
Se hicieron ajustes en la colocación de ciertos elementos de los pictogramas para lograr la idea de dar servicio-recibir servicio, representando a la institución de abajo hacia arriba y de derecha a izquierda, y quien recibe el servicio se encuentra de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha.

Trazos Auxiliares.

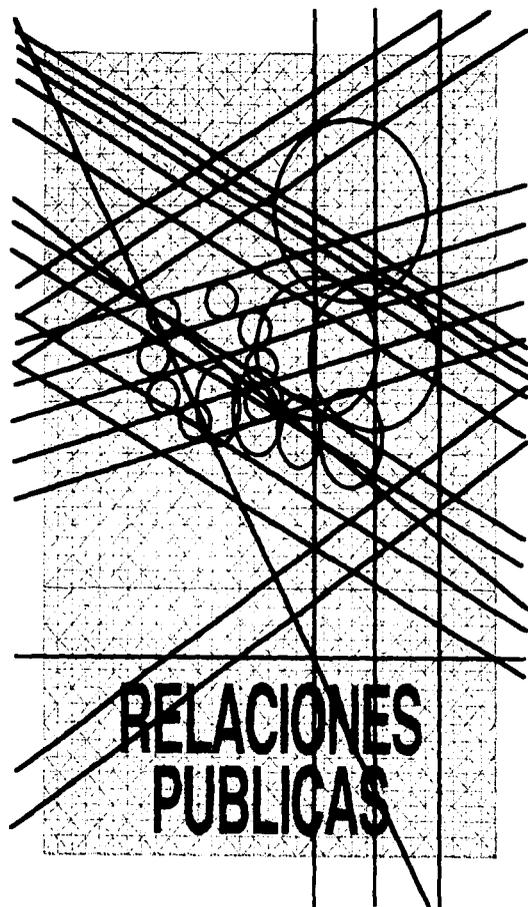


56

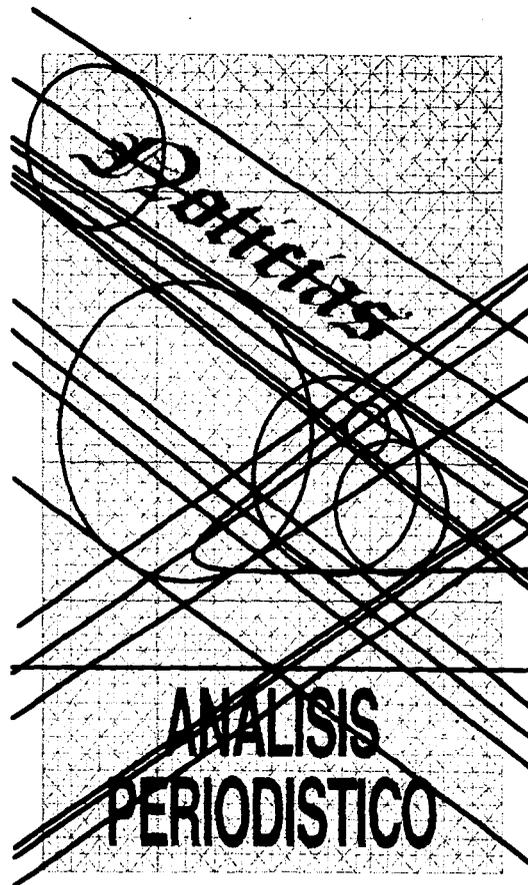
Trazos Auxiliares.



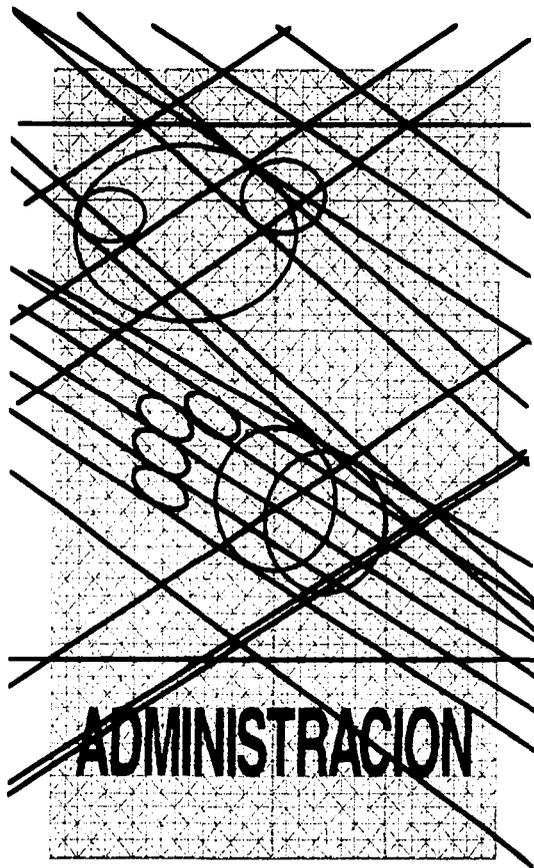
Trazos Auxiliares.



