



**UNIVERSIDAD INSURGENTES**

**PLANTEL XOLA**

LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO CON  
INCORPORACION A LA U.N.A.M. CLAVE 3315-31

"DISEÑO DE SISTEMA SEÑALETICO APLICADO  
AL INSTITUTO MEXICANO REGINA"

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**LICENCIADO EN DISEÑO GRAFICO**

**P R E S E N T A**

**GEORGINA ORTIZ ISIDRO**

**ASESOR: LIC. VERÓNICA JAIMES MIRANDA**

**MEXICO D.F.**

**2006**



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.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Georgina Ortiz Isidro

FECHA: 22/03/06

FIRMA: [Signature]

**A MI MADRE, ESOSO, HERMANOS, FAMILIARES Y AMIGOS**

*Quiero agradecer y dedicar este logro a todos porque  
me han brindado mucho corazón y apoyo siempre.  
Con cariño y amor.  
goi.*

# INDICE

## **CAPITULO 1**

### **DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL**

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Comunicación Visual
- 1.3 Definición de Diseño Gráfico
- 1.4 Diseño Gráfico según algunos diseñadores gráficos
- 1.5 Areas del Diseño

## **CAPITULO 2**

### **SEMIÓTICA**

- 2.1 Semiótica
- 2.2 Signo
- 2.3 Símbolo
- 2.4 Señal
- 2.5 Pictograma
- 2.6 Color

## **CAPITULO 3**

### **SISTEMA SEÑALÉTICO**

- 3.1 Participación del diseñador gráfico en el ámbito señalético
- 3.2 ¿Qué es señalización?
- 3.3 Señalética
- 3.4 Diferencias entre señalización y señalética

- 3.5 Premisas señalaléticas: objeto de estudio
- 3.6 Aspectos ergonómicos
- 3.7 Normatividad del color
- 3.8 Reticula
- 3.9 Tipografía
- 3.10 Materiales

## **CAPITULO 4**

### **INSTITUTO MEXICANO REGINA**

- 4.1 Antecedentes
- 4.2 Filosofía
- 4.3 Usuarios (6-18 años)

## **CAPITULO 5**

### **DISEÑO DEL PROYECTO**

- 5.1 Análisis de datos
- 5.2 Boceto burdo, comprensivo y a color
- 5.3 Diseño de panel señalético
- 5.4 Diseño de señales

### **EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

### **CONCLUSIONES**

### **GLOSARIO**

### **BIBLIOGRAFÍA**

## INTRODUCCION

Todo lo que el hombre vive, ha buscado representarlo desde tiempos muy antiguos (prehistoria), con lo cual ha dejado conocer su historia y ha marcado el punto de partida en la historia de diseño gráfico: las extraordinarias imágenes representativas de sus actividades; la belleza de los jeroglíficos egipcios, la evolución del alfabeto fonético, la importante invención de Gutemberg para la impresión, el desarrollo de la mecanización de la composición gráfica y por supuesto la explosiva creatividad en el siglo XX con importantes movimientos artísticos.

El diseño gráfico ha sido practicado durante su historia, por artesanos, escribanos, impresores, artistas, comerciantes, pintores y actualmente por diseñadores y creativos. Se ha convertido en el medio de comunicación más importante, después del hablado y escrito. Es un lenguaje visual que encontramos en todo lo que vemos; imágenes con mensajes provenientes ya sea de una comunicación casual o intencional, pero llaman nuestra atención y nos informan de algo. Sin embargo, aún cuando estas imágenes se hacen presentes de manera habitual en nuestro entorno, se han diseñado para cumplir una función: comunicar un mensaje, sea de un producto, una idea, una empresa, etc. Así pues, se ha ido especificando al diseño en diferentes áreas de estudio: ilustración, fotografía, logotipos, identidad, publicidad, , envase, embalaje, editorial (libros y revistas), exposición, web, cine y señales. Cada una con sus propias características y funciones; sin embargo su mayor importancia radica en la accesible combinación de unas con otras y todas dentro del diseño gráfico.

Este primer capítulo analiza los antecedentes del diseño gráfico, la importancia de la comunicación visual, la opinión de diseñadores y críticos del diseño y las áreas en que se ha desarrollado el diseño gráfico.

---

### 1.1 Antecedentes

Para abordar la historia del diseño gráfico necesariamente nos remontaremos a los orígenes del arte prehistórico (Paleolítico 35000 a.C al Neolítico 4000 a.C); donde el hombre a pesar de cazador, recolector y en concreto dedicarse a la vida práctica, inició otro lenguaje, sin entender el significado artístico de gran contenido que representaban con sus pinturas y la aportación enriquecedora de signos gráficos; al mostrar sus actividades, dejaban con ello conocer su historia.

Los motivos en dichas pinturas son manos, figuras humanas, animales, símbolos de fertilidad, escenas de lucha y caza; todo con un significado utilitario, social, mágico y religioso. Los colores utilizados se aplicaban con los dedos, y eran con carbón vegetal o sustancias minerales mezcladas con grasa animal, donde la gama contenía amarillos claros, rojo, marrón, negro y azul oscuro. Un ejemplo de estas "pinturas son las del sur de Francia como Lascaux, Pech-Merle; y en el norte de España con las de Alamira, Castillo ,"<sup>1</sup> etc.

El hombre como ya hemos dicho ha buscado la utilidad para su sobrevivencia, así pues ya en el 3300-1700 a.C, las civilizaciones como Mesopotámia, Egipto, China, India, Europa(Grecia y Roma) realizaban actividades dedicadas a la producción (agricultura y ganadería) y comercialización (cereales, aceites, madera, lino, plata, oro, cobre, etc); lo cual, les permitió desarrollar otras formas de comunicación como la escritura cuneiforme, inventada por los sumerios a partir de pictogramas y la evolución de esta conforme a sus actividades.

Se comienza a utilizar la moneda, nacen talleres artesanales, se inventa la rueda, se construyen carreteras, se introducen unidades de longitud y peso; y sus soportes gráficos son la piedra y la arcilla, con los cuales se hace el sello cilíndrico como una firma única, intransferible e irrepetible.



**Pintura rupestre prehistórica  
Pech-Merle, sur de Francia,  
c.15 000 a.C.**

<sup>1</sup>BROKMAN, Josef-Müller "Historia de la comunicación visual"

Edit. Gustavo Gill, México 2001, 2ª edición, pag. 10

Se utilizaba como marca del propietario, con colores indicativos que garantizaban autenticidad y calidad. También se inventa el calendario de 12 meses.

### EGIPTO

En Egipto hacia el 3400 a.C. – 640 d.C. la producción se basa en la agricultura, ganadería, pesca y se desarrolla el comercio y la industria en barcos. Dentro de las invenciones de este pueblo se conoce la del papiro, obtenido de cortar en tiras el tallo de la planta del mismo nombre, el cual constituyó un gran avance en la comunicación; sin embargo era muy fragil, ya que al ser prensadas dos capas cruzadas de este material al plegarse se rompían. El sistema de escritura era jeroglífica, es decir se utilizaban imágenes para expresar palabras; y se realizaba de izquierda a derecha. Se usaban en monumentos, grabados en piedra o madera y para su lectura los egipcios lo descifran según sus contextos.



**Orígenes legendarios.  
La forma de los caracteres fenicios.**

### CHINA

China es una de las culturas portadoras de grandes acontecimientos como la construcción de la Gran Muralla China en el S. III a.C, fundación de escuelas y universidades en el S. 11 a.C, el comercio marítimo, la producción de seda en el S. XVI a.C, la invención de la brújula en el S. III d.C, entre los más importantes de esta época.

De las invenciones más conocidas de los Chinos es la tinta china o negra, en donde su inicial utilidad fue en los clisés de madera de ese tiempo con los que se imprimieron los libros como el "Diamante Sutra conocido como el más antiguo, encontrado para el año 1900 en la "cueva de los mil Budas" de forma plegada y no en rollo como se conocían.

También se utilizaban los sellos, convirtiéndose en el origen de la impresión, así como el primer papel moneda para el S. X que para 1656 en Europa se crea el primer billete.

"En 1101-1126 Huistsung fundó la academia de Arte con la que empiezan a organizarse exposiciones, a otorgarse premios como un estímulo para la creatividad artística "2. En este tiempo no hubo grandes avances en la impresión de libros excepto por los tipos móviles obtenidos de vertir el metal fundido en moldes de cobre como una de las grandes invenciones. Aunque también el papel aparece para el 105 d.C, convirtiéndose en un arte y en el S. VIII con los árabes un arte refinado.

Los chinos tienen como sistema de escritura, signos con motivo pictórico ornamental en cerámica que se convierte en 1800 a.C. en un lenguaje de escritura, volviéndose en la esencia del arte ilustrativo y la caligrafía.

FENICIA

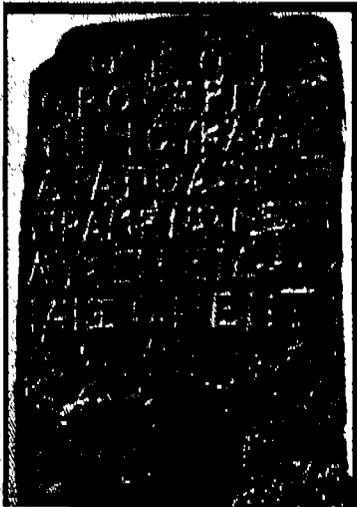
Aún cuando durante 1200 a.C. el comercio dominó, se fundan colonias y las primeras acuñaciones, las producciones más importantes son el papiro en la ciudad de Biblos, nombre que los griegos asignan a la palabra "libro" y "Biblia". La escritura se basa en los alfabetos occidentales y la escritura de Europa, creando al alfabeto consonántico, que procede de la simplificación de los jeroglíficos egipcios y la cuneiforme babilónica.

En el 1400 d.C se hallan tabletas de arcilla con el primer alfabeto en la Ciudad de Ugarit; que consta de 22 consonantes y el cual en el 1000 d.C es utilizado por los griegos.

𐤀	alef	Bury	A
𐤁	bet	Cana	B
𐤂	gimel	Caravello	C
𐤃	dalef	puñal de fenicia	D
𐤄	he	una de	E
𐤅	vau	tema	F
𐤆	zain	tema	G
𐤇	het	tema	H
𐤈	chet	los dedos y el dedo	I
𐤉	chet	tema	J
𐤊	kar	el hierro	K
𐤋	lamad	Layado	L
𐤌	mem	tema	M
𐤍	mem	tema	N
𐤎	memek	tema	X
𐤏	ayin	tema	O
𐤐	pe	tema	P
𐤑	ayin	el templo de fenicia de peff	Ta
𐤒	qaf	tema	Q
𐤓	resh	tema	R
𐤔	sin	tema	S
𐤕	tau	tema	T

Orígenes legendarios.  
La forma  
de los caracteres fenicios.

<sup>2</sup>BROKMAN, Josef-Müller "Historia de la comunicación visual"  
Edit. Gustavo Gili, México 2001, 2ª edición, pag. 17



**Piedra de hipoteca con la inscripción: ¡Por los dioses! Piedra de hipoteca para el taller que acompaña a los esclavos que han sido remitidos contra reembolso a Fedón de alxpna. Suma:1 talento. Grecia, siglo IV a.C.**

## GRECIA

Su comercio para 1200 a.C. era por medio de mercados y ferias; en Europa y Asia a base de tratados se consiguió, un sistema monetario y bancario, esto en Atenas de Pericles. Esto provoca el florecimiento de ciencias como las matemáticas, la astronomía, física, geografía, pintura, escultura, etc.

Para la escritura se utilizan soportes como el papiro, cobre y cuero; estos funcionaban como el papel; y el buril, la pluma y la tinta, los utensilios para escribir.

Su lengua fue un medio de comunicación universal, que los fenicios se apropiaron, solo que la escritura era ya de izquierda a derecha y con nuevos signos vocálicos como la a e i o u. Es importante mencionar el surgimiento de tablones en las plazas públicas como medios informativos, es decir, como antecesor del cartel.

## ROMA

En Roma para el S. VIII a.C. y S. V d.C. su principal actividad era el comercio marítimo, pero también se ejercen oficios, de considerable importancia, que se utilizaron para dar nombre a las calles, con inicio quizá de la publicidad colectiva.

Su alfabeto proviene de los Etruscos y Griegos, la emplean en decretos, leyes, dedicatorias e informaciones, pero la escritura clásica es en piedra, por tal motivo se le da el nombre de "capitalis monumentalis", donde las letras conservan su forma aun cuando se pintan en paredes convirtiéndose en elegantes, dinámicas y plásticas.

La escritura rápida de los comerciantes da lugar a formas más libres transformando las mayúsculas en las primeras minúsculas y cursivas.

Una aportación importante fue la transición del rollo al códice, esto es la forma del libro que ahora conocemos; el inicio fue el libro que se escribió sobre la historia de Roma y posteriormente aparece la reproducción a color.

Cuando el cristianismo se convierte en la religión del imperio, Constantino el Grande otorga un monograma de Cristo como símbolo de salvación; y en lo político el Emperador Justiniano compila en el "Corpus Juris Civilis" el derecho Romano fundamentado en el principio "La misma ley para todos poderosos y humildes".

## EDAD MEDIA

Las principales actividades en Europa, a finales del S. XIV d.c-S. XV d.c., era la "impresión de libros, grabado, fabricación de papel, industria de latón, producción de pólvora, fundición, minería, bordados, grabado de sello, acuñación de monedas, industria del acero, se inician construcciones de puentes y canales, castillos, catedrales de piedra"<sup>3</sup>, etc.

El principal centro de actividad cultural era la iglesia quien asume funciones educativas en sus monasterios. El Emperador Carlo Magno funda Academias y Escuelas y es el inicio para copiar obras de la antigüedad, tarea de los Carolingios con una escritura de trazos claros y legibles lo que da impulso al Alfabeto de letras minúsculas latinas. Se inicia el arte de la ilustración por medio de códices con la escuela de Reichenau.



**Códice 51, San Juan Evangelista.  
Biblioteca de la Colegiata de St.  
Gallen, c. 750 d.C.**

<sup>3</sup>BROKMAN, Josef-Müller "Historia de la comunicación visual"  
Edit. Gustavo Gili, México 2001, 2ª edición, pag. 25



**Biblia de Guterberg. Las iniciales y los motivos decorativos están pintados a mano. Magnucia, 1952-1455.**

En el S. IXI se crean dípticos de marfil con imágenes de Santos, sellos y blasones como señal de identidad. Los procesos de grabación de sellos es por medio de la acuñación y la impresión de libros es con tipos móviles de metal. La escritura para el 1250 es la Gótica; y para el 1432 se hace la primera obra donada que fue el Altar de Gante por Humbert y Jan Van Eyck.

De los hechos más importantes de esta época fue la impresión de algunas indulgencias realizadas por Gutemberg y su publicación de la Biblia de 42 líneas. Y partiendo de que el comercio era la principal actividad se comienzan a utilizar símbolos para los establecimientos así como escudos colgantes; para el S. XIV se presentan los productos con formas atractivas comenzando el registro comercial, monogramas, escaparte, como origen de lo que hoy se conoce como marcas comerciales.

A pesar de que en el período gótico nacen los gremios, que son los que otorgan las marcas que consistían en un signo grabado en piedra, para el S. VII el artículo comercial es el papel por ser el más económico, lo que dio auge a la producción de libros; aunque en la edad media los libros y manuscritos hechos manualmente se copiaban limitadamente pues generaban un costo elevado.

**SIGLO XVI**

Los últimos años del siglo XV marcaron el nacimiento y desarrollo de la tipografía, sus inicios y experimentaciones gráficas. Pero ya en el siglo XVI surgen innovadores diseños de tipos, normas de composición, ilustraciones y encuadernaciones.

En 1543 la censura en la imprenta acabó con la creatividad y libertad que había caracterizado a producción de impresos durante medio siglo anterior. Sin embargo, surge la caligrafía, en medio de

un absolutismo monárquico encabezado por Francia y España, lo que estableció una burocracia favoreciendo el progreso de la caligrafía al tiempo que la imprenta, convirtiéndose en una actividad conservadora y al servicio de fuerzas políticas y religiosas.

Durante muchos años las caligrafías italianas se imitaron en Europa adquiriendo un gran valor, con caligráficos como Ludovico Degli Arrighi, Giovanni Antonio y Giovanni Baptista Palatino, quien para 1540 aporta la novedad didáctica de instruir por medio de textos y grabados.

En el campo tipográfico, el diseño de tipos sólo se considera un elemento del proceso de impresión y su mayor exponente fue el francés Claude Garamond, considerado el más perfeccionado de la tipografía romana, quien vivió la subversión de la política y la religión.

## SIGLO XVII

Este siglo aportó un estilo homogéneo académico a toda manifestación artística o artesanal, con la utilización de una nomenclatura metafórica que permitió un desplazamiento de la arquitectura por la tipografía. La caligrafía comenzó a decaer, convirtiéndose en un estilo ornamental, sin embargo aportó un conjunto visual constituyendo un recurso gráfico que la futura imagen publicitaria incorporó a su repertorio lingüístico; y aún cuando el mensaje publicitario se reducía a ciertos sectores, ya se proponía más reconocimiento del producto con un nuevo valor: la imagen de identidad.



Libro xilográfico. Página del libro de los planetas. Basilea, 1480.

## SIGLO XVIII (SIGLO DE LA RAZÓN)

La necesidades de las clases superiores por la lectura incrementaron la venta de libros, aunque la gran invención de esta época son los periódicos.

En 1730 aparece el primer diario comercial, dedicado a la publicación de anuncios de ofertas y demandas. La publicidad por medio de la repetición se pone de manifiesto en los impresos, y dentro de estos sectores comerciales, como el libro, se introduce la práctica del cartel mural en formatos pequeños ilustrados con xilografías.

John Baskerville, fue el impulsor de la tipografía inglesa y diseñó un tipo en 1754 llamada Baskerville, caracterizada por su claridad y elegancia.

Debido a la gran producción de libros en este siglo, la decadencia al impulso creativo se acentúa y se degrada el grabado xilográfico, introduciéndose un procedimiento nuevo: el grabado calcográfico (sobre plancha de metal) el cual, permite grabar el trazo directamente.

En Francia para 1762 se prohíben las enseñas colgantes, lo que contribuyó la señalización comercial, de manera rústica adaptadas a las necesidades de la época. Se implantan escuelas técnicas y de artes aplicadas, con especialidades en diseño textil y artes gráficas, comienzan a situarse imágenes como complemento de texto, creando conceptos utilitarios y didácticos como la enciclopedia.

En tipografía, se crean diversos tipos, destacando el Bodoni, de la familia de las romanas, diseñada por Gimbaptista Bodoni en 1768. También se crea el alfabeto arquitectónico de Steingrüber; es



**Tarjeta comercial de un sombrero. Inglaterra. S.XVIII.**

una serie de letras ornamentadas en las que se conserva la forma exterior de las letras, pero donde cada una representa la planta de un edificio.

La Revolución Francesa en 1789, fue el hecho histórico más importante, donde se establece una sociedad igualitaria, proclamando libertad de prensa, lo que convierte a los diarios y periódicos en productos de consumo masivo. Con la práctica de propaganda política se introduce la caricatura y la sátira como nuevo elemento gráfico en 1789. Se utilizó como una lucha de ideas y formas despóticas de poder, disminuyendo su fuerza con la ridiculización, de manera suave o con cause de perfil crítico, sin perder su contenido original, sea político, social o religioso.

SIGLO XIX

Para 1814 se inaugura la mecanización de la industria para impresión, incorporando la máquina semiautomática por el alemán Friedrich Koenig, posteriormente surge la linotipia. Este nuevo proceso condujo a cambios como la ampliación de formatos de papel a imprimir, donde las letras superan los límites de anteriores formatos pequeños.

Se crearon en este siglo tipografías finas, negras y supernegras (según grueso del palo); y las estrechas, chupadas o anchas (según el ojo de la letra); y se distinguieron 3 familias genuinas: las egipcias, antiguas, grotescas o góticas y la escritura inglesa.

El acontecimiento histórico más importante fue la Revolución Industrial, que impulsó el desarrollo del comercio. En el diseño gráfico, Rowland Hill, crea el sello de correos, y se asume la técnica del grabado calcográfico como unidad estilística; la publicidad directa inicia como un instrumento propagador y embellecedor, surgiendo el uso de la figura femenina como elemento simbólico de



Dezine de andere soorten van Tabak, syn-  
 van by SNYDERS en BRUCI  
 te koop, tuffchen de Oudesteede Capelle  
 te Amsterdam.

Paquete de tabaco. Antiguo  
 paquete de tabaco alemán con  
 inscripciones en holandés.  
 Alemania, s.XIX.



atracción.

Los siglos de transición y normalización (siglo XVI al siglo XIX), en la historia del diseño gráfico tienen una gran influencia de la Revolución Francesa y la Revolución Industrial, para el desarrollo del comercio y la publicidad. Además de los aspectos político. social y religioso, con la evolución y retroceso en trabajos impresos, creación de tipos, trabajo tipográfico, así como la aparición de libros, periódicos, enciclopedias y carteles.

#### SIGLO XX

La nueva tecnología de composición y prensa, luego de muchos años de ser manual, produjo cambios importantes dentro de las artes gráficas debido a la automatización y especialización, se redujeron las funciones de los tipógrafos y comenzaron a surgir diseñadores de tipos, fundidores, compositores, fabricantes de papel, encuadernadores, editores e impresores. Creció la demanda del material impreso y el desarrollo de la publicidad fomentando las ventas de diarios y revistas, recuperando el uso del Cartel Publicitario.

Nace una generación de diseñadores rechazando estilos históricos (neoclasicismo, neogótico, etc), dando un nuevo arte: Art Nouveau o Modernismo; el cual incluía ideas procedentes en todas las disciplinas del diseño y arte (pintura, arquitectura, diseño de muebles, diseño industrial, ingeniería, cine, fotografía, etc), acelerando la evolución en el arte de vanguardia y el diseño, se creó con estos movimientos al diseño gráfico como oposición al puramente tipográfico, no sólo como medio de comunicación de ideas nuevas, también para su expresión.

El Modernismo fue el estilo dominante del siglo XX. Con grandes invenciones entre 1850 y 1910,

ayudando a difundir las comunicaciones visuales como: la máquina de escribir, el clisé pluma, la trama, el proceso de impresión a color, la fotografía a color y de rayos X , la composición automática, instantánea, la película de animación, las diapositivas de linterna mágica, etc.

Entre las influencias del estilo modernista, en el diseño gráfico resaltamos el estilo radical, anarquista, de Dada; los experimentos tipográficos de cubistas y futuristas, como una línea divisoria. Se dio paso a la evolución de un nuevo estilo alternativo y adecuado al moderno layout con nuevas tipografías mecánicas.

En 1919 se fundan escuelas de arte industrial como la Bauhaus y la aparición de movimientos como el constructivismo ruso. Futurismo, dadaísmo, el surrealismo, marcaron con sus nuevas ideas impulsos para una nueva dirección del diseño y el modo de percepción.

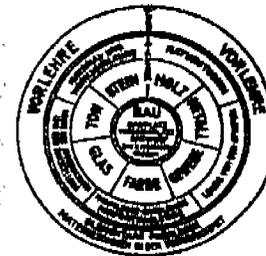
Las doctrinas de la Bauhaus dieron una proyección inmensa a grandes diseñadores como: Lisssditzky, George Gras, John Heartfield, Man Ray, Piet Zwart, Jan Tschichold, fueron la fuente de inspiración para la formación y la praxis de su época.

Hannah Höch, Gros, Hartfield y Raoul Hasusmann, con sus fotomontajes produjeron resultados que posteriormente los diseñadores gráficos utilizarían como nuevo medio de comunicación.

En la Bauhaus, Bayer propone una tipografía funcional – constructiva, empleando prácticamente la letra sans serif, aunque también introduce composiciones con minúsculas. El círculo, el cuadrado, el rectángulo, el triángulo y los 3 colores primarios constituían los elementos básicos de la tipografía. Para 1923 en Waimar se lleva acabo la exposición de la Bauhaus, donde el arte y técnica eran la nueva unidad.



Cubierta de la Revista Bauhaus, por Herbert Bayer. Dessau, 1927.



Esquema del método de estudio, 1919-1923.



Dadá Cln - Raoul Hausmann  
Coleção particular - 000

**DADAÍSMO**



**ANDY WARHOL**

Al término de la Revolución Industrial estos cambios artísticos se dieron principalmente en Munich, París, Milán, San Petesburgo y Moscú.

En 1910 Kandinsky pintó su acuarela que abre camino al arte abstracto. Los poetas expresionistas fundan la revista Der Sturm, y en Milán aparece el "manifiesto futurista".

En París, el cubismo es impulsado por Picasso, Braque y Kasimir Malevich inicia el movimiento denominado por él como suprematismo (1913).

En 1916 Zurich, Hugo Ball y Emmy Hennings inauguran el cabaret Votaire, dando Hüll senbeck, Jancu, Tzara y Arp organizan el dadaísmo. En Holanda nace la corriente constructivista, de Stijl.

Todos estos movimientos con el objetivo de superar las convenciones tradicionales en beneficio de nuevas ideas, nuevas formas de ver las cosas y nuevos diseños.

Otro movimiento importante fue el Art Pop o Arte Popular desarrollado en Estados Unidos y también para 1950 en Inglaterra, se inspiraba en ser un arte testimonial del tiempo que se vivía, de la vida en la ciudad, tomando como elementos expresivos, productos masivos de la cultura, con objetos de uso diario de la sociedad consumista: botellas de coca cola, latas de cerveza, neveras, autos, comics, personajes de cine, etc. Utiliza procedimientos dadaístas (ready mades), hiperrealistas (fidelidad fotográfica) y cubistas (collages), con predominio al colorido brillante, tintes fluorescentes y acrílicos de colores vivos.

En este arte destacan artistas como Andy Warhol, Jasper Jons, C. Oldenburg, George Seagal, Peter Slake y Roy Linchtenstein.

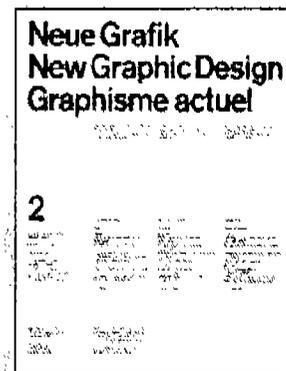
En la década de los 30, el diseño gráfico tiene una participación importante en la política, pues los líderes políticos casi se transformaron en íconos por su presencia masiva en carteles, portadas de revistas y periódicos.

La fotografía fue un medio útil para la propaganda política, transformó la forma de elaborar las imágenes, y la manera de mostrar a los líderes, sus mensajes eran de manera escuetas y clara ya que en la primera guerra mundial, se utilizaron las ilustraciones caricaturizadas.

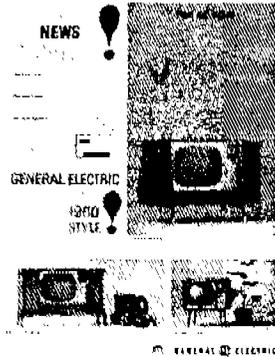
Aún cuando el cartel fue el más sobresaliente a las pugnas políticas y la propaganda de guerra, declinó como medio de publicidad, pues las revistas ganaron importancia al llevar las noticias de los conflictos hasta los hogares. Pero la guerra impulsó al diseño, a la idea de que, por medio del diseño se podían resolver problemas de comunicación. Estos principios, después de aplicados en la investigación de las reacciones de los usuarios en el mercado, fueron experimentados por la psicología Gestalt en el tiempo de guerra para su aplicación en áreas como camuflaje e identificación. Durante la guerra, la presión del tiempo requería una rápida comprensión de los hechos, se fomentó el desarrollo del diseño. En la mayoría de los países europeos durante la segunda guerra mundial, se suspendieron las actividades educativas y culturales, aunque en Suiza los diseñadores pudieron seguir desempeñando su labor, caracterizada por su composición basada en tramas.

En 1958 se funda internacionalmente la revista Neve Grafik por: Lohse, Müller-Brockmann y Vivarelli, donde se informaba sobre la escuela Suiza. Su diseño de páginas eran modernas y sus temas eran relacionados con el diseño. En los años 60 el diseño gráfico ya formaba parte de la cultura y la economía de los países industrializados; y que aún con los avances de la tecnología, los desarrollos eran en determinados países.

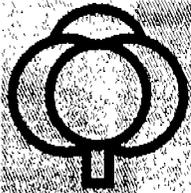
La revolución electrónica permitió utilizar imágenes de períodos anteriores y transformarlos en



Revista Neve Grafik



TELEVISIÓN 1960



Marca comercial.  
Arbol.1975



Marca comercial.  
Agulla. 1975

algo más contemporáneo. Hubo una gran evolución en la comunicación impresa debido a los avances de nuevas técnicas y tecnología, que permitieron al diseñador controlar los medios gráficos de producción y reproducción.

Los cambios sociales ocurridos en occidente en los 60 se reflejan en la expresión gráfica y la comunicación visual, con espacios llenos el gusto más popular y el diseño suizo, que entonces dominaba.

En los 50 con la implantación del medio de comunicación de masas más poderoso de la historia: la televisión, cobra una nueva dimensión a mediados de los 60, proyectándose con fuerza y contribuyendo al desarrollo y modernización de los mensajes visuales emitidos por televisión, prensa, revistas, imagen corporativa, imagen de producto y programas de señalización, para la cual ha sido determinante la incorporación de técnicas de expresión gráfica como la fotografía, la pictografía, la señalética, la fotocomposición y la infografía, con la que se ha constituido el cuerpo de la informática.

El desarrollo de la tecnología gráfica propició el control casi absoluto del diseñador sobre la producción. Con la revolución de los ordenadores personales y con la digitalización de datos, el diseñador pudo presentar el trabajo para impresión con todos los componentes, incluso para hacer cambios de último momento. Desde los años 60 hasta el auge de los 80, la informática permitió progresivamente la creación, la organización y el almacenamiento de los elementos gráficos.

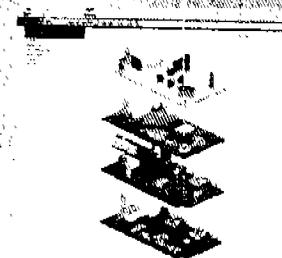
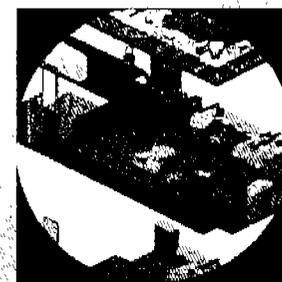
En los 70, el diseño gráfico tenía un papel destacado en estrategias de marketing para identificar los productos y empresas fabricantes junto a los consumidores, a través de la programación visual de embalajes, creación de marcas y logotipos; y de la identidad corporativa global. El diseño grá-

fico se involucró en el progreso de comercialización de los productos.

Hacia los 80 surgieron alternativas al enfoque modernista, como el Punk, que inició en Inglaterra y posteriormente en otros países europeos, utilizó en sus publicaciones tipos e imágenes recicladas de los periódicos populares y textos hechos a mano o con máquinas de escribir en una transgresión de las normas concentradas como buen diseño. En Estados Unidos, el New Wave de California, reteniendo algunos elementos de estilo suizo, utilizó la tecnología fotográfica y electrónica para alcanzar nuevas soluciones gráficas. Este es el momento en que los ordenadores personales y los nuevos programas informáticos gráficos ofrecieron a los diseñadores la oportunidad de generar relaciones complejas entre texto e imagen.

Los medios de comunicación adoptaron nuevas formas y cada técnica desarrollada aporta un mayor control para el diseño. A partir de los 90 las formas de comunicación digital, como es el sistema de distribución de información World Wide Web de internet, cada vez presenta más desafíos al diseñador y por ende al diseño gráfico.

Hasta 1993 las web están reservadas a los informáticos que sabían manejar tarjetas y código HTML (Hypertext Markup Language / Lenguaje de marcas de Hipertexto), necesarios para la composición de los elementos para la presentación. Sin embargo la consecuencia a esto es un presentación en fondo gris, texto y alguna decoración. Esto cambió con la incorporación de nuevas tecnologías y los editores de HTML, que insertaron tarjetas automáticas y componentes gráficos. Las web ahora son los escaparates visibles a futuro de la información digital, donde el diseño gráfico deberá ir adquiriendo protagonismo en la construcción con técnicas de comunicación visual, diseño de estructura, animación y de diseño gráfico<sup>4</sup>.



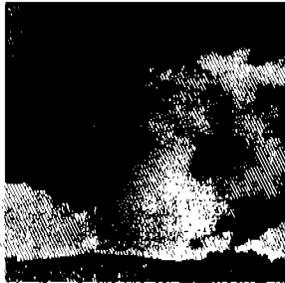
**WWW.ETC.CO.UK**

Esta web muestra cómo se puede hacer un uso divertido del movimiento. ETC, es una consultoría británica de Interiorismo para grandes empresas. La web se presenta como una oficina que, está habitada por empleados que se sientan en sus despachos. Diseño de Tonic Desing.

<sup>4</sup>Basado en SANTUÉ, Enric El diseño gráfico, desde los orígenes hasta nuestros días. Edit. Alianza Forma, Madrid 1990, 1ª edición, pag. 47 - 145

1.2 COMUNICACIÓN VISUAL.

La comunicación es la percepción de las formas que se encuentran en un espacio determinado; y la comunicación visual "prácticamente es todo lo que ven nuestros ojos; una nube; una flor; un dibujo; un zapato; un cartel; una libélula; una bandera". Imágenes, donde cada una tiene un valor distinto, según el contexto en que estén inscritos, dando informaciones diferentes. Entre estos mensajes, que nos llegan , podemos distinguir: los de comunicación intencional o casual.



Comunicación visual Casual.Foto Ugo Mulas.

Entre la comunicación visual casual, tenemos una nube, que pasa y no tiene intención. Y puede ser interpretada libremente por el que la recibe.

La comunicación intencional, puede ser las nubes de humo que se hacían para comunicarse por medio de un código e información precisa. Esta debe ser recibida con el significado preciso para el que fue emitido.



Comunicación visual Intencional. Dibujo de Rino Albertarelli.

Esta comunicación internacional, se puede examinar bajo 2 aspectos: la información estética y la información práctica.

Dentro de la práctica , se entiende, un dibujo técnico, una foto actual, las noticias visuales de la TV, un señal de transito.

En la estética, se entiende , un mensaje informativo, ejemplo, las líneas armónicas que componen una forma, las relaciones volumétricas de una construcción tridimensional.

Joan Costa hace una clasificación de diferentes tipos de comunicación:

INJUNTIVA.-Es la acción que se impone de obediencia, autoridad administrativa, policial, militar, paternal o moral.

**PERSUASIVA.**-Hay una participación más o menos voluntaria, existe el factor carismático, estético, emocional y la estrategia de la fascinación, un ejemplo evidente es la propaganda y la publicidad.

**DISTRACTIVA.**-Llena tiempos libres y donde la atención se relaja, como por ejemplo el espectáculo y el entretenimiento.

**PEDAGÓGICA.**-Transmite elementos de conocimiento por medio de la lectura, la demostración, el razonamiento o el discurso didáctico.

**IDENTIFICATIVA.**-Es reconocimiento de aquello que se transmite, como el retrato, una foto.

**AUTODIDÁCTICA.**-Es la reacción del receptor frente a datos de carácter informativo, basados en conseguir la convicción o seducción, por ejemplo el arte o la señalética<sup>5</sup>.

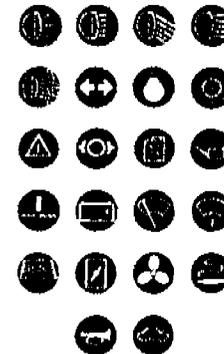
Sin embargo, las comunicación visual es la más importante para los diseñadores; conocer la comunicación visual, es como aprender una lengua, hecha únicamente de imágenes, que tienen el mismo significado para personas de cualquier nación, y por tanto de cualquier lengua. El lenguaje visual es, más directo. Así pues, toda comunicación visual se produce por medio de mensajes visuales, los cuales se emiten con intencionalidad (esta creación intencional es la más importante para el diseñador).

### 1.3 DEFINICIÓN DE DISEÑO GRAFICO

Cuando hablamos de diseño no sólo es así de técnico es la más universal de las artes (aún cuando algunos expertos afirman que el diseño no es arte); comunica, declara e identifica apartando significados y actuando frente a nuestro entorno, lo encontramos en todo, al seguir las señales, en la publicidad, revistas, empaques, logotipos, etc.



**Comunicación Distractiva.**



**Comunicación Autodidacta.**

<sup>5</sup>COSTA, Joan, "Señalética. Enciclopedia de diseño"  
Edit. Barcelona, Barcelona 1989, 2ª edición, pag. 31



El término diseño gráfico fue designado en 1922 por William Addinson Dwiggins, un diseñador publicitario americano. El cual escribe "el deber básico de cualquier diseñador que trabaje con el papel es conseguir una presentación clara del mensaje"<sup>6</sup>. Para lograr esto debe ejercerse el sentido común y tener capacidad de análisis más que simples habilidades artísticas.

Según Dwiggins los elementos básicos para un buen diseño gráfico son: tipos de letra, espacios en blanco, ornamentas, bordes e imágenes.

En sí el diseño gráfico, Dwiggins lo concebía casi exclusivamente como la organización de los materiales para después ser plasmados en papel, el término de Dwiggins haciendo relación al diseño es súper-printing (súper-impresión).

Aunque a diferencia de Dwiggins, el tipógrafo Maynell trabaja en la composición de la impresión; estas dos posturas nos transportan a la controversia si el diseño es disciplina u oficio, como disciplina se establece al diseño como una actividad funcional que refleja la necesidad de algún cliente; en tanto como oficio se utiliza de forma que proponga explorar y de exaltar a su expresión.

Las diferentes posturas también conllevan a si el diseñador es un artista o artesano. Un artista trabaja de la mano con su creación, él decide el tema y material, así como si su obra está completa. En el arte el objetivo dice Susan Suntag "es modificar la conciencia y potenciar la emergencia de nuevas formas de sensibilidad"<sup>7</sup>.

En el arte, se propone algo único, original, experimental, reflexivo e intelectual.

