

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

**Sistema señalético para el transporte colectivo combi de la ciudad de Morelia
Michoacán**

Autor: Ailed Adriana Amaya Herrera

**Tesina presentada para obtener el título de:
Lic. En Diseño gráfico**

**Nombre del asesor:
Ricardo Zambrano Herrera**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.



UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO

"SISTEMA SEÑALÉTICO
PARA EL TRANSPORTE COLECTIVO COMBI DE LA CIUDAD DE MORELIA MICHOACÁN"

TESINA

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

PRESENTA

AILED ADRIANA AMAYA HERRERA

DIRECTOR DE TESINA: L.D.G. RICARDO ZAMBRANO ESCUTIA

MORELIA, MICH.

MAYO DE 2005



Índice de contenido

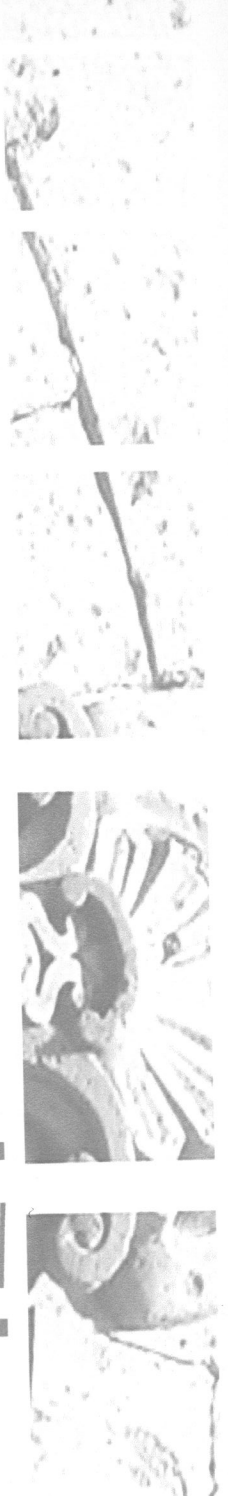
	Pág.
INTRODUCCIÓN	2
OBJETIVOS	6
MARCO SITUACIONAL	10
Aspecto histórico cultural	
Aspecto social	
MARCO TEÓRICO	18
Comunicación	20
Teoría de la información	
Comunicación visual	
Interferencia	
Contaminación visual	
Contaminación visual y población	
Semiótica	26
Dimensiones De La Semiósís:	
Semántica	
Sintáctica	
Pragmática	
Aspectos semióticos de las señales	



	Pág.
Señalización y Señalética	31
Antecedentes	
Conceptos y premisas	
Señalización	
Señalética	
Requerimientos técnicos	
Lenguaje de la Señalética	
PROYECTO	44
Objetivos	46
Contacto	47
	50
Tipología funcional	
Personalidad	
Acopio de información	50
Organización plano territorio Morelia	
Condiciones arquitecto ambientales	
Registro fotográfico	
Fichas señaléticas	54
Código pictográfico	
Código tipográfico	
Modulo compositivo	
Código cromático	

	Pág.
Realización	103
Conjunto de señales	
Estructura del soporte y Material	
Zonificación	
CONCLUSIÓN	112
BIBLIOGRAFÍA	118
GLOSARIO	122

INTRODUCCIÓN



La comunicación humana ha evolucionado en diferentes sentidos a la vez. Utilizar cada sistema de lenguaje en función de su especialidad y característica expresiva, nos proporciona una comunicación más diversa y rica, las intenciones de la comunicación y el uso que se le dé a los medios son lo que determina el progreso o regresión de una sociedad. El uso del lenguaje señalético nos universaliza, se ensancha el campo de comprensión y acción de una sociedad.

La comunicación visual es un problema frecuente en la actualidad, por las calles de esta ciudad circulan cientos de individuos enfrentándose a este fenómeno día con día.

Es importante que la comunicación en las ciudades sea efectiva, sobre todo cuando el nivel de comunicación visual es en sí educativo-informativo, debiendo ser entendible para gente de todo tipo y de cualquier nivel cultural.

La impresión que causa la imagen de las ciudades tanto en las personas que las habitan como en la gente que

las visitan, tiene repercusiones en todos los sentidos. Por esta razón, al crear sus espacios el hombre procura que sean confortables y agradables a la vista. Para lograrlo hay que equilibrar la carga de información que se pone alrededor, conocer y aplicar los principios de la arquitectura del paisaje así como equilibrar la información visual.

Esto lleva consigo un estudio minucioso de todos los componentes ya existentes y del contexto, así como la evaluación de la efectividad del tipo de comunicación en uso actualmente.