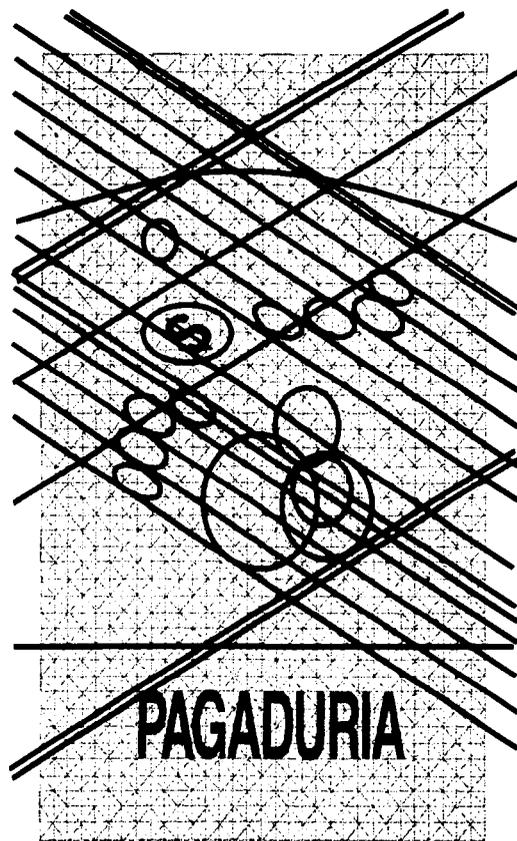
Trazos Auxiliares.



Trazos Auxiliares.



Trazos Auxiliares.



Análisis de Materiales

Se analizó la posibilidad de utilizar materiales cuyos características cumplieran con los elementos siguientes:

—Resistencia. En función de su uso en interiores, su limpieza así como su respuesta ante situaciones varias como rayones, caídas, etc.

—Disponibilidad. Esto es, su facilidad de encontrarse en el mercado en caso de ser materiales de importación.

—Facilidad de moldearse. Su adaptabilidad a las necesidades de diseño como corte, doblez, etc.

—Integración. De acuerdo a las características físicas y arquitectónicas del lugar.

—Impresión. Su aceptación al proceso de impresión o reproducción seleccionado.

—Mantenimiento. Su capacidad de ser aseado sin sufrir alteraciones de consideración.

—Costo.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

CUADRO DE PERTINENCIAS							
	RESISTENCIA	DISPONIBILIDAD	FACILIDAD DE MOLDEARSE	INTEGRACION	IMPRESION	MANUTENIMIENTO	COSTO
LAMINA	★★★★	★★★★	★★★★	★	★★	★★	★★★★
TROBCEL	★★★★	★★★★	★★	★★	★★	★★	★★★★
DIBOND	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
SINTRA	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★	★★★★
ESTRENO	★★	★★★★	★★	★★★★	★★★★	★★	★★★★

Posibilidad: ★ Poca ★★ Alguna ★★★ Apta

Cuadro de Pertinencias

El material seleccionado por sus características aptas para nuestro trabajo es el Dibond, aunque podría pensarse que por su costo un tanto más elevado no sería elegido, pero su resistencia, excelente acabado, aceptación de impresión y/o reproducción así como su flexibilidad al contar con un alma metálica, puede ser de gran ayuda en función del sistema de sujeción que se sugiera.

Sistemas de Impresión

En nuestro caso se tomaron en consideración dos sistemas:
Serigrafía.

Este sistema de impresión se logra a partir de la elaboración de un original mecánico. El paso siguiente es la obtención de un positivo en película fotográfica de alto contraste en nuestro caso teniendo claramente delimitadas y/o separadas las áreas de un color y otro, o si fuese necesario un positivo independiente por cada color en la señal.

El estampado de la señal en la tela del bastidor serigráfico pueda ser mediante diversas técnicas.

- Foto emulsión
- Película.
- Cera.
- Bloqueador

El método recomendado dada su proceso más exacto es el de la fotoemulsión.