El artesano personifica un oficio cuya esencia es la funcionalidad y eficacia, a través de métodos fiables para el cliente y puedan ser repetidos.

<sup>6</sup>NEWARK, Quentin "¿Qué es diseño gráfico?. Manual de diseño"

Edit. Gustavo Gili, México 2002, 1ª edición, pag. 13

<sup>7</sup>NEWARK, Quentin "¿Qué es diseño gráfico?. Manual de diseño"

Edit. Gustavo Gili, México 2002, 1ª edición, pag. 11

Sus procesos y estilo expresivos son estéticos de acuerdo a la función establecida por un objetivo.

El diseñador gráfico se puede desenvolver en estas u otras formas de comunicar, siempre que conozca y desarrolle su propio criterio, empezando quizá por saber las definiciones del término a través del tiempo. Las cuales ya dieron conocer anteriormente.

Existe un vocablo alemán que se refiere al diseño, es "gestaltug que significa moldear y dar forma al material. Entendiendo gestalt en referencia a un todo, que en si mismo es completo y unitario"<sup>8</sup>.

Ahora el diseño grafico se concibe como la construcción y manipulación de imágenes cuyas posibilidades han aumentado y cuya forma de reproducción es muy distinta a la tradicional(manual o a través de la imprenta); ahora esta la reproducción digital, vinilo, madera, metal, etc. Diseño gráfico es reproducción en serie y en su mayoría, se arraiga o parte de lo digital.

El diseño no debemos verlo como un simple resultado, pues para llegar a ello el diseñador gráfico requiere sentido común al simplificar y clarificar con la intención de conducir mediante, color, composición temas que busca el espectador entienda. También necesita crear la diferencia, impactar en referencia a otros diseños, aunque cabe mencionar que todo diseño sigue modelos, formas, patrones, los cuales conforman un sistema que a su vez construye nuestro lenguaje visual.

Una vez entendido que el diseñador construye todos los elementos necesarios se conduce a crear un estilo como una necesidad al unificar y darle un valor propio delimitándolo a algo especial u original sin dejar fuera los valores representativos para una sociedad.



<sup>8</sup>NEWARK, Quentin "¿Qué es diseño gráfico?. Manual de diseño"

Edit. Gustavo Gill, México 2002. 1ª edición, pag. 13



**PUBLICIDAD.**



**Golden Books**  
FAMILY ENTERTAINMENT

**DISEÑO.**

Esto último es de suma importancia pues el diseño es contenido de lo que representa en gran parte los intereses comerciales de esta sociedad como parte de esos valores. Sin embargo, aun cuando el diseño está subordinado a sus contenidos, la creación de estos no es tarea del diseñador gráfico, al igual que actuar no es escribir un guión por citar un ejemplo.

Quizá sea este el punto donde se confunda el diseño gráfico con la publicidad y aun cuando poseen contenidos en común y pertenezcan a la misma familia cada una tiene su propia personalidad. Ambas utilizan tipografía, imágenes, etc., pero la publicidad hace promoción de los productos y el diseño gráfico son esos productos; este se relaciona en la organización y formación de estos, clarifiquemos algunas de sus funciones.

**"Publicidad**

**Forma:** Se manifiesta en forma de vallas publicitarias; anuncios de t.v., cine, periódico, revista o por correo.

**Material:** Los anuncios publicitarios no se guardan, compran ni venden.

**Tiempo:** Su función, es decir, lo deseado con la mayor rapidez, 30seg, como máximo.

**Mensaje:** Su objetivo es para el beneficio de un producto, es importante aclarar que aunque en algún tiempo el diseño gráfico se entendía como " arte comer-

**Diseño Gráfico**

**Forma:** Aparecen pequeños carteles, títulos De crédito en cine, diseño editorial y material de promoción y venta,

**Material:**El diseño es la articulación del material que se compra o se desea.

**Tiempo:**El diseño también puede ser de manera rápida pero por otra parte requiere tiempo, hay diseños que incluso no se ven una sola vez sino años.

**Mensaje:**En el diseño hay mensajes muy variados de acuerdo al área.

<sup>9</sup>NEWARK, Quentin "¿Qué es diseño gráfico?, Manual de diseño"  
Edt. Gustavo Gili, México 2002, 1ª edición, pag. 25

cial <sup>10</sup> existen diferencias sobre todo en la intención.

En diseño el cliente decide la intención, los objetivos y el resultado aunque la parte importante que hace el diseñador es conectar entre el contenido y el usuario, utilizando como ya dijimos los mensajes eficazmente sin ambigüedades y manteniendo los objetivos del cliente. Busca lo preciso, denotativo y explícito.

Mientras que en el arte es una estructura , un método un medio que se vincula a sus contenidos caracteriza por su ambigüedad; significa, implica y asocia. Son inseparables su forma y función, " es una forma de pensar <sup>11</sup> dice Susan Stogan.

Sin embargo, el diseño puede ser tan poderoso, complejo, emotivo y duradero como es el mejor arte.

Todo esto nos reafirma cómo el diseño forma parte de la cultura, se adhiere al entorno y contexto conduciéndolo a nuevas manifestaciones, como lo ha sido la tecnología y su desarrollo, al inicio con el arte de impresión quién ha sugerido la forma y permitido construir el diseño alcanzando otras formas para resolver un problema creativo.

Tanto la tecnología como el comercio a llevado al diseño a la estandarización y pese a las múltiples críticas a las que actualmente se ha sometido, sus ventajas en la producción en serie y sus características han mostrado su eficacia en la sociedad dándole un sentido de modernidad.

Pero esto no le da al diseño un contenido vacío, ya que cuenta con bases teóricas, sin embargo, es el diseñador quién debe dar integridad y valor a los contenidos. Sumergiéndose más a conocer a través de la lectura para resolver sus ideas filtrándolas y descifrándolas hasta revelar un



Portada de la revista **a!** diseño. Año 13. número 69.

<sup>10</sup>NEWARK, Quentin "¿Qué es diseño gráfico?. Manual de diseño"

Edit. Gustavo Gill, México 2002, 1ª edición, pag. 28

<sup>11</sup>NEWARK, Quentin "¿Qué es diseño gráfico?. Manual de diseño"

Edit. Gustavo Gili, México 2002, 1ª edición, pag. 28



Richard Hollis.



William Addison Dwiggins.



Lazar Markovitch Lissitzky.

buen diseño.

Ahora concluyendo podemos hacer una propia definición de diseño gráfico, es decir, después de considerar lo anterior definimos al diseño gráfico así: Es un proceso creativo que tiene por objetivo satisfacer necesidades de comunicación, y ser la mejor expresión visual de la esencia de algo dentro de una composición o espacio.

#### 1.4 EL DISEÑO GRÁFICO SEGÚN ALGUNOS DISEÑADORES GRÁFICOS

Durante mucho tiempo se ha pensado que el diseño grafico consiste en embellecer, cuando esta es solo una parte del proceso creativo;pues hablar de diseño gráfico conlleva un proceso de creación visual con un propósito que debe cubrir ciertas exigencias, como es transportar un mensaje, y ser la mejor expresión visual de la esencia de algo, sea de un mensaje o de un producto. Su realización va de acuerdo a su ambiente y época.

Estas son algunas definiciones que aportan distintos autores:

"El diseño gráfico es el oficio de construir y seleccionar signos y colocarlos adecuadamente en una superficie con el fin de transmitir una idea"<sup>12</sup>.

Richard Hollis

"Sé tacaño con los adornos, marcos y complementos de este tipo. No apiles ornamentos como si fueran flores en un funeral...Familiarízate con la forma intrínseca de las letras, pues son la unidad básica que construye la estructura-travesaños y ladrillos no armados-.

Selecciona las mejores y no te desprendas de ellas."<sup>13</sup>

<sup>12</sup>NEWARK, Quentin "¿Qué es diseño gráfico?.. Manual de diseño"

Edit. Gustavo Gili, México 2002, 1ª edición, pag. 12

William Addison Dwiggins

"La primera vez que me crucé con las formas de las letras de Edward Jonson me cogió de impro- visto. No sabía que pudiese existir tanta belleza. Como si me alcanzara un rayo, así me alcanzó un cierto esclarecimiento...y, por un breve segundo, me pareció vislumbrar lo mismo que Dios conoce."<sup>14</sup>

Eric Gill

"Los tipos de letra que se introducen en la imagen mental que debe transmitirse a través de una distorsión arbitraria del diseño o de un «exceso» del color son un mal tipo."<sup>15</sup>

Beatrice Warde

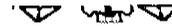
"El ingrediente individual- el toque personal del artista- tiene unas consecuencias absolutamente nulas, tanto a nivel de la publicidad moderna, como en la invención de prototipos y paradigmas formales."<sup>16</sup>

Lazar Markovitch Lissitzky

"En último término, el diseño gráfico negocia con el espectador-usuario; y, puesto que el objetivo del diseñador es persuadir, o como mínimo comunicar, se deduce que los asuntos a los que se enfrenta el diseñador tiene dos caras: anticiparse a las reacciones del espectador-usuario y satisfacer sus propias necesidades estéticas."<sup>17</sup>

Paul Rand

"...una vez más, afirmo que la tipografía no es una forma de expresión personal, sino que debe cimentarse y estar condicionada por el mensaje que debe transmitir. El arte y oficio de la tipogra-



Paul Rand.



Ellen Lupton.



Herbert Bayer.

<sup>13</sup>ibidem, pag. 12

<sup>14</sup>ibidem, pag. 12

<sup>15</sup>ibidem, pag. 12

<sup>16</sup>ibidem, pag. 13



**The New Yorker.  
Ejemplos de trabajos que  
Francoise Mouly realizó para la  
portada de la revista neoyorkina.**

“El diseño puede entablar una conversación crítica con las mecánicas de la representación, esclareciendo y revisando sus prejuicio ideológicos; el diseño puede también reconstruir la gramática de la comunicación, al descubrir patrones y estructuras subyacentes tras los materiales mediáticos que conforman nuestra escritura verbal y visual.”<sup>18</sup>  
Herbert Bayer

“El diseño puede entablar una conversación crítica con las mecánicas de la representación, esclareciendo y revisando sus prejuicio ideológicos; el diseño puede también reconstruir la gramática de la comunicación, al descubrir patrones y estructuras subyacentes tras los materiales mediáticos que conforman nuestra escritura verbal y visual.”<sup>19</sup>  
Ellen Lupton/J.Abbott Miller

“Cualquiera que sea la información transmitida, esta debe reflejar, ética y culturalmente, su responsabilidad con la sociedad a la que se dirige.”<sup>20</sup>  
Joseph Müller-Brockmann

### 1.5 ÁREAS DEL DISEÑO

El diseño gráfico se conforma de diferentes áreas o disciplinas que no tienen una división reglamentaria, debido en gran parte a la combinación posible. Aunque la desarrollaremos con base en sus características: Diseño bi-dimensional y diseño Tri-dimensional

### ILUSTRACIÓN

En la Ilustración está la presencia de la persona, desde un punto de vista muy individual. Tiene un contacto más directo con el arte y algunas ideas sólo pueden comunicarse con la Ilustración.

Al unir imagen y tipografía permite caracterizar las ilustraciones de algunos diseñadores en un

<sup>17</sup>ibidem, pag. 13

<sup>18</sup>ibidem, pag. 13

<sup>19</sup>ibidem, pag. 13

<sup>20</sup>ibidem, pag. 13

rasgo característico de su trabajo , por ejemplo, Milton Glaser, Sheigo Fukuda, Alan Fletcher, André Francois.

La forma de creación de las imágenes es laboriosa, cada parte se piensa a conciencia, de manera detallada.

Para llegar a este detalle en primera instancia hablamos de un boceto extendido al que poco a poco se le añade más forma hasta lograr su esencia.

La mayoría de las veces la Ilustración es lo contrario a la fotografía, ésta última debido a sus procesos mecánicos, a su automatización y despersonaliza la imagen se distancia de la subjetividad. Así pues, si lo que se busca es el valor de la autoría, la ilustración incluso por ordenador sigue siendo la más utilizada. Ahora la eficacia en la ilustración la encontramos tan persuasiva en revistas, envases, portadas de libros, etc.

### FOTOGRAFÍA

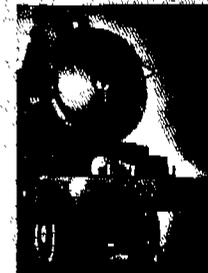
En esta área a menudo se ha dicho revolucionó en el mundo del arte. Pues este dispositivo mecánico cubría mejor la función que la pintura y además es más económica.

Ernst Gombrich describe a la fotografía como una de las madres en desarrollo del arte moderno, pues se adaptó a las nuevas necesidades ideológicas y teóricas, ofrecía la despersonalización y objetividad tan propias de este movimiento moderno.

También Josef Müller- Brockmann escribe la fotografía como aquella que “ proporciona una imagen objetiva de la realidad, confiriendo así una gran impresión de autenticidad”<sup>21</sup>



Uso de fotografías:surrealidad.  
Fotografías de : Mike Parsons.



Nostálgico, de Peter Wood.



Uso de fotografías:surrealidad.  
Fotografías de : Mike Parsons.

home

OSLO

OSLO LUFTHAVN AS



Volkswagen.

Renault.

Su éxito está basado justamente en mostrar la realidad, ésta representación deja un tanto de lado a la ilustración al menos cuando quiere utilizar algo como real.

Aunque actualmente debemos tener en cuenta que aun cuando es una fuente de información se ha descubierto puede ser tan subjetiva y emocional como un dibujo, o la ilustración.

Con el tiempo ( 150 años ) su técnica es cada vez más flexible y abierta a la expresión tan es así que se puede manejar la calidad de las películas, luces, filtros, profundidad de campo, el revelado, el ambiente, etc.

Para su uso existen 2 procedimientos básicos: el respetar tamaño y formato, se utiliza tipografía sin inferir la imagen. Y segundo se puede utilizar otro elemento gráfico.

Sin embargo, aparece el fotomontaje que de alguna manera altera la esencia de la fotografía, la versión reciente es el cut-out (recorte), que con ese se deja los elementos sin fondo, donde se puede utilizar otros materiales, texto, regla, colores, etc.

Esto el diseñador lo ha convertido a través de un ordenador por medio de Photoshop en el retoque de imagen y su manipulación utilizando diferentes técnicas.

### LOGOTIPOS

Logotipo es una palabra del griego clásico como resultado de una conjunción: logos ( palabra ) y topos ( impresión ) significado. Ahora también se le identifica como marca comercial, registrada, marca y la utilizada es logo.

<sup>21</sup>Ibidem, pag, 90

Puede ser compuesto de una conjugación de elementos, de un trazo de tipografía, una imagen o un símbolo.

Un logotipo se convierte en una firma que actualmente se protege legalmente, crear incluso una marca se ha vuelto fundamental para el diseño gráfico moderno.

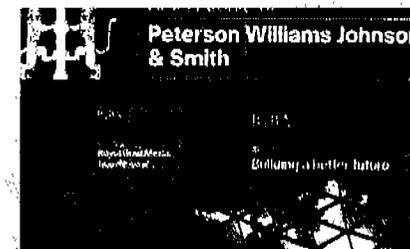
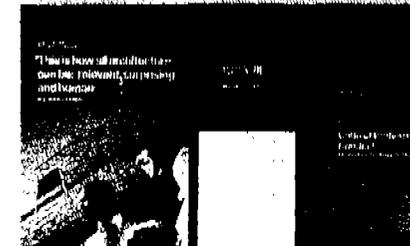
Pero su significado no es sólo la unión de conceptos de una forma gráfica distintiva se busca que identifique un valor comercial.

La fórmula dicen los 3 diseñadores de logos más conocidos del mundo; Ivan Cgermayeff, Tom Geismar y Steff Geisbuhler, "una marca es al mismo tiempo, forma y sustancia, imagen e idea"<sup>22</sup>; y para su efectividad la forma es conocida y habitual de manera que sea recordada fácilmente. De hecho el diseño debe ser lo suficientemente sencillo para leerse en un instante, por lo mismo muy característico y detallado para hacerlo interesante.

Como ya se dijo es el reflejo de su época pero sin adelantarse pues corre el riesgo de contrariarse y por supuesto adecuarse a la idea y actividad a la cual representará.

## IDENTIDAD

El logotipo es sólo una parte de la identidad de una organización, junto con el nombre, el rótulo o el sello. Es decir, la " identidad corporativa no es sólo el diseño del logotipo, sino también específicamente sus técnicas de utilización, el tono del lenguaje que debe utilizar, los colores, tipos de letras, papelería conjunta, imágenes, formatos para publicación, signos.



Proyecto del año 2001, se basa en las letras RIBA, dibujas por Jhon Rushworth. Diseño de Atelier Works.

<sup>22</sup>ibidem, pag, 120



Número 111 de una serie de Diesel.



Etiquetas de vino para la RSA.  
Lleva consigo la imagen de un símbolo metáfora.

La identidad se ha llegado a conocer con términos como el "libro del estilo, la imagen de casa (house style) o el branding ( identidad marca )."<sup>23</sup> Su creación puede resultar importante al grado de utilizarse por años, con lo cual requiere revisión y actualización constantemente.

Esta revisión dice Paul Rand si cayera en la conformidad tiende a perder su eficacia , aunque sus cambios deben ser simples, sin ornamentaciones . Aunque Ken Garland considera que la identidad se ha convertido en elitista y conformada de convencionalismos de poder e imposición. Aunque puede ser no e trate de un problema del diseño por ser singular y único sino de cómo se les ha utilizados en los organismos y compañías.

## PUBLICIDAD

En esta área el material impreso puede ser de dos formas; el que tiene por objetivo promocionar, publicitar y vender algún producto o servicio, y el que comunica. Contienen cierta comunicación informativa como son: fechas, precios o formularios de pedido, donde su estructura depende del deseo de encausar una impresión positiva a su usuario, para convencerlo.

La publicidad se forma y sintetiza en los formatos básicos que atrapan y seducen la atención de su receptor; el cartel y el panfleto publicitario, conocido también como flyer. Ambas contienen los ejemplos más claros de la hostilidad e involuntariedad por medio del correo directo.

La lógica de estos medios publicitarios es justamente el impacto al recibir "la información con una expresión como: Eh! Al captar su atención; un ¿Qué? Representante de una pequeña introducción del

<sup>23</sup>Ibidem. pag, 124

producto o servicio; un ¿Cómo? Con una descripción detallada y un Entonces... hacia donde se quiere llevar, como consecuencia final."<sup>24</sup>

Estos son los medios utilizados como el pan de cada día, pero no significa que el diseño siempre cuente con la calidad adecuada; de ahí surge la tarea importante del diseñador, resolver el impacto y hacer llegar la información deseada con algo que posteriormente se va a tirar.

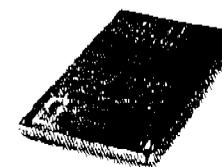
### ENVASES Y EMBALAJES

Su inicial función es proteger los productos contenidos en su interior; para esto lo primero es indicar cuál es el producto y marcar la diferencia con la competencia. Esta incluso como condición para el diseño, debido justamente a la necesidad de destacar, por lo que resulta un campo conservador con un control muy claro por el marketing de los fabricantes. Sus ideas por tanto se basan en lo más popular del momento y en las tradiciones más reconocidas, para asegurar su aceptación, sobre todo cuando hay una buena inversión de por medio.

Entre esas características más relevantes como fenómeno incitador es "el "travestismo" (cross-dressing); utilizado como el convencionalismo de un sector de mercado por parte de otro, en función de lograr un efecto de choque, irónico y refrescante."<sup>25</sup> Por ejemplo cuando cierto tema se mezcla con otro, que no tiene nada que ver con el tema principal y sin embargo es lo más impactante.

### LIBROS Y REVISTAS

En el caso de los libros se considera son la cuna del diseño gráfico. Es uno de los diseñadores de libros más experimentados; Hans Petyer Wilberg, quien realiza una clasificación basada en las temáticas justamente como determinio para forma y diseño del libro.



Cubiertas contrachapadas, para novelas rusas.



Revista italiana de arquitectura e interiorismo Domus.

<sup>24</sup>ibidem, pag, 126

<sup>25</sup>ibidem, pag, 130

Así pues establece categorías tipográficas:

"Tipografía para lectura lineal como son las novelas, o más bien en algunas categorías de esta ya que otras requieren procedimientos más sofisticados.

Tipografía para la información como científicas y de manuales.

Tipografía en consulta y selección de lectura como son enciclopedias, biblia y de referencia.

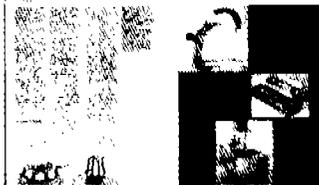
Tipografía para unidades de significado como libros con lecciones, ejercicios y comentarios."<sup>26</sup>

Jost Hocholi, otro diseñador de libros hace una distinción entre macro y micro-tipografía. La primera refiere a los libro como un todo, tanto de los elementos como de las páginas que lo integran. A la micro-tipografía se consideran los espacios entre líneas y fondo del texto, palabras y letras. Su diseño parte de sistemas, retículas y esquemas.

Todo lo que caracteriza a los libros ha hecho de este el medio más perdurable en el tiempo tanto, por lo escrito como su diseño.

En las revistas del diseño moderno, un pionero es Alexey Brodovitch con su lema de asombrar, para lo cual es necesario tener bases: "una aplicada organización, un seguimiento de la información, e interminables revisiones en la planificación de páginas; además de cautelosa elección de los materiales, fundamentalmente imagen y texto".<sup>27</sup>

El nombre asignado para todo diseñador de revista es director de arte, quien trabaja necesariamente con un editor. El entendimiento entre ellos es importante para un buen resultado, se sugiere trabajen en 10 ejemplares mínimo y posterior en unos veinte para lograr las mejores creaciones, pero también recomienda busquen continuamente de proyectos que les permitan evolucionar.



Revistas.

<sup>26</sup>ibidem, pag, 13

<sup>27</sup>ibidem, pag, 34

Actualmente se han generado revistas con necesidad de utilizar tipografías excéntricas o fotografías semi pornográficas para mantenerse; y es por situaciones como esta que en el diseño de revistas se establece un sistema confiable, un especie de manual gráfico, donde se puedan escoger registros de lenguaje visual o escritos, como elementos de orden.

**EXPOSICIÓN**

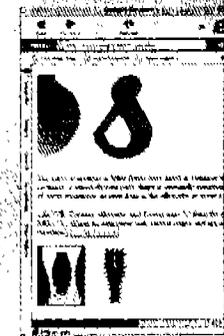
Se trata de un área asociada a la reproducción en serie, como acontecimientos únicos. El diseño es un espacio determinado pero puede ser temporal o permanente, lo que genera su principal característica: la adaptación y temática principal, como es la exhibición de elementos gráficos, diseño de tiendas, vestíbulos, ferias,oficinas, restaurantes, etc.

Para el diseño en cuanto a estructura se apoya de la arquitectura, la iluminación, la utilización de materiales y la creatividad.

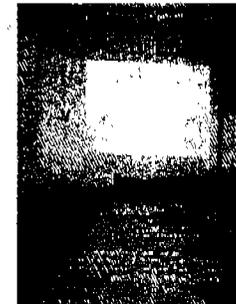
**WEB Y CINE**

"La web se ha convertido en el porvenir del diseño gráfico, como prueba encontramos datos como que en 1993 existían 50 sitios web y para el 2001 más de 350 millones."<sup>28</sup> Pero hay una característica importante, en los programas del ordenador y sitios web se utilizan herramientas, como el escritorio, íconos y tipografías que imitan los utensilios físicos para trabajar; al igual que los movimientos de ángulo de imágenes, velocidad y audio son parte del trabajo en papel.

Tanto la web como el cine se han convertido en actividades que cada vez están más a nuestro alcance, están presentes en nuestras actividades cotidianas; podemos encontrar pantallas publi-



**Supercinematíco. Muestra intuitiva del principio del campo visual de Herber Bayer.**



**Diseño de programa informático de LICKO,Zuzana.**

<sup>28</sup>ibidem, pag, 144



Muestra de secuencia de títulos de créditos de la película La Isla del Dr. Moreau



Señal neoyorkina, obra de Rigpp.

citarias a nuestro paso, televisiones e incluso en teléfonos móviles, como algunas de las actividades interactivas que nos hacen preguntas, responden a nuestra voz y nos permiten ver películas con un simple clic.

Pero pese a todo no dejan de formar parte de un oficio del diseñador gráfico, quién es el manipulador y creador de cualquier forma que se constituya en un composición texto e imagen.

### SEÑALES

Se han establecido dos tipos de señales: las que se quieren ver y las que estamos obligados a ver, en las segundas entran las de salidas de emergencia o de tránsito. La función de ambas es promocionar y publicar una actividad, establecimiento o servicio.

Su creación es un actividad muy antigua (prehistoria), por ejemplo como algo representativo de lo real, una muestra son los rótulos de bares, debido al resultado arbitrario de la relación entre símbolo y actividad.

En el diseño tanto las señales, signos, como rótulos conservan una relación completamente funcional, incluso su composición esta regulada por una legislación, donde se establece; tamaño tipo de letra, color, y la iconografía, sometidas además a pruebas in situ y en opinión con los usuarios.

### INTRODUCCIÓN

La comunicación es lo más importante en la vida del hombre y la principal función de un sistema señáletico. Esta función, es comunicar a través de imágenes: signos y símbolos, que son estudiados para su aplicación por una disciplina llamada: semiótica, encargada justamente del signo, la relación entre los diferentes signos, el significado implícito de acuerdo a la función que desempeñan y su relación con el usuario o intérprete.

Así pues, desarrollaremos el tema de la semiótica desde su definición y estudio hasta la aportación de algunos autores. Lo cual nos lleva a estudiar la clasificación del signo y símbolo; y al utilización de ambos en las señales, así como el pictograma.

En el tema de la señal veremos que de acuerdo a su uso y función se clasifica y nos lleva a conocer otro elemento implícito: el color, el cual para ser utilizado primero es importante conocer su teoría, su estudio y aplicación.

---



**Signos de pista de dirección (Alaska) marcados sobre troncos de madera o piedras.**



**Mano Indicadora. Grabado de un calendario alemán (1478).**

## 2.1 SEMIÓTICA

Partiremos de algunas definiciones:

Para Peirce (Collected Papers): Semiótica es "la doctrina de la naturaleza esencial de las variedades fundamentales de toda posible semiosis".<sup>29</sup> Hacer semiótica significa tomar todos los fenómenos o hechos catalogados como semiótica; hacer una clasificación de ellos y elaborar una teoría de cada una de las variantes resultantes.

Para Saussure (Curso): Semiótica, se trata de "una ciencia que estudia la vida de los signos en el seno de la vida social"<sup>30</sup> a la que se le da el nombre de "semiología". Hacer semiótica consiste en averiguar en qué consisten los signos y cuales son las leyes que los gobiernan.

Para Buyssens (La communication et l'articulation linguistique): Semiótica, se trata del "estudio de los procesos de comunicación, es decir, de los medios utilizados para influir a los otros y reconocidos como tales por aquel a quien se quiere influir",<sup>31</sup> la llama semiología. Hacer semiótica es el cómo de la significación: cada proceso se descompone en diferentes elementos a los que analiza para ver su significación, que es la capacidad de influir y ser reconocido por el destinatario y en qué consiste ese mecanismo.

Morris (Signo, lenguaje, conducta): Define la semiótica como una "doctrina comprensiva de los signos".<sup>32</sup> Hacer semiótica no sólo consiste en identificar los distintos componentes de la semiosis; sino clasificar los diferentes tipos de signo y analizar su funcionamiento en sus diferentes niveles. Habla de una semiótica pura, que consiste en elaborar en forma sistemática el metalenguaje, mediante el cual se describirán todas las situaciones que involucran a los signos.

<sup>29</sup>PEREZ, Martínez Herán. "En pos del signo."

Edit. El Colegio de Michoacán, Madrid 2000, 2ª edición, pag. 23

<sup>30</sup>Ibidem, pag. 25

<sup>31</sup>Ibidem, pag. 26

<sup>32</sup>Ibidem, pag. 27

Para Umberto Eco: semiótica "es una técnica de investigación que explica de manera bastante exacta cómo funciona la comunicación y la significación".<sup>33</sup>Hacer semiótica consiste en explicar con precisión cómo funciona la comunicación y la significación. En una doble vertiente; los de la comunicación interesado en los signos; y los de la significación interesados en los códigos.

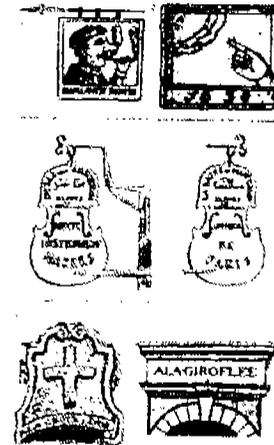
### ORIGEN DEL TÉRMINO SEMIÓTICA

"El vocablo semiótica, es de origen griego; Semeiotiké, en efecto significa la observación de los síntomas. Fue acuñado en el S. II de nuestra era por Galeno. Sin embargo, el interés humano por los signos ha cambiado el sentido pues Semeiotike, en la lengua griega, es derivado de sema, vocablo primario muy antiguo y su uso se remonta al periodo oral de la cultura griega o a la épica griega.(S. VII antes de nuestra era). Significaba tanto la señal como el indicio, el signo, la marca. Sema se usó para denotar todo lo que por contraste a un continuo se diferenciaba de él (lo que sobresale)."<sup>34</sup>

Posteriormente se empezó a utilizar para designar la señal en el cielo, con lo que tomó un sentido religioso y astronómico. Más tarde se fue especializando en tipos de marca que servían para diferenciar una cosa de otra; marcas de identidad, Por ejemplo se llamó sema al sello o esfinge que llevan las monedas o el emblema o divisa de un broquel.

También el vocablo sema tuvo múltiples derivaciones:

"Semaia: Para designar bandera, estandarte o cualquier enseña, con este llegamos al verbo examino y a su gemelo semeiío, compuesto del nombre sema y del sufijo de presente- aino. Semaíno significaba poner una marca a algún objeto; colocar un sello algo, dar señal para empezar alguna cosa (combate)."<sup>35</sup>



Enseñas Holandesas y Lyonesas.

<sup>33</sup>Ibidem, pag. 27

<sup>34</sup>Ibidem, pag. 28

<sup>35</sup>Ibidem, pag. 29



Charles Sanders Peirce.



Ferdinand de Saussure.

Semaíno, se usó para el sentido de dar una orden, y de allí dar a conocer, hacer saber, revelar, explicar. Actualmente se le conoce como: significar, tener una significación, mostrarse como un síntoma, manifestarse.

Seman genera diferentes términos que tiene en común funcionar como algo distintivo, indicar o conducir. Los derivados del verbo semióo son: semiósis y Semeiotikós

- Semiósis: significa la acción de indicar, de señalar, de significar.
- Semeiotikós: de donde deriva el vocablo semiótica, es el que se dedica a observar signos: (la semiótica es el arte de leerlos)

### ¿SEMIÓTICA O SEMIOLOGÍA?

El uso de términos se remite a un origen diferente: la disciplina de Peirce se desarrolla principalmente en Estados Unidos y se le da del nombre de semiótica. Mientras que Saussure más ligado en Europa, dio el nombre de Semiología.

"En 1969 se crea la Asociación Internacional de Semiótica,"<sup>36</sup> quienes crean la Revista Semiótica y se decide llamar semiótica a la disciplina que estudia los sistemas de significación. El término semiótica, quedó, en un término general para generar la disciplina que se ocupa de cualquier asunto relacionado con el fenómeno de la significación.

### SEMIÓTICA V/S SEMÁNTICA

Semántica: se entiende como "la ciencia del significado".<sup>37</sup> El vocablo procede de Michel Breal un

<sup>36</sup>ibidem, pag. 32

<sup>37</sup>ibidem, pag. 32

lingüista francés, quien crea la semántica al ser el primero en formular y proponer los principios de una semántica diacrónica. En 1897 publica su *Essai de sémantique, sciences des significations*, en donde se utiliza por primera vez el término semántica.

"Semántica: como "ciencia del significado"

Semiótica : como "ciencia de los signos"

Ahora bien ¿qué se entiende por signo y qué por significado?

Signo : es un fenómeno más general, no solo lingüístico

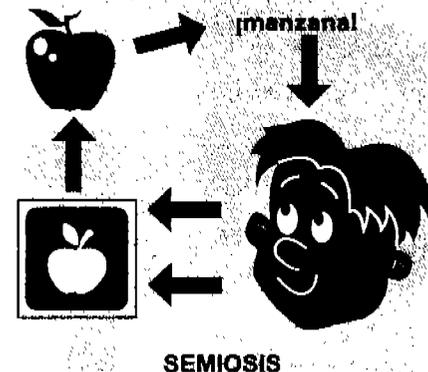
Significado : es un proceso de índole lingüística."<sup>38</sup>

La semiótica: Se ocupa de signos, sistemas signícos, acontecimientos signícos, procesos comunicativos, funcionamientos, lingüísticos, etc. Se ocupa del lenguaje; entendido como la facultad de comunicar y como el ejercicio de esa facultad (todo hecho semiótico, es por definición , un proceso de comunicación).

La semiosis o hecho semiótico es el objeto de estudio de la semiótica, entendido como un proceso de comunicación; hay un signo, un emisor y un receptor (usuarios del signo).

Este signo está constituido por la relación entre un significado (contenido del signo) y un significante (medio(signo) por el que se comunica el significado). Así pues en la semiosis, toman parte los usuarios, el significado y el significante.

La parte de la semiótica que estudia esta relación entre significante y significado es la semántica entendida como "rama" de la lingüística que se ocupa de estudiar el significado tanto de las palabras, como enunciados y oraciones. Y más específicamente esta la onomasiología y la semagiología.



<sup>38</sup>ibidem, pag. 34

La onomasiología en general se ocupa de dar nombres a los objetos y de las denominaciones que se dan a un mismo referente; y la semasiología es la actividad inversa.

Otra parte de la semiótica que se encarga de estudiar las relaciones entre significantes y usuarios se llama pragmática; así pues, estudia el empleo de signos por los seres humanos en sus diferentes maneras de relacionarse.

Pero en esta se pueden distinguir 3 posturas:

- Entendida como una doctrina del empleo de los signos.
- Como una lingüística del diálogo.
- Como una teoría del acto de hablar.

Finalmente otra parte de la semiótica que estudia las relaciones de los significantes entre sí, es la sintaxis (sintáctica).

La semiótica trabaja en 3 aspectos:

- el nivel semántico en cuanto aspecto, su relación con el referente.
- el nivel sintáctico en forma, composición, etc.
- el nivel pragmático en su aspecto psicológico (el significado mental en el receptor).

Todas estas disciplinas se ocupan de algunos componentes del proceso semiótico y cada una se integra por tres constantes:

“Significado: Es el mensaje que contiene el significante (signo), el cual debe ser claro y preciso pero además provocan connotaciones.

Significante: Cualquier signo gráfico, como portador de un concepto (significado).

---

Usuario: Debe cumplir en este su función para el cual fue diseñado el gráfico (signos) o significante: informar, identificar, señalar, controlar; etc.”<sup>39</sup>

Dentro de los significantes o signos están:

2.2 SIGNO

Hay signos naturales y artificiales :

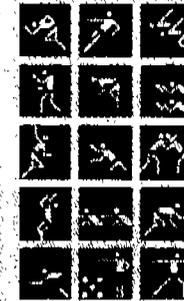
**ARTIFICIALES:** Son reproducción de caracteres naturales de la realidad, son iconos, Se subdividen en los que representan lo real. el dibujo, el plano, etc. y los de comunicarse con otro ser, el lenguaje articulado, un ademán de cortesía o una señal.

**NATURALES:** Son signos convencionales, son símbolos . Evocan caracteres naturales de las cosas como por ejemplo las señales de tránsito.

Hablaremos ahora de los diferentes signos que propone A.Dondis en su libro la Sintaxis de la Imagen:

**SIGNO LINGÜÍSTICO:** Es el uso de la palabra escrita articulada, no importando el idioma o dialecto, Por ejemplo: curso tipográfico, una prosa. etc. Aunque existen códigos gramaticales, donde nuestro lenguaje evoluciona espontáneamente, pero el leer y escribir han de aprenderse mediante un proceso, donde partimos de un sistema de símbolos, formas abstractas que representen sonidos, por ejemplo símbolos como A,B,C, el alfa y beta del lenguaje griego que han dado nombre a todo el grupo de sonidos- símbolos o letras, es decir, el alfabeto.

“Aprendemos este alfabeto letra a letra y después su combinación y sus sonidos forman las palabras, como representación o sustituto de las cosas, ideas y acciones. Finalmente aprendemos una sin-



Signos naturales.



Signos artificiales.

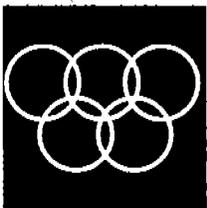
<sup>39</sup>ibidem. pag. 73



Signo Realista



Signo Simbólico.



Signo Abstracto.

taxis común, que nos permite tener una alfabetidad verbal. Y una vez dominados todo esto, nos es posible leer y escribir, expresar y comprender la información escrita".<sup>40</sup>

**SIGNO ICÓNICO: (IMAGEN)** Cuando en un mensaje empleamos fotografía, ilustraciones, viñetas, plecas, mascotas o monograma y le adjudicamos significado al mensaje; nos referimos a los signos icónicos que pueden estar representados por cualquiera de los 3 niveles de inteligencia visual. Como ejemplo: la fotografía y los dibujos a mano alzada.

Estos tres niveles son: el realismo, el simbolismo y la abstracción por lo que mencionaremos un ejemplo de cada uno:

**SIGNO REALISTA:** Consiste en conservar fácilmente una poderosa impresión visual, como cuando vemos un sol, el cual reconocemos desde el entorno y la experiencia. Por ejemplo: la representación de una nube, un rayo, de un cigarro, un avión o el fuego.