La comunicación visual en una urbe engloba todo tipo de información gráfica, como la informativa y de orientación, que son indispensables para la fluidez de la población dentro de la ciudad. La población utiliza dos medios para desplazarse: vialidad y transporte; esto da lugar a dos tipos de circulaciones: la vehicular y la peatonal. La circulación se genera por la necesidad de comunicación de tipo vial dentro de una estructura urbana o regional.

3 Introducción

La movilidad urbana de una ciudad está regida por el conjunto de actividades que se desarrollan dentro de ella, este conjunto de actividades a su vez, es generada por los usos del suelo distribuidos indistintamente en la ciudad, siendo entonces que el comportamiento de movilidad de la población es producto del complejo sistema de actividades que existen en una urbe.

Para que esta movilización se lleve a cabo de manera óptima es necesario contar con los señalamientos necesarios que proporcionen la información que el transeúnte requiere.

“La información por medio de signos pictográficos ha llevado en las últimas décadas a una transformación de los hábitos de lectura de la población”(1); esta demanda del uso de señales nace de la necesidad de una comunicación efectiva y un buen diseño, de una exigencia de ordenar el crecimiento urbano a fin de que lo que se instale, diseñe o construya, responda a necesidades tanto inme-

diatas como futuras del conjunto de la comunidad y de la localidad, es decir, que todo lo que se realice en obras urbanas, de publicidad y diseño proporcione progresivamente un bienestar general a los habitantes y visitantes de hoy y provea lo mismo a los pobladores del mañana.

El diseño es un proceso de creación visual con un propósito: cubre necesidades prácticas y transporta un mensaje prefijado, no es sólo estético sino funcional. Es por ésto, que reside en el área del diseño el ayudar a resolver la problemática.

Presentar esta propuesta obedece a la evidente carencia de un sistema eficaz capaz de orientar y permitir al transeúnte desplazarse fácilmente dentro de la ciudad por medio del transporte público, así como a la falta de organización de la información acerca de las rutas del transporte público, específicamente de las unidades tipo «combis.»

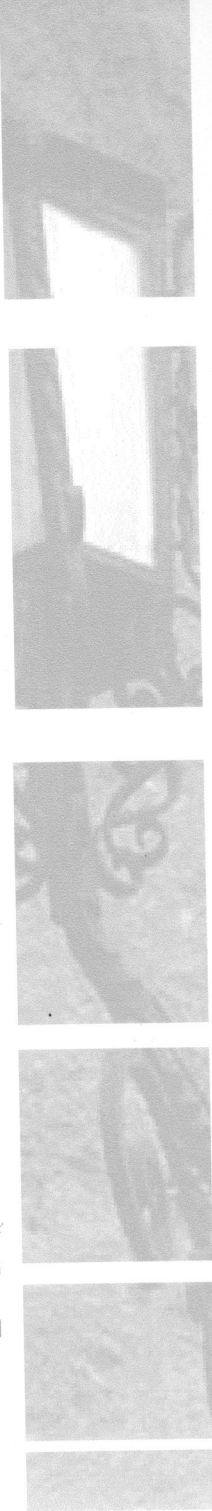
La falta de un buen código de Señalética en los lugares públicos puede traer consigo un costo psicológico para el

individuo que se verá reflejado en un estado de excitación, inseguridad e insuficiencia que genera micro angustias o micro fracasos, formando parte del estrés que vive la sociedad de una urbe.

La imagen urbana depende de factores naturales y elementos culturales que interactúan. Es responsabilidad de la sociedad destacar o valorar los elementos que puedan mejorar y definir su imagen.

En ese sentido, este proyecto pretende coadyuvar a mejorar la funcionalidad del sistema de transporte colectivo de la ciudad a través de un programa señalético, con señales que identifiquen y localicen los puntos importantes de sus rutas, propiciando una mayor fluidez y capacidad de orientación de la población en sus recorridos por ésta, además del beneficio no sólo gráfico y estético para la ciudad, sino a su vez en uno social al lograr un ambiente más agradable para el ciudadano y visitante. 🏠

OBJETIVOS



Organizar y mejorar la orientación vial de la población de Morelia y su transporte colectivo, además de contribuir al enriquecimiento del aspecto visual de la ciudad, que considerada lugar de interés turístico, tendría como beneficio directo el incremento de visitantes y en consecuencia, la generación de un ingreso económico importante para la ciudadanía.

Universo. Servir como apoyo para las críticas, las propuestas y el análisis al sistema señalético de una urbe, contribuyendo a enriquecer las futuras investigaciones relacionadas con el tema.