De aquí se imprime mediante el paso de la tinta a través de la seda. Es un proceso que requiere de absoluto control de los materiales y el equipo para obtener un buen resultado.

Rotulación por Computadora.

Aunque este no es propiamente un sistema de impresión sino de reproducción, se adapta perfectamente a los fines que perseguimos en la producción y/o reproducción de una señal, pues nos ahorra los procesos que implica la serigrafía, reduciendo considerablemente el tiempo, el esfuerzo, permitiéndonos obtener una gran calidad, y los costos son muy aproximados a los de una producción serigráfica.

Aquí se produce la imagen dentro del ordenador visualizando el original obtenido enviando la señal a un plotter que hará el recorte del vinil autoadherible con gran precisión, el cual se fija casi sobre cualquier superficie, además de su gran resistencia al medio ambiente y sus colores que ofrecen una amplia elección.

Sistema de sujeción

Puesto que es parte integrante del trabajo de diseño y éste será determinante en su apreciación, legibilidad y efectividad, el sistema de sujeción de las señales debe ser elegido con sumo cuidado.

En este caso se sugirieron las alternativas siguientes:

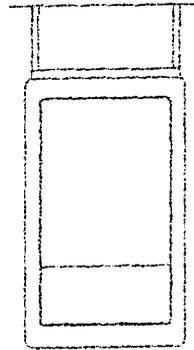
—Colgante. Se sujeta del techo, no es recomendable colocarse en plafones.

—Abanderada. Se sujeta perpendicularmente a la pared.

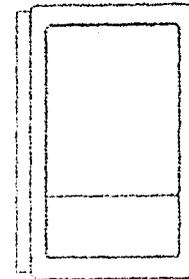
—Adosada. Se sujeta a la pared de manera visible (tornillos) o no (adherida a la pared).

—Autosoportada. Puede ser móvil, es decir temporal dentro de un espacio determinado o fija cuando es permanente.

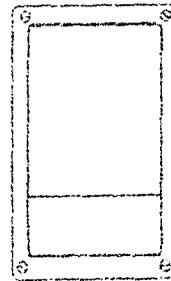
En nuestro caso se decidió sujetarla en la opción de abanderada mediante tornillos y taquetes expansivos a la pared, los cuales son recomendables en lugar de los de madera o fibra pues no se deforman y permiten el traslado de la señal en caso necesario sin dañarla de manera importante.



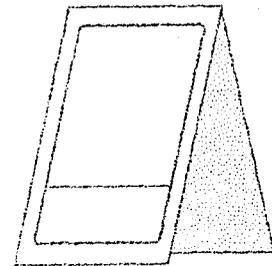
Colgante.



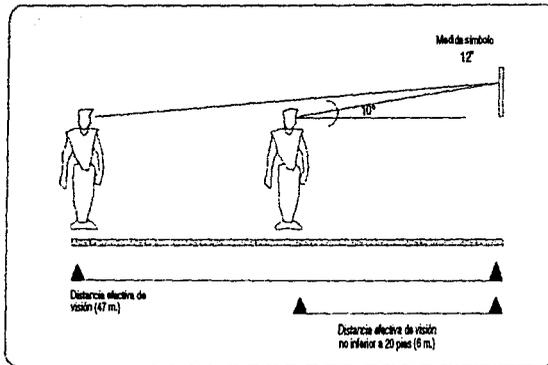
Abanderada.



Adosada



Autosoportada.



Ubicación y Angulo de visión.

Se recomendó el sistema de sujeción abanderado que ofrece dos posibilidades, esto es:

—Mediante un dobléz en el material de soporte atornillado a éste por medio de tornillos y taquetes expansivos.

—Mediante un ángulo de aluminio esmaltado en blanco para sujetarse a la señal mediante remaches o tornillos con tuercas de aluminio y éste a su vez a la pared, como el ejemplo anterior

El gasto por el ángulo de sujeción es equivalente al termoformado del material, por lo que se optó por el primer modo de sujeción.

Ubicación y Angulo de Visión

La ubicación correcta de la señal es uno de los aspectos más importantes a considerar, y ésta será mejor en cuanto más se acerque a la línea normal de visión. Aunque la percepción se una señal está dada por factores físicos humanos promedio tales como:

—Campo visual. Se calcula en un cono de 60° aproximadamente.

—Agudeza Visual. Varía entre individuos, por lo que se maneja un promedio que no represente gran esfuerzo por parte del usuario, a la vez que facilita la lectura.