**SIGNO SIMBÓLICO:** El signo es la imagen exterior y lo simbólico es la disposición interna del observador de fijar un significado; como ejemplo "la imagen simbólica de Cristo crucificado; que para los occidentales es un objeto de culto; como símbolo de la fe cristiana. Como contraste a esa plenitud figurativa es posible dar en un refugio alpino o en la tienda de campaña de un montañero con dos leños entrelazados, representativos de la misma cruz y, con ello aun en ausencia de toda representación figurativa, poseen para el creyente el mismo contenido simbólico. La imagen se ha reducido a simple signo; sin embargo, la expresividad simbólica es idéntica."<sup>41</sup>

**SIGNO ABSTRACTO:** Consiste en reducir una cualidad, a sus componentes visuales y elementos básicos, como por ejemplo una estrella puede representar la unión de diferentes estados o incluso encontramos ejemplos en la pintura.

<sup>40</sup>DONDIS, D. Andrea "La sintaxis de la Imagen"  
Edit. Gustavo Gili, México 1992, 10ª edición, pag. 21

<sup>41</sup>FRUTIGER, Adrian "Signos, símbolos, marcas, señales"  
Edit. Gustavo Gili, México 2002, 8ª edición, pag. 177

Otro ejemplo representativo es el que Kandinsky hace del triángulo círculo y cuadrado; correlacionados universalmente por el color y la geometría. Esta representación, en el libro el abc de triángulo, cuadrado y círculo, la Bauhaus y la teoría del diseño de Ellen Lupton y J. Abboott Miller, tienen un significante y un significado. Aunque cabe mencionar que la teoría se fundamenta en los estudios del artista Kandinsky en su libro "Punto y línea sobre el plano".

Significante:

TRIÁNGULO. Dinámico, esencialmente amarillo.

CUADRADO. Estático, intrínsecamente rojo.

CÍRCULO. Sereno, naturalmente azul.

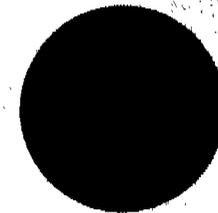
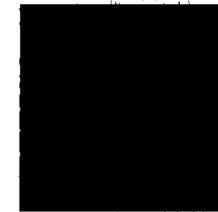
Significado:

TRIÁNGULO Y CUADRADO. Amarillo y azul, representan los extremos cálido / frío; claro / oscuro y activo / pasivo.

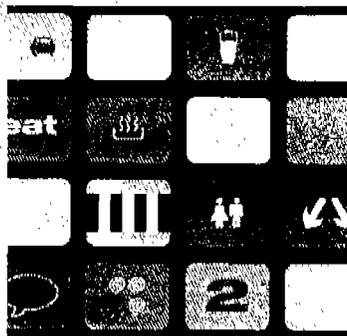
CÍRCULO. Rojo y es intermediario.

SIGNO CROMÁTICO: El uso indiscriminado de los colores primarios: rojo, amarillo y azul o bien los secundarios: morado, verde y naranja; así como los terciarios: cafés, ocre o terracotas; se les adjudica un significado simbólico a través del tiempo. A dicha aplicación del color se le denomina signo cromático, el blanco y el negro (es un color).

SIGNO FONÉTICO: (MUSICALIZACIÓN-DIÁLOGO) El uso del lenguaje verbal y de la musicalización



Significado-significante



Signos naturales.



Signos artificiales.

en una cuña radiofónica o en una obra de teatro o en el cine hace mención a los signos fonéticos.

**SIGNO MIXTO: (O MOVIMIENTO):** Cuando en un soporte gráfico se aplica más de dos signos de los anteriores o bien que las imágenes están en movimiento, nos referimos a un signo mixto.

“El concepto de signo ha sido transformado en sus mismos fundamentos. Si el mundo de la fe se caracteriza por el símbolo, y el de la razón ilustrada por el signo, nuestro mundo de la comunicación omnimoda y de la transmisión inmediata aparece regulado y estructurado por una señal.”<sup>42</sup>

Pues hablamos de que el hombre para desplazarse en cualquier lugar , busca disponer de representaciones (signos-señal) que lo orienten, por tanto el diseñador debe organizar los signos pictográficos en una señal; la cual a su vez es determinada como indicativa, orientativa, restrictiva, etc según la necesidad a la hora de ser utilizada. Después de ser cada una determinada se aplican por así decirlo conjuntamente, en un sistema señaletico, ya que en realidad solo se incluirán las requeridas. A continuación hablaremos justamente de la señal y su clasificación según su uso. Pero, el signo para los estudiosos de la semiótica, como Saussure el signo es unión del significado con un significante, pero para Peirce es un estímulo que para reproducir reacción se media por un tercer elemento (llamado interpretante, sentido , significado) y hace al signo representar su objeto para el destinatario. Sus diferencias están el que para Saussure el signo expresa las ideas del emisor comunicadas a un destinatario, mientras para Peirce puede ser sin el emisor.

“Así pues, la perspectiva de Peirce es más amplia que la de Saussure. Pero se basa también en el concepto de signo como unión de un significante con un significado, desde el momento en que incluso los síntomas (que tienen una naturaleza semiótica) tienen características idénticas al signo de Saussure: se trata de una forma física que recuerda algo al destinatario, algo que la forma física denota, denomina, indica, y que no es la misma forma física. Por ello esta definición no comprende toda una serie de procesos que actualmente se estudian como procesos

<sup>42</sup>FRUTIGER, Adrian "Signos, símbolos, marcas, señales"  
 Edit. Gustavo Gili, México 2002. 8ª edición, pag. 270

comunicativos (por ejemplo los procesos cibernéticos) en los que se pasa de las señales de una fuente emisora a un aparato receptor; porque las señales actúan sobre el aparato como estímulos y no como signos. Implica una relación entre dos polos, una dialéctica entre estímulo y respuesta y no un proceso triádico en el que se inserta un elemento mediador (sea "significado", un "interpretante", etc)."<sup>43</sup>

El estudio semiótico del significado es en base al triángulo de Ogden y Richards (1923), el cual hace corresponder cada símbolo (significado) una referencia y un referente.

REFERENTE: Es el objeto nombrado por el símbolo

REFERENCIA: Es algo mas impreciso. la información que el nombre transmite al oyente (es el modo como se da el objeto)

SÍMBOLO: El objeto del signo no es necesariamente un objeto físico, sino que puede ser una relación lógica, una propiedad, un proceso.

Las definiciones de signo a nivel semiótico pueden corresponder a fenómenos de comunicación visual, según Peirce.

Por tanto se le clasifica como:

a) EN SÍ MISMO:

-qualisingn: una mancha de color en un cuadro abstracto, el color de un vestido, etc

-sinsign: el retrato de Mona Lisa, la filmación en directo de la TV, un rótulo de carretera, etc.

-legisingn: una convención iconográfica, el modelo de la cruz, el tipo de templo de planta circular, etc.

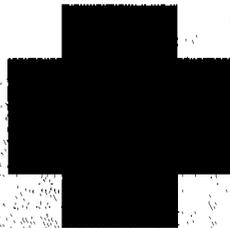


Triángulo de Ogden y Richards.

<sup>43</sup>BASES de la semiótica, pag. 31



**Clasificación: En sí mismo, signsign.**



**Clasificación: en relación al objeto, symbol.**

b) EN RELACIÓN AL OBJETO:

-icono: el retrato de Mona Lisa, un diagrama, una fórmula estructural.

-index: una flecha indicadora, una mancha de aceite, ...

-symbol: una señal de dirección prohibida, la cruz, una convención iconográfica, ...

c) EN RELACIÓN AL INTERPRETANTE:

-rhema: cualquier signo visual como término de un posible enunciado.

-dicent: dos signos visuales unidos de manera que se pueda deducir una relación.

-argument: un sintagma visual complejo que relaciona signos de tipo distinto; por ejemplo es conjunto de señales de tráfico: "(debido a) carretera en mal estado, velocidad máxima 60 Km/h)."44

2.3 SÍMBOLO

Partiremos de que algo simbólico está representado por un valor no expreso. Este valor simbólico no depende de su perfección externa sino que su valor es mayor cuanto más disposición interna tiene el observador de fijar sus convicciones y fe en un objeto, o sea un símbolo.

Los objetos, seres, etc; elevados a símbolos han de ser esencialmente considerados como mediadores entre lo palpable y visible con lo que no lo es, como lo supraterrrenal o místico. Cualquier figura, o

44ECO, Umberto "La estructura ausente"  
 Edit. Lumen, Barcelona 1975, pag. 188

signo que, es sólo utilizado para describir o representar algo concreto o determinado para una situación o evento, deja de ser símbolo.

Por ejemplo, los signos zodiacales, aislados de toda relación con referencia a una fecha de nacimiento, deben ser considerados puros signos indicativos de la particular posición del sol, en una fecha determinada. Por el contrario, en su aplicación a fines mágicos, como la predicción del futuro, etc; los signos del zodiaco son elevados a la categoría de símbolo.

Así pues, resulta claro de qué modo, reunidos y por obra de un proceso mental, los signos adquieren expresión simbólica. Cabe aclarar que signos puros, blasones o marcas pueden convertirse en símbolos. Se trata del significado fundamental de una figura, es lo que constituye la línea de diferencia entre lo simbólico y lo signico. El signo es breve y usado con referencia a un concepto, y su forma externa apunta claramente a su uso.

Hay símbolos iconográficos o motivados como los códigos de urbanidad, las modas, los ritos, las convenciones sociales, etc. También están los símbolos puramente convencionales como son los lenguajes.

En resumen existen 4 grandes tipos:

- a) **NATURALES:** Reconocidos y clasificados por nuestras técnicas, ciencias y nuestros conocimientos.
- b) **DE REPRESENTACIÓN O ICONOS:** Reproducen los caracteres naturales de las cosas como son las artes.
- c) **DE COMUNICACIÓN O SÍMBOLOS ASOCIADOS CONVENCIONALMENTE:** A las cosas que designan, y cuyo tipo es el lenguaje articulado.

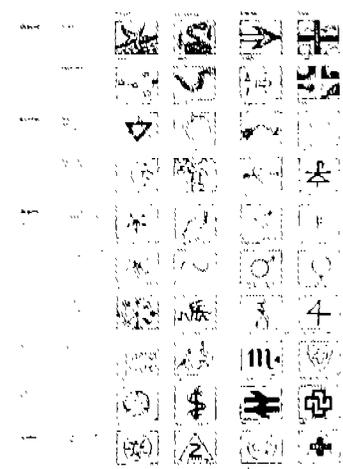


Tabla comparativa de signos-símbolos.



Simbolo

**Simbolo.**



Marca

**Marca.**



Señal

**Señal.**

d). DE COMUNICACIÓN ÍCONO-SIMBÓLICOS: Como los ritos, moda, códigos sociales, etc.

“El símbolo es el elemento principal que por medio de líneas gráficas deberá impactar a primera vista, reuniendo una serie de características como: la simplicidad, la claridad y la funcionalidad.”<sup>45</sup>

A través de la historia la ciencia ha desarrollado un sistema propio de símbolos, pero su utilización está presente desde instructivos para el manejo de maquinas y artículos, donde facilita su uso; hasta en carreteras, estaciones de ferrocarril, aeropuertos, exposiciones mundiales , ferias, hoteles, centros comerciales, así como en instituciones y lugares públicos, donde los símbolos orientan e informan a los usuarios ya como integradores de la señaletica.

Finalmente podemos hablar de la significación que ambas áreas de estudio tiene para la señaletica; la semiótica por su estudio en la comunicación a través de imágenes con una finalidad ya preestablecida, y la semiología por el proceso de asociación que tienen los receptores con los signos, esto dependerá de su conocimiento y experiencia de los mismos. Esto es importante para el diseñador quien será el encargado de utilizar los signos y símbolos adecuados para su aplicación en la señaletica.

Concluyendo podemos decir que actualmente, no sólo el lenguaje hablado y escrito son parte indispensable de nuestra comunicación; también los símbolos visuales y gráficos son integrados.

<sup>45</sup>FERNANDEZ, Eusebio e Iturbide Jorge "Tesis profesional"  
ULSA, pag. 34

## 2.4 SEÑAL

La señal se define como todo elemento originado exclusivamente para transmitir un mensaje. El proceso de comunicación de esta, cuando el receptor al recoger una señal y descifrarla le asigna el mismo significado el que emisor quería transmitir. Esto es posible porque cada señal admite sólo determinados mensajes, mientras que simultáneamente excluye a otros.

Existen 5 tipos de señales de acuerdo a sus usos y funciones:

a); SEÑALES DE ORIENTACIÓN . Son aquellas que nos ubicaran un espacio, entorno o área determinada, por ejemplo: mapas, esquemas. etc.

b).SEÑALES DE DIRECCION. Son aquellas que nos guían hacia el lugar donde vayamos. Se emplean por ejemplo en bodegas. fábricas, aeropuertos.

c).SEÑALES DE IDENTIFICACIÓN. Son instrumentos de designación o destinos, indican la ubicación exacta. Por ejemplo las estaciones del metro. Se emplean generalmente en conjuntos, habitacionales, fichas informativas, museografías, gafete, placas de automóviles, etc.

d).SEÑALES DE REGULACIÓN. son normas de orden, conducción o prohibición.

d.1)PREVENTIVAS. Tienen la función principal de protección al usuario, de prevenirlo ante peligros.

d.2 RESTRICTIVAS. Tienen como función informar al usuario acerca de la existencia de reglamentos del lugar. Debe indicar claramente los requerimientos impuestos por la restricción de una manera legible y visible al receptor.



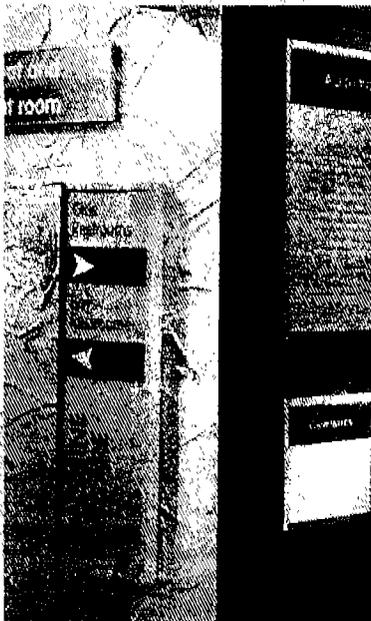
Señal de dirección.



Señal de identificación.



Señal de regulación.



Señales adosadas.

e). SEÑALES DE ORNAMENTACIÓN. Son por ejemplo, las banderas de los bancos, placas conmemorativas, placas corporativas. etc.

Existe otra forma de clasificar las señales y está basada en el tipo de sujeción como son:

- 1).ADOSADAS. Aquella que en su totalidad se coloca directamente al soporte, ya sea atornillado o pegado.
- 2). DE BANDERA. Aquella que sólo una de los extremos esta sujeto al soporte o de la pared.
- 3). AUTOSOPORTE. Requiere de un elemento de apoyo ( aluminio, plástico, madera) ya sea fijo o móvil; su colocación es directa al piso.
- 4):DIRECTORIO. Es autotransportante, fija por un conjunto de señales para identificación y ubicación del usuario.
- 5). RÓTULOS DE CAJA. Cajas con iluminación interna, por ejemplo. las instalaciones del metro o de algún restaurante como Vip's o Whooper.<sup>46</sup>

La señal y los signos son conceptos de información y orientación para los receptores , pero como una guía rápida de orden y ubicación, en todo lugar, el resultado de esta combinación es el pictograma.

Señal y signo coinciden en la señaletica siendo el todo del acto perceptivo. Señal, en el sentido instantáneo de un estímulo que apela a la sensación visual. Signo como la parte de este estímulo que es portadora de comunicación , significado, mensaje, información, que será comprendida por el individuo.

<sup>46</sup>COSTA, Joan "Señalética. Enciclopedia de diseño"  
Edit. Barcelona, Barcelona 1989, 2ª edición, pag. 35

## 2.5 PICTOGRAMA

El pictograma ocupa una de las tareas de la señalización en espacios y edificios públicos, pero es limitada en cuanto a universalidad de formas, sin embargo se utiliza para complementar la tipografía y el color. Da forma y resulta ser un elemento con un valor que nosotros tenemos la capacidad de formalizar y jerarquizar para cada mensaje contenido en una señal.

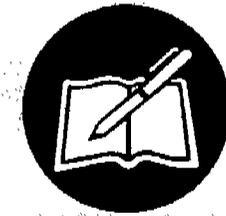
La señalización permite dar una forma unitaria al contenido de modo que su punto de partida está en el propósito del emisor de transmitir un mensaje que simultáneamente excluye a otro y sólo el receptor sea el identificador de dicho mensaje, mediante una señal; que además ayudará al emisor eliminar la inseguridad en el receptor, al menos en el caso particular del Colegio.

Cuando estas formas gráficas se complementan con un mensaje escrito se debe poder leer a la distancia requerida y sin problemas, lo cual se logra cuando se emplean trazos con el mismo peso que su tipografía. Cuando el pictograma no se entiende ni con su tipografía, su utilización ya no es recomendable.

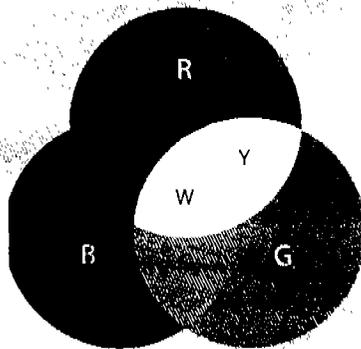
Como respuesta a lo anterior se recomienda el uso del pictograma, pero cuando sustituya el mensaje escrito al cual equivale. pero sin perder claridez y sencillez para permanecer necesario y conveniente en el desarrollo de cualquier sistema de señalización.

## 2.6 COLOR

En 1810 Goethe afirma que existen 3 aspectos en el fenómeno cromático:



**Pictogramas que  
hablan por sí mismo.**



Proceso aditivo.

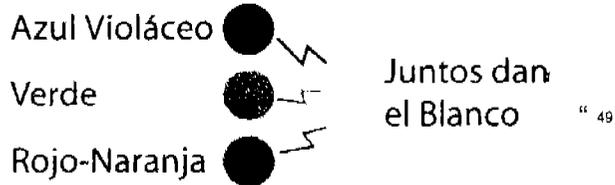
- 1º. Disertación referida a los colores como parte de la vista, denominadas como fisiológicos.
- 2º. Concomitante a los medios incoloros, llamados físicos.
- 3º. Los que forman parte de los objetos, llamados químicos.<sup>47</sup>

En esta clasificación Goethe no consideró el significado de los colores, y aún cuando son parte del ámbito elemental de la percepción, también está en el ámbito del significado simbólico.

El color a los largo de los años ha tenido diferentes significados culturales y debido a esto, actualmente está saturado de connotaciones lo que ha llevado a ser una de las experiencias visuales más relevantes y compartidas universalmente.

Pero aquí se abordará el tema el color, un tanto como elemento físico y como elemento perceptivo o psicológico aplicado en el diseño.

El color desde el punto de vista físico es todo lo que vemos por efecto de la luz; cuando esta luz incide sobre la superficie de un objeto la refleja o rechaza. "Dicha energía llega a nuestro sistema nervioso óptico y nuestro cerebro lo interpreta como color. Esta es una frecuencia cromática conocida como colores luz o luz blanca, que en la teoría óptica de Newton los llama primarios aditivos y son."<sup>48</sup>



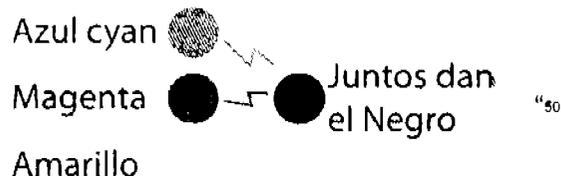
Podemos hacer mención de algunas características:

- Conforman la luz blanca

<sup>47</sup>ORTIZ, Georgina "El significado de los colores".  
 Edit. Trillas, edición, pag. 97  
<sup>48</sup>Ibidem, pag. 98  
<sup>49</sup>WONG, Wucius "Principios del diseño gráfico".  
 Edit. Gustavo Gili, México 1999, 5ª edición, pag. 104

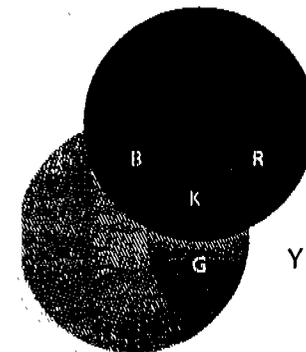
- Son colores y no pigmentos, generan transparencia a diferencia de los pigmentos que en sus mezclas son cubrientes.
- Son radiantes y no presentan saturación o valoración tonal
- La teoría de color aditiva da lugar al estudio de los pigmentos sustractivos

Los primarios sustractivos son:



En las artes gráficas son conocidos como primarios y resultan de la descomposición de dos colores aditivos, algunas características son:

- Son pigmentos y no colores
  - Son cubrientes
  - No son luminosos
  - En la Teoría de Münsell se conocen como triada de primarios.
  - En la mezcla de partes iguales entre 2 pigmentos sustractivos resultan los pigmentos secundarios.
  - El pigmento diametralmente (opuesto) en el círculo cromático se conocen como complementarios.
  - Al pigmento al lado derecho o izquierdo de un pigmento base se denomina adyacente.
  - Los pigmentos a los lados de un pigmento secundario se llaman adyacentes divididos o terciarios.
- Los pigmentos se clasifican en base a su luminosidad (tono) o frialdad, y a su temperatura.

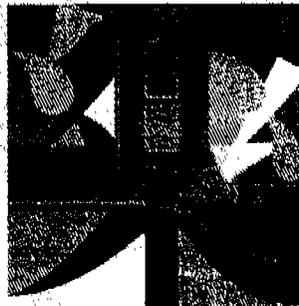


Proceso sustractivo.

<sup>50</sup>ibidem, pag. 105



**Contraste armónico.**



**Contraste de colores primarios y secundarios.**

Partiendo del amarillo medio hasta el rojo-naranja, tenemos los pigmentos de temperatura cálida. Del amarillo verdoso al azul violáceo están los de temperatura fría, y el verde y gris son los pigmentos de transición, que es una cualidad, pues pertenecen a una temperatura fría o cálida.

Con base en sus características el color presenta una dinámica de contraste:

**CONTRASTE DE ARMONÍA:** Normalmente se utiliza una tríada de pigmentos primarios, secundarios o en ocasiones complementarios. Por lo regular en las imágenes y el fondo del soporte se emplean pigmentos saturados, reservando para textos, el negro.

**CONTRASTE DE DISCORDANTES:** Se caracteriza por la presencia de planos de profundidad, vibración óptica, profusión en el diseño y un excesivo movimiento; no importando si se emplea el pigmento negro o blanco para el fondo o para imágenes pasivas.

**CONTRASTE DE RECESIVOS:** Este caracteriza por la presencia de gama de verdes, grises y algún acento en naranja o negro, no importando que cosa es figura y que es el fondo.

**CONTRASTE DE COLOR DOMINANTE:** Hace mención a la carga excesiva del pigmento para el fondo y un mínimo contraste para la imagen y la tipografía. No se debe confundir cuáles son los elementos para la figura o el fondo.

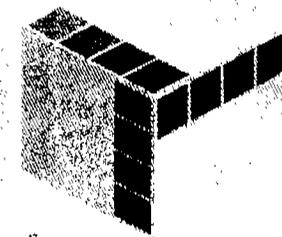
Todo contraste esta pensado por lo general para un mercado específico, de acuerdo al significado psicológico de los receptores.

Todo color cromático (pigmento) puede describirse en 3 dimensiones:

-TONO: "Con frecuencia se confunde el término tono con el color; la diferencia está cuando las variaciones de un tono produce colores diferentes."<sup>51</sup> Como ejemplo: rojo naranja, en su mezcla con amarillo o un rojo bermellón; en su mezcla con azul.

-VALOR: Se refiere al grado de claridad o de oscuridad de un color. "Cambiar un valor se logra mezclando un color con pigmentos blanco y negro en proporciones variadas;"<sup>52</sup> se puede mantener en una intensidad máxima o mínima.

-INTENSIDAD O SATURACIÓN: Indica la pureza del color cromático; es decir, la ausencia de blanco o negro. Los de más intensidad o saturación son más brillantes y vivos. "Los más débiles en intensidad, son apagados y contienen proporción de gris."<sup>53</sup>



12  
**Tono, Valor e Intensidad.**

<sup>51</sup>ibidem, pag. 43

<sup>52</sup>ibidem, pag. 35

<sup>53</sup>ibidem, pag. 39

## INTRODUCCIÓN

Una vez desarrollados algunos de los elementos principales que componen un sistema señáletico como a sido el signo, símbolo, pictograma, color y todos con su posible utilización en las señales. También es importante conocer en este capítulo el complemento que define y determina a un sistema señáletico.

Partiremos por conocer la función del creativo en el ámbito señáletico, y dando seguimiento a definir un sistema señáletico, desarrollando sus orígenes provenientes de la señalización, sus características y diferencias con la señalética. Esta última como el punto base de un sistema de señales, su función como disciplina, sus características y su objeto de estudio a través de las premisas señaléticas.

La aplicación de este sistema debe considerar y por tanto conocer y aplicar entre otras cosas la norma Oficial Mexicana NOM-003SEGOB/2002, señales y avisos para protección civil.- colores, formas y símbolos a utilizar. Esta para desarrollar su funcionalidad y no obstante igual de importante son los aspectos ergonómicos, ubicación, luminosidad, materiales, tipografía, retícula, para lograr un eficaz sistema de señales.

### 3.1 PARTICIPACIÓN DEL DISEÑO GRÁFICO EN EL ÁMBITO SEÑALÉTICO

La comunicación gráfica es la transmisión de mensajes por medio de imágenes visuales, primeramente los relacionados con la realidad como ilustraciones, fotografías, pinturas; y lo segundo son los símbolos visuales como parte de nuestro lenguaje cotidiano como son: letras, iconos, señales, color, etc.

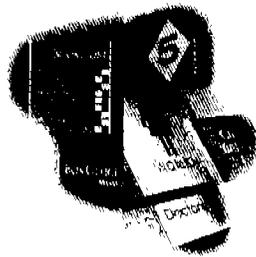
Este lenguaje o forma de comunicación es entre otros, con los que el diseñador se identifica y está encargado de desarrollar unificando todos los elementos ya mencionados en un espacio o composición justificada, coherente y estructurada. Por supuesto tomar en cuenta la importancia que tiene la comunicación visual en el ámbito señalético para la realización de un sistema señalético como lo es en este caso.

Para conocer dicha importancia deber recordarse la definición etimológica de señalética: como un sistema de escritura por medio de signos orientativos de señalización, que para realizarse es necesario saber que es parte de la ciencia de la comunicación visual en el estudio de las relaciones funcionales entre estos signos de orientación en el espacio y el comportamiento de sus usuarios. Además funciona como técnica organizadora y reguladora de dichas relaciones.

La señalética es parte de la comunicación visual porque se convierte en un lenguaje predominantemente visual. Pero llegar a dicha determinación tiene variables y complejos estudios sobre la alfabetidad de los usuarios. El estudio de esta alfabetidad lleva a crear programas que resuelvan cada caso particular en el que se aplica la señalética; desglosando y resolviendo cada condición a través de las premisas señaléticas.



Señales.



Señales.

Resolver estas premisas señáleticas son el punto de partida para diseñar un programa o sistema señáletico; nos detectan las constantes y variables que los componen, tomando en cuenta:

a). Al sujeto o decodificador al incorporarle otra lectura del espacio de acción; convirtiendo esto en el primer servicio que determinada institución presta a su público. Tal espacio obedece una función específica que va vinculada como ya se dijo a las funciones sociales y culturales de los usuarios.

b). Al empresario o cliente, que desea prestar el mejor servicio a sus visitantes. Ofreciendo la fácil localización de acuerdo a sus funciones, espacio arquitectónico y el estilo ambiental que haga identificar su imagen, aun cuando mayoritariamente se adapte el sistema señáletico a la estructura del lugar cuando debería ser al revés.

c). El encargado de estructurar el programa y de discernir dichas premisas, será el diseñador o creativo; cumplir parte de su función consistirá también en dejar siempre la apertura para cualquier cambio, de acuerdo claro, a las necesidades del usuario.

d). El referido sistema señáletico será resuelto en un panel señáletico, donde a través de los símbolos visuales el diseñador dará conocer creativamente el desarrollo estético de los mensajes.

Como por ejemplo en el parque de diversiones Six Flax, el servicio que esta institución ofrece a sus usuarios es el entretenimiento para toda la familia; por tanto a través de una panel señáletico y de una serie de folletería, la empresa facilita la localización de sus espacios; incluso hay una subdivisión del mismo, fundamentada en áreas genéricas denominadas "pueblos". Los cuales representan estilos ambientales específicos, que van, incluso, de acuerdo a las edades, pero sin perder el aspecto referente a la imagen corporativa de dicha empresa. Este parque de diversiones ha cambiado según las necesidades de sus usuarios; por tanto podemos decir cumple con la

premisa creativa realizada por el diseñador, el cual la hace efectiva al dejar una apertura en el cambio de imagen según sus funciones, pues se recordará que anteriormente se llamaba Reino Aventura y su imagotipo era distinto al actual. Además este diseño logra discernir cada una de las premisas que un sistema señaletico requiere para su realización pues consigue orientar adecuadamente a sus usuarios sin dejar perder por ningún motivo la identidad del parque.

Como parte de los resultados, como ya se dijo; están los paneles señaleticos, representados cada uno como parte del sistema señaletico, por una señal, que se sitúa según las necesidades de orientación de los individuos para actuar. Esta señal funciona como un estímulo que apela a la sensación visual, es decir, la señal toma la forma breve de signos gráficos. Y una vez cumplida su función de orientar estos signos, que en determinado momento son el mensaje, van siendo excluidos conforme es necesario para su uso. Mientras que la señaletica es todo el sistema de escritura conformada por estos signos orientativos.

El diseño gráfico al igual que la señaletica como parte de la comunicación visual deben estudiar las relaciones funcionales de los signos de orientación en el espacio con respecto al comportamiento de los individuos. Esto con el fin de cubrir una necesidad de información y de orientación para facilitar la comunicación de los servicios, sin dejar de lado la condición esencial de ser una información instantánea y como parte del estudio visual que constituyen un lenguaje universal, automático y eficaz. Tienen como principio básico dar la máxima información con los mínimos elementos y con el mínimo esfuerzo de localización y comprensión.

Por lo anterior, concluimos que los creativos visuales nos auxiliamos del conjunto de signos icónicos sin importar por ejemplo el estilo visual aplicado en la generación del "concepto creativo" o bien del estilo, la imagen a representar; así como de leyes de sintaxis visual para estructurar los textos y/o oraciones de cada señal.



Imagen six flags.

Como ejemplo de estos elementos sintácticos están, las categorías formales, contraste, estructura, etc.

Finalmente el objetivo de un sistema señalético es el de estructurar un sentido de orden y ubicación en el usuario o sujeto como ente creador.

Para resolver un sistema señalético se requiere desarrollar conceptos que lo confeccionen y hagan comprensible a sus usuarios, entre el uso indistinto de imágenes en función al estilo visual que lo represente, así como su técnica de representación; por mencionar un ejemplo.

Partiremos de la palabra sistema, entendiendo como tal a un todo orgánico o a un conjunto de partes coordinadas entre sí, que pueden aislarse y observarse independientemente, pero según leyes precisas serán establecidas y explicadas funcionalmente por medio de un programa.

Un sistema es un conjunto de elementos estructurales que integran una forma o figura; las cuales serán dispuestas en un orden específico dentro de un marco de referencia, que nos redituara como resultado una composición.

El sistema señalético es el campo de acción de la señalética, su naturaleza como objeto de comunicación. Su función consiste en la instantaneidad informacional y en la universalidad; por tanto hablamos de un "sistema de señales visuales o mensajes espaciales de comportamiento".

El análisis de esta definición nos desglosa los aspectos peculiares, que hacen a la señalética un sistema y medio de comunicación social. Tomaremos como punto de partida que es un sistema orgánico, un todo que coordina las partes entre sí según determinadas leyes establecidas y determinadas funcionalmente por un programa.



Señales en six flags.

Las señales son el siguiente aspecto a tratar, consisten en estímulos breves, percutantes que influyen en la sensación inmediata. Son visuales por, ser la visión , el órgano receptor gestáltico por naturaleza, con la capacidad de registrar instantáneamente configuraciones globales.

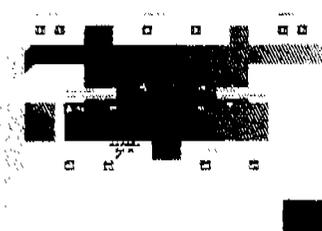
Es mensaje por ser el resultado inmediato de la percepción, implícito en las señales como una respuesta pragmática a una necesidad de orientación del receptor- usuario. Es espacial porque se incorpora estratégicamente al entorno en puntos de incidencia con sus receptores. Y comportamentales por ser una medida de orientación, pero que propone o propicia determinado comportamiento en los perceptores- usuarios; pero sin imponerse o influir, solo orientador en función a los intereses y necesidades particulares de los usuarios.

### 3.2 ¿QUÉ ES SEÑALIZACIÓN?

Realizar un sistema señalético aborda conjuntamente muchos temas como lo es señalización, señalética, señal, signo, símbolo, etc. Así que algunos de estos temas ya ha sido desglosados y otros serán desarrollados en este capítulo.

Primeramente fundamentaremos la definición de señalización; sus características y partiremos de sus antecedentes:

EL hombre de la prehistoria a sus materiales de uso ya le ponía señales y marcas para su utilidad, se trata más bien de una simbolización; al acto de infundir significados. ideas y conceptos a las cosas que lo carecen. También los tatuajes, en la historia son signos indicadores de alguna casta o autoridad, rango social o ideología.



Señales en aeropuertos.



Señales de tránsito.



Señales de tránsito.

Actualmente en el plano comercial el marcaje determina productos cumpliendo la función de identificar y diferenciarlo de otros productos similares. La marca es señal de autoría, procedencia, propiedad y de garantía. Esto es lo que se marca con una señal y siempre son objetos físicos, soportes materiales; mientras que cuando se señala se trata de espacios, lugares o recorridos.

Por lo tanto, entre marcar y la acción de señalar no hay diferencias esenciales, ya que una acción incluye a la otra y ambas obedecen una función identificadora.

La señalización es en un principio el marcaje de los lugares, identificación y guía, al mismo tiempo; es orientación definitiva.

Aporta 3 aspectos esenciales para acentuar la finalidad de la señalización:

- a). La necesidad de marcar el camino para dirigirse a un lugar y facilitar su reencuentro, ya sea para uno mismo o para otros (principio de la señalización).
- b): La conveniencia de que las marcas o señales permanezcan.
- c). La noción implícita de "código" en el acto de situar las señales, es decir, que la sucesión de objetos debe ser percibida, no como una disposición casual o en desorden sino como una disposición convencional.

"La señalización no altera la configuración del entorno ni se adapta a él, pues es concebida y percibida como algo necesario y por ello justificado. Le interesa el contenido informacional y no el ambiente así mismo no necesita adaptación especial en la morfología del entorno ni a un estilo".

<sup>54</sup> Emplea indistintamente los signos, lo cual permite no alterar ningún aspecto general ni un carácter

<sup>54</sup>COSTA, Joan "Señalética. Enciclopedia de diseño"  
 Edit. Barcelona, Barcelona 1989, 2ª edición, pag. 122

reforzador de personalidad sino mas bien incorpora elementos estandarizados, impidiendo alguna identidad. Su objetivo es orientar y dar seguridad a los individuos. Normaliza universalidad y su empirismo cubre necesidades de poner señales identificadores e indicadores pero de objetos y espacios de un entorno pero en el aspecto pragmático.

Por tanto sus características son:

-Empirismo: porque esta presente como indicador en la vida cotidiana de los individuos, como por ejemplo en oficinas, comercios, carreteras, servicios públicos, etc.

-Código preexistente, ya que debido a su conocimiento universal, la industria ha desarrollado una serie de productos que reproducen los pictogramas más conocidos y se encuentran fácilmente en los comercios (como es la peatonal).

-Señales preexistentes, pues se emplean indistintamente los mismos signos y elementos de señalización para todo espacio que lo requiera, como por ejemplo la de circulación.

-Normalización, debido a la necesidad de poner señales identificadoras e indicadoras, a los objetos y los espacios de entorno inmediato en una actitud pragmática que casi roza la banalidad. No altera la configuración del entorno ni se adapta a él, pues se concibe y percibe como un añadido necesario y justificado preexistente. Por ejemplo la de emergencia, evacuación, etc.

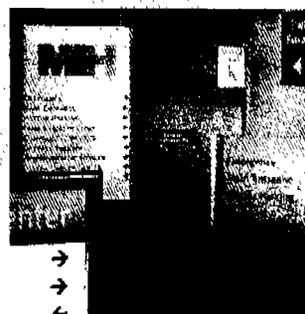
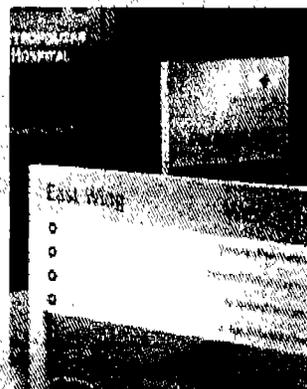
-Uniformidad del entorno, pues la señalización incorpora elementos estandarizados que crean un efecto uniforme y despersonalizado.



Señalización.



Señalización.



Señalética.

Tan es así que la señalización esta presente en la vida cotidiana de los individuos como el conjunto de elementos y operaciones que forman una especie de banalización del mundo, de modo que el entorno al funcionar con señales no llegue a sufrir modificaciones en el sentido topológico y ecológico.

### 3.3 SEÑALÉTICA

Finalmente, concluido el estudio de elementos básicos para un sistema señaletico, estudiaremos ahora la señalética, punto base, para la realización del sistema en el Colegio Regina, pues esto a su vez también explicará la diferencia con la señalización.

“Señalética como palabra, significa sistema de signos pictográficos en el que cada mensaje es representado por una señal. Ahora etimológicamente es un sistema de escritura, por medio de signos orientativos de señalización y de acuerdo con Joan Costa (Señalética, de la señalización al diseño de programas) es parte de la comunicación visual que estudia la relación entre los signos de orientación en el espacio en función al comportamiento de los individuos, convirtiéndose en una técnica que organiza y regula dicha relaciones.”<sup>55</sup>

Se dice que la señalética nace de la ciencia de la comunicación social y la semiótica, pero surge de la necesidad de información y orientación para desplazarse a un servicio ya sea público o privado, que el entorno nos genera en nuestras actividades diarias. Esta información tiene como condición esencial ser instantánea y automática evitando el esfuerzo de localización, de atención o comprensión. Pero no significa que imponga o busque persuadir, convencer o influir en las decisiones de los individuos, como es en la publicidad y la propaganda; inicialmente porque es presentada individualmente y sus mensajes son optativos, van con el interés de los usuarios. Una

<sup>55</sup>COSTA, Joan "Señalética. Enciclopedia de diseño"  
Edit. Barcelona, Barcelona 1989. 2ª edición, pag. 17

vez cumplido el objetivo de orientación debe desaparecer de la mente (inconsciente), por lo que se dice que es puntual.

Como parte de nuestra comunicación y estudio visual, la señalética constituye un lenguaje automático, instantáneo y universal cuya finalidad es resolver necesidades pero sin errores. Por tanto, su principio está basado en dar información máxima con el mínimo de elementos y con el mínimo esfuerzo de comprensión para ser localizado. A diferencia de la señalización se integra al ambiente o entorno que rodea a los receptores, pero de forma discreta sin perder el objetivo de informar. Para enfatizar esta información en ocasiones se le unifica con tipografía y color.

### 3.4 DIFERENCIAS ENTRE SEÑALIZACIÓN Y SEÑALÉTICA

El antecedente de señalar es la señalización, con características ya no tan genéricas sino más particulares de información instantánea.

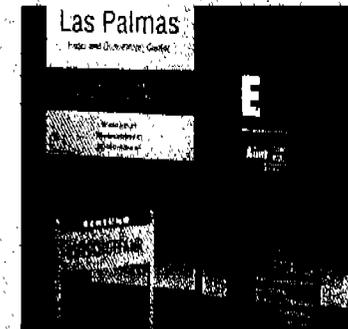
Todas las organizaciones que ofrecen un servicio, debido a la circulación continua de sus usuarios, tienen la necesidad de sistemas informacionales y orientación de los espacios así como de las cosas más evolucionadas, esto es la señalética, la cual define su naturaleza, sus características y funciones, basadas en lo ya mencionado, la señalización.

Ambas son un sistema de comunicación basadas en un procedimiento empírico, con un aplicación científica, pero haciendo mención de la más importante diferencia entre ambas que es la especificidad de la señalética en creación de programas estudiados y con un diseño particular.

A continuación estableceremos sus diferencias más relevantes:



Señalización.



Señalética.



Señalización.



Señalética.

“SEÑALIZACIÓN:

- 1.La señalización tiene por objeto la regulación de los flujos humanos y motorizados en el espacio exterior.
- 2.Es un sistema determinante de conductas.
- 3.El sistema es universal y está ya creado como tal íntegramente.
- 4.Las señales preexisten a los problemas itinerarios.
- 5.El código de lectura es conocido a priori.
- 6.Las señales son materialmente normalizadas y homologadas, y se encuentran disponibles en la industria.
7. Es indiferente a las características del entorno.
8. Aporta al entorno factores de uniformidad.
- 9.No influye en la imagen del entorno.
- 10.La señalización concluye en sí misma.

SEÑALÉTICA:

- 1.La señalética tiene por objeto identificar, regular y facilitar el acceso a los servicios requeridos por los individuos en un espacio dado (interior y exterior).
- 2.Es un sistema más optativo de acciones. Las necesidades son las que determinan el sistema.
- 3.El sistema debe ser creado o adaptado en cada caso particular.
- 4.Las señales, y las informaciones escritas, son consecuencia de los problemas precisos.
- 5.El código de lectura es parcialmente conocido.
- 6.Las señales deben ser normalizadas, homologadas por el diseñador del programa y producidas especialmente.
- 7.Se supedita a las características del entorno.
- 8.Aporta factores de identidad y diferenciación.
- 9.Refuerza la imagen pública o la imagen de marca de las organizaciones.
- 10.Se prolonga en los programas de identidad corporativa, o deriva de ellos.

<sup>56</sup>COSTA, Joan "Señalética. Enciclopedia de diseño" Edit. Barcelona, Barcelona 1989, 2ª edición, pag. 120

### 3.5 PREMISAS SEÑALÉTICAS: OBJETO DE ESTUDIO

Una vez expuesto el significado, la finalidad y el principio de la señalética; así como su diferencia con la señalización, retomaremos que dicha disciplina impone al diseñador una serie de condiciones que le ayudarán a conceptualizar y hacer funcional el diseño de un sistema señalético.

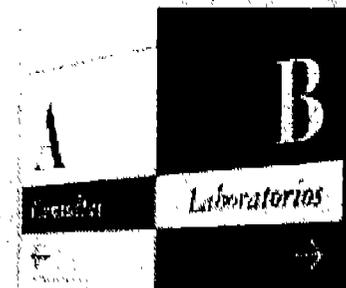
Para hacer más explícito y ejemplificar lo anteriormente dicho, hablaremos de cada una de las premisas:

#### a) IDENTIDAD VISUAL

Todo espacio de acción obedece a una función precisa que se define como tal, justamente por sus funciones sociales. Como consecuencia a esto, existen códigos de acuerdo a la función del medio. Tales códigos deben formar parte de un nivel de conocimiento constituido por cultura que en sí mismo impliquen una convención social. Su verificación será por medio de encuestas de tipo "diferencial semántico" (como dice Joan Costa en su libro señalética, de la señalización al diseño de programas), que ponen de manifiesto los estereotipos mentales, vinculados claramente a cada función.

Sin embargo, no siempre se trata de códigos o pictogramas; ni aún cuando el principio de señalar sea poner señales y no palabras. Se deberán considerar dos condiciones para los sistemas señaléticos que de acuerdo al servicio presentado requiera utilizar, por ejemplo, un medio tipográfico.

Primero, los signos por lo general no se perciben por automovilistas que circulan altas velocidades,



Señalética.

sino por los peatones, lo cual cambia esencialmente la relación temporal y espacial.

Segundo, la información no es tan sencilla como los códigos de la circulación, ni tan conocido. Por tanto cuando un sistema de comunicación es especializado; de la misma manera en que puede informar eficazmente por medio de un pictograma, si lo requiere, también puede utilizar la tipografía. Pues aferrarse a una, puede crear situaciones complejas y ambiguas, requiriendo, incluso una educación especializada para su comprensión.

Así que, la premisa textual tiene una importancia práctica, no en criterios estéticos sino referente a exigencias informacionales. Porque no se trata de repetir lo mismo que la imagen, más bien comunicar con palabras lo incomunicable con pictogramas.

Por ejemplo en el aeropuerto, de acuerdo a su función social es universalmente identificable y al mismo tiempo obedece a un sistema señalético que lo hace particular pero culturalmente conocido, pues hablamos de códigos ya reconocidos por sus usuarios.

#### b) ENTORNO Y / O ESPACIO

Otro término en el plan señalético es la organización del espacio y, en consecuencia, la organización de los actos individuales, que en ocasiones no se diseña para simplificar la estancia y los recorridos de los usuarios, sino para complicarlos. Aunque cabe señalar que ya no se trata de un problema señalético; es un problema comercial o de mercadotecnia, donde la posición del diseñador es neutra y sólo dependerá de la organización del espacio, cumpliendo por su puesto su tarea de informar haciendo identificable y localizable el servicio requerido.



**Señalética.**

La división de dichos servicios origina el problema de la aplicación de señalética, siendo el primer paso, la obra arquitectónica; la intervención del ingeniero en organización y el ergo-nomista el segundo y el diseñador señalético el tercero. De modo que si a este último le toca "readaptar un espacio con fines diferentes al de su uso actual, complicará su tarea no sólo por lo referente al acondicionamiento y organización de los servicios, también, por la estructura morfológica del espacio al "expresar" otra cosa muy distinta de lo que deberá expresar la información señalética que en él se ubica."<sup>57</sup>

Y aun cuando este acondicionamiento del espacio en acción comporte significados no quiere decir que también mensajes, pues esto depende ya del uso social, el cual generalmente no está implícito en la misma morfología arquitectónica. Considerando además el primer servicio ofrecido como solución, la señalética. Aunque, por otro lado justamente la estructura arquitectónica ayudará a definir lo simple o complejo de adaptar la señalética.

Por ejemplo en un centro comercial la organización del espacio no solo consiste en el estudio mercadológico acomodado, sino que busca ser contrario a las necesidades del usuario, favoreciendo el consumo. Así que, los productos de primera necesidad se encuentran generalmente hasta el fondo, de modo que los usuarios tengan forzosamente a su paso productos secundarios, que garanticen más consumo. Claro, esto no significa aplicar mal un sistema señalético, sino aplicar una buena estrategia de consumo, sin dejar que los usuarios se pierdan.

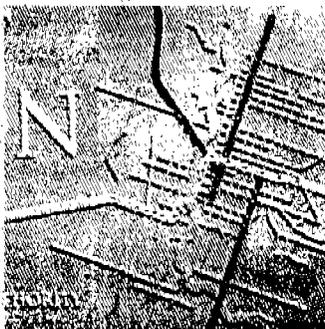
### c) VALORES PROXÉMICOS

Ahora contrariamente a las condiciones básicas para el diseño de un programa señalético, el costo generalizado es un factor importante para el estudio psicológico que exponen los problemas colec-



Señalética.

<sup>57</sup>COSTA, Joan "Señalética. Enciclopedia de diseño"  
Edit. Barcelona, Barcelona 1989, 2ª edición, pag. 113



Señalética.

tivos inherentes a las sociedades y a la movilidad social, detectando el grado de complejidad que un objeto o cosa posee en si misma para acceder a ella, requiriendo por tanto cierta educación o un mínimo aprendizaje por parte del usuario para sus recorridos.

En señalética, referido costo generalizado se integra por cinco variantes:

a). **COSTO ENERGÉTICO:** La búsqueda de un servicio determinado, los itinerarios en principio desconocidos, con sus rodeos, sus idas y venidas, su hacer y deshacer recorridos y sus desplazamientos inútiles, son los componentes de este esfuerzo energético que la información señalética trata de suprimir.

b). **COSTO PERCEPTIVO:** En el que la visión se agudiza y la atención se concentra en la búsqueda de los indicios orientativos. Así mismo las dudas inherentes a esta búsqueda de orientación comportan un:

c) **COSTO PSICOLÓGICO:** Se busca la información al azar, procediendo por una lógica subjetiva y, cuando no se ha podido resolver el dilema, se recurre a la información verbal preguntando a otros. Este estado genera micro fracasos, micro angustias y crean una situación de excitación, inseguridad e insuficiencia que pueden considerarse también una forma del costo psicológico.

d) **COSTO INTELECTUAL:** No todas las informaciones son siempre claras y comprensibles; en los mensajes escritos se solapan las dos formas de la legibilidad o de la inintegibilidad, esto es, la redacción (información lingüística) y la formalización (información gráfica). finalmente la ubicación de las señales no siempre corresponde aquello que debieran señalar. Todos estos costos parciales involucran un:

e) **COSTO TEMPORAL:** Esta inversión global es especialmente angustiante cuando las resoluciones a las expectativas y necesidades individuales no se consiguen, sobre todo porque cuando se llega tarde a la cita, o a la hora de cierre a la oficina y se hace presente el riesgo de tener que volver.

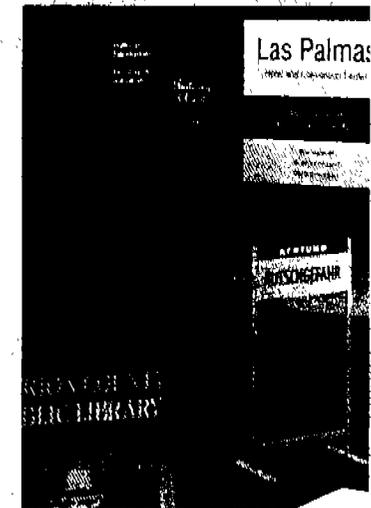
La respuesta señalética a la problemática del costo generalizado perceptivo es, la actitud a contrario de la economía generalizada que es consecuente con la famosa ley del mínimo esfuerzo, cuya respuesta depende del diseñador de programas señaléticos, el cual procederá por la máxima economía de medios informacionales."<sup>58</sup>

Por ejemplo al hablar de rutas de transporte, específicamente de autobuses también hablamos de una gran movilidad social, donde los usuarios ya tienen un conocimiento previo de los códigos contenidos. Estos recorridos aunque no sean conocidos facilitan su comprensión con códigos que orienten e impidan crear angustias en los receptores.

Sin embargo, cabe señalar que estos códigos aún cuando se usan temporalmente o están estratégicamente mal colocados, ya son tan universalmente conocidos que incluso contienen la ley del mínimo esfuerzo, considerando claro que a veces se necesita un conocimiento previo de las rutas para no perderse.

d) **ESTILO DE IDENTIDAD:**

Las funciones, la estructura arquitectónica y el estilo ambiental son indispensables para definir un estilo de conjunto. Y la señalética al tomar en cuenta estos factores para adaptarse debe así mismo contribuir en destacar la imagen pública (en sentido institucional), o la imagen de marca (en marketing),



**Señalética.**

<sup>58</sup>COSTA, Joan "Señalética. Enciclopedia de diseño"  
Edit. Barcelona, Barcelona 1989, 2ª edición, pag. 118



**AUTOBUSES.**

que se requiera transmitir as través de los espacios de operaciones y de acción. Este factor vincula a la señaletica con la identidad corporativa, y la hace una señaletica de marca que es "una de sus extensiones por la cual el marcaje sobrepasa los espacios físicos, que son frecuentados por los públicos y se extiende coherentemente todos los demás soportes y medios de comunicación de la entidad en cuestión, como son la señaletica externa, los impresos de escritorio y administrativos, los vehículos de transporte, los uniformes e indumentaria profesional, la publicidad, los regalos de empresa."

La división de servicios o tareas origina el problema de la aplicación señaletica, con lo cual la obra arquitectónica, es el primer paso; la intervención del ingeniero en organización y ergonomista constituyen, el segundo paso, y el diseñador señaletico constituye el tercer paso.

De modo que si le toca readaptar un espacio con fines diferentes, será una tarea más difícil, no sólo por lo referente al acondicionamiento y la organización de los servicios sino porque la estructura morfológica del espacio "expresa" otra cosa muy distinta de lo que deberá expresar la información señaletica que en él se ubica.

Aunque este acondicionamiento del espacio en acción comporta significados, no quiere decir que también mensajes, pues depende del uso social, el cual generalmente no está implícito en la misma morfológica arquitectónica. Incluso porque el primer servicio ofrecido será, la señaletica. Por otro lado, justamente la estructura arquitectónica a definirá lo simple o complejo de la adaptación señaletica.

El sistema señaletico se incorpora y supedita a un programa complejo, con una doble imagen proyectada al exterior que debe reforzar y adaptarse a las directrices impuestas por la identidad corporativa.

Resumiendo las mencionadas premisas, como un conjunto de bases condicionantes para un sistema señalético que junto a las variables y constantes, presentadas en determinado caso, serán resueltas por un diseñador. Y la adaptación al medio que este diseñador haga de la señalética deberá resolver, espacio, morfología arquitectónica o del entorno, organización del espacio, distancia de visión de los paneles señaléticos, la iluminación del ambiente, y la imagen de marca . Haciendo de estos la máxima simplicidad tanto en el lenguaje señalético como en los paneles y sistemas técnicos.

Pero para resolver de manera coherente todas estas necesidades se requiere de una metodología que ayude al diseñador a ordenarlas, para poder estudiar el contenido de cada una, logrando manipular más fácilmente la información y por tanto resolver creativamente.

### 3.6 ASPECTOS ERGONÓMICOS.

Existen aspectos ergonómicos que intervienen en el diseño de señalamientos.

Uno de los términos de Ergonomía; propone: " Tecnología de las comunicaciones en los sistemas hombres-máquinas"<sup>59</sup>. Tecnología, menos que una ciencia y más que una técnica. Tales comunicaciones consisten en señales y sus respuestas. Etimológicamente proviene del "griego ergon (trabajo) y nomos (ley o norma). "<sup>60</sup>

En Ergonomía, se define a la señal en función de la respuesta que debe provocar normalmente. En su proceso de comunicación, la percepción es lo más importante; por lo que se consideran tres aspectos: la detección, discriminación e interpretación de la señal.



Señalética.

<sup>59</sup>MONTMOLLIN, de Maurice "Introducción a la ergonomía"

Edit. Limusa, México 1996, 1ª edición, pag. 3

<sup>60</sup>MONDELO, R Pedro y Barrau, B Pedro "Ergonomía 1"

Edit. Alfaomega, edición UPC, Universitat Politècnica de Catalunya,

Barcelona 2000, 3ª edición, pag. 16

Por detección se entiende a los mecanismos que hacen posible la recepción de una señal.

Por discriminación se entiende los mecanismos que permiten distinguir una señal de otra.

Por interpretación; mecanismos mediante los cuales se confiere una significación a la señal, aquellos que dan finalmente lugar a una respuesta adaptada.

La Ergonomía trata de alcanzar el mayor equilibrio posible entre las necesidades / posibilidades del usuario, y las presentaciones / requerimientos de los productos y servicios.

En la Ergonomía a las señales o displays se les llama dispositivos informativos visuales (DIV), y para diseñar cualquier sistema visual se debe considerar: edad, tiempo de reacción, adaptación, acomodación, agudeza visual, cromatismo, cultura, fatiga y entrenamiento.

Los principales dispositivos informativos visuales (DIV) básicos son: alarmas, indicadores, contadores, diales, cuadrantes, símbolos, lenguaje escrito y pantallas.

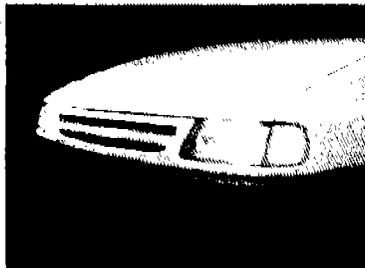
Alarmas.

Dispositivos que transmiten información urgente de forma rápida y clara su información es si - no, sin otras alternativas. Su significado debe ser conocido, llamar la atención y poseer un determinado parpadeo. Ejemplo: lámpara parpadeante o fija que alerta acerca de la falta de combustible, la alarma de una ambulancia o bomberos.



MAYDAY

Alarmas.



Indicadores.

**Indicadores.**

Su diferencia respecto a las alarmas estriba en que los indicadores no llevan un componente de urgencia. Se utilizan para indicar funcionamiento, dirección o paro. Ejemplo: intermitente de un coche, señales de tráfico, rótulo del nombre de una calle.

**Contadores.**

Son los más sencillos que informan sobre valores numéricos, con un número muy bajo de errores en la lectura. Ejemplo: reloj digital horario "su turno".

**Diales y cuadrantes.**

Son los más complejos. En función de su forma, pueden ser circulares, semicirculares, sectoriales, cuadrados o rectangulares. Debido a su funcionamiento, se pueden clasificar como indicador móvil con escala fija y como indicador fijo con escala móvil. Ejemplo el reloj analógico, medidores de presión, termómetros.

**Símbolos.**

Por su sencillez y fácil comprensión son los elementos más útiles; el peligro consiste en una mala utilización. Ejemplo: los carteles de riesgo eléctrico de no fumar, toxicidad, etcétera. <sup>61</sup>



**Indicadores.**



**Símbolos.**

<sup>61</sup>MONDELO, R Pedro y Barrau, B Pedro "Ergonomía 1"  
 Edit. Alfaomega. edición UPC, Universitat Politècnica de Catalunya,  
 Barcelona 2000, 3ª edición, pag. 35



Pantallas.

Lenguaje escrito.

Se deben considerar una serie de puntos para evitar posibles errores de comunicación como "tener claro los objetivos, uso de oraciones cortas, títulos expresivos y breves, describir el todo antes que las partes, oraciones activas y afirmativas, palabras afirmativas, organización de secuencia temporal, legibilidad, precisión y claridad."<sup>62</sup>

Pantallas.

Las consideraciones que se deben tener es referente a su dimensión y a las posibilidades de control del contraste, brillo, rotación e inclinación. Todas ellas de forma regular. Por ejemplo: el cursor, el cual debe ser localizable y poco molesto, sin confundirse con otros símbolos; así como proyectores.

Dimensión.

Para un sistema señalético, el formato de su señal consiste en su dimensión que dependerá de factores como la ubicación e iluminación.

"Dimensión. La dimensión de las señales es objeto de la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2002, Señales y Avisos para Protección Civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar; debe ser tal que el área superficial (S) y la distancia máxima de observación (L), cumplan con la siguiente relación:

<sup>62</sup>ibidem. pag. 42

FÓRMULA...

Donde:

S es la superficie de la señal en metros cuadrados;

L es la distancia máxima de observación en metros;

> es el símbolo algebraico de mayor o igual que.

Nota: Para convertir en valor de la superficie de la señal a centímetros cuadrados, multiplíquese el cociente por 10 000, o aplíquese directamente la expresión algebraica:

$$S > 5 \times L^2 .$$

Esta relación solo se aplica para distancias (L) de 5 metros en adelante. Para distancias menores de 5 metros. El área de las señales será de 125 cm<sup>2</sup>. A continuación, se proporciona en la tabla ejemplos de dimensionamientos que cumplen esta fórmula. <sup>63</sup>



**Dimensión.**

<sup>63</sup>NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2002, Señales y avisos de protección civil.-colores, formas y símbolos a utilizar pag. 23,24.

DISTANCIA DE VISUALIZACIÓN (L) (metros)	SUPERFICIE MÍNIMA [S>L <sup>2</sup> /2000] (cm <sup>2</sup> )	DIMENSIÓN MÍNIMA SEGÚN FORMA GEOMÉTRICA DE LA SEÑAL				
		CUADRADO (por lado) (cm)	CÍRCULO (diámetro) (cm)	TRIÁNGULO (por lado) (cm)	RECTÁNGULO (base 1,5 : altura 1)(cm)	
					BASE	ALTURA
5	125,0	11,2	12,6	17,0	13,7	9,1
10	500,0	22,4	25,2	34,0	27,4	18,3
15	1 125,0	33,5	37,8	51,0	41,1	27,4
20	2 000,0	44,7	50,5	68,0	54,8	36,5
25	3 125,0	55,9	63,1	85,0	68,5	45,6
30	4 500,0	67,1	75,7	101,9	82,2	54,8
35	6 125,0	78,3	88,3	118,9	95,9	63,9
40	8 000,0	89,4	100,9	135,9	109,5	73,0
45	10 125,0	100,6	113,5	152,9	123,2	82,2
50	12 500,0	111,8	126,2	169,9	136,9	91,3

Ubicación.

Es de acuerdo a un análisis previo, tomando en cuenta las condiciones del lugar y considerando que:

“Las señales informativas se colocan en donde se necesite su uso, permitiendo a sus usuarios tener el tiempo suficiente para recibir el mensaje.

Las señales preventivas se colocan donde los usuarios, tengan tiempo de recibir el mensaje sin correr ningún riesgo.

Las señales prohibitivas o restrictivas, se deben colocar en el punto mismo donde exista la restricción, para evitar una determinada acción.

Las señales de obligación se deben ubicar en el lugar donde haya de llevarse a cabo la actividad señalada."<sup>64</sup>

Iluminación.

La iluminación consiste en la cantidad y calidad de luz que inciden sobre una superficie; para iluminarse debe tener en cuenta la tarea que se va a realizar, la edad de los usuarios y las características del lugar.

"En condiciones normales, en la superficie de la señal debe existir una intensidad de iluminación de 50 luxes (50 LX), como mínimo.

Lo importante de diseñar ambientes adecuados para la visión no es proporcionar luz, sino permitir a los usuarios reconozcan sin error lo que ven, en tiempo adecuado y sin fatiga."<sup>65</sup>

### 3.7 NORMATIVIDAD DEL COLOR.

Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2002, Señales y Avisos para Protección Civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar.



Señal prohibitiva.



Señal obligación.

<sup>64</sup>ibidem pag. 23

<sup>65</sup>ibidem pag. 25

Esta norma, como proyecto fue aprobado en septiembre de 2002 por el Comité Consultivo Nacional de Normalización sobre Protección Civil y Prevención de Desastres; Que con objeto de cumplir con lo dispuesto en los artículos 69-E, 69-G, 69-H Y 69-J de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el anteproyecto correspondiente fue sometido a la consideración de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, la que con fecha 6 de febrero de 2003 emitió dictamen favorable;

Que con fecha 12 de marzo de 2003, se publicó para consulta pública en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY -NOM-003-SEGOB/2002, Señales y Avisos para Protección Civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar; a fin de que los interesados en un plazo de 60 días naturales, enviaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización sobre Protección Civil y Prevención de Desastres;

Que habiendo cumplido el procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para elaborar normas oficiales mexicanas, el Comité Consultivo Nacional de Normalización sobre Protección Civil y Prevención de Desastres aprobó la presente Norma en su sesión de fecha 9 de julio de 2003, por lo que se tiene a bien expedir la siguiente:

Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2002, Señales y Avisos para Protección Civil.- Colores, formas y símbolos a utilizar.

#### DEFINICIONES

Para efectos de esta norma se entiende por:

**Accesibilidad.-** Es la combinación de elementos constructivos y operativos que permiten el uso seguro, autónomo, cómodo y digno de los espacios construidos, del mobiliario y del equipo para cualquier persona, incluyendo a aquellas con alguna discapacidad.

**Agente Destructivo.-** Fenómeno de carácter geológico, hidrometeorológico, químico-tecnológico, sanitario-ecológico y socio-organizativo que puede producir riesgo, emergencia o desastre. También se les denomina fenómenos perturbadores.

**Autoridad.-** Coordinación General de Protección Civil de la Secretaría Gobernación.

**Autoridad Local.-** Unidad Estatal, Municipal, del Gobierno del Distrito Federal y Delegacional de Protección Civil.

**Aviso.-** Relación existente entre señal y texto para recordar o advertir a la población las instrucciones a acatar para ejecutar acciones determinadas.

**Centro de Acopio.-** Lugar en donde se reciben, clasifican, seleccionan, empaican y asignan donativos para su distribución.

**Centro de Distribución.-** Lugar de donde parte la ayuda para la población damnificada.

**Centro de Localización.-** Lugar donde se recibe y proporciona información de personas afectadas.

**Centro de Triage.-** Espacio asignado en el sitio de una emergencia para realizar la clasificación rápida de las víctimas según la gravedad de sus lesiones y la probabilidad de supervivencia para

---

brindarle atención médica; asignando prioridades en apego a un sistema de código de colores aceptado internacionalmente, que va desde la prioridad 1, que equivale a condición grave con altas posibilidades de sobrevivir; hasta la prioridad 4, que equivale a víctima no salvable.

Cinta barricada.- Banda de uso exclusivo de la autoridad de protección civil, que se utiliza para el acordonamiento de zonas de acceso restringido por la presencia de un riesgo.

Color contrastante.- Es aquel que se utiliza para resaltar el color básico de seguridad.

Color de seguridad.- Es aquel color de uso especial y restringido, cuya finalidad es indicar la presencia de peligro, proporcionar información, o bien prohibir o indicar una acción a seguir.

Desastre.- Estado en el que la población de una o más entidades federativas, sufre severos daños por el impacto de una calamidad devastadora, sea de origen natural o antropogénico, enfrentando la pérdida de sus miembros, infraestructura o entorno, de tal manera que la estructura social se desajusta y se impide el cumplimiento de las actividades esenciales de la sociedad, afectando e funcionamiento de los sistemas de subsistencia.

Emergencia.- Situación anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo excesivo para la seguridad e integridad de la población en general.

Evacuación.- Medida de prevención que consiste en el alejamiento temporal de la población, de una zona de riesgo con el fin de ubicarla durante la emergencia en lugares adecuados y protegiéndola ante los efectos colaterales de un desastre.

Prevención.- Acciones dirigidas a controlar riesgos, evitar o mitigar el impacto destructivo de los desastres sobre la vida y bienes de la población, la planta productiva, los servicios públicos y el medio ambiente.

Protección Civil.- Conjunto de disposiciones, medidas y acciones destinadas a la prevención, auxilio y recuperación de la población ante la eventualidad de un desastre.

Puesto de Mando.- Organo integrado por los miembros de mayor jerarquía operativa de las instituciones que participan en la atención de una emergencia o un desastre, autorizados para tomar decisiones en forma inmediata a nombre de las instancias que representan en el sitio de la emergencia.

Refugio Temporal.- Lugar físico destinado a prestar asilo, amparo, alojamiento y resguardo a personas ante la amenaza, inminencia u ocurrencia de un fenómeno destructivo. Generalmente es proporcionado en la etapa de auxilio. Los edificios y espacios públicos son comúnmente utilizados con la finalidad de ofrecer los servicios de-albergue en casos de desastre.

Riesgo.- Probabilidad de que se produzca un daño, originado por un fenómeno perturbador.

Secretaría.- Secretaría de Gobernación.

Señal de protección civil.- Conjunto de elementos en los que se combina una forma geométrica, un color de seguridad, un color contrastante, un símbolo y opcionalmente un texto, con el propósito de que la población identifique los mensajes de: información, precaución, prohibición y obligación.

---

**Símbolo.-** Es una imagen simple en forma gráfica y de fácil interpretación

**Siniestro.-** Hecho funesto, daño grave, destrucción fortuita o pérdida importante que sufren los seres humanos en su persona o en sus bienes, causados por la presencia de un agente perturbador o calamidad.

**Sistema Nacional de Protección Civil.-** Es un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos voluntarios, sociales, privados y con las autoridades de los estados, el Distrito Federal y municipios, a fin de efectuar acciones coordinadas, destinadas a la protección de la población contra los peligros y riesgos que se presentan en la eventualidad de un desastre.

**Vulnerabilidad.-** Facilidad con la que un sistema afectable puede cambiar su estado normal a uno de desastre, por el impacto de un agente perturbador.

### CLASIFICACIÓN

Las señales de protección civil se clasifican de acuerdo al tipo de mensaje que proporcionan, conforme a lo siguiente:

**Señales Informativas:**

Son las que se utilizan para guiar a la población y proporcionar recomendaciones que debe observar.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido.	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o Rectangular Símbolo: Flecha indicando el sentido requerido y en su caso el número de la ruta de evacuación Texto: RUTA DE EVACUACIÓN (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Zona de Seguridad	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Silueta humana resguardándose Texto: ZONA DE SEGURIDAD (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación del lugar donde se dan los primeros auxilios	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Cruz equidistante Texto: PRIMEROS AUXILIOS (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Ubicación del punto de reunión o zona de conteo	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Cuatro flechas equidistantes dirigidas hacia un punto y en su caso el número del punto de reunión. Texto: PUNTO DE REUNION (opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Ubicación de una salida de emergencia	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Silueta humana avanzando hacia una salida indicada con una flecha direccional Texto: SALIDA DE EMERGENCIA (opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Ubicación de una escalera de emergencia	<p>Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Silueta humana avanzando hacia una escalera indicada con una flecha direccional Texto: ESCALERA DE EMERGENCIA (opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Identifica rutas, espacios o servicios accesibles para personas con discapacidad	<p>Color: Seguridad: Fondo AZUL Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Figura humana en silla de ruedas Texto: (opcional y según aplique) NOTA: Para identificar rutas, espacios o servicios a utilizarse por personas con discapacidad, en caso de emergencia, este señalamiento podrá utilizarse en combinación con cualquier otro de los establecidos en esta norma.</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de una bocina que se debe usar en caso de emergencia	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Un megáfono con ondas sonoras Texto: BOCINA DE EMERGENCIA (opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un módulo de información	<p>Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco</p> <p>Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Signo de interrogación de cierre Texto: INFORMACIÓN (opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Presencia de personal de vigilancia	Color: Seguridad: Fondo azul Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Mitad superior del cuerpo de un guardia Texto: PUESTO DE VIGILANCIA (opcional)	

NOTA: La flecha direccional podrá omitirse cuando el señalamiento se encuentre en la proximidad del elemento señalado.

Señales informativas de emergencia:

Son las que se utilizan para guiar a la población sobre la localización de equipos, e instalaciones para su uso en una emergencia.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un extintor	<p>Color:                      Seguridad: Fondo rojo                      Contraste: Blanco                      Forma: Cuadrada o rectangular                      Símbolo: Un extintor con una flecha direccional en el sentido requerido. (*)                      Texto: EXTINTOR (opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un hidrante	<p>Color:                      Seguridad: Fondo rojo                      Contraste: Blanco                      Forma: Cuadrada o rectangular                      Símbolo: Un hidrante con una flecha direccional en el sentido requerido. (*)                      Texto: HIDRANTE (opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un dispositivo de activación de alarma	<p>Color:                      Seguridad: Fondo rojo                      Contraste: Blanco                      Forma: Cuadrada o rectangular                      Símbolo: Un timbre con ondas sonoras                      Texto: ALARMA (opcional)</p>	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un teléfono de emergencia	Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Silueta de un auricular Texto: TELEFONO DE EMERGENCIA (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Ubicación de equipo de emergencia	Color: Seguridad: Fondo rojo Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Un par de guantes y una hacha Texto: EQUIPO DE EMERGENCIA (opcional)	

NOTA : La flecha direccional podrá omitirse cuando el señalamiento se encuentre en la proximidad del elemento señalado.

Señales Informativas de Siniestro o Desastre:

Son las que se utilizan para guiar a la población en caso de un siniestro o desastre para identificar la ubicación, localización, instalaciones, servicios, equipo y apoyo con el que se dispone en el momento.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un Centro de Acopio	Color: Seguridad: Fondo Verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Siluetas humanas en un local, representando la recepción de ayuda material Texto Centro de acopio	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un refugio temporal	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Siluetas humanas resguardándose Texto: REFUGIO TEMPORAL	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un puesto de mando unificado	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Siluetas humanas en toma de decisiones Texto: PUESTO DE MANDO	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un centro de triage	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Techumbre con la cruz de asistencia médica Texto: CENTRO DE TRIAGE	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un centro de distribución	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrada o rectangular Símbolo: Siluetas de local, persona y vehículo representando la acción de distribuir la ayuda material Texto: CENTRO DE DISTRIBUCION	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Ubicación de un centro de localización	Color: Seguridad: Fondo verde Contraste: Blanco Forma: Cuadrado o rectangular Símbolo: Siluetas humanas en primero y segundo plano, rodeando un signo de interrogación de cierre Texto: CENTRO DE LOCALIZACIÓN	

Señales de precaución

Son las que tienen por objeto advertir a la población de la existencia y naturaleza de un riesgo.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Piso resbaloso	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Figura humana deslizándose Texto: PISO RESBALOSO (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Precaución, sustancia toxica	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Cráneo humano de frente con dos huesos largos cruzados por detrás Texto: SUSTANCIAS TOXICAS (opcional)	

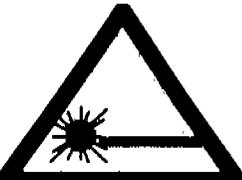
SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Precaución sustancias corrosivas	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Una mano incompleta sobre la que una probeta derrama un líquido. En este símbolo  puede agregarse una barra incompleta sobre la que otra probeta derrama un líquido Texto: SUSTANCIAS CORROSIVAS (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Precaución, Materiales Inflamables o Combustibles	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Imagen de flama Texto: MATERIAL INFLAMABLE o MATERIAL COMBUSTIBLE (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Precaución, materiales oxidantes y comburentes	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Corona circular con una flama Texto: MATERIAL OXIDANTE y COMBURENTE	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Precaución, materiales con riesgo de explosión	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Una bomba explotando Texto: MATERIAL EXPLOSIVO (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Advertencia de riesgo eléctrico	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Flecha quebrada en posición vertical hacia abajo Texto: DESCARGA ELECTRICA (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Riesgo por radiación láser	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Línea convergiendo hacia una imagen de resplandor Texto: RADIACION LASER (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Advertencia de riesgo biológico	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Triángulo Símbolo: Circunferencia y tres medias lunas Texto: RIESGO BIOLÓGICO (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Zona de acceso restringido	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro Forma: Cinta de vinil de 0.25 mm de espesor y 140 mm de ancho Texto: ZONA RESTRINGIDA PROTECCIÓN CIVIL	<b>ZONA RESTRINGIDA    PROTECCION CIVIL</b>

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Precaución, radiación ionizantes	Color: Seguridad: Fondo amarillo Contraste: Negro o Magenta Forma: Triángulo Símbolo: Trébol esquematizado   Texto: RADIACIÓN IONIZANTE (opcional)	

Señales prohibitivas y restrictivas

Son las que tienen por objeto prohibir y limitar una acción susceptible de provocar un riesgo.

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Prohibido fumar	color: seguridad: Rojo contraste: Blanco pictograma: Negro forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Un cigarro encendido Texto: PROHIBIDO FUMAR (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
No encender fuego	color: seguridad: Rojo contraste: Blanco pictograma: Negro forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Un cerillo encendido Texto: PROHIBIDO ENCENDER (opcional) FUEGO	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
No utilizar en sismo o incendio	color: seguridad: Rojo contraste: Blanco pictograma: Negro forma: Círculo con una diagonal Simba/o: Un elevador Texto: NO UTILIZAR EN SISMO O INCENDIO	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Prohibido el paso	color: seguridad: Rojo contraste: Blanco pictograma: Negro forma: Círculo con una diagonal Simba/o: Silueta humana de pie Texto: PROHIBIDO EL PASO (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
No correr	Color: seguridad: Rojo contraste: Blanco Pictograma: Negro Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Silueta humana con efecto de carrera Texto: NO CORRO (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
No gritar	Color: seguridad: Rojo contraste: Blanco Pictograma: Negro Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Silueta de rostro humano con efecto de gritar ~ext.o: ..NO GRITO I (opcional) I	

SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
No empujar	Color: seguridad: Rojo contraste: Blanco Pictograma: Negro Forma: Círculo con una diagonal Símbolo: Silueta humana empujando a otra Texto: NO EMPUJO (opcional)	

Señales de obligación:

Son las que se utilizan para imponer la ejecución de una acción determinada, a partir del lugar en donde se encuentra la señal y en el momento de visualizarla.