—Legibilidad. Una medida aceptable es de 2.5 cms para un letrero que debe ser visto a 15 mts. aproximadamente.

Nivel de visión. Es variable de acuerdo al usuario, pero en promedio, el nivel del ojo será de 1.70 mts estando de pie, 1.30 mts. sentado y 1.40 al circular en automóvil.

Cumpliendo con todos estos elementos, se concluyó el estudio, diseño, comparación y elaboración de los señales para cubrir la precisión de señalización de la Dirección de Comunicación de la SEDENA arrojando los resultados y conceptos del siguiente apartado.

Conclusiones

Es innegable que el fenómeno de la comunicación está imbuido en cualquier relación entre los individuos de una comunidad cualquiera, por lo que es necesario el trabajo del diseñador gráfico en este ámbito que representa una fructífera área de aplicación de los conocimientos aprendidos a lo largo de toda una formación.

La importancia está dada; es por demás tratar de justificarla cuando se requiere de manera tan precisa e inaplazable.

Mediante el estudio de toda una gama de elementos considerados en este trabajo, se logró conseguir un medio capaz de solventar una necesidad imperante en la Dirección de Comunicación Social de la SEDENA.

Además de crear una serie de parámetros a seguir de manera concreta para la consecución de más elementos de señalización necesarios en esta dependencia gubernamental.

Al llegar al término de este trabajo de diseño, se satisfizo al cliente, parte fundamental en el desarrollo del trabajo, así como la aceptación y comprensión de éste por los usuarios locales y foráneos por lo que podemos afirmar que se alcanzó el objetivo establecido de cumplir con uno de los objetivos más importantes de todo el quehacer del diseñador gráfico: comunicar de manera eficaz.

Bibliografía

ARCHER, OTL Y MARTIN KRAMPEN.
Sistema de Signos en la Comunicación Visual.
Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V.
Barcelona, España, 1981.
155 p.

BAENA PAZ, GUILLERMINA.
Técnicas de Investigación.
Editorial México Unido.
México, 1982.
210 p.

COSTA, JOAN.
La Señalética.
Enciclopedia del Diseño.
Editorial CEAC.
Barcelona, España, 1987.
256 p.

64 *Diccionario Enciclopédico Ilustrado Cosmos.*
Edit. Libsa. Madrid, 1994.

Diseño, Arte y Función.
Salvat Editores, S.A. Barcelona.

DÖNDIS, DONIS A.
La Sintaxis de la Imagen.
Editorial Gustavo Gili.
Barcelona, España, 1982.
210 p.

ECO, HUMBERTO.
De la Señalética a la Señalización.
Editorial Gedersa.

FISKE, JOHN
Introducción al estudio de la comunicación.
Edit. Norma, Barcelona, 1984.

GIRARD, PIERRE.
La Semiología
Editorial Siglo XXI.
México, 1989.
269 p.

H. DE LA MOTA, IGNACIO.
Enciclopedia de la Comunicación.
Noriega Ediciones, 1a. Edición. 1984

LAZO, MERCEDES.
Diccionario de la Comunicación. De la edición Castellana. Fernando Torres Editor. 1975.

Legislación Militar. Tomo V. Ley Orgánica del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanas y Reglamento Interior de la Secretaría de la Defensa Nacional. pp. 6-10.
Editorial EMADEN.

MARTINEZ CARAZA, LEOPOLDO.
El Libro del Ejército Mexicano, Tomos I y II.
Editorial SDN.
México 1991.

MARTINEZ DURAN, MA. ELENA.
Es de Diseño Gráfico.
ENAP-UNAM. 1991.

MUNARI, BRUNO.
Diseño y Comunicación Visual.
Editorial Gustavo Gili.
Barcelona, España, 1980.
357 p.

PRIETO, DANIEL.
Diseño y Comunicación.
UAM Xochimilco, 1987. Col. Ensayos
Edición El Gusano de Luz, S.A. de C.V.

REVISTA DEL EJERCITO Y F.A.M.
Editorial EMADEN.
México.
52 p.

RUARI, MC LEAN
Manual de Tipografía.
Editorial Gustavo Gili.
Barcelona, España, 1987.
214 p.

RUSELL, DALE
BIBLIOTECA DEL COLOR. 5 TOMOS
Editorial Gustavo Gili.
Barcelona, España, 1981.

SIMS, MITZI
Gráfico del Entorno.
Editorial Gustavo Gili.
México, 1981.
176 p.