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Uso obligatorio de gafete	color: seguridad Fondo azul contraste: Blanco forma: Circulo Símbolo: Media silueta humana portando gafete Texto: USO DE GAFETE (opcional)	

SIGNIFICADO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO
Registro obligatorio para acceso	color: seguridad Fondo azul contraste: Blanco forma: Circulo Símbolo: Bolígrafo sobre la silueta de un libro Texto: REGISTRO (opcional)	

**ESPECIFICACIONES**

Las señales deben ser entendibles. Al elaborarlas y solo para reforzar su mensaje, se permite opcionalmente utilizar un mínimo texto.

Se debe evitar el uso excesivo de señales de seguridad para no disminuir su función de prevención, de acuerdo a las características y condiciones del lugar.

Colores de seguridad.- Su aplicación en los señalamientos será conforme a la tabla 1

Tabla: Colores de Seguridad y su significado

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO
ROJO	Alto Prohibición Identifica equipo contra incendio
AMARILLO	Precaución Riesgo
VERDE	Condición Segura Primeros Auxilios
AZUL	Obligación Información

Colores de contraste.- Su aplicación en los señalamientos será conforme a la tabla.

Tabla: Asignación de color de contraste, según color de seguridad

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR CONTRASTE
	Blanco
AMARILLO	Negro
	Blanco
	Blanco

Formas Geométricas.- Su aplicación en los señalamientos será conforme a la tabla.

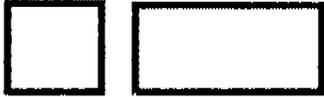
INFORMACION		PROPORCION INFORMACION
PREVENCION		ADVIERTE DE ALGUN PELIGRO
PROHIBICION		PROHIBICION DE UNA ACCION SUCEPTIBLE DE RIESGO
OBLIGACION		PRESCRIPCION DE UNA ACCION DETERMINADA

Tabla: Asignación de formas geométricas según tipo de señalamiento y su significado.

Nota 1: La proporción del rectángulo podrá ser desde un cuadrado (base = altura), y hasta que la base no exceda el doble de la altura.

Nota 2: La diagonal que se utiliza en el círculo de las señales prohibitivas debe ser de cuarenta y cinco grados con relación a la horizontal, dispuesta de la parte superior izquierda a la inferior derecha.

Disposición de colores.

Para las señales informativas, preventivas y de obligación, el color de seguridad debe cubrir cuando menos el 50 % de la superficie total de la señal aplicado en el fondo y el color del símbolo debe ser el de contraste.

Para las señales de prohibición el color de fondo debe ser blanco, la banda transversal y la banda circular deben ser de color rojo de seguridad, el símbolo debe colocarse centrado en el fondo y no debe obstruir la barra transversal, el color rojo de seguridad debe recubrir por lo menos el 35 % de la superficie total de la señal. El color del símbolo debe ser negro.

#### CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta norma tiene concordancia con el capítulo 6 de la norma internacional ISO 6309; de manera total en lo referente a los colores utilizados y en un 70% en lo referente a los símbolos y formas geométricas.

Provéase la publicación de esta Norma Oficial Mexicana en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, Distrito Federal a los cinco días del mes de septiembre de 2003. Sufragio efectivo. No Reelección.

EL DIRECTOR GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y PRESIDENTE DEL COMITÉ  
CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN SOBRE PROTECCIÓN CIVIL Y  
PREVENCIÓN DE DESASTRES  
OSWALDO FLORES GÓMEZ.<sup>66</sup>

<sup>66</sup>BASADA en Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2002, Señales y avisos de protección civil.-colores, formas y símbolos a utilizar pag. 23,24.

### 3.8 RETÍCULA.

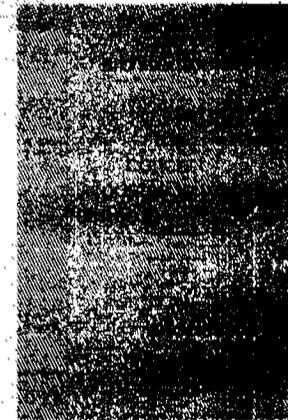
La aparición de las primeras retículas parece son anteriores a la antigüedad griega y romana; sin embargo, la retícula que se utiliza en el diseño gráfico, se desarrolla a partir de la Revolución Industrial, donde las transformaciones tecnológicas y sociales, son los estimulantes al crecimiento de la demanda de producción en serie, con lo cual el diseño logra asumir un papel relevante de comunicación.

"En 1856 el diseñador y escritor Owen Jones publica *The Grammar of Ornament*,"<sup>67</sup> un catálogo de tramas, portador a la producción en serie. Aunque en sí, el uso de retículas comienza a dominar el diseño estadounidense y europeo durante y después de los años 70's.

MaxBill, Müller-Brockman, Olt Aicher.; algunos holandeses, ingleses, italianos, alemanes y estadounidenses, son algunos de los exponentes del estilo internacional, aunque en los países bajos por Win Conwel, Ben Bos y Bruno Wissing, con la empresa Total Desing, se convirtió en modelo con sus programas de comunicación reticular. . A finales de los setenta, la comunicación corporativa de forma reticular era la perspectiva.

En los ochenta y noventa los diseñadores utilizan estructuras reticulares explotando el potencial visual e la forma en sí misma. Así la retícula se convirtió en una de las principales herramientas; un ejemplo fue con los diseñadores británicos, quienes contribuyeron a la conciencia del pensamiento estructural, como muestra las revista Octavo, la cual trató diversos temas tipográficos en unas edición de 8 números.

En el siglo XXI en Europa, la retícula se desarrolla y sigue desempeñando un papel importante en



**The Architectonic In Graphic desing.  
Cartel. Josef Müller-Brockman.**

<sup>67</sup>TIMOTHY, Samara "Diseñar con y sin retícula"

Edit. Gustavo Gili, Barcelona 2004 1ª edición pag. 15



el diseño. Internet ha resultado un medio benéfico para simplificar retículas, y es posible que en un futuro la retícula continúe como una estructura para la comunicación durante mucho tiempo.

### CONCEPTOS BÁSICOS DE LA RETÍCULA

La retícula es una estructura invisible que organiza el material gráfico en la superficie (grid). Otl Aicher describe a la retícula como "aquella herramienta que no te coacciona, sino que te libera".<sup>68</sup> Al limitar las posibilidades de elección, ayuda a decidir cómo colocar los elementos en una superficie y además aporta unidad al diseño. Aicher dice que el uso de la retícula puede dar aspecto de coherencia a un diseño aunque contenga materiales distintos en su superficie.

Joseph Müller-Brockman dice que un sistema de retículas para funcionar correctamente, debe poder interpretarse libremente en cuanto sea posible. La libertad es la que otorga riqueza, vida.

En el diseño, resolvemos problemas a nivel visual y a nivel organizativo, como son: imágenes, símbolos, texto, datos y todo aquello que se deba reunir para comunicar. "La retícula es una forma de representar juntas todas esas piezas"<sup>69</sup>

Pueden ser flexibles y orgánicas o rigurosas y mecánicas. Sus beneficios para resolver problemas de comunicación implica claridad, eficacia, economía y continuidad. Orden sistemático, distinguiendo toda información y facilitando la exploración de los usuarios a través del contenido; aunque también al creador, pues una vez resuelta la estructura reticular, el diseño puede no ser afectado aún cuando ayuden otros colaboradores.

<sup>68</sup>NEWARK, Quentin "¿Qué es diseño gráfico?. Manual de diseño"

Edit. Gustavo Gili, México 2002, 1ª edición pag. 78

<sup>69</sup>TIMOTHY, Samara "Diseñar con y sin retícula"

Edit. Gustavo Gill, Barcelona 2004 1ª edición pag. 22

### ANATOMIA DE UNA RETÍCULA (Las partes básicas de una página)

"Una retícula consiste en un conjunto determinado de relaciones basadas en la alineación, que actúan como guías para la distribución de los elementos en todo el formato".<sup>70</sup>

Cualquier retícula contiene partes básicas, independientemente del grado de complejidad; sin embargo, cada parte forma parte de una función determinada; se puede combinar su función si es necesario, según decida el diseñador.

Existen retículas básicas que se pueden adaptar según las necesidades del diseño, por ejemplo:

**Reticula de Manuscrito.**- También llamada de bloque y es la más sencilla que existe. Su estructura base es un área grande y rectangular. Su función son los textos largos y continuos, Sus márgenes definen posición en la página.. Dentro de esta estructura simple debe crearse un interés visual, para motivar al lector, pues un espacio grande lleno de tipografía, puede convertirse en una composición pasiva. Una forma de introducir interés, es ajustar las proporciones de los márgenes, esto ayuda al ojo a centrarse en el texto y su impresión es de calma y estabilidad.

También se puede crear estructura asimétrica, en donde los intervalos de margen sean distintos e incluso hacerse modificaciones secundarias como color de tipografía, énfasis o alineación, ayudan a diferenciar y suelen ser efectivos para llamar al interés visual.

**Reticula de Columnas.**- Esta se dispone en columnas verticales, útil para la información discontinua. Esta es muy flexible, las columnas pueden depender unas de otras, ser interdependientes o cruzarse

**Anatomía de una retícula.  
Las partes básicas de una página.**

<sup>70</sup>TIMOTHY, Samara "Diseñar con y sin retícula"  
Edit. Gustavo Gill, Barcelona 2004 1ª edición pag. 24

para convertirse en columnas más anchas. "En una retícula tradicional, al medianil entre columnas se le da una medida X, y a los márgenes 2 veces la anchura del medianil, es decir, 2X."<sup>71</sup> Cuando los márgenes son más anchos que medianiles entre las columnas atrae atención hacia el interior.

Existe en este tipo de retícula una estructura subordinada; son las líneas de flujo, consisten en intervalos verticales que permiten acomodar algún corte en el texto o imagen en una página, creando bandas horizontales, las cuales atraviesan el formato.

La línea superior es una línea de flujo, es la primera línea del bloque de texto, situadas encima de todas las demás. Esta línea define la distancia vertical desde la parte superior del formato del papel, donde comenzará siempre el texto. Ocasionalmente la línea de flujo próxima al borde superior indica un espacio para folios, la paginación o divisiones de sección.

La retícula de columnas puede ser compuesta y ser e 2, 3, o más retículas, con información para cada una, formando incluso yuxtaposiciones.



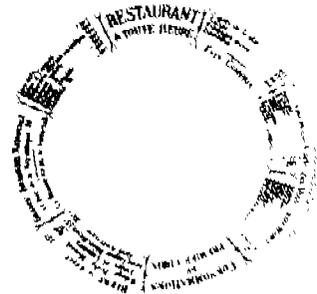
**Retícula de manuscrito**

Retícula Modular.- Esta es, en esencia una retícula de columnas, con un gran número de líneas de flujo horizontales que subdividen las columnas en filas; creando la matriz de celdas, conocidas como módulos mativos. "Cada módulo define una pequeña parte en espacio informativo mativo."<sup>72</sup> La agrupación de módulos define las áreas llamadas zonas espaciales; a estas se les puede asignar cierta función; aunque el control de la retícula depende del tamaño de los módulos, entre más pequeños se logra más flexibilidad y precisión.

<sup>71</sup>Ibidem, pag. 27

<sup>72</sup>Ibidem, pag. 28





**Dos en uno**  
**Un buen ejemplo de aplicación**  
**original y económica de la**  
**tipografía: el menú de un restau-**  
**rante francés escrito en el mismo**  
**plato.**

3.9 TIPOGRAFÍA.

Los sistemas pictográficos de los egipcios y sumerios, incitaron a crear caracteres que se fueron reemplazando por signos de grafía, utilizados como representación de sonidos (fonemas), desarrollando una serie de combinaciones hasta llegar a formar palabras y consigo conceptos. La forma de las letras tienen sus orígenes con los fenicios hasta el alfabeto actual.

“La palabra “Tipografía” significa escribir / imprimir utilizando elementos estándares, lo cual implica algún tipo de relación modular entre estos elementos, Puesto que esta relación es bidimensional, es necesario a su vez establecer las proporciones tanto verticales como horizontales.”<sup>75</sup>

Esto es válido tanto en los tipos de letra manuscrita como de las fuentes mecánica; se siguen relacionando; el lenguaje se escribe gracias a los tipos de letra, y la utilización de tipos de letra requiere de la tipografía.

“Pero adentremos en la evolución de la tipografía, que va desde el grabado de los punzones y moldes con los que se forman los tipos metálicos para la composición manual o mecánica en caliente(linotipia y monotipia), pasando por los negativos tipográficos para la fotocomposición, hasta la generación digital de caracteres en las que el diseño de las letras se almacena en la memoria de una computadora. La impresión de libros, revistas y periódicos han cambiado desde ser generalmente en prensa (con tipos metálicos) hasta la litografía en offset y el equipo requerido para la creación y composición de tipos se han compactado desde las pesadas ingenierías hasta pequeñas computadoras.”<sup>76</sup>A finales del siglo XIX aún existía una industria en la que el montaje topográfico se hacía a mano(cajistas). Pero con la invención de las máquinas componedoras en caliente: linotipo y monotipo, al final del decenio de 1880, transformó por completo el trabajo

<sup>75</sup>NEWARK, Quentin “¿Qué es diseño gráfico? Manual de diseño”  
 Edit. Gustavo Gili, México 2002, 1ª edición pag. 76  
<sup>76</sup>CALLES, Francisco “¡A que tipos!” *DX Estudio y Experimentación del diseño*,  
 Núm. 13. México 2001, pag. 20

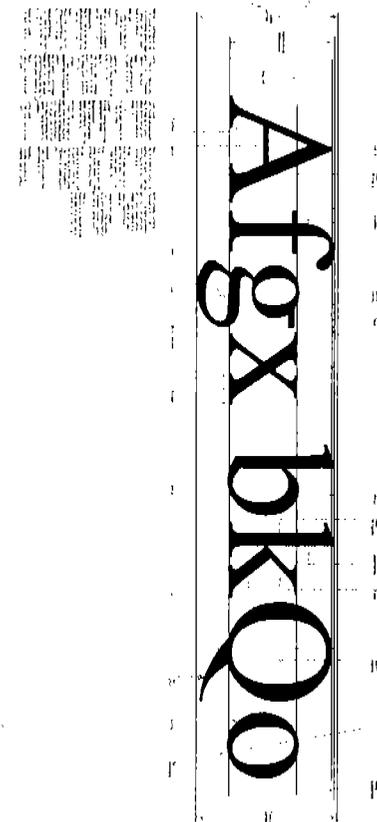
de la composición tipográfica; la era del operador del teclado había llegado.

Las máquinas componedoras se habían vuelto mucho más complejas, y producen tipos y gráficos de manera radicalmente distinta, con los diseñadores pueden llegar a componer su propia tipografía.

William Morris, en 1996, fue el primero de los diseñadores de tipografía marginales, y de los primeros en rediseñar y volver a grabar los tipos históricos; solo que Morris empleó un punzón manual. Se necesitaba un juego diferente de punzones para cada tamaño, y cada tamaño era ligeramente diferente, por lo que astas, gracias y ojos de cualquier fuente no era matemáticamente regulares, solo lo que los punzones permitían, era como se lograban los matices.

Con la máquina pantografica grabadora Benton, introducida casi al mismo tiempo que el monotipo y linotipo para manufacturar el inmenso número de matrices requerido por estas máquinas, sus dibujos y patrones se convertirían en el modelo. El dibujo, hasta entonces un auxiliar para el punzón manual, llegó a ser el factor principal, capaz de reproducción y adaptación, y permitió a muchos diseñadores sin años de entrenamiento artesanal diseñar tipos. Con esto se tuvieron dilemas prácticos tanto en el diseño de tipos mediante pantalla, como por programas (fontographer). Eric Gill, que aún cuando dibujaba tipos, lograba afinar los ásperos contornos, regularizar los remates y redibujar a mano mediante regla y compás.

A medidas del decenio de los veinte Frederick Goudy, tomo una fundidora de tipos, elaborando sus propios patrones, grabando sus propios matices en una máquina Benton y fundiendo sus propios tipos.



Partes que componen una tipografía.

LA TIPOGRAFÍA EN LA HISTORIA

“En la historia algunos declararon la invención de la tipografía como el avance más importante después de la escritura,”<sup>77</sup> esta última ha sido el medio más funcional y sencillo para mantener el conocimiento en el tiempo, mientras la tipografía ha permitido la producción masiva de cualquier impreso, lo que ha masificado la comunicación y han dado mayor difusión cultural .

En la historia occidental, se le otorga la invención de la imprenta al maguntino Johann Ganfleisah Zum Gutemberg, quien hacia 1450 desarrolló los sistemas necesarios para hacer un libro impreso, entre los sistemas está el tipográfico. Para su Biblia de 42 líneas, “Gutemberg diseño la fuente Textura en 288 caracteres de tipos móviles que inclufan ligaduras, letras combinadas variantes de las mismas letras en distintas posiciones.”<sup>78</sup>

La prensa sistema de tornillo que Gutemberg adapto a su imprenta se empleó como 400 años más, aunque con sus sistema topográfico no sucedió igual. Fuera de Alemania el primer sitio donde se instaló una imprenta fue en Italia, por lo que se empezaron a diseñar tipos con estilo basado en la escritura humanista desarrollada por los peninsulares.

Los tipos italianos tuvieron mayúsculas y minúsculas de escritura romana, aun cuando los trazos eran gruesos generando un efecto gótico.

El impresor humanista más famoso de renacimiento italiano fue Aldo Manozio, cuyo ideal era publicar las obras más importantes del mundo antiguo. Para lo cual fundó la prensa Aldina, con el tipógrafo más importante Francesco Griffio; juntos terminaron con la era de los incunables italianos, como su edición, en 1499, del Hypnerotomania Poliphili (El sueño de Poliphilus), el libro de diseño



La tipografía en la historia

Partes que componen una tipografía.

<sup>77</sup>MARTÍNEZ, Meave Gabriel "Calligrafía, la mano que mece la pluma." DX Estudio y experimentación del diseño, Núm. 13. México 2001, pag. 24  
<sup>78</sup>ibidem, pag. 24

tipográfico y editorial, característico por la armonía entre ilustraciones y texto.

Los tipos creados por Griffo se volvieron un modelo a superar por los tipógrafos franceses al siglo XVI. De los más importantes Henri y Robert Estienne, Geoffroy Tory, Simone de Colines, Claude Garamond y Robert Grandjon. Todos ellos formaron parte del siglo de oro de la tipografía francesa, impulsado por el reinado de Francisco I.

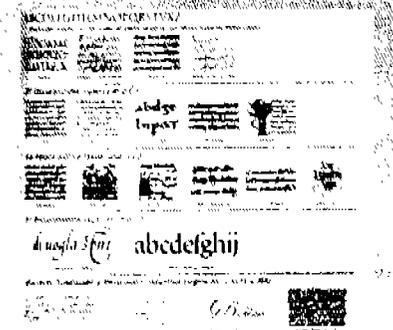
Geoffroy Tory fue el diseñador más influyente del siglo XVI, aunque Garamond fue el primer cortador, se le acredita el diseño de sus fuentes, entre sus contribuciones, liberar el diseño de tipos de la dependencia que se habían tenido de las formas caligráficas.

Al la muerte de Francisco I, hubo censura religiosa en materia impresa, y los continuos disturbios católicos y protestantes obligaron a cortadores e impresores y calvinistas a salir de Francia, así que termina la época de oro.

Para 1632, Luis XIV, tuvo interés en la tipografía, por lo que estableció un comité, que desarrolla un nuevo tipo cuyas letras deberían ser diseñadas bajo principios "científicos". Encabezado por el matemático Nicolas Jauseon, para la construcción de este tipo se diseñó una retícula de 64 unidades, que se subdividía en 36 unidades más pequeñas (total de 2304 divisiones), lográndose un diseño de perfecta armonía matemática que carecía de las propiedades caligráficas. El tipo se conoció como el Romain DU Roi (Romano del Rey).

Los alfabetos de muestra fueron grabados por Louis Simonneau y cortados por Phillipe Grandjean, quienes al producir este tipo, marcaron el cambio entre el diseño de tipos antiguos y el inicio del estilo transicional.

En el siglo XVIII quien hizo más por la imprenta inglesa fue John Basiserville, con sus diseños



**Breve catálogo de la caligrafía latina.**

The Latin, Pica, Arrows  
**ABCDEFGHIJ**  
**KLMNOPQR**  
**STUVWXYZA,;,:\***  
**1234567890**

**Quosque tandem abuti-**  
**tere Catilina patientia**  
**FURNITURE 1830**

Quosque tandem abuti-  
tere Catilina patientia  
**W. THORNGOOD**

**Tipo antigua de Vicent Figgins**  
**(1815) y tipo egipcio de Robert**  
**Thorne (1821).**

tipográficos, como el mejor ejemplo del estilo transicional, y el puente de unión entre el diseño del estilo antiguo y el moderno, caracterizándose por elegancia y ligereza. Sus mayores contribuciones fueron mantener la pureza del estilo tipográfico, volviendo a fundir los tipos después de cada impresión.

El estilo moderno (tipos seudo clásicos) se empleo a principios del siglo XIX, teniendo a su origen en algunas tendencias tipográficas del siglo XVII, como son los patrones finos de la letra Romana del Rey; la condensación de forma de los tipos lo que dejaba ver más altas y angostas las letras.

Hacia 1800, en el neoclásico domina el arte, con su retorno a "virtudes clásicas", por lo que para finales del siglo XVIII y principios del XIX, Bodoni, rediseña letras romanas, dándoles apariencia geométrica, matemática y mecánica. Define un diseño ideal, claro, de buen gusto, con cierto encanto y con regularidad, este último lo adoptó la era industrial, entendida como una estandarización de unidades, donde las letras de una fuente se creaban combinando unidades idénticas, lo que marcó (la estandarización) el fin de la caligrafía y la escritura como fuente e inspiración para el diseño tipográfico.

El siglo XIX la producción dividió al diseño gráfico, en componentes de diseño y de producción, lo que terminó con el oficio del tipógrafo que desarrollaba cada etapa, desde diseño de tipos, impresión y encuadernación. Este es el siglo de nuevas tecnologías, formas y aplicaciones del diseño gráfico. Con ello, el desarrollo de la prensa popular ayudo a crea la nueva industria de la: Publicidad y la demanda de nuevos tipos, conceptos de diseño e impresión a nuevas velocidades. Los tipógrafos comenzaron a tener competencia por los litógrafos, quienes crean imágenes y letras ilimitadas.

Ø "Se dieron 3 innovaciones tipográficas en este siglo: (siglo XIX).

- Ø Los tipos súper negros, diseñados por Robert Thorne en 1803, básicamente romanos.
- Ø Los tipos denominado Antique, conocidos hoy como egipcios, diseñados por Vincent Figgins en 1815.
- Ø Los tipos grotescos o sin patines, aparecidos en 1816 en Catalogo de William Caslon N.<sup>79</sup>

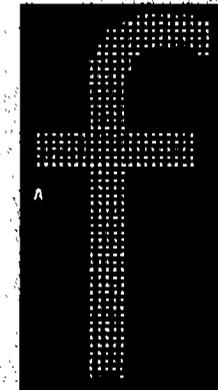
Esta letra grotesca, es muy importante en el siglo XX, hacia 18730 se introducen nuevos tipos hasta 1832 Vincent Figgins les dió el termino Sans Serif.

Las innovaciones de la Revolución Industrial llevó de las prensas manuales a prensas de vapor, bajando costos y aumentando el volumen de composición tipográfica. Las 2 máquinas más importantes de composición de textos fueron: linotipo de Omar Mergenthaler (1886) y el monotipo de Tolbert Lanzón.

Para la guerra mundial, los tipógrafos empiezan su producción tipográfica en metal, donde los tipos seria expuestos en película y más tarde digitalizados. En 1895 William Friense Green patenta un sistema de fotocomposición, incluso en México para 1905, Antonio Becerra y Baldomero Prida perfeccionaron la composición tipográfica con artefactos mecánicos y en ese mismo año Salvador Molinar inventó el prensista automático.

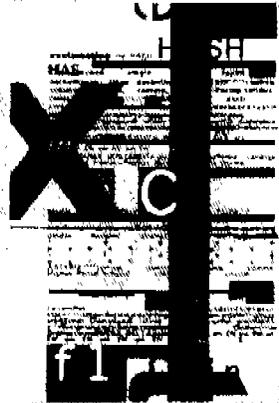
Uhertype en 1930 era un sistema de composición característica que trabajaba por selección mecánica de caracteres, en positivo o negativo y posteriormente la exposición en papel.

Las generaciones siguientes de fotocomponedoras no solo componía textos si no que guardaban las formas de las letras digitalizadas usando tubos de rayas catódicos (CRT)



**Carácter digitalizado para la Fototronic CRT (tubos de rayos catódicos).**

<sup>79</sup>PEON, Ignacio "La tipografía mexicana en acción".  
DX Estudio y Experimentación del diseño, Núm. 13.  
México 2001, pag. 28



Tipo y deconstrucción en la era digital, Why not associates (1991),

Antes de la composición digital, la composición afecta a la tipografía, en que los caracteres se podían diseñar para que un solo matiz se pudiera componer en varios tamaños y su legibilidad no se perdiera y además la posibilidad de unir más letras, sobre todo, cuando siempre represento un problema para la composición en caliente.

Para el decenio de los años ochenta, las computadoras empezaron a utilizarse aunque no desplazaron la fotocomposición, solo hasta que proliferaran las computadoras personales y los sistemas llamados DTP, a los que se les equipó con impresoras láser y con el lenguaje Post Script de Adobe Systems (1983).

Actualmente las fuentes digitales, se pueden modular en apariencia y forma de manera ilimitada.

Es importante, que quienes diseñan parten del entendimiento de la tipografía como un lenguaje que tiene una sintaxis y una gramática formal, capaz de transmitir mensajes icónicos y simbólicos, con estas influencias basadas se puede elevar el proceso creativo, sin olvidar el contexto.

Para un diseñador: el objetivo principal seguirá siendo producir diseños visualmente atractivos y mensajes fáciles de comprender.

Ø "Tipografías para leerse:

3 de las más conocidas, son de Gabriel Martínez, quien se basa en sus conocimientos de caligrafía e historia de la tipografía, creando fuentes con funcionalidad y carácter.

Orgánica Semiserif

México Serif Romand Italic  
Integra Semiserif e Inline Caps

Ø Tipografías Expresivas y Decorativas:

Babel por Erich Matino

Bauhaus por Ángeles Moreno

Fuentes neomexicanas

Aztlan por Gabriel Martínez

Chida funt por Ángeles Moreno

Mexican Gotic por Nacho Peón

Ø Tipografías experimentales:

Offset por Ángeles Moreno.

Xomorfa Nacho Peón.<sup>80</sup>

---

<sup>80</sup>OLLERVIDES, Enrique "El hombre logo, contra los clones sin rostro".  
*DX Estudio y Experimentación del diseño*, Núm. 13.  
México 2001, pag. 32,33

### 3.10 MATERIALES.

Dentro de las condiciones estructurales para un sistema señaletico están contempladas la luminosidad, condiciones arquitectónicas y ambientales, colores, dimensiones, los materiales y acabados.

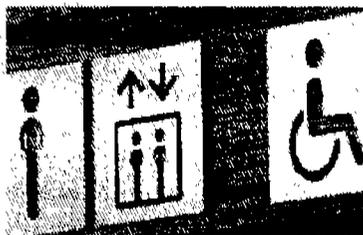
Los materiales utilizados para señalamientos deben tener calidad que garantice su visualización y durabilidad en color, forma y acabado.

Para señales informativas: Como ruta de evacuación, zona de seguridad, primeros auxilios, puntos de reunión, salidas de emergencia, ubicadas en interiores deben permitir ser observables bajo cualquier iluminación.

Cualquiera que sea el material no debe ser nocivo para la salud, y en el caso de utilizar señales luminiscentes, se debe utilizar como color de contraste el amarillo verdoso.

A parte de sus características físicas como su resistencia, duración, calidad y facilidad de reproducción, es importante especificar cuales son los materiales que se pueden utilizar:

Plásticos: Son los más utilizados, sin embargo, están sujetos a variaciones dimensionales, debido a los cambios de temperatura, por lo cual deben estudiarse los coeficientes de dilatación de los materiales a los que se fijan. Como por ejemplo de estos plásticos tenemos: el acrílico, cloruro de polivinilo (PVC), policarbonato como estireno, polipropileno, plástico reforzado con fibra de vidrio (GRP), nylon - poliéster fibroreforzado (RFP - Nylon) y el vinilo.



Algunos materiales de reproducción.

**Acrílicos:** Se utilizan transparentes o coloreados para convertirlos opacos o translucidos; con superficie brillante o mate.

Sus características son: su buena resistencia a los agentes atmosféricos y su larga duración del color pese a los rayos del sol. Aunque también tiene poca resistencia al impacto y poca dureza (al menos que se traten con revestimiento resistente); su superficie crea estática lo que atrae el polvo, son flamables, lo cual se puede modificar si se les adiciona un retardador al fuego. Sin embargo, se pueden crear en cualquier forma de rótulo, cortarse, taladrarse o trabajarse casi como un metal blando.

**Cloruro de polivinilo:** Hay rígido y de espuma.

**Rígido:** Es afectado por la luz solar de forma adversa no es tan inflamable, resistente al vandalismo; sufre menos dilatación que un acrílico. Se adecua a los señalamientos no luminosos, a lugares fácilmente accesibles (como un estacionamiento) y con problemas de humedad.

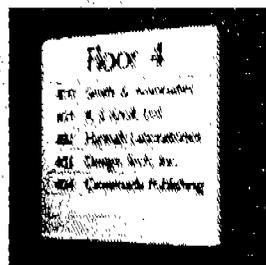
**Espuma:** Es fuerte, ligero, opaco, alveolo, se puede moldear al vacío, tener doblado local y soldado. Su gama de colores es limitada y tiene problemas de dilatación frente a la absorción de color, como una fuente de luz. Se utiliza para interiores y lejos de fuentes luminosas.

**Polycarbonato:** Es extremadamente duro, con propiedades muy parecidas a las de el acrílico pero con la ventaja de ser incuarteable . Tienen una elevada resistencia al fuego, pero no a los agentes atmosféricos, lo que provoca una tonalidad amarilla al plazo de unos cinco años. Su gama de colores es limitada aunque puede ser transparente.

**Buitrato:** Ópticamente es transparente, resistente al impacto y moldeable. Su gama de colores es



**Algunos materiales de reproducción.**



Algunos materiales de reproducción.

limitada son translucios y transparentes.

Laminados de plástico: Laminar es un proceso donde se juntan y encolan dos o más materiales. Algunos se utilizan para los señalamientos.

Acrílicos laminados: Se pueden trabajar como madera o metales blandos. Sin embargo, se utilizan con exclusividad para grabados y no son muy flexibles para forma de moldeo.

Fibra de vidrio laminada: Se utilizan para dar cuerpo a un rótulo, su cara de fibra de vidrio se ocupa para contrachapar madera, cartón u otros plásticos. Se pueden laminar de uno o ambos lados, se aplican en exteriores, y su duración es casi ilimitada.

Laminados de protección: Sus superficies plásticas pueden ligarse a materiales de contrachapados de madera, metales y tableros: Estas superficies se fabrican a diferentes grados, dependiendo si son verticales y horizontales. Solo se emplean en interiores y su gama de colores y acabados es variada.

Metales.

Son el grupo de los más utilizados para los señalamientos; entre los cuales están: el acero y el aluminio.

Aceros: Estos se deben someter a tratamientos para mejorar la resistencia a la corrosión.

Plancha de acero dulce plomado: Se puede soldar, aunque en el proceso de limpieza la capa de plomo desaparece y se debe remplazar. Su utilización es generalmente para letras ensambladas.

Plancha de acero dulce galvanizada: Se producen al aplicar una capa protectora de zinc, mediante un proceso electrolítico. La capa de zinc prolonga la vida de la señal y se utiliza en interiores.

El zinc y el plomo protegen la superficie del acero, las pinturas se deben seleccionar con cuidado.

Acero inoxidable: Es caro y prestigioso, con una levada resistencia a la corrosión, esta disponible en una amplia gama de colores y acabados.

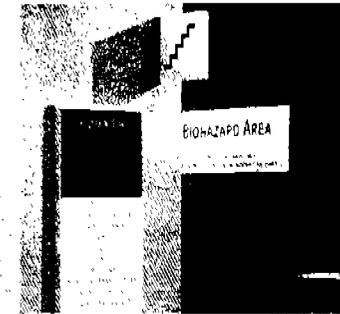
Acero inoxidable decapitado: Su acabado no se trata y es más barato, aunque es más fácil de trabajar y su elección a menudo es cuando el exterior no es el factor primordial. Es material de primera para señales que serán pintadas posteriormente.

Acero estructural: Se utiliza como soporte de letreros estables o rótulos expuestos al exterior.

Esmaltados: Esta es una fusión de vidrio y sustrato metálico, que forman un revestimiento duro y liso, produciendo un acabado permanente; su vida es hasta de treinta años. Se les puede aplicar serigrafía o calcomanía, y se pueden utilizar una amplia gama de colores.

Es un acabado muy duro con fuerte resistencia a productos químicos y al calor; ideal para ambientes hostiles.

Aluminio: Su cualidad es su ligereza, su gran resistencia en relación a su peso y durabilidad. Es incombustible, no tóxico, y muy resistente a la corrosión química. Se puede alea con otros metales para resultado con propiedades y características deseadas. Puede ser producido en planchas extrusionadas, logrando fundirse y manipularse con facilidad. Algunas desventajas es la dificultad de unir consigo mismo o con otros metales, a no ser por medio de remaches o tornillos.



Algunos materiales de reproducción.

Madera: Es uno de los más antiguos, hermosos y tradicionales materiales, se puede trabajar y ensamblar con facilidad y herramientas sencillas. Su acabado depende de la elección de la madera, se puede cortar rústicamente, dejarse en lisa, pintarse o grabarse. Se subdivide en blanda y dura.

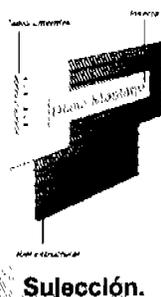
Entre las duras están la caoba, roble, abedul, son duraderas y apropiadas para señalamientos.

Entre las blandas que son más adecuadas para interiores están el pino, abeto, cedro, secoya, ciprés y otros.

Sus desventajas son que se deben proteger de la putrefacción y de los insectos. La madera natural se puede barnizar con laca, teñir, blanquear, pulir, aplicar con chapado y combinar con otros materiales.

Vidrio: Es un tanto desventajoso, pues presenta problemas como los reflejos, la visibilidad y con transparencia del fondo, además debe someterse a un estudio de los coeficientes de dilatación de los materiales, antes de aplicarlos al vidrio. Hay algunos tipos de vidrio que al teñirse se pueden agrietar y resquebrajarse si se exponen directamente a los rayos solares. Sin embargo, es hermoso y versátil para la fabricación de señales. Puede colorearse, ser transparente, opaco reflectante o teñido.

Todo material señalético tiene sistemas de sujeción; es una característica primordial, ya que de ella depende su durabilidad en el tiempo y espacio; la sujeción puede ser permanente o temporal. Sujetar comprende remachar, abrazar, articular con bisagras, clavos, pijas, taquetes, tornillos, adherir, pegar, unir dos objetos por medio de goma, pegamentos, soldar, etcétera.



**Sujeción.**

Estos sistemas de sujeción pueden ser:

Forma. Para uniones específicas, como engargolar.

Fuerza. Unión de piezas por áreas de soporte que ejercen fuerza sobre las mismas; como tornillos, remaches, pijas, cuñas o grapas.

Material. Integración y forma de un solo componente como una soldadura oxiacetilénica, punteado o alta frecuencia.

Amorfas. Son de propiedades adhesivas, que al ser colocadas en la pieza, fraguan o se adhieren como las colas o pegamentos.

Existen uniones directas e indirectas; las primeras están comprendidas por los elementos que intervienen directamente con las piezas, como las soldaduras; mientras las segundas intervienen elementos o agentes ajenos como los sujetadores y adhesivos.

Las uniones por duración en tiempo y espacio se clasifican en:

Desmontables (tubos de aspiradora).

Ilimitadamente desmontables (tornillos).

No desmontables (soldaduras).



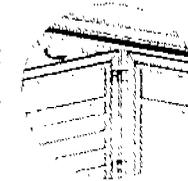
**atornillado**



**pegado a presión, magnético.**



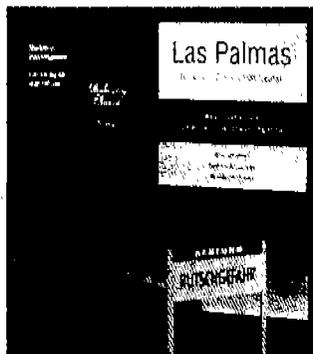
**bisagra integrada**



**Sistemas de Sujeción.**



bandera.



pedestal.

El sistema de sujeción responde de acuerdo a su colocación.

**Adosada.** Su unión es directa al muro, con sujeción por fuerza, y las piezas se unen por tensión (tornillos), o la sujeción amorfa (pegamento), unidas por adhesivo a la superficie.

**De bandera.** Se realiza por medio de un ensamblado indirecto de la señal a otro elemento (perfil, ángulo, ranura) con tornillos, taquetes, pijas, remaches, de forma que parezcan sujetadas al muro.

**De banda.** Es como la de bandera, con la diferencia que la señal permanece sujeta de manera diferente, en este caso al techo.

**Autosoportante.** Su principal característica es que el panel señáletico, será anclado al piso por medio de uniones amorfas (cemento), o por bases cilíndricas (tubos), que sostengan.

**De tijera.** Es temporal y puede ser transportable, como ejemplo de esta; piso mojado.

**Estela de identidad.** Es volumétrica e identifica a determinado lugar, como ejemplo: logo interior de alguna plaza comercial.

**Rótulos de caja.** Se trata de marquesinas o cajas de luz. Puede ser un armazón o bastidor de doble cubierta plástica que dan la posibilidad a la iluminación interna.

**UBDT.** Consiste en una pantalla terminal de datos a través de una computadora, como ejemplo la información de llegadas en el aeropuerto.

LRD. Los rótulos exhibidores reflectores de luz. Como es un sistema electrónico por medio de discos de color (foquitos).

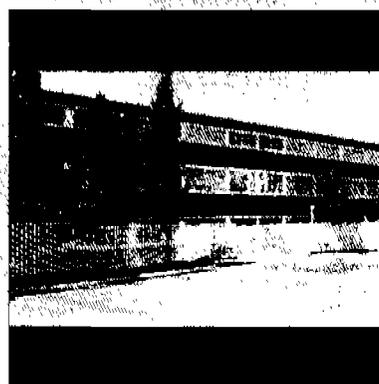
LCD. Son rótulos de cristal líquido. Información a distancia corta como números digitales o bombas de gasolina.<sup>81</sup>

---

<sup>81</sup>MAYOLEYTLÉ, Alma Alicia "Proyecto de los elementos básicos para considerar el desarrollo de una propuesta señalética en el club Mediterráneo, destino Ixtapa." Tesis para obtener el título en diseño gráfico, México, ULSA, 2003, pag. 47-56



**Instituto Mexicano Regina.**



**Instituto Mexicano Regina.**

## INTRODUCCIÓN

Este capítulo está dedicado al Instituto Mexicano Regina, a sus antecedentes como institución educativa y a la congregación de la religiosas de Jesús-María, quienes la fundaron.

Lo importante de su filosofía llevándola acabo por el medio pedagógico, con una identidad, un estilo educativo, con líneas educativas, una metodología y una evaluación de su comunidad educativa. Dicha evaluación , busca lograr sus objetivos con la participación y compromiso de todo su comunidad, que son: alumnos, maestros, padres de familia, personal administrativo e intendencia, equipo directivo y la comunidad religiosa.

Se presentan los planos arquitectónicos del Instituto para conocer el espacio, así como fotografías de la misma; y de su sistema señaletico actual. Por supuesto se desglosa un análisis de sus usuarios en general, aunque primordialmente las características de sus alumnas, de acuerdo a su edad e intereses.

#### 4.1 Antecedentes

Es importante destacar los aspectos que contextualizaban al país cuando la congregación Jesús-María se comienza a gestar, inicia permeada en el ambiente revolucionario de México; las circunstancias transforman completamente la vida social y en términos de crecimiento económico, la década que va de 1910 a 1920. La vida rural se va haciendo urbana, las ciudades empiezan a crecer y la industria se diversifica para convertir a México en un país moderno.

En el aspecto político existían varias fracciones, por un lado el viejo aparato porfirista; al norte del país el caudillo Francisco Villa; en el sur Emiliano Zapata y finalmente en el centro Francisco I. Madero, este último funda el partido Antirreleccionista (1911) y toma la primera magistratura el 20 de noviembre de 1911.

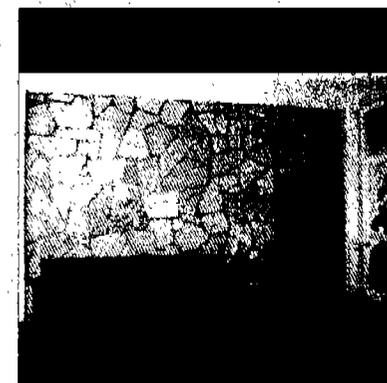
El periodo revolucionario se caracteriza por constantes luchas armadas entre los mismos revolucionarios, por la creación de diversos planes ("Plan de San Luis Potosí, Plan de Ayala, Plan de Guadalupe") los cuales culminan con la creación de la constitución de 1917 dictaminada por Venustiano Carranza.

México es un país agrícola en el que la mayoría de la población vivía en el campo. Como producto del ambiente revolucionario económicamente el país atravesaba por una crisis, los gastos de la lucha armada, el deterioro del comercio interior "... provocando la baja de la producción agrícola, industrial y minera, ramas en las que también se efectuaron requisiciones, cierre de fábricas y de comercios que dio lugar al desempleo, escasez, la especulación, el mercado negro y la fuga de capitales."<sup>82</sup>

La ideología de la época estuvo directamente relacionada con la existencia de la desigualdad



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.

<sup>82</sup>INSTITUTO, Mexicano Regina "Regina: Cuán bueno es Dios"  
Edit. I.M.R., diciembre 1998, México 2002, 1ª edición, pag. 114



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.

social; en concreto los diversos grupos armados luchaban por combatirla por medio del derecho a la educación, la tierra y la reglamentación del aspecto laboral. La ideología se expresa en frases celebres como: "La tierra es para quien la trabaja", "Sufragio efectivo, no-reelección", y educación "laica, gratuita y obligatoria"

ETAPA:1902-1914

Un grupo hacendados en Mérida y el propio gobernador del Estado de Yucatán Oleario Molina, a lo largo del porfiriato trataron de establecer colegios católicos para la niñez y la juventud. Así es como en 1902 legaron a esa ciudad 6 religiosas de Jesús- Maria, que inician un colegio por las mañanas y por las tardes, atienden escuelas parroquiales.

El 27 de enero de 1904 llega a la Ciudad de México un grupo de Religiosas procedentes de Mérida, para fundar un colegio. Las hospeda doña Concha Parada y después se instalan en una casa de la Av. Bucareli. En mayo llegan más religiosas. Como no evocar que al terminar 1918, a tres meses de la fundación, la comunidad de Claudina se componía de 11 miembros y 20 huérfanas...

El 1o de junio de 1904 se inaugura el colegio con 4 internas, 4 medio-pensionistas y una externa, parvulita. En este periodo el apoyo de los padres jesuitas fue muy importante. Poco después el colegio se cambia por breve tiempo a la calle de Donato Guerra y en julio se establecen en la calle de Dinamarca en la Colonia Juárez; pero la casa no es muy apropiada pues no tiene jardín. En 1909 encuentran otra en la Av. Chapultepec y al poco tiempo alquilan el edificio contiguo, en donde se instalan las externas.

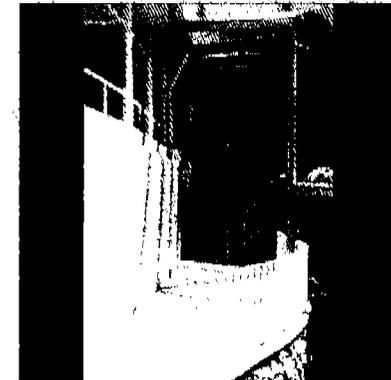
En 1910 la familia de Jesús- Maria debe pasar la angustiosa prueba de la Revolución que convulsiona al país entero. En 1913 la historia registra 10 días conocidos como la decena trágica. La vida de la madre Claudina viene a la memoria de todas mientras se escuchan disparos y cañonazos, reunidas con sus alumnas en la capilla, rezando, velando de noche, sufriendo falta de alimentos y sin poder salir por el peligro que había en las calles, aisladas, sin teléfono ni periódico sin una alma que transitara por la calle. Ocho días después se suspende el fuego 24 horas, y las madres y alumnas emprenden el éxodo a Tacubaya, pues se decía que la capital ser'a bombardeada. A los pocos días regresan a su casa, no habiendo signos de seguridad y el presidente Madero es asesinado. Las madres reanudan su obra educativa con gran entereza.

Sin embargo, la situación del país se deteriora a tal grado que para 1914 es insostenible. Por disposición de su gobierno el Cónsul español pide a las religiosas salgan de México, ante la entrada inminente a la Ciudad del ejercito Carrancista. Las religiosas de México y Mérida parten rumbo a Cuba, a donde llegan en gran pobreza y pasan miserias. Allá las madres de la caridad serán sus verdaderas hermanas.

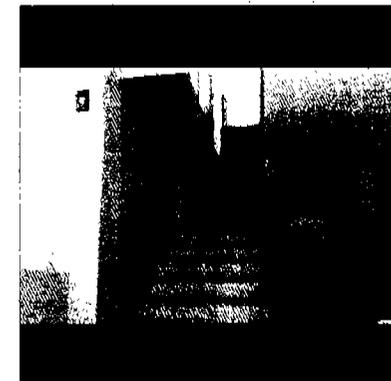
#### ETAPA: 1921-1926

Aunque las religiosas dejaron el país, las ex-alumnas de México y Mérida se mantienen en contacto con ellas. La semilla de Jesús- Maria continua a través de los catecismos, llevados adelante por la ex-alumnas. Pasado el periodo revolucionario, hacen todo para que se vuelva a abrir el colegio, lo mismo en Mérida que el de la Cd. de México, lográndolo por fin en 1921.

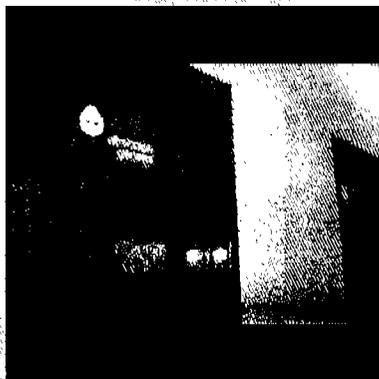
El colegio se reinaugura en la calle de Orizaba esquina con Colima, en donde hay una capilla y un patio muy grande las madres usan habito y viven allí, y las clases son de lunes a sábado, de ocho



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.

y media a una y de tres a cinco por la tarde.

En un corto tiempo el número de alumnas llega hasta 200, pero a causa de la persecución religiosa el colegio debe cerrar sus puertas en 1926. En tales circunstancias, la madre Superiora de la casa de México decide trasladar el noviciado a El Paso, Texas. El episcopado da a conocer la suspensión de cultos y la Madre dispone la salida de las religiosas por grupos. Las de Mérida también se dispersan, acogiéndose a las comunidades de Estados Unidos, Argentina, La Habana (que fundan las religiosas que salen de México durante la Revolución) y España. Las religiosas no olvidarían que, al igual que en tiempo de la fundación de la congregación el silencio de Claudina ocultaría mucho de los sufrimientos íntimos de los comienzos.

#### ETAPA: 1948 HASTA NUESTROS DÍAS

En Roma la superiora general, quien había vivido la crueldad de la guerra civil española, no está segura de que las religiosas de Jesús -María deban de volver a México. Además, las actas de la asociación dicen claramente: "cuidemos de no cargarnos con nuevas obras que nos obliguen a abandonar las que tenemos empezadas me parece que esta prudencia estrecha los lazos de unión entre nosotras". Sin embargo la insistencia de la Madre Ángeles Mancheño, superiora provincial, de las mexicanas que se refugiaron en El Paso, Texas, acaba por convencer al Gobierno General.

Por tercer vez, siempre bajo la divisa de: "sean por siempre alabados Jesús y María" por breve tiempo, llegaron a México, en Julio de 1947, procedentes de El Paso, Texas, las Madres Ángeles Mancheño y María del Sagrado Corazón Nandin para asegurar a las ex-alumnas la reapertura del colegio. Ellas, con gran entusiasmo organizaron las distintas comisiones que se ocuparían de los

preparativos: local, mobiliario, etc.; así como de iniciar las inscripciones.

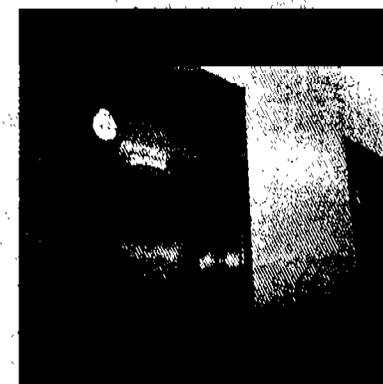
Las madres alquilan una casa en la calle de Liverpool num.40, en la colonia Juárez que pertenecía a la ex-alumna Genoveva Vega Dosal. En enero llegan de El Paso las primeras religiosas que integrarían la comunidad: estas eran la madres Mar'a de Luz Michael, Mar'a del Milagro Martínez, Maria Angélica Cueva y la hermana Juliana Corona.

El 2 de febrero de 1948, se inician las clases en el colegio. Le quieren poner Jesús- María o Mariaa de los Ángeles (como la madre provincial) o Regina Angelorum, pero las leyes prohíben usar nombres de Santos y finalmente queda "Instituto Mexicano Regina" con la intención de que sea en honor a la Virgen Maria, según recuerda la ex-alumna Nina Hawley.

Así nace el Regina con 150 alumnas en las secciones de kinder, primaria y primer año de carrera comercial, hay servicio de media pensión y un camino para transporte, pero no se cuenta con suficientes salones, mobiliario, ni vajilla.

El uniformes primero azul marino y después color café y como la educación es laica, no se permite que se enseñe religión. Pero en el colegio hay una pequeña capilla. "Cuando venían los inspectores de la Secretaria de Educación Publica, se guardaban las estampas de la Virgen y nuestro Señor, recuerda la Madre Milagros. Por la misma razón, las Madres en México no vuelven a usar habito,

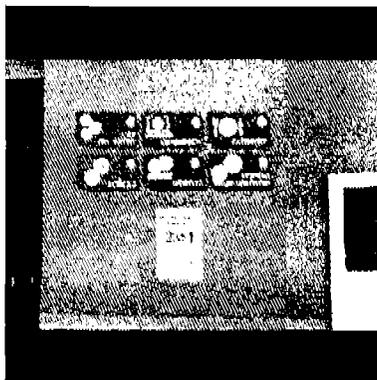
En 1950 se abre la secundaria. El Colegio crece y es necesario buscar otro espacio mayor. Se piensa situarle en la colonia Polanco, pero al fin, en 1951, se encuentra el terreno de Rivera de Cupia. Solo esta el Castillo (la casa de los Padilla) la Loma no existe, la llaman «La Nopalera". Se adquiere el terreno por 17 pesos metro<sup>2</sup> con el apoyo económico de varias familias. El nuevo



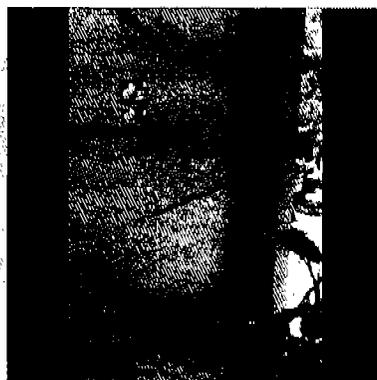
Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.

colegio de inaugura el 11 de febrero de 1952, con grupos de 15 niñas por salón.

En 1955 empieza la preparatoria, después el auditorio, la alberca y la pista de atletismo. La Gruta tiene una historia especial: la cara de Bernardita es la de una de las alumnas Angelines Diez Morodo, que falleció siendo alumna, y su familia dio un donativo específico para que la construyeran. Todos los actuales edificios se terminaron en 1965.

Durantes los primero 20 años del colegio la ceremonia de fin de curso era especial: las madres daban coronas a las alumnas para distinguir los promedios de calificaciones: Oro de 9.5 a 10, Plata de 8.5 a 9.4 o por ultimo Laurel de 8 a 8.4.

En tantos años, sin embargo, lo que ha hecho del Regina lo que es hoy, no son sus edificios, ceremonias, diarias actividades, ni el espacio que ocupa sino lo que las Madre de Jesús-Maria han hecho y continúan haciendo para quienes hemos tenido la fortuna de conocer el espíritu de Claudina Thevenet. En la historia de la congregación muchos son los puntos fundamentales; pero para el Regina la mejor definición de lo que es el proyecto educativo de Jesús- Maria, esta allí, en sus propios orígenes, cuando las Madres se proponen: "Ser las madres de las niñas, si las verdaderas madres, tanto del alma como del cuerpo" "hagamos ante todo cristianas, verdaderas amas de casa, que sepan sacar partido de todo, y sean la bendición de los hogares que están llamadas a formar..." "La unión con las almas que son el objeto de nuestro celo ha de consistir en hablarles y tratarlas con dulzura, con aquella paz que atrae a las almas. Las conquista y las gana eternamente para Jesús".<sup>63</sup>

<sup>63</sup>INSTITUTO, Mexicano Regina "Regina :Cuán bueno es Dios"  
Edit. I.M.R., diciembre 1998, México 2002, 1ª edición, pag. 17-25

## 4.2 FILOSOFÍA

La Congregación de la RJM (Religiosas de Jesús-María), fiel al espíritu de su fundadora Claudina Thevenet, es esencialmente apostólica, orientada a la educación cristiana en todos los ambientes sociales, con la preferencia que Claudina tenía hacia los jóvenes y entre ellos los pobres (Cfr. C.2 y 5).

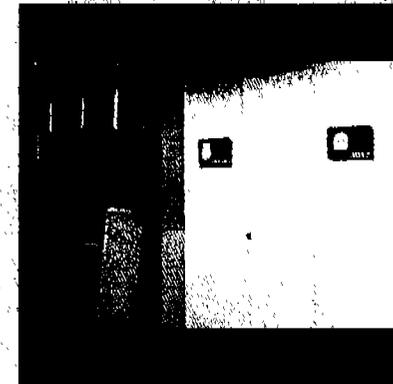
El fin que Claudina se proponía era:

- FORMAR:**
1. Hombres y mujeres de fe
  2. Personas conscientes de su misión de transformar el mundo, desde la convicción evangélica.
  3. Capaces de ganarse la vida con un trabajo digno.
  4. Capaces de formar hogares felices.
  5. Con voluntad firme y generosa.
  6. Agentes de cambio en la sociedad y constructores de la civilización del amor.

Al presentar el Camino Pedagógico de Jesús- María proponemos:

- \*La identidad de nuestros colegios
- \*Su estilo educativo
- \*Sus líneas pedagógicas
- \*La metodología
- \*La configuración de la Comunidad Educativa

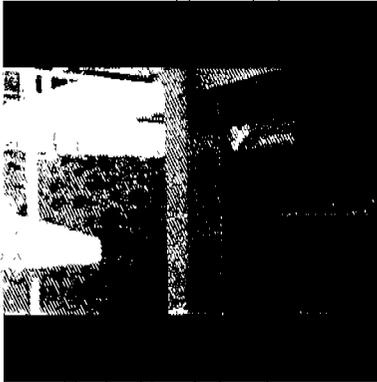
Deseamos que este camino pedagógico, con la debida flexibilidad, sea el marco común de referencia



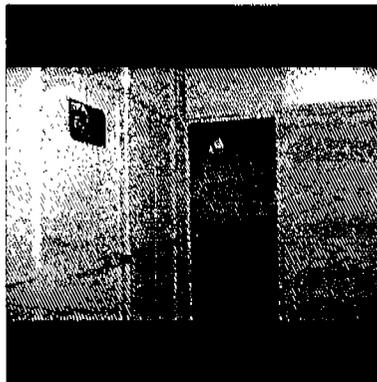
**Instituto Mexicano Regina.**



**Instituto Mexicano Regina.**



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.

para todas las comunidades Educativas de los colegios de Jesús- Mar'a en México.

#### IDENTIDAD DE NUESTROS COLEGIOS

La Congregación de la RJM, por su vocación, realiza un servicio a la Iglesia y a los hombre en la misión específica de la Evangelización, provocando una experiencia profunda del Señor Jesús y de los valores fundamentales del Evangelio.

Se pronuncian por una educación cristiana desde y para la vida en el ámbito individual, familiar y conminatorio que fomente la dignidad de la persona humana y la verdadera solidaridad (cf. Sto. Domingo 271).

Por eso consideramos nuestro colegios como:

- \*Comunidades evangelizadoras que humanizan la historia.
- \*Lugares testimoniales privilegiados de comunión, en donde los alumnos llegan a un auténtico compromiso con su familia, su sociedad, el país, la humanidad entera.
- \*Espacios vitales en donde se forman personalidades fuerte, responsables, capaces de hacer opciones libres y justas.
- \*Expresiones Eclesiales, puesto que compartimos activamente la misión evangelizadora de la Iglesia y sus criterios pastorales.

#### ESTILO EDUCATIVO

Siguiendo a Claudina Thevenet, queremos un el estilo propio de nuestro colegios exprese los rasgos del Evangelio:

- \*Manifestación de la bondad de Dios Padre haciéndonos hermanos ante la realidad del mundo
- \*Integración de los valores y las actitudes fundamentales que Mar'a proyecta dentro de su participación en la Historia de la Salvación.
- \*Capacidad de perdón, reconciliación y amistad
- \*Alegria y sencillez
- \*Espíritu de familia que se traduce en acogida franca y sencilla a todos, de trabajo en equipo, con una actitud fraterna que nos abre a la solidaridad universal
- \*Responsabilidad en el trabajo con todo lo que supone de entrega personal, gratuidad y servicio
- \*Corresponsabilidad y comunión
- \*Conciencia del compromiso en la construcción de un mundo más humano y más fraterno
- \*Ética ecológica
- \*Actitudes de participación, solidaridad, respeto mutuo, respeto y amor a la vida, verdad a la libertad

Desde la opción preferencial por los pobres

#### LINEAS EDUCATIVAS

La pedagogía que Claudina dejó a la primeras educadoras es una pedagogía que brota del amor y prolonga el amor, por eso en nuestro colegios optamos por:

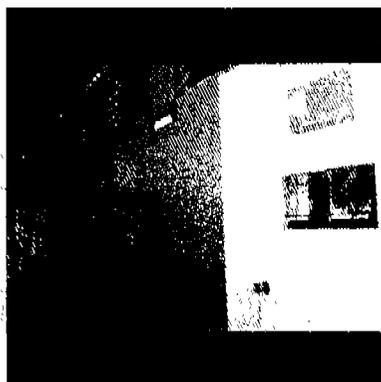
- \*Educar integralmente buscando el equilibrio del ser humano en todas las dimensiones
- \*Privilegiar la formación de la conciencia en los valores evangélicos
- \*Propiciar la experiencia de encuentro con la persona viva de Jesucristo
- \*Reconocer la presencia maternal de Mar'a en la experiencia del encuentro personal con Jesús
- \*Expresar cotidianamente, la unidad entre la fe y la vida
- \*Dar atención y amar personalmente a cada alumno aceptándolo tal y como es



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.

- \*Tener preferencia por los alumnos que tienen algún tipo de limitación o marginación
- \*Promover las posibilidades de crecimiento personal de cada alumno con: la motivación, el estímulo y la pedagogía preventiva
- \*Sensibilizar y concientizar de los grandes problemas del mundo, fomentando actitudes de paz, en la justicia y la dignidad humana
- \*Favorecer la educación en y para la libertad, propiciando la toma de decisiones analizadas a la luz de los criterios del evangelio
- \*Educar en la solidaridad siendo sensibles a las necesidades del otro y comprometiéndose eficientemente con ellas
- \*Formar en el hábito de la interiorización, creando espacios de reflexión, análisis, crítica y autocrítica.

#### METODOLOGÍA

El proyecto educativo de nuestros colegios incluye la concreción de una metodología abierta, flexible, personalizada, que sea capaz de integrar en cada momento avances pedagógicos y una constante actualización.

- \*Damos la debida importancia al trabajo intelectual para que el alumno pueda ser cada vez mas responsable de su proceso formativo.
- \*Fomentamos el estudio como búsqueda de la verdad
- \*Formamos en el análisis y la crítica, capacitando para el discernimiento y la toma de decisiones
- \*Educamos para la utilización adecuada de los medios de comunicación social
- \*Damos importancia al desarrollo de la capacidad de expresión; oral y escrita
- \*Propiciamos el desarrollo de la capacidad creativa

- \*Proponemos técnicas de aprendizaje y educamos para la investigación
- \*Suscitamos una actitud dinámica, abierta al cambio
- \*Orientamos para el uso del tiempo libre y su aprovechamiento.

### EVALUACIÓN

Las líneas de acción del colegio incluyen una evaluación continua de todos los aspectos y dimensiones de la escuela y del proceso educativo, es un esfuerzo por dar a la educación una mayor eficacia en el logro de los objetivos.

La evaluación es una revisión de la totalidad del proceso pedagógico para verificar y ponderar en que medida se han realizado fiel y eficientemente los pasos del proceso y por otra parte en que grado se han obtenido los objetivos perseguidos, en términos de cambio y transformación personal, institucional y social.

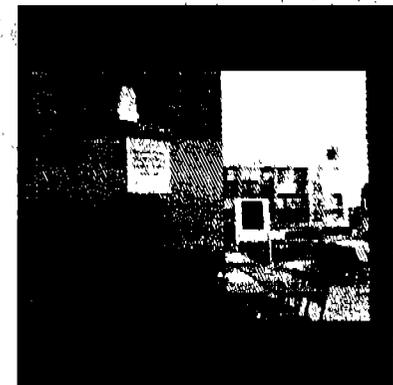
La evaluación por tanto, tiene una consideración necesariamente de dos aspectos: revisión de procesos y verificación y ponderación de resultados.

### COMUNIDAD EDUCATIVA

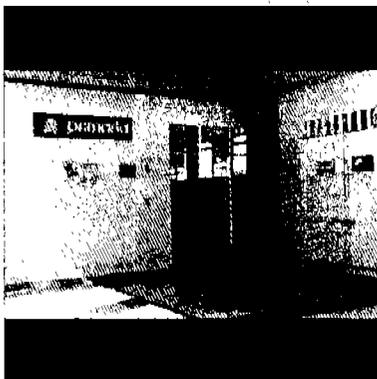
La comunidad educativa formada por los alumnos, maestros, padres de familia, personal administrativo e intendencia, equipo directivo y comunidad religiosa, lograr sus objetivos comunes tanto cuanto se refuerce en ella la participación de todos y la acción comprometida. La comunicación debe estar abierta en todas direcciones entre quienes forman la comunidad.



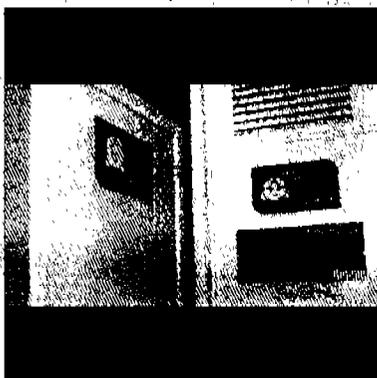
Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.

### ALUMNOS

El alumno es el protagonista de su propia formación, quien ve, discierne, sistematiza y asume las experiencias y testimonios que la escuela propicia.

La vida de nuestros alumnos y sus respuestas a las urgencias del mundo de hoy, son un criterio verificador de nuestro trabajo educativo.

### MAESTROS

Los maestros son quienes acompañan al alumno en su propio proceso educativo.

En la transmisión de los contenidos científicos y propuestas de herramientas, inician en el alumno el análisis en la búsqueda de la verdad.

El ejemplo y testimonio en su trabajo educativo, serán el modelo concreto, en que el alumno podrá comparar las posibilidades de los ideales propuestos en este camino pedagógico.

La relación entre el grupo de maestros será un signo de fraternidad que motive al alumno a vivirla.

### PADRES

Los padres son los primeros educadores y últimos responsables de la educación de sus hijos. En una opción libre, nos los confían compartiendo su tarea educativa.

El esfuerzo realizado en el colegio, representa el apoyo sistemático a lo que en familia se vive, por lo que trabajamos por encontrar las coincidencias, los espacios comunes que vinculen la misión educadora.

Los padres de nuestros alumnos han de conocer de forma suficiente el estilo educativo.

### PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN E INTENDENCIA

EL personal de administración e intendencia, con sus trabajo especifico, enriquece el testimonio que la comunidad educativa da a los alumnos.

El trato cotidiano y personal y su eficiencia constituyen un signo de la posibilidad de lograr estructuras de trabajo que sean mas humanas y fraternas.

### EQUIPO DIRECTIVO

El equipo directivo del colegio, siendo parte de la comunidad educativa, tiene la función de animarla  
Coordina los esfuerzos de cada uno de los que forman la comunidad educativa para lograr el objetivo común

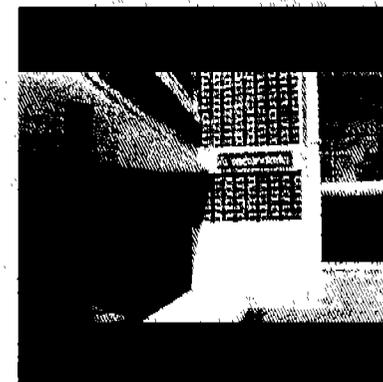
Propicia experiencias de vida y trabajo común, de cohesión y corresponsabilidad  
Promueve el discernimiento para distinguir las prioridades en la acción educativa

### LA COMUNIDAD RELIGIOSA DE JESÚS-MARÍA

Las RJM, realizando su vocación a la que fueron llamadas, se constituyen dentro de la Comunidad Educativa en constructoras del Reino, animadoras de la esperanza, madres que dan vida y dan la vida.

Leyendo los signos de los tiempos, actúan como profetas que anuncian la buena noticia y denuncian todo aquello que se opone al Reino.

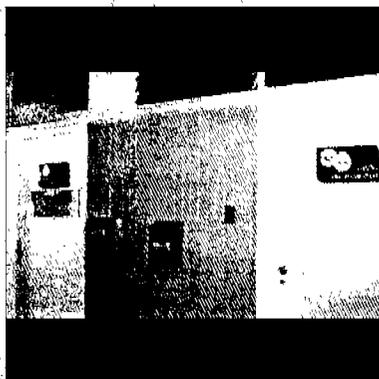
Su vida en comunidad es el hogar que da a la comunidad educativa la certeza de que es posible la fraternidad.



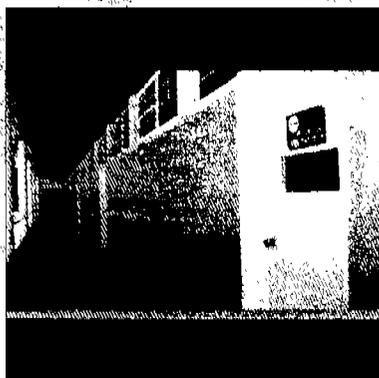
Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.

## CONCLUSIONES

Es necesario que este camino pedagógico se conozca, se asuma y concretice en el proyecto educativo de cada comunidad, actualizándose anualmente, teniendo en cuenta la realidad, experiencia, necesidades, logros.

A partir de un diagnóstico de la realidad que vivimos como comunidad educativa, discerniremos las prioridades, de tal manera, que lleguemos a una programación concreta de acciones evaluables que desarrollen todo el contenido de nuestra identidad.

Que este camino pedagógico nos comprometa a buscar todas las posibilidades para llegar a ser agentes de transformación en el mundo y artífices de la construcción de la civilización del amor, apoyándonos plenamente en Jesús-María.<sup>84</sup>

### 4.3 USUARIOS (6-18 AÑOS)

Para este sistema señalético un factor importante son los usuarios, predominando en este instituto jóvenes de 6 a 18 años de los cuales estudiaremos algunas de sus características, interés y nivel socioeconómico.

De los 6 a los 12 años para este sistema señalético un actor importante son los usuarios, dominando en este instituto jóvenes de 6 a 18 años, de los cuales estudiaremos algunas de sus características, intereses y nivel socioeconómico.

A partir de los 6 años hasta los 12 se conocen como los años intermedios de la niñez. Es un periodo de tranquilidad, donde se aprenden nuevas destrezas, la lectura, escritura, deportes etc. Los juegos y deportes son de las actividades más importantes para los niños, mismos que le propor-

<sup>84</sup>INSTITUTO, Mexicano Regina "Camino pedagógica-Colegios de Jesús-María-Provincia de México."  
Edit. I.M.R., México 1998, 2ª edición, pag. 1-10

cionan muestra coordinación, agilidad y flexibilidad.

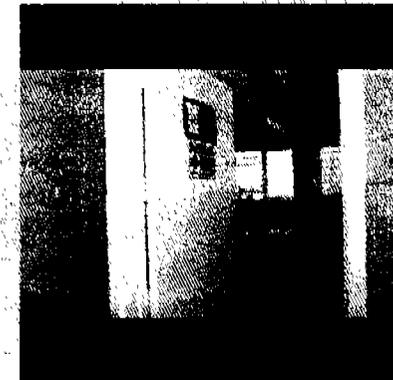
Se dan progresos en el desarrollo motor, comienza en el aprendizaje a trazar círculos, cuadrados y finalmente triángulos. Sus capacidades lingüísticas y perseptual-motoras, maduran lo que facilita el aprendizaje. Su pensamiento infantil comienza a ser reversible, flexible y más complejo. Establece conexiones y a tener una percepción más realista y lógica del mundo físico. Buscan explorar activamente su ambiente físico y sus capacidades de retención mejoran considerablemente, comienzan concientemente el proceso de memorizar, observan atentamente el material que deben recordar, o organizan en categorías y aplican estrategias como el repaso, se repiten las cosas a si mismo y a los nueve años esta repetición de los objetos, en vez de ser uno a la vez, comienzan en repasar varios al mismo tiempo.

Una de las características de los niños es que su interés por aprender depende de los premios intrínsecos, pues aprenden haciendo las cosas, las exploran físicamente buscan tener muchas de donde escoger.

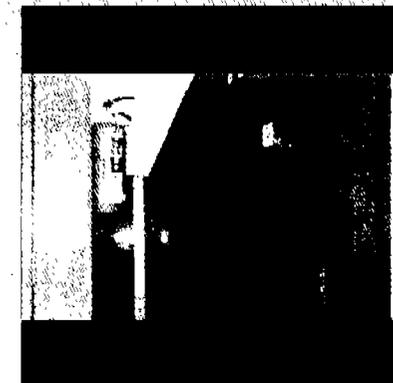
Conforme crecen prueban con sus compañeros competencias intelectuales, físicas, sociales, emocionales, para averiguar si están a la altura de las exigencias de los padres, maestros y a la sociedad en general. En la escuela adquieren seguridad para realizar cosas, dominar el mundo y establecer relaciones sociales.

De los 10 años, los niños son alegres, contento de si mismo, aceptan las cosas como se presentan y entablan buenas relaciones sociales.

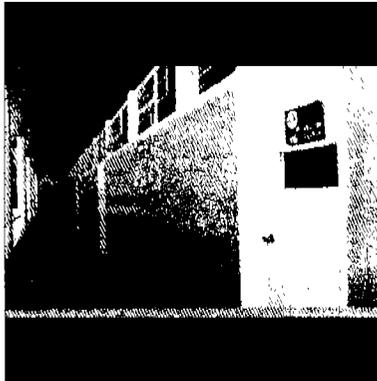
Les gusta aprender de memoria, participar en actividades, donde se mantengan en movimiento y las historias son de gran curiosidad.



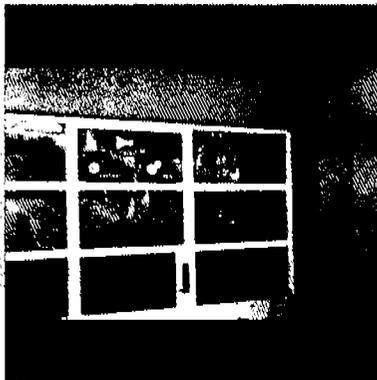
Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.

Detestan las trampas, mentiras y es muy importante la justicia y la amistad. Sueñan con la paz en la tierra, la salud y la felicidad para todos.

Suelen ser generosos, equilibrados, serenos, abiertos, leales, sinceros y despreocupados.

De los 12 a los 18, la adolescencia, es la transición de la niñez a la edad adulta, se dice que tiene un periodo temprano, un periodo intermedio y periodo tardío.

El periodo de la adolescencia temprano corresponde a la secundaria y preparatoria, tiempo en que se experimentan los cambios corporales de la pubertad y algunos cambios mentales propios de la madurez.

El periodo intermedio, es el inicio de la búsqueda de nuevas identidades y casi todo el tiempo libre se pasa con los amigos de la misma edad.

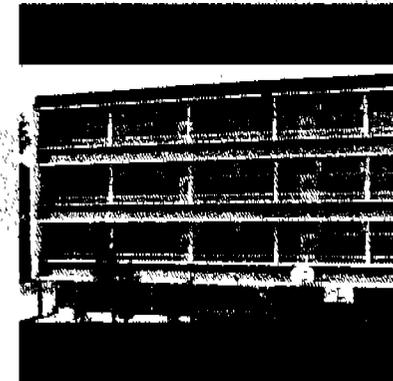
En el periodo tardío, o la juventud, se toman decisiones, la formación académica y la elección del estilo de vida y de la profesión es la edad adulta.

El proceso de desarrollo esta profundamente influido por los factores socioeconómicos del momento, sobre todo en la adolescencia, donde se busca acostumbrarse a vivir con presión social y alcanzar equilibrio entre los valores.

Los problemas de los adolescentes surgen de la "tensión entre el yo y la sociedad", de una inadecuación entre lo que son y lo que piensan que la sociedad desea de ellos.

La dificultad de los adolescentes radica en descubrir sus propios valores en la sociedad, con modelos opuestos lo que impone una carga. Sienten el dolor y el placer de observarse, así mismo con sentimientos de fascinación, atracción y horror a medida que se producen cambios biológicos. Se sorprenden, avergüenzan y son inseguros, pues constantemente se compara con otros, y revisa su autoimagen. Siempre se da una comparación con el ideal predominante en el momento.

Socialmente los adolescentes pueden ser considerados un grupo marginal, pues suelen ser extremadamente intolerantes ante la desviación, con excesividades. Se ha comprobado su preocupación por la imagen corporal disminuye a medida que se llega a la madurez, pues sus principales preocupaciones son talla, peso, y complexión. Buscan ser simpáticos, experimentar una fuerte presión para ajustar las exigencias del grupo de amigos. Su pasatiempo son la convivencia, conquistar acompañantes y ser populares (Identidad). Delos 12 a los 16 años exigen fidelidad, conformismo, e intimidad entre amigos. Pero escogen a sus amigos de una clase social semejante, con interés y valores parecidos. Comparan la realidad con aquello que puede ocurrir o con aquello que nunca podrá suceder, tienen una gran capacidad de planear y prever las cosas, tienen buena comprensión de lectura y memorización. Son el blanco de la publicidad y consumen con afán desenfrenado.-



Instituto Mexicano Regina.



Instituto Mexicano Regina.

## INTRODUCCIÓN

El resultado práctico de la teoría básica de los capítulos anteriores, está en este último capítulo; el diseño del proyecto, partiendo del análisis de datos, su contenido consiste en cómo y por qué se realizó un sistema señalético para el Instituto Mexicano Regina; la importancia de los usuarios en conjunto con las características de una buena señal.

La finalidad es lograr un proyecto eficaz, práctico y funcional. Como punto de partida dar a conocer el análisis de datos, que consiste en plantear un problema de diseño, las necesidades, y el proceso que lleva a un resultado final. Dentro del proceso encontramos los bocetos burdos, comprensivos y a color. El diseño de retícula, diseño de panel señalético y finalmente como resultado, un sistema señalético con una propuesta de su reproducción.

## 5.1 ANALISIS DE DATOS

El Instituto Mexicano Regina cuenta con sistema señalético de ya hace muchos años, aunque sin ningún manual de apoyo que lo sustente. Por tanto partiremos por crear uno nuevo basado en su filosofía que busca actualizar y apoyar todo aquello que aporte mejoría al método pedagógico. La participación y compromiso es el principal punto de apoyo, por supuesto con la aportación de toda su comunidad. Esta participación inicia con mejorar el espacio de trabajo. Por parte de la Institución un primer avance de actualización consiste en actualizar, pero no la estructura sino un cambio de imagen, algo nuevo, donde sus usuarios se sientan identificados, en un espacio juvenil pero bien orientado.

Es justamente esta necesidad de orientación que buscan los usuarios a partir del ingreso a una institución la base para crear o mejorar un sistema señalético. Sobre todo cuando se trata de un espacio amplio y de diferentes niveles educativos, es este caso: primaria, secundaria y preparatoria. Los usuarios de acuerdo a su necesidad buscaran información que los guíe al área correcta e incluso cuando comparten espacios.

Esto deduce que los principales usuarios son alumnas de los 6 a los 18 años de edad, punto importante para resolver la imagen del sistema señalético. Esta imagen consiste en lo moderno, sencillo pero sobre todo de identificación, considerando además el código ya conocido de un rostro como patrón del sistema señalético anterior.

Este código de lectura aunque es ya conocido por sus usuarios debe cumplir características importantes para que una señal sea efectiva. Dentro de estas características tenemos:

---

Ser entendibles instantánea y automáticamente en su percepción, comprensión y actuación; pero sin un uso excesivo de información.

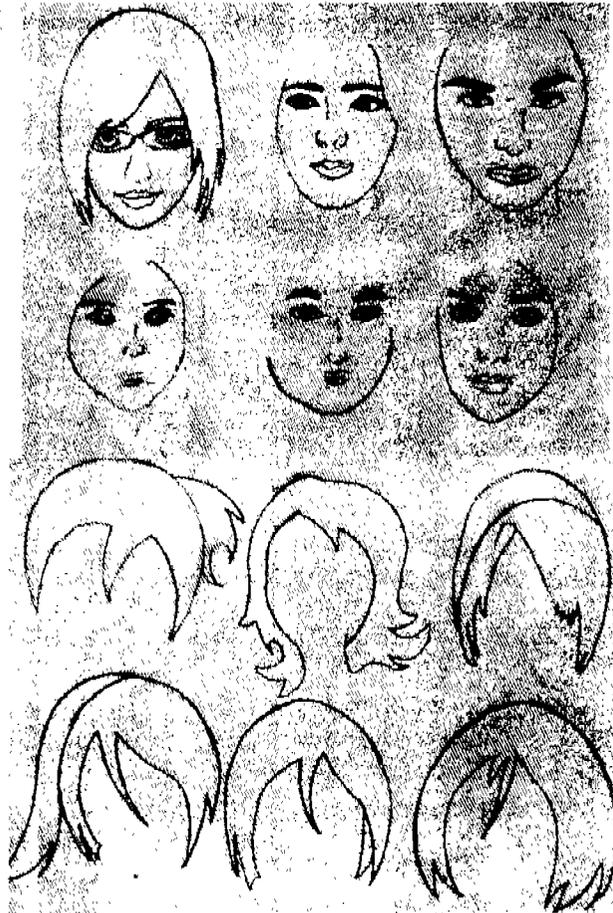
Su lenguaje escrito, icónico y cromático, concreto y legible, en este sistema se utilizan minúsculas por ser los caracteres más legibles.

Cumplir normas de color, luminosidad y distancia, incluyendo visibilidad, adecuación, precisión, dirección, contraste y tamaño de acuerdo a su ubicación.

Buscar la definición, el trazo sencillo y la unificación con fines de persistencia memorial instantánea, es decir, sintetización y estética pero con fines informativos, de orientación, organización pero didáctico.

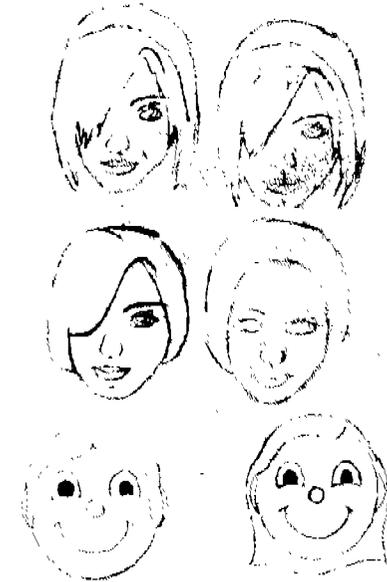
Así pues, partiremos de los bocetos burdos, hasta llegar a los comprensivos y finalmente a los de color. Muestra del diseño de retícula, el diseño del panel señalético y la propuesta de material.

## 5.2 BOCETAJE BURDO, COMPRESIVO Y A COLOR



**BOCETO BURDO**

La imagen se adapta a los estatutos de la Institución y a los usuarios. Estos estatutos consisten en un contenido parecido a su sistema anterior, un rostro, pero más juvenil y moderno que se adapte a la edad de sus usuarios.



**BOCETO BURDO**

Se busca un terminado sencillo, con pocos elementos que sigan las premisas de la señalética, sobretodo retomarla identidad de la Institución.

**BOCETO BURDO**

Aprimera Instanciase pensó en algo muy parecido al sistema señalético anterior, un rostro solo que más definido: niño, niña; y aunque un rostro más sonriente y con trazo sencillo, se determinó seguía siendo infantil.

**BOCETO BURDO**

Diferentes propuestas de rostros y peinados en combinación para elegir la más sencilla y óptima de acuerdo a los estatutos pedidos por la institución y las premisas para realizar una señalética funcional.



**BOCETO BURDO**

Resultados gráficos de bocetos burdos tomando los parámetros icónicos pedidos por la institución con respecto al estilo, de acuerdo al gusto de quienes la utilizan y nivel icónico completo de acuerdo a lo requerido por la señalética.





**BOCETO COMPRENSIVO**

Retomando el análisis de datos con respecto a los principales usuarios: las alumnas, se determinó un estilo sencillo pero juvenil para adolescentes, buscando desde un peinado más moderno hasta un rostro más realista logrando equilibrio, ni de niña pero tampoco de adulto.

**BOCETO A COLOR**

Esta propuesta cubre con el código de utilizar un rostro como elemento que unifica el sistema señalético y además ya es conocido por los usuarios. Cubre las perspectiva de juvenil y como elemento de identidad con lo moderno. Es estético y para los usuarios más jóvenes como un elemento físico para cubrir ideales y exigencias sociales y por parte de los usuarios entre los 12 y 18 años funciona más como un estilo del momento, popular y simpático.



**POSIBLES CAMBIOS**

Se intentó quitar expresión al modelo partiendo de los ojos; sin embargo los resultados no son óptimos.

**SEÑALÉTICA ANTERIOR**

La imagen aunque sencilla tiene un estilo infantil con una forma limitada y de panel señalético tradicional para lo actualmente se utiliza.



**SEÑALÉTICA PROPUESTA**

La imagen aplicada contiene los elementos primordiales para ser entendida y práctica. El contenido aún cuando expresivo no se utiliza de manera excesiva, pues su trazo es sencillo y completo (no hay volumen); logra su síntesis y estética.





**SEÑALÉTICA ANTERIOR**

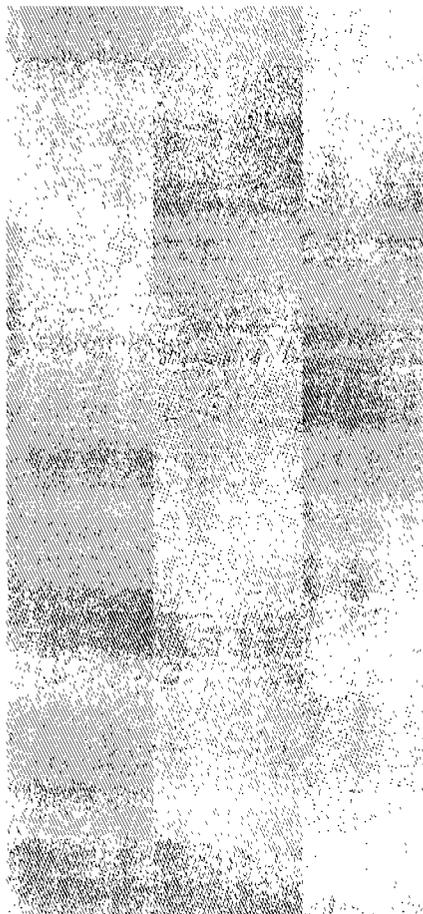
Aunque la señalética anterior ha sido funcional, la institución busca modernizar su imagen, buscando siempre que sus usuarios se sientan identificados.



**SEÑALÉTICA PROPUESTA**

La imagen se basa en lo realista con un panel señalético sencillo, rectangular lo que permite dar espacio al contenido y óptimo para señales informativas.

5.3 DISEÑO DE PANEL SEÑALÉTICO



**BOCETO COMPRENSIVO**

En el diseño de panel señalético estas fueron algunas propuestas; que concluyeron como formales, pero comunes y fuera de lo juvenil y moderno.



**BOCETO COMPRENSIVO**

Aún cuando algunas propuestas son audaces su aplicación tienen resultados caros y de mucho desperdicio en cuanto a material.





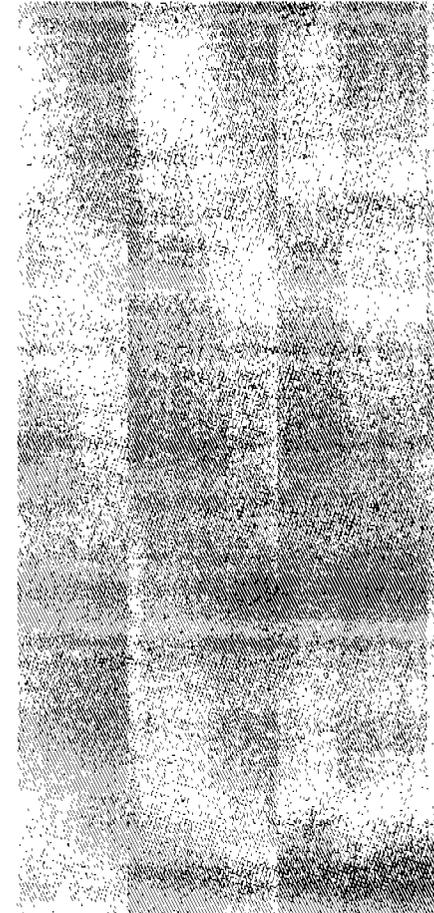
**BOCETO COMPRENSIVO**

Algunas propuestas se acercan a la final pero con problemas de espacio y como ya se dijo caros y con desperdicios que no valen la pena por sus mayoritarias desventajas.



**BOCETO COMPRENSIVO 2**

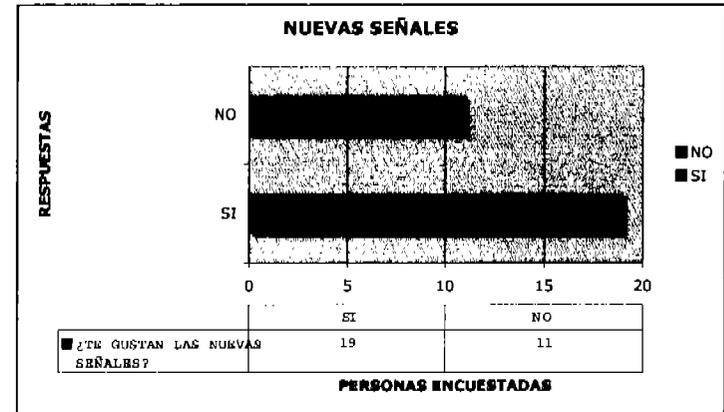
Esta propuesta aunque tiene en material un poco de desperdicio, vale la pena por su audaz resultado, es diferente pero además en composición se logra obtener buen espacio y un resultado juvenil y moderno.



**RESULTADOS ENCUESTA**

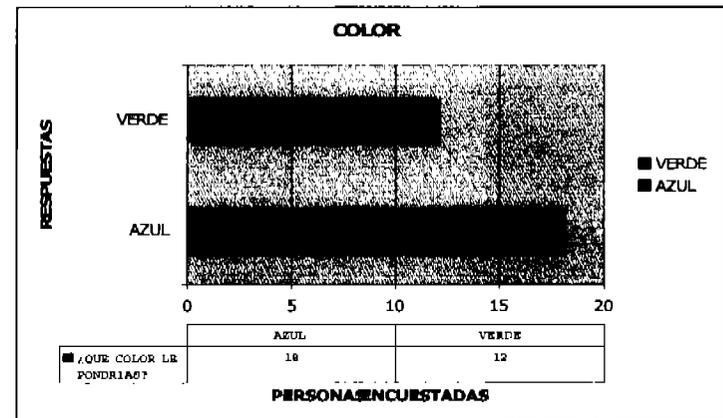
La forma de las nuevas señales se construye a partir de las premisas señaléticas, requisitos de identidad por parte de la Institución y de los resultados de la encuestas realiza a los usuarios internos.

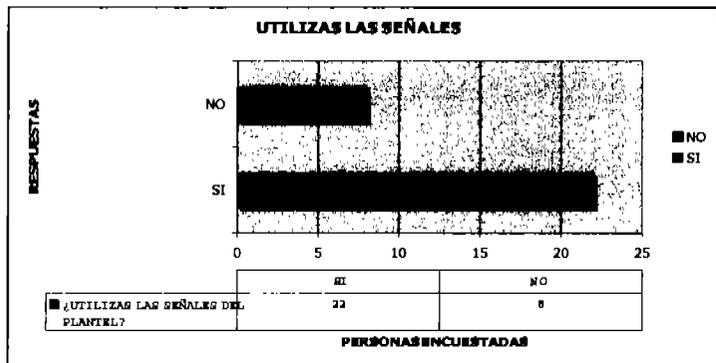
Los resultados de la encuesta llevó a determinar color, asegurar que nuestro modelo cumple como icono de identidad. Además que les gustaria se aplicaran las nuevas señales, ya que si las utilizan y que hay señales con un necesidad tipográfica. Por tanto nuestro sistema señalético de acuerdo a la encuesta son funcionales.



**RESULTADOS DE IMAGEN**

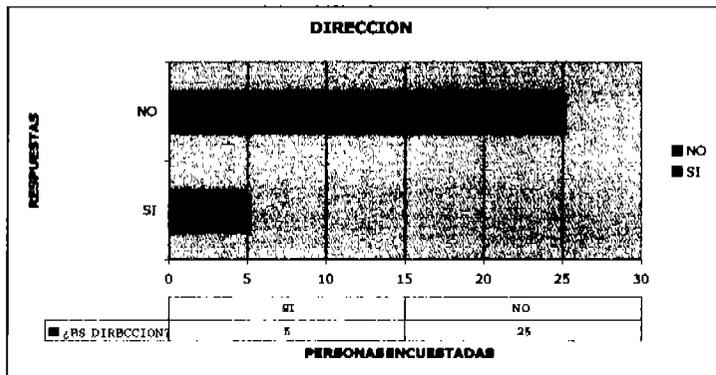
En las premisas señaléticas encontramos: Estilo de identidad, compuesto de las funciones, estructura y ambiente del Instituto. Este ambiente es solo por niñas (usuarios internos)de ahí parte que nuestro modelo se construya de un estilo con el cual se identifiquen estos usuarios.





**RESULTADOS DE IMAGEN**

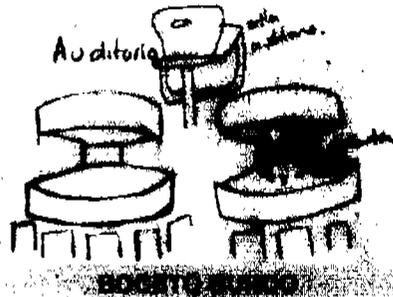
La Institución utiliza una estructura que lleva como parámetros para su señalética un símbolo de identidad. Trabaja en función a las necesidades de sus usuarios por tanto cumple con esta premisa y a su vez con lo establecido por la institución.



**RESULTADOS DE IMAGEN**

Otra premisa es :La Identidad Visual, basado en los códigos que forman parte del nivel de conocimiento de los usuarios. Esta constante o modelo cumple con esta premisa al utilizar este elemento ya conocido como unificador.

5.4 DISEÑO DE SEÑALES



**BOCETO COMPENSIVO 1**

Esta señal con el rostro sin terminar no resulta preciso, la retencia no funciona para la señalética, pues sus resultados pueden llevar a la confusión.



**BOCETO COMPENSIVO 2**

Se comprueba que sintetizar no tiene que ver con resumir la imagen, esta señal cumple con su fácil comprensión con un rostro completo.





**BOCETO COMPRENSIVO 1**  
Los lentes en esta señal no refuerzan el concepto, con el libro que es un elemento más importante es suficiente; sin embargo esta forma de libro estorba a la imagen del rostro y el hecho de estar completamente abierto quitar espacio y ligereza.



**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
Este resultado es más claro, se observa más ligero y sencillo y la forma del libro es más preciso y no se observa encimado, el rostro queda más libre.

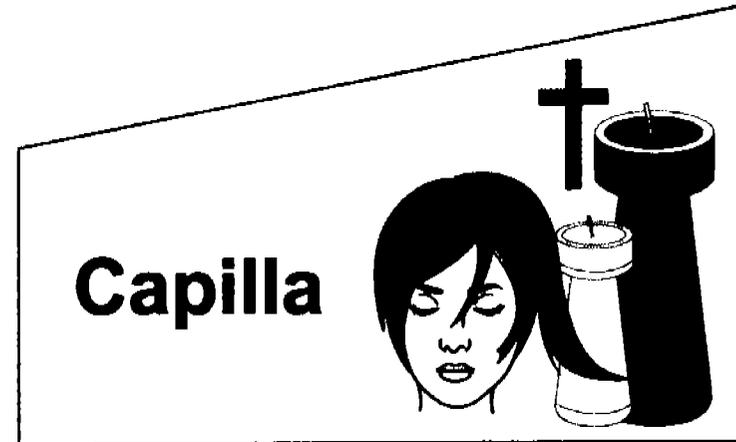




**BOCETO BURDO**

**BOCETO COMPRENSIVO 1**

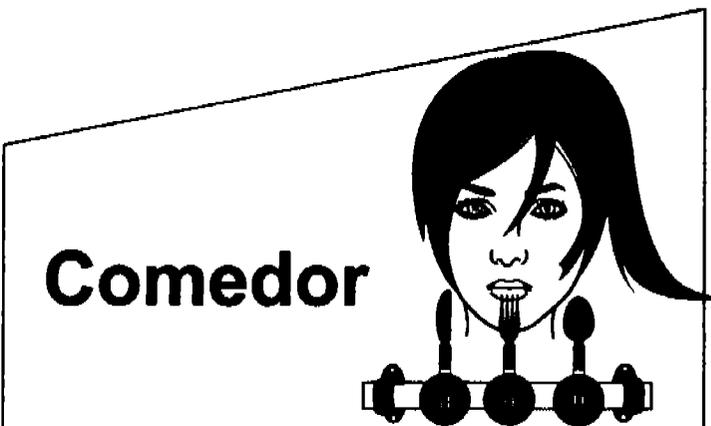
En esta señal las velas se confunden con otros conceptos, y la cruz que es un elemento más importante para representar este concepto de capilla esta muy pequeña.



**BOCETO COMPRENSIVO 2**

Es un resultado definido y claro cerrando a un concepto más sencillo y funcional. Cumpliendo la máxima unidad.





**BOCETO COMPRENSIVO 1**

Los códigos de esta señal están laboriosos, complejos, poco concretos y su ubicación por encima del rostro nos da menor visibilidad tanto al rostro como a los elementos.



**BOCETO COMPRENSIVO 2**

Este concepto es más concreto nos lleva a más espacio y por tanto más fácil de reconocer. Estos elementos son conocidos para este concepto, y además de uso cotidiano.



**BOCETO BURDO**

**BOCETO COMPRENSIVO 1**

Esta señal de un rostro con anteojos no concretiza el concepto de dirección, de respeto, o de autoridad.



**BOCETO COMPRENSIVO 2**

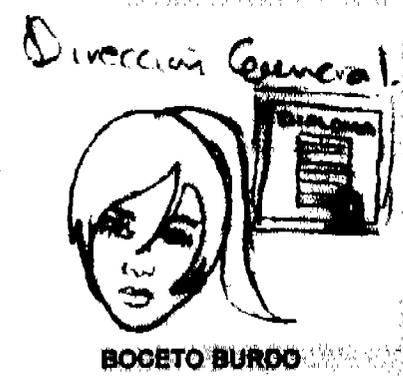
Este elemento de la bandera ayuda conceptualizar el tema del respeto, la autoridad, que son elementos que ayudan a dar fuerza a esta señal.





**BOCETO COMPRENSIVO 1**  
 Este elemento del diploma entra en un concepto amplio y provoca confusión al concepto.

**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
 El escudo del instituto es conocido por los usuarios como un símbolo de respeto, autoridad y ayuda a clarificar el concepto.





**BOCETO BURDO**

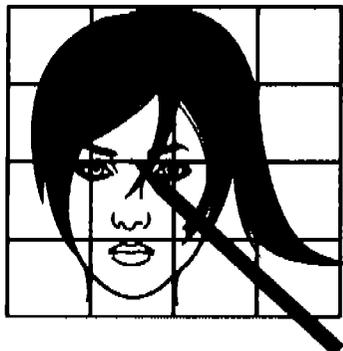
**BOCETO COMPRENSIVO 1**  
En esta señal las copias tan cerca del texto a cierta distancia le estorban.



**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
Se clarifica más el concepto con una copia en primer plano y las demás apoyadas en un segundo plano no estorban al texto.



**Sala de juntas**

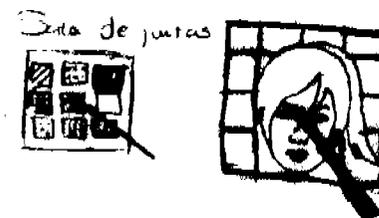


**BOCETO COMPRENSIVO 1**  
El apuntador queda muy cerca del ojo y no parece ayudar a clarificar el concepto sino a estorbar .

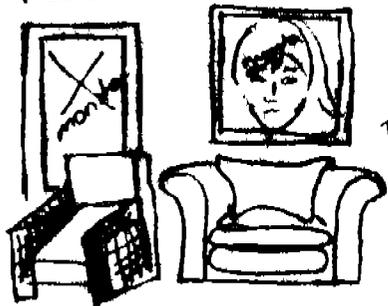
**Sala de juntas**



**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
Este ligero movimiento hacia abajo dejar libre el rostro y a lo lejos se distinguen ambas conceptos: rostro y apuntador como elementos complementarios.

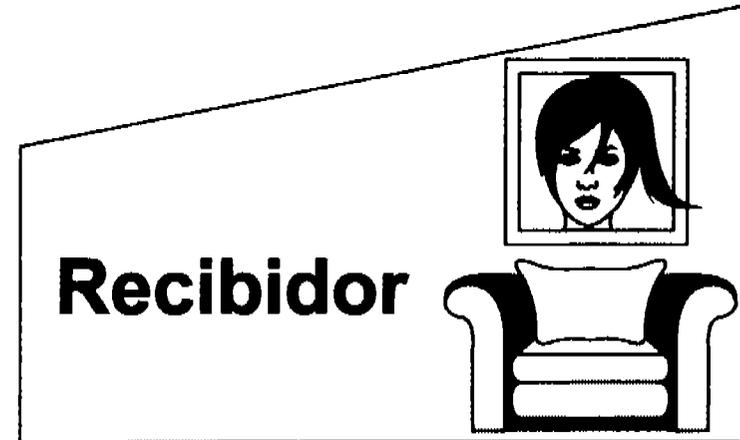


**BOCETO BURDO**



**BOCETO BURDO**

**BOCETO COMPRENSIVO 1**  
Se entiende el concepto, aunque tienen mismo peso visual ambos elementos, se puede sintetizar e igualmente entender.



**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
Visualmente más ligero y al mismo tiempo claro y concreto.

**Baños**



**BOCETO COMPRENSIVO 1**

Si no estuviera el texto queda muy abierto el concepto además se han manejado elementos complementarios que ayudan a conceptualizar la señal.



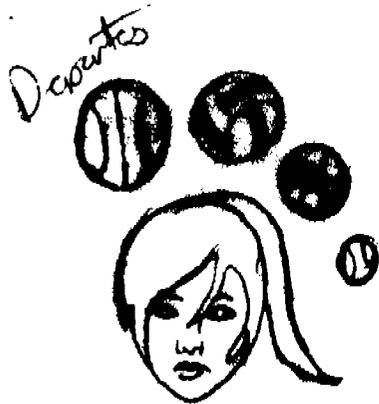
**BOCETO BURDO**

**BOCETO COMPRENSIVO 2**

El elemento del espejo es un complemento a este concepto incluso ya conocido. Ayuda a concretizar esta señal.

**Baños**





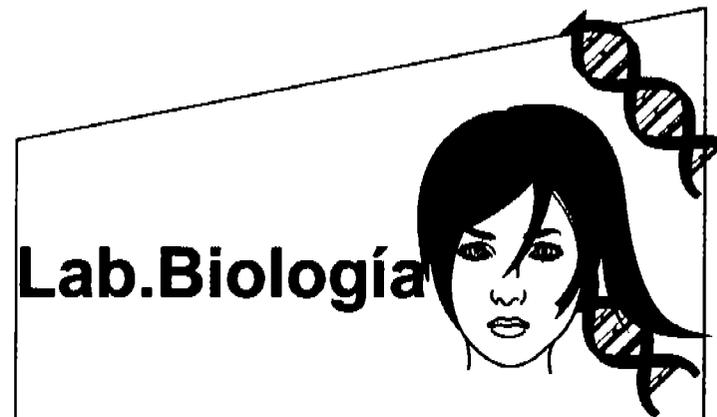
**BOCETO BURDO**

**BOCETO COMPRENSIVO 1**  
Son de los deportes que se practican en la institución solo que por encima del rostro no dan ligereza al concepto y visualmente cargados.



**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
Esta organización con elementos del lado derecho es más ligero y se complementa con otras señales que se manejan así, hay más espacio para todos los elementos.





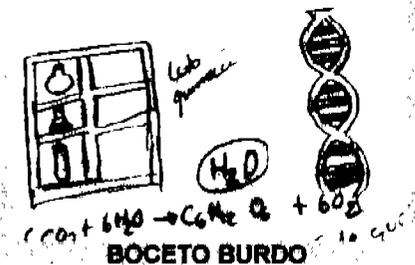
**BOCETO COMPRENSIVO 1**  
 Esta composición visualmente esta laboriosa, compleja, la imagen muy cerca del rostro pierde definición.



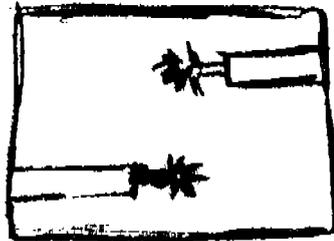
**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
 La composición se ve mas sencilla, descansada, este elemento de apoyo cargado a la derecha nos da mucho espacio.



**BOCETO BURDO**



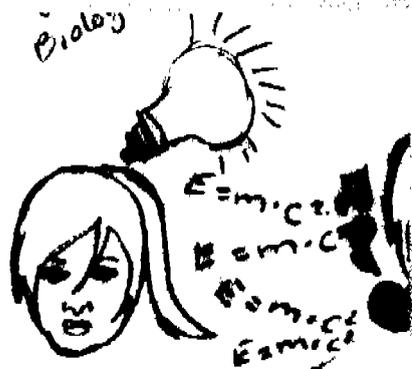
**BOCETO BURDO**



Lab. Física

BOCETO BURDO

**BOCETO COMPRENSIVO 1**  
El elemento del foco compite con el rostro, hace ruido con el concepto, puede confundirse.



BOCETO BURDO

**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
Esta composición da claridad al concepto, no compite con el rostro, no se ve igual; cumple su función como refuerzo al concepto.





**BOCETO COMPRENSIVO 1**

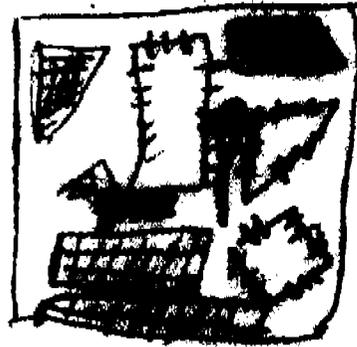
Aunque la composición es armoniosa, las notas tan cerca del texto deja poco espacio a la composición, puede lograrse más ligereza y concretizarla con los labios cerrados.



**BOCETO BURDO**

**BOCETO COMPRENSIVO 2**

Los elementos como se han manejado a la derecha logran mas sencillez y le dan su espacio al texto y al rostro que unifica a todo el sistema.



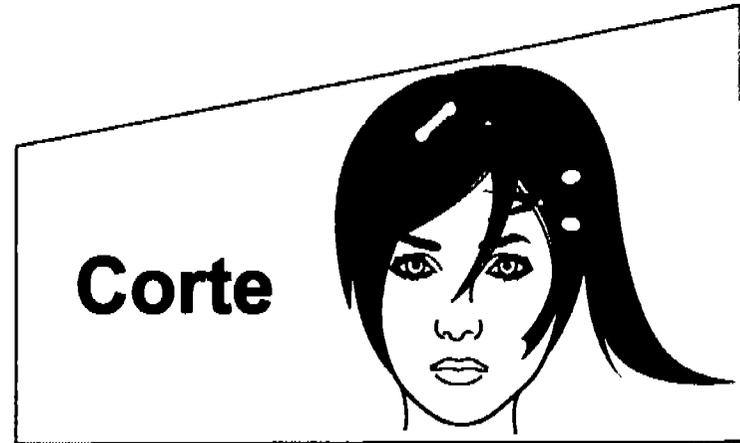
**BOCETO BURDO**

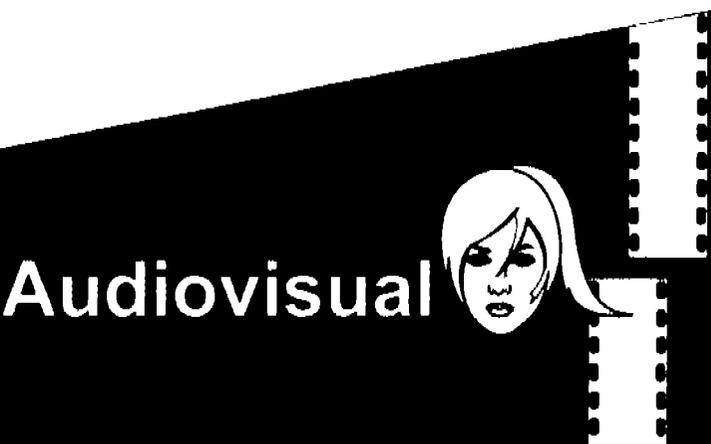


**BOCETO BURDO**

**BOCETO COMPRENSIVO 1**

Esta composición puede perder la constante del sistema señalético con los elementos sobre el rostro y no a la derecha.



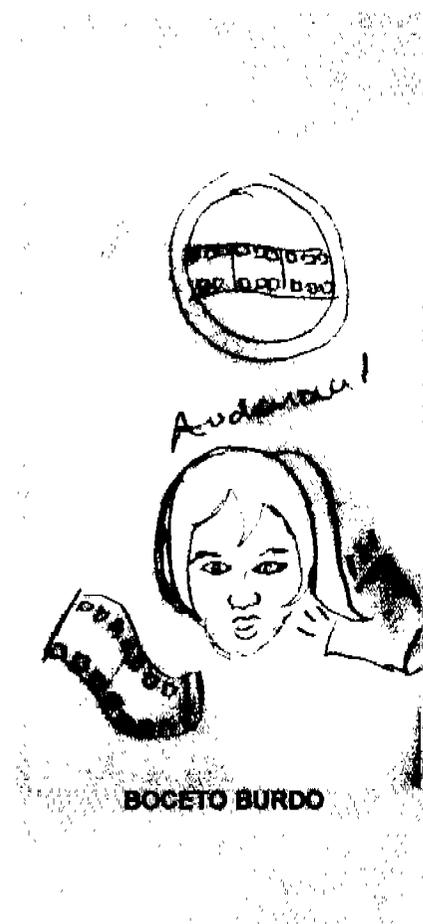


**BOCETO COMPRENSIVO 1**

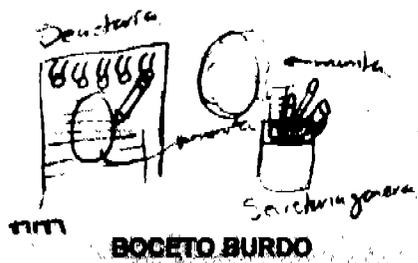
En esta señal los elementos aún cuando no hacen confusión con el concepto pueden acomodarse de tal manera que no se llegue a estorbar con el rostro.

**BOCETO COMPRENSIVO 2**

Esta composición libera a la constante y es más clara y además mantiene sus elementos a la derecha como parte de las constantes del sistema.



**BOCETO BURDO**



**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
Se concretizó esta señal con elementos de dos señales anteriores sin caer en lo exagerado, sencillo y cerrado.



**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
Los elementos utilizados en otras señales en justificación a la derecha cambia en esta señal, con una posición atrás de los elementos pero igualmente concreto, sencillo y eficaz.



Cocina



**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
 El concepto ayuda a completar la señal de manera más sencilla con un código ya conocido que automáticamente te remite al tema.

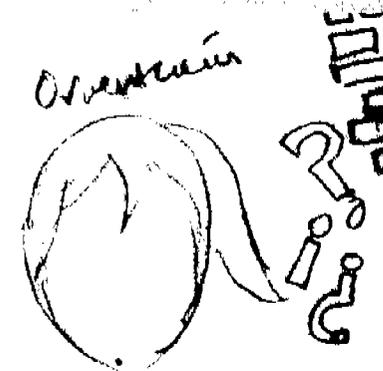


**BOCETO BURDO**

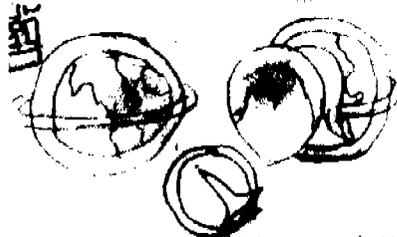
Orientación



**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
 Este elemento de refuerzo es también es un código conocido y por tanto fácil de interpretar, y muy útil para definir el concepto de esta señal.

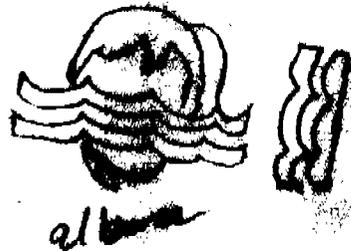


**BOCETO BURDO**



**BOCETO BURDO**

**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
Hay elementos que por su reconocimiento aún cuando se encuentran encima del elemento principal no le estorban, por el contrario dan mejor forma al concepto.



**BOCETO BURDO**

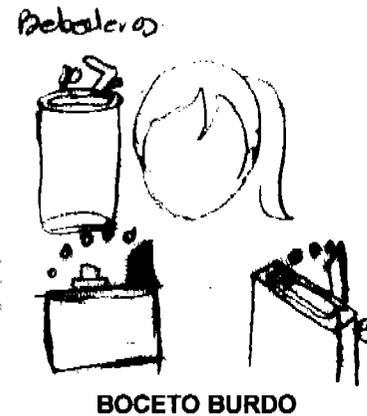
**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
Delas señales más sencillas y directas, su fácil trazo y entendimiento, ayudan a definir y comprender más rapido el concepto.

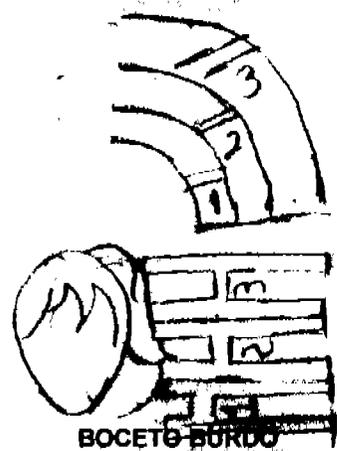




**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
 Es la única señal que utiliza un hombre así que para concretizar y dar la mayor sencillez no se utiliza ningún otro elemento complementario.

**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
 Este es un concepto complejo para concretizar aunque se logra definir restando el elemento con un trazo sencillo.

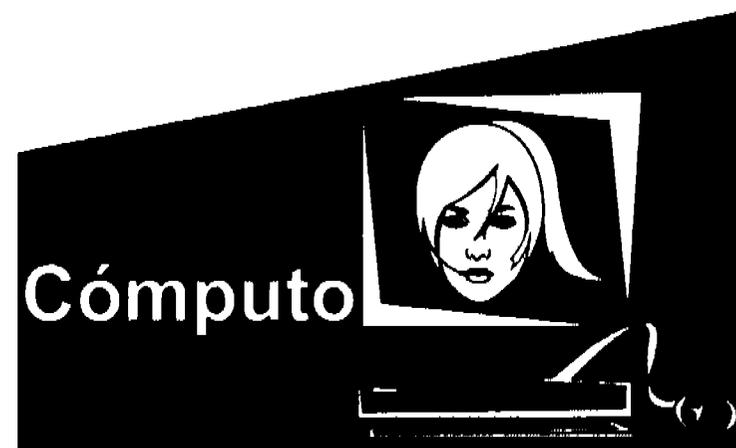




**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
Es un concepto amplio para representar, pero se buscó el elemento más representativo en el tema ayudado de códigos ya conocidos.



**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
Concepto muy utilizado en representación pero tan conocido que su reconocimiento es rápido y concreto.



Enfermería



Mimeógrafo



**BOCETO COMPRENSIVO 2**

Esta señal contiene uno de los símbolos más conocidos y por tanto de comprensión sencilla incluso sin ayuda del texto.

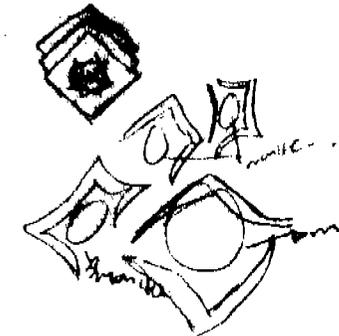


BOCETO BURDO

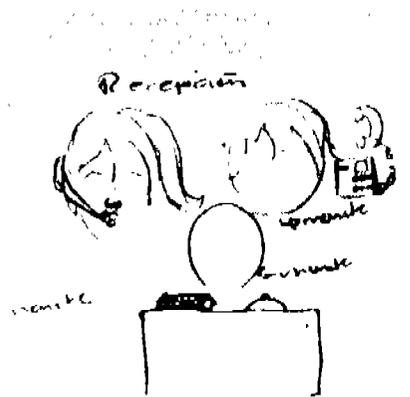
**BOCETO COMPRENSIVO 2**

El concepto tan igual al de fotocopiado ayuda a determinar el concepto representado con formas muy parecidas y fácil de comprender.

*Mimeógrafo*



BOCETO BURDO



**BOCETO BURDO**

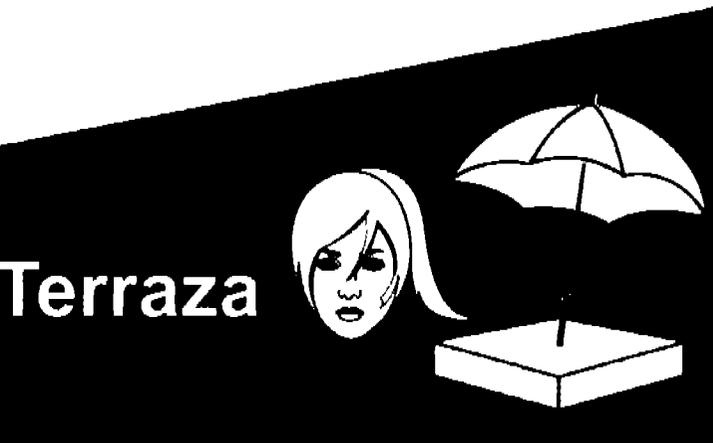
**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
 Esta señal no cuenta con amplios elementos que ayuden a representar el concepto sin embargo el más claro y concreto es este, un símbolo completamente comprendido.



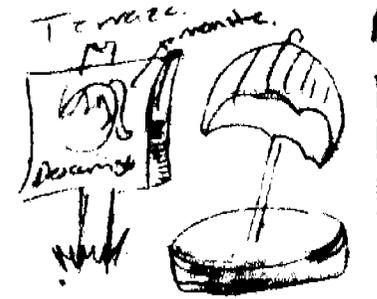
**BOCETO BURDO**

**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
 Los elementos utilizados para este concepto son tradicionales que ayudan a la fácil comprensión de la señal y fáciles de representar.





**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
 Esta representación es comprensible para los usuarios simplemente por su apego a la realidad, un lugar que cuenta con estos elementos.



**BOCETO BURDO**



**BOCETO COMPRENSIVO 2**  
 Esta señal cambia de todas las demás, no sólo por cambiar el elemento principal con los ojos cerrados, también por ocultar parte del rostro; sin embargo representa claramente el concepto sin perder contenido, llama la atención e incluso se logra comprender aún sin el texto.



**BOCETO BURDO**

**CUADRO DE PERTINENCIAS**  
 Aspectos o características de las señales para resultados optimos; todo diseño debe ser estudiado para concer sus atributos pertenecientes para lograr su funcionalidad.

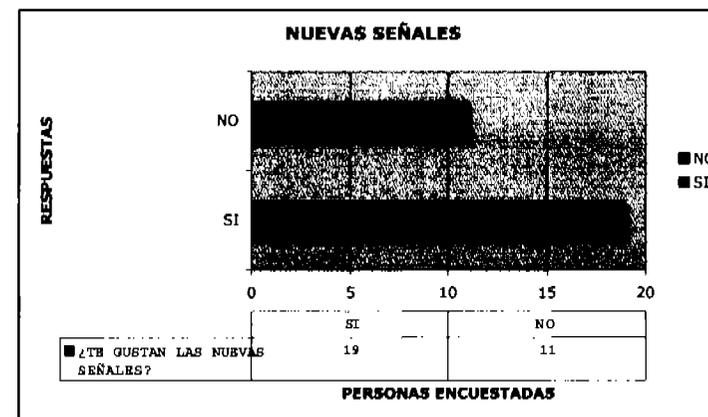
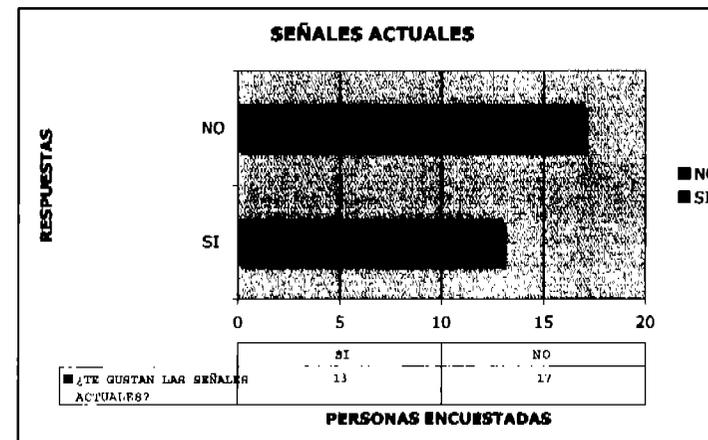
**CUADRO DE PERTINENCIAS**  
 Evaluación de cada una de las características que debe tener una buena señal para garantizar su funcionalidad.

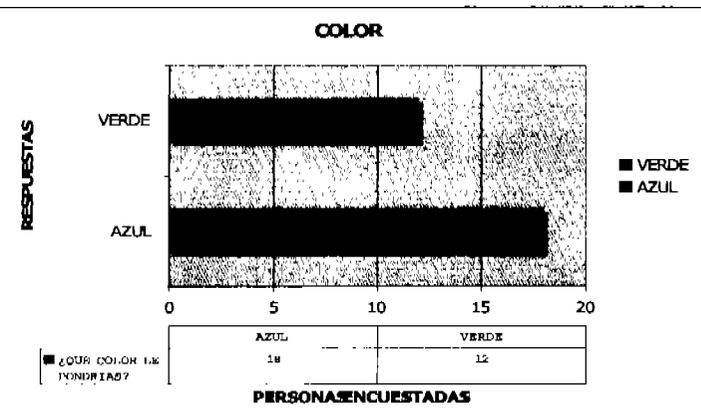
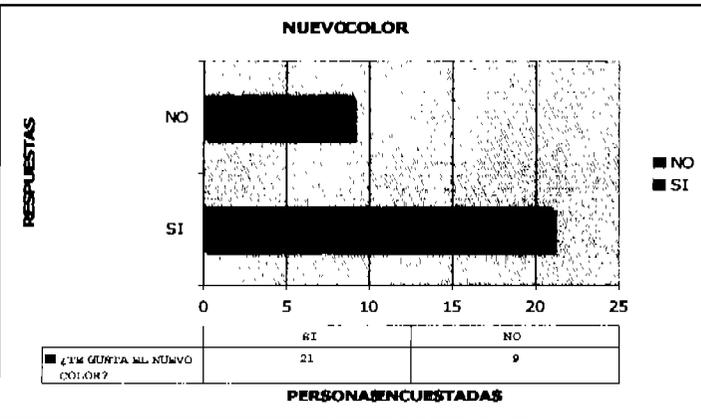
SEÑALES	CONTINUA	INSTANTANEA	ALTERNANTE	EMPUJON	FUNCIONAL	QUANTICA	ESTETICA	NINTEUZADA
NUMERO GENERAL	±	±	±	-	+	+	+	+
NUMERO COTIN	±	±	±	-	+	+	+	+
NUMERO TABLAS COTIN	±	±	±	±	+	-	+	+
NUMERO TABLA	+	+	+	±	+	+	+	+
NUMERO DE LINEAS	+	±	+	±	+	+	+	+
NUMERO DE LINEAS DE	+	+	+	±	+	+	+	+
NUMERO DE LINEAS	+	+	+	+	+	-	+	+
NUMERO DE LINEAS	+	±	±	-	-	+	+	+
SEÑALES	CONTINUA	INSTANTANEA	ALTERNANTE	EMPUJON	FUNCIONAL	QUANTICA	ESTETICA	NINTEUZADA
NUMERO DE LINEAS	+	+	+	+	+	+	+	+
NUMERO DE LINEAS	+	+	+	+	+	+	+	+
NUMERO DE LINEAS	+	+	+	+	+	-	+	+
NUMERO DE LINEAS	+	+	+	±	+	-	+	+
NUMERO DE LINEAS	+	±	+	-	+	+	+	+
NUMERO DE LINEAS	+	+	+	±	+	-	+	+
NUMERO DE LINEAS	+	+	+	±	+	-	+	+
NUMERO DE LINEAS	+	±	+	±	+	+	+	+
NUMERO DE LINEAS	+	+	+	±	+	+	+	+

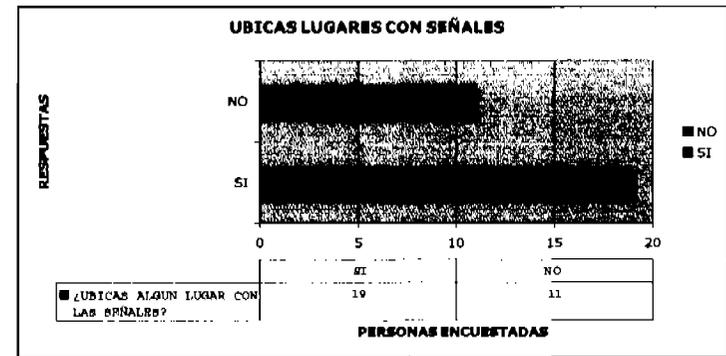
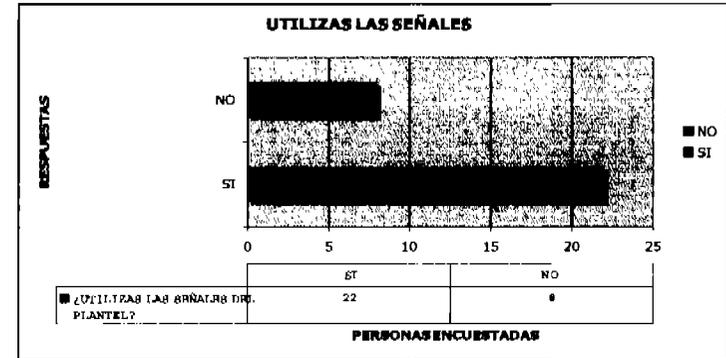


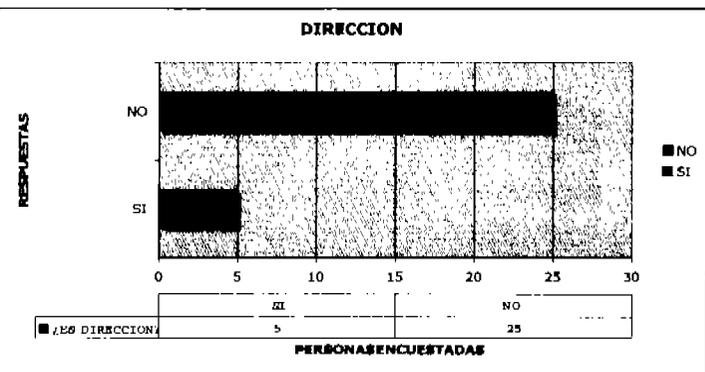
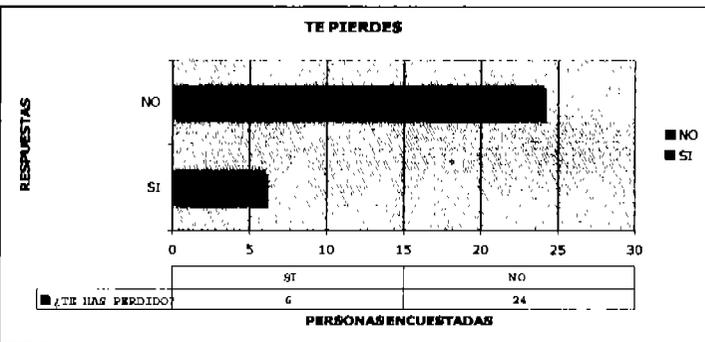
**RESULTADOS ENCUESTA A USUARIOS  
DEL INSTITUTO MEXICANO REGINA  
(DE 6-18 AÑOS).**

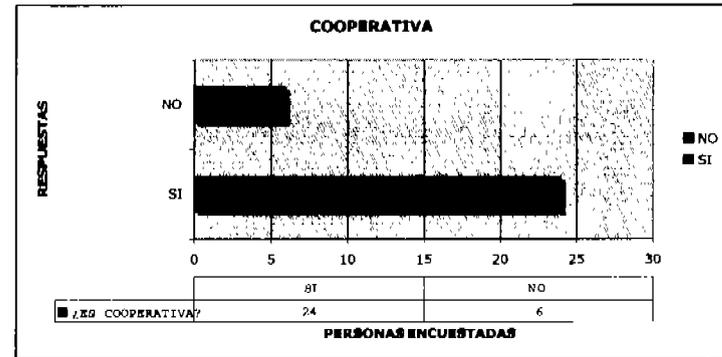
La señalética anterior como resultado de la encuesta ha sido funcional y apto para los usuarios que mayoritariamente son de 6 a 18 años. Por tanto haber modernizado la imagen es petición del cliente que busca algo similar debido al buen funcionamiento y mucho más apto crecer la imagen para abarcar más de su público mayoritario.

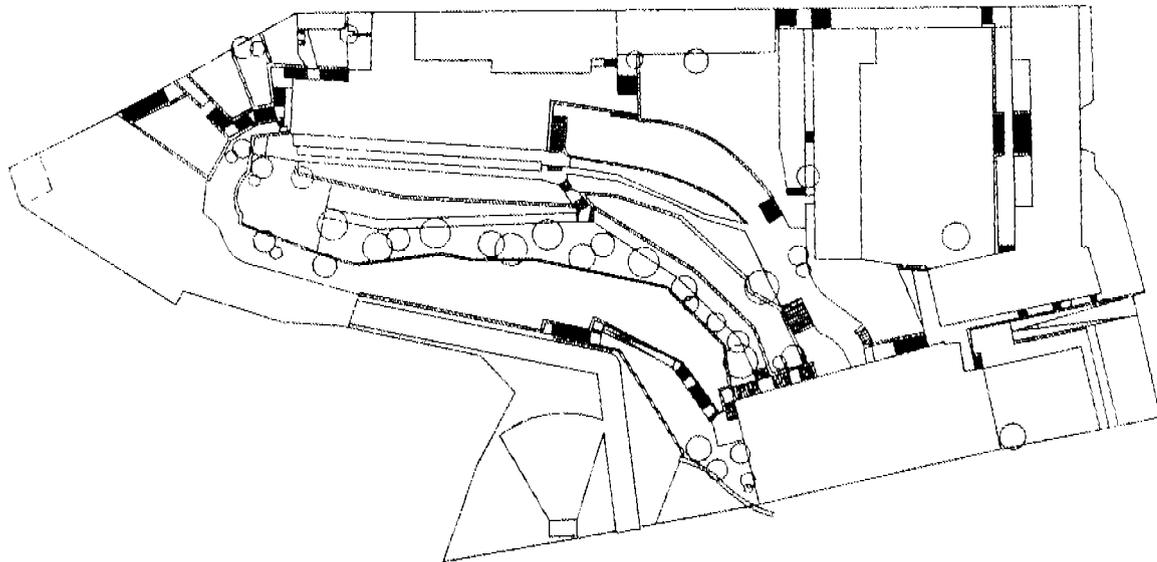












PLANO ARQUITECTÓNICO  
DEL INSTITUTO MEXICANO REGINA.

En conclusión, el hombre a través del lenguaje expresa sus ideas así como sus sentimientos. Los lenguajes escritos e icónicos, son códigos que se han perfeccionado hasta crear un sistema propio, el cual indica cómo nos relacionamos.

Todos estos avances tanto tipográficos como de imágenes aportaron tanto al diseño que se crearon nuevas disciplinas con un desarrollo utilitario a gran escala. Una de esas disciplinas que ha adquirido gran importancia en la vida de los seres humanos es la señalética, que tiene como antecedente, la señalización, un medio organizativo y de comunicación en nuestra gran movilidad social; la cual, conforme crece, requiere resolver nuevas necesidades más específicas al estructurarse nuestro ambiente en instituciones, con la función principal de brindar servicios como el informativo-orientativo, lo que genera crear un sistema señalético que propone y publica una actividad, donde los usuarios decidan su recorrido según sus necesidades.

El proyecto de un sistema señalético, basa sus objetivos en la comunicación, aprendizaje y sobre todo en el desarrollo de sus usuarios, propone un camino pedagógico donde la identidad, el estilo educativo y la metodología sean un marco común para todas sus instituciones.

En este proyecto como diseñador me basé para la composición del mismo, en la legislación que establece tamaño, color, tipo de letra e íconos a utilizar, estudiado por la norma oficial mexicana y dentro de la señalética por la semiótica; que es una ciencia de la comunicación a través de imágenes, signos y símbolos, encargada de su relación con otros signos y el significado implícito de acuerdo a la función que desempeña y su relación con el usuario. Este proceso de comunicación se llama semiosis; hay un signo, un emisor y un receptor. El signo se constituye por un significado definido por el emisor, que es el contenido del signo; el significante es el medio por el cual se comunica un significado (signo). Parte de la semiótica que estudia el significado de las palabras y

la relación significado y significante es la semántica. Mientras que la pragmática estudia el empleo de los signos en esta misma relación (psicológica-interpretación).

Aún cuando la señalética nos permite regular nuestro sistema señalético es importante considerar que los seres humanos para desplazarse buscan representaciones, señales que los orienten, pero de manera organizada. La función de los diseñadores, es organizar estos signos, determinando si es una señal orientativa, indicativa o restrictiva, según sea necesario.

Para esta clasificación el diseñador lo define según la norma oficial mexicana NOM-003-SEGOB,2002, Señales y Avisos para Protección Civil. Colores, Formas y Símbolos. Así mismo también define el color del sistema señalético aunque también en base al estudio del color en las artes gráficas. Se utilizan los primarios sustractivos: azul cyan, magenta y amarillo, y resultado de la descomposición de los aditivos: azul violáceo, verde y rojo-naranja. Se dice que son pigmentos, no colores, son cubrientes y no luminosos. Dentro de sus características está la dinámica de contraste, es decir, combinaciones que ayuden a resaltar un elemento de un espacio determinado.

En nuestro sistema señalético utilizamos una armonía por contraste, ya que los pigmentos saturados lo encontramos tanto en el fondo como en la imagen. Todo pigmento se puede describir en tres dimensiones: tono, valor e intensidad.

El nuevo sistema señalético utilizó un tono azul con un valor oscuro debido a su mezcla con un mínimo de negro, y su intensidad es brillante, vivo porque su pigmento base es lo más puro.

Sin embargo, la base efectiva para diseñar un sistema señalético además de su composición es resolver las premisas señaléticas, donde se desglosan las constantes y variables que lo compo-

nen. Pero para resolver estas premisas es importante tener claro las diferencias que hay con su antecesor; la señalización.

La señalética es un mensaje por el resultado inmediato a su percepción. Es pragmática al llevar implícita una respuesta, incorporando estratégicamente en el entorno las señales. Es comportamental por ser una medida de orientación que propone o propicia un comportamiento sin influir o imponer. Se integra al ambiente y a la identidad donde se requiere.

La señalización sin embargo es marcaje, ya una acción incluye la otra y ambas obedecen a una función identificadora. Es guía y al mismo tiempo orientación definitiva. Es universal, al utilizar códigos preexistentes (símbolos), es empírico al ser indicador en la vida cotidiana. Se utiliza en cualquier entorno y es normalizado debido a la necesidad en el espacio.

Ambas disciplinas son un sistema de comunicación basadas en un procedimiento empírico y su diferencia la especialidad de la señalética en creación y diseño particular. Por tanto, esta especialidad está conformada por las premisas señaléticas siguientes:

a). Identidad Visual, nos indica que los códigos forman parte de un nivel de conocimiento constituido por cultura. Puede informar con un pictograma y al mismo tiempo con tipografía, si así lo requiere. Esta es su importancia, no repetir lo mismo sino comunicar lo incomunicable con pictogramas.

El sistema señalético propuesto para el Instituto Mexicano Regina cumple con esta premisa al utilizar como elemento constante y unificador un rostro, como parte de un conocimiento ya establecido en la señalética anterior y al mismo tiempo informar con la ayuda de tipografía lo incomunicable con pictogramas de contenido poco universal.

b).Entorno y/o Espacio, es la organización del espacio como consecuencia del orden de los actos individuales. Tarea del diseñador, informar, haciendo identificable y localizable el servicio brindado, así como rediseñar si es necesario el espacio, acondicionarlo y organizarlo.

En el Instituto Mexicano Regina se cuenta con el conocimiento de un sistema señalético anterior, por tal no es necesario acondicionar el espacio y aun cuando también se tiene una organización, se buscó adaptar señales nuevas, como es el caso de la señal de bebederos. Estos cambios del nuevo sistema aún cuando gráficos siguen su objetivo de informar y hacer identificable de manera adecuada y funcional.

c).Valores Proxémicos, consiste en el estudio psicológico de los usuarios, donde se requiere un conocimiento de ellos para hacer más fácil su recorrido. Para esto en el Instituto Mexicano Regina, los usuarios ya tienen un conocimiento previo de las rutas y los códigos del sistema señalético. Aunque para el nuevo sistema se utilizó la máxima economía de los códigos informacionales que hacen más fácil su comprensión aún cuando existen usuarios nuevos. En esta premisa es importante hacer incapié que dentro de nuestros usuarios, un considerable porcentaje es de niñas de primaria, por tanto la economía de estos códigos es de acuerdo a su capacidad psicológica.

e).Estilo de Identidad, está compuesto de las funciones, estructura y ambiente del Instituto. Esta premisa es resuelta en el nuevo sistema señalético, al utilizar una constante; la imagen rostro, con un conocimiento previo de ello e incluso se incluyó el imagotipo del Instituto en algunas señales. Estos factores ayudaron a manipular más fácilmente la información y por tanto resolver creativamente el sistema señalético.

Una vez concretizadas las premisas hay otros aspectos importantes que se consideraron como son los aspectos ergonómicos de ubicación, luminosidad y color. Tener antecedente, a este nuevo sistema le aportó grandes avances; se distingue y detecta una señal de otra, su interpretación da la respuesta adecuada para los usuarios, gracias a su nuevo contenido; más legible claro y preciso. Su color es uno para crear uniformidad, esto cambió claro del sistema anterior donde se utilizan naranja-blanco, verde, blanco, azul-blanco y amarillo-blanco, este último el menos legible. Por lo cual se resolvió en un solo color; azul marino-blanco como respuesta a lo más neutral, elegante, uniforme y con buen contraste, tanto para interiores como exteriores.

Su base más importante la norma oficial mexicana NOM-003-SEGOB/2002, señales y avisos para protección civil. Colores, formas y símbolos; al cumplir con las señales informativas en color azul-blanco. Incluyendo la forma rectangular del panel señalético de tipo informacional, de acuerdo a la norma oficial.

La retícula utilizada es la básica llamada de bloque, la más sencilla que existe y donde el interés visual es la imagen y texto al centro de la composición, delimitado con margen para mayor concentración al centro.

La tipografía, otro componente de nuestro sistema señalético, ha evolucionado tanto a través del tiempo que los diseñadores crean sus propias fuentes, lo que ha enriquecido y otorgado alternativas al diseño. Sin embargo el nuevo sistema señalético utilizó una tipografía estándar: arial bold, sencilla, sin patines, ni adornos y además en minúsculas para mayor legibilidad.

El material propuesto es acrílico para su reproducción, garantiza calidad en visibilidad y durabilidad en color, forma y acabado. Para estas características físicas lo más utilizado es el acrílico, por su

resistencia a los agentes atmosféricos y a la durabilidad del color. Su desventaja la poca resistencia al impacto, crea polvo y son flamables, aunque para esto se utilizan retardadores al fuego. Pese a esto en su reproducción son muy alternativos, se puede utilizar rotulación, vinil, serigrafía, cortarse o taladrarse fácilmente. Es la opción más accesible para el nuevo sistema señalético y no solo por sus propiedades físicas sino también por su cómodo costo y la facilidad de quién pueda reproducirlo.

Se da otra propuesta de reproducción: el acero inoxidable, por su elevada resistencia a la corrosión, su amplia gama de colores y acabados; aunque es importante aclarar que su costo es elevado y hay pocos lugares en donde realizan su reproducción, pero si muy prestigioso.

El sistema de sujeción para un sistema señalético es importante para lograr su durabilidad. Así que utilizamos el de fuerza, es decir, unir por tensión, puede ser por medio de tornillos, como en este caso. La sujeción también toma en cuenta la colocación de las señales; el de fuerza se utiliza para señales adosadas, directas al muro o de bandera como también se utiliza en el nuevo sistema.

En el Instituto Mexicano Regina desde su fundación el factor más importante de su comunidad, son las alumnas o usuarios para el sistema señalético. El Instituto ha brindado los elementos óptimos para el buen desarrollo educativo y personal de sus alumnas, con mejoras en todos los aspectos, incluyendo la de orientar moral y físicamente. De aquí parte el mejorar o rediseñar su sistema señalético, buscando que su contenido identifique a los usuarios y al mismo tiempo mantener identidad con la institución.

Lo cual aprueba que nuestra hipótesis cumple con un diseño de sistema señalético, que responde a los objetivos señaléticos y filosóficos de la institución, basados en los principios básicos de la

señalética. Concluido en un panel óptimo que otorga la mejor orientación e información y servicio a sus usuarios internos y externos. Esta hipótesis se comprobó con la realización de una encuesta para las alumnas; se colocaron unas señales a color sobre puertas y los resultados fueron los óptimos que comprueban su funcionalidad; sobre todo porque en nuestra encuesta demuestra que hay señales que necesitan del texto, no para decir lo mismo que la imagen sino para expresar lo que con imágenes no es universal. También se concluyó que la imagen gustó mucho a sus usuarios; por su estilo moderno y juvenil; además de considerar importante hacer un cambio en la institución.

Así pues, el nuevo sistema da unidad a la imagen y a su color representativo, resuelto en elegante y funcional, al cumplir con la norma oficial informacional de señales. Su diseño resuelve lo requerido para cualquier sistema señalético; se enfoca a lo juvenil, moderno, sencillo, y como ícono de identidad para sus usuarios.

Realizar este proyecto me enseñó como diseñador la importancia de contenido que tiene una composición de diseño. Diseñar no consiste en algo "bonito" o simplemente colorido y superficial. El contenido es de suma importancia para lograr un resultado funcional; en mi caso la creación de un sistema señalético tiene como principal objetivo informar un servicio para hacer más eficiente el espacio, necesariamente basado en ciencias como la señalética y semiótica, que ya tienen experiencia estructurada por decirlo de alguna manera en esta área del diseño. En fin, todo contenido de diseño requiere llevar una metodología basada en alguna ciencia, legislación o teoría, que estudie la funcionalidad, como por ejemplo de la forma, el tamaño, color o fuente tipográfica para garantizar la utilidad del diseño.

Esta señalética me comprueba que no es fácil informar o comunicarse cuando no se conoce el contenido de un problema de diseño. Actualmente gran cantidad de instituciones aún cuando pese que

cuenta con señalización, su contenido no ha sido estudiado para ese lugar, son sistemas comprados en cualquier parte que se adaptan y la señalética consiste en adaptar pero con un estilo de identidad, de acuerdo a las necesidades del servicio a brindar. Es esto lo que me lleva mostrar lo importante que es realizar un sistema señalético, con el reto de ser entendido por diferentes niveles educativos con un estilo moderno en su representación pero de contenido funcionalmente estudiado. Este contenido se basó principalmente en los usuarios y a la Institución. Pertenecientes a un nivel socioeconómico alto, y con usuarios de edad adolescente; factores muy importantes que ayudaron a resolver el estilo del proyecto; además de los parámetros impuestos por la institución como el de manejar como constante un rostro, elemento que consideran importante mantener de la señalética anterior.

Dar conocimiento a toda persona de que un sistema señalético no son simples muñequitos, como muchos lo llaman sino un apoyo informativo, de orientación no solo de servicio también de prevención o peligro. Incluso porque son códigos aprendidos y que muchas veces inconscientemente ya conocemos y no lo sabemos, pero es tan importante su contenido que forman parte de la vida diaria al llevarnos a cualquier lugar, una guía de servicios.

Con este nuevo sistema señalético se le otorga al Instituto Mexicano Regina una identidad de imagen con un estilo moderno y un diseño que da unidad y al mismo tiempo una función óptima y efectiva a sus usuarios que aunque son de diferentes niveles educativos es entendido y útil para conocimiento de sus servicios.

**COLOR:** Elemento de composición visual, que provoca estímulos por asociaciones significativas. Desde el punto de vista físico es todo lo que vemos por efecto de la luz; cuando esta luz incide sobre la superficie de un objeto la refleja o rechaza. Dicha energía llega a nuestro sistema nervioso y nuestro cerebro lo interpreta como color.

**COMUNICACIÓN VISUAL:** Prácticamente es todo lo que ven nuestros ojos; una nube, una flor, un dibujo técnico, un zapato, un cartel, una libélula, una bandera. Imágenes, donde cada una tiene un valor distinto, según el contexto en que estén inscritos, dando informaciones diferentes.

**COMPOSICIÓN:** Resultado visual obtenido con la disposición de figuras o formas en un marco de referencia.

**CONNOTATIVO:** Relacionar, sugerir otra palabra o significado, además de la primera.

**CONTRASTE:** Intensificación u oposición de la información más importante en relación al todo significativo. Es un instrumento, una técnica y un concepto.

**DENOTATIVO:** Indicar, anunciar, significar.

**DISEÑO:** Arte aplicado a la investigación de formas y colores de los objetos buscando su funcionalidad y estética.

**DISEÑO GRÁFICO:** Es un proceso creativo que tiene por objetivo satisfacer necesidades de comunicación, y ser la mejor expresión visual de la esencia de algo dentro de una composición o espacio.

**ERGONOMÍA:** Etimológicamente provienen del griego ergón (trabajo) y nomos (ley o norma). Tecnología de las comunicaciones en los sistemas hombre-máquinas. Tales comunicaciones consisten en señales y sus respuestas.

**ESTRUCTURA:**Manera de disponer las formas en orden específico.

**FAMILIA:** Es el conjunto de fuentes que puede variar en tres aspectos:proporsión, forma y peso; y se caracteriza por tener el mismo estilo.

**FORMATO:**Area de composición. Llamado referencia al marco.

**ÍCONO:** Del griego ikon, imagen.Signo con relación directa con el referente.

**PICTOGRAMA:**Herramienta que permite dar forma al contenido.

**PRAGMÁTICA:**Estudia el empleo de signos por los seres humanos en sus diferentes maneras de relacionarse.

**PUBLICIDAD:**Arte, ciencia y técnica utilizada convencionalmente en la realización oral, visual o impresa de un mensaje con fines comerciales, que tiene por objetivo publicitar y vender algún producto o servicio; y como consecuencia despierta en el destinatario el deseo de su adquisición.

**RETÍCULA:**Es una estructura invisible que organiza el material gráfico en la superficie.

**SEMÁNTICA:**Se entiende como la ciencia del significado.

**SEMIOSIS:**También llamado hecho semiótico. Es el objeto de estudio de la semiótica, entendido como un proceso de comunicación; hay un signo, un emisor y un receptor.

**SEÑAL:** Todo elemento originado exclusivamente para transmitir un mensaje. El proceso de comunicación de esta es, cuando el receptor al recoger una señal y al descifrarla le asigna el mismo significado que el emisor quería transmitir.

**SEÑALÉTICA:** Sistema de signos pictográficos en el que cada mensaje es representado por una señal. Etimológicamente es un sistema de escritura, por medio de signos orientativos de señalización y de acuerdo con Joan Costa es parte de la comunicación visual que estudia la relación entre los signos de orientación en el espacio en función al comportamiento de los individuos, convirtiéndose en una técnica que organiza y regula dicha relaciones.

**SEÑALIZACIÓN:** Es en un principio el marcaje de los lugares, identificación y guía, al mismo tiempo; es orientación definitiva. Es concebida y percibida como algo necesario y por ello justificado. Su objetivo es orientar y dar seguridad a los individuos. Normaliza universalidad y su empirismo cubre necesidades de poner señales identificadoras e indicadores de objetos y espacios de un entorno pero en el aspecto pragmático.

**SEMIÓTICA:** Es de origen griego; Semiotiké, en efecto significa la observación de los síntomas. Semiotiké es derivado de sema, vocablo antiguo, significaba la señal como el indicio, el signo, la marca. Disciplina que se ocupa de cualquier asunto relacionado con el fenómeno de la significación.

**SIGNIFICADO:** Es el mensaje que contiene el significante (signo), el cual debe ser claro y preciso, pero provocando connotaciones.

**SIGNIFICANTE:** Cualquier signo gráfico, como portador de un concepto (significado).

**SIGNO:** Cualquier representación que convencionalmente evoca una cosa o una idea, que alude a ellas y las sugiere al espectador. Se trata de una forma física que recuerda algo al destinatario, algo que la forma física denota, denomina, indica, y que no es la misma forma física.

**SÍMBOLO:** Representado por un valor no expreso. Su valor depende de la disposición interna que tiene el observador de fijar sus convicciones y fe en un objeto, o sea en un símbolo. El objeto del signo, no necesariamente un objeto físico, puede ser una relación lógica, una propiedad, un proceso.

**SINTÁCTICA o SINTAXIS:** Es la relación del objeto con sí mismo. Encontramos los significados de cada signo y su relación con cada uno, encontramos al significante, o sea al signo, como portador de un concepto, es el puente entre el emisor y el receptor.

**SUJECCIÓN:** Puede ser permanente o temporal; significa sujetar que comprende remachar, abrazar, articular con brisagras, clavos, plijas, traquetes, tornillos, adherir, pegar, unir dos objetos por medio de gomas, pegamentos, soldar, etc.

**TIPOGRAFÍA:** Significa escribir/imprimir utilizando elementos estándares, lo cual implica algún tipo de relación modular entre estos elementos. puesto que esta relación es bidimensional, es necesario establecer las proporciones tanto verticales como horizontales.

BROKMAN, Josef-Müller  
"Historia de la comunicación visual"  
Edit. Gustavo Gill  
México 2001.  
2ª edición.

SANTUÉ, Enric  
"El diseño gráfico, desde los orígenes hasta nuestros días."  
Edit. Alianza Forma  
Madrid 1990.  
1ª edición.

COSTA, Joan  
"Señalética. Enciclopedia de diseño"  
Edit. Barcelona.  
Barcelona 1989  
2ª edición.

NEWARK, Quentin  
"¿Qué es diseño gráfico?. Manual de diseño"  
Edit. Gustavo Gill.  
México 2002.  
1ª edición.

PEREZ, Martínez Herán.  
"En pos del signo."  
Edit. El Colegio de Michoacán.  
Madrid 2000.  
2ª edición.

DONDIS, D. Andrea  
"La sintaxis de la imagen"  
Edit. Gustavo Gill.  
México 1992.  
10ª edición.

FRUTIGER, Adrian  
"Signos, símbolos, marcas, señales"  
Edit. Gustavo Gill.  
México 2002.  
8ª edición.

ECO, Umberto  
"La estructura ausente"  
Edit. Lumen.  
Barcelona 1975.

FERNANDEZ Eusebio e Iturbide Jorge  
"Tesis profesional"  
ULSA.

ORTIZ, Georgina  
"El significado de los colores"  
Edit. Trillas.

WONG, Wuclius  
"Principios del diseño gráfico"  
Edit. Gustavo Gill.  
México 1999.  
5ª edición.

MONTMOLLIN, de Maurice  
"Introducción a la ergonomía"  
Edit. Limusa.  
México 1996,  
1ª edición.

MONDELO, R Pedro y Barrau, B Pedro  
"Ergonomía 1"  
Edit. Alfaomega.  
Barcelona 2000.  
3ª edición.

NORMA Oficial Mexicana NOM-003-SEGOB/2002,  
Señales y avisos de protección civil.-colores,  
formas y símbolos a utilizar.

TIMOTHY, Samara  
"Diseñar con y sin retícula"  
Edit. Gustavo Gill, Barcelona.  
2004 1ª edición.

CALLES, Francisco  
"¡A que tipos!"  
DX Estudio y Experimentación del diseño.  
Núm. 13.  
México 2001.

MARTÍNEZ, Meave Gabriel  
"Calligrafía, la mano que mece la pluma."  
DX Estudio y experimentación del diseño.  
Núm. 13.  
México 2001.

PEON, Ignacio  
"La tipografía mexicana en acción".  
DX Estudio y Experimentación del diseño.  
Núm. 13.  
México 2001.

OLLERVIDES, Enrique  
"El hombre logo, contra los clones sin rostro".  
DX Estudio y Experimentación del diseño.  
Núm. 13.  
México 2001.

MAYOLEYTLÉ, Alma Alicia  
"Proyecto de los elementos básicos  
para considerar el desarrollo de una propuesta señalética en el club  
Mediterráneo destino Ixtapa."  
Tests para obtener el título en diseño gráfico,  
México, ULSA, 2003.

INSTITUTO, Mexicano Regina  
"Regina :Cuán bueno es Dios"  
Edit. I.M.R., diciembre 1998.  
México 2002.  
1ª edición.

INSTITUTO, Mexicano Regina  
"Camino pedagógica-Colegios de  
Jesús-María-Provincia de México."  
Edit. I.M.R.  
México 1998.  
2ª edición.