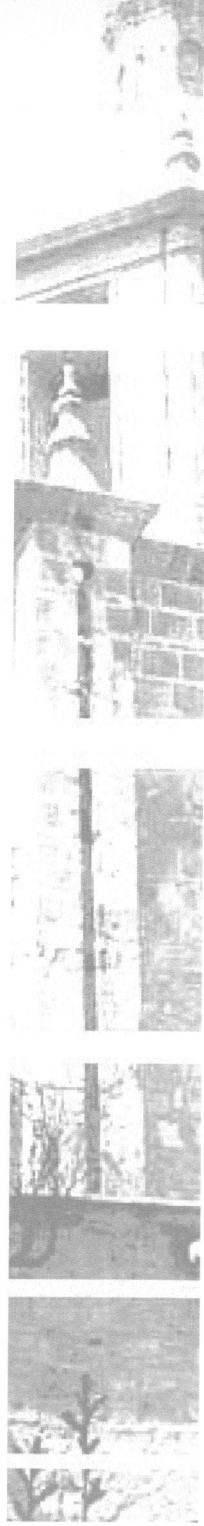
Investigador. Hacer una investigación y un análisis objetivo de la problemática establecida, que tenga resultados benéficos para la sociedad de Morelia a corto y largo plazo, y por medio de la misma alcanzar el título de Licenciada en Diseño Gráfico.

Unidad operativa. Contribuir con un sistema objetivo y eficaz que sirva de consulta a futuros estudiantes y sea una base para otros análisis y trabajos de investigación.

Desarrollo de México. Concientizar de la importancia de la señalética y su aplicación en los proyectos sociales de una ciudad, así como del cambio que ésta genera dentro de la visión urbana, demostrando a su vez la calidad y valor de los trabajadores gráficos del país. 🍀

Aspecto histórico-cultural
Aspecto social

MARCO SITUACIONAL



La ciudad de Morelia, fundada en 1541 por el virrey Antonio de Mendoza, nació con el nombre de Mechuacán. Toma su actual nombre en el año de 1828 en honor al Siervo de la Nación, don José María Morelos, quien nació en esta ciudad.

La parte vieja de Morelia está trazada al modo antiguo renacentista, basada en la arquitectura religiosa, sus calles están ordenadas jerárquicamente, de forma recta con jardines atrios y plazas que rompen con la monotonía del trazo. La ciudad está dividida en cuatro sectores longitudinalmente por la Avenida Francisco I. Madero y transversalmente por la calle José Ma. Morelos.

Morelia es reconocida mundialmente por su estilo arquitectónico, con edificios de tipo colonial de los que ahora algunos están habilitados como museos; también se ubica el Acueducto, hecho originalmente para abastecer de agua a la antigua ciudad y actualmente monumento representativo de su arquitectura.

«Dentro de la riqueza arquitectónica se destacan por su belleza también numerosas fuentes, pero su mayor atractivo siempre ha sido el majestuoso centro histórico, el segundo más grande del país y reconocido como Patrimonio Cultural de la Humanidad desde 1991». (2)

Morelia se caracteriza también por ser un centro estudiantil, esto debido a que cuenta con una gran cantidad de centros de estudio e instituciones de nivel superior, lo que atrae a un gran número de estudiantes del interior del estado y de todo el país. En la actualidad tiene aproximadamente un millón de habitantes, de los cuales el tres por ciento son indígenas.

En lo que al transporte se refiere, cuenta con un aeropuerto internacional con seis rutas aéreas, transportes colectivos de 47 rutas de combis, 48 rutas de autobuses y 3,670 unidades de taxis.

Con todo y lo anterior, Morelia no cuenta con un organismo que vigile la estética integral de la ciudad y que ade-

más regule de manera efectiva en base a la funcionalidad, su desarrollo por medio de la aplicación del diseño. Esto incluye además de una buena señalización, la asignación de lugares clave para la publicidad, la planeación y organización de la imagen integral de la ciudad con todos sus elementos visuales y arquitectónico-ambientales que lo conforman, entre otros.

Una de estas carencias dentro de los planes de desarrollo de la ciudad, es la falta de un Programa de Señalética, mismo que se hace necesario llevar a cabo para facilitar a la población su orientación y el uso correcto del transporte público, logrando con ello un mejor aprovechamiento de éste a través de una organización de la información y su puntual aplicación en el entorno, además del beneficio identificador de los sitios de interés por los que toca.

En su lugar, el señalamiento actual de la ciudad pretende estar regulado por distintos organismos que operan de manera independiente, dependiendo del suelo donde se

ubiquen las señales, lo que propicia una falta de integración y control sobre la señalización de la ciudad.

La mayor parte de las señales existentes son reguladas por el H. Ayuntamiento de Morelia en base a un manual editado a nivel nacional por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en el que se especifican los colores, las medidas y los lugares en que serán utilizadas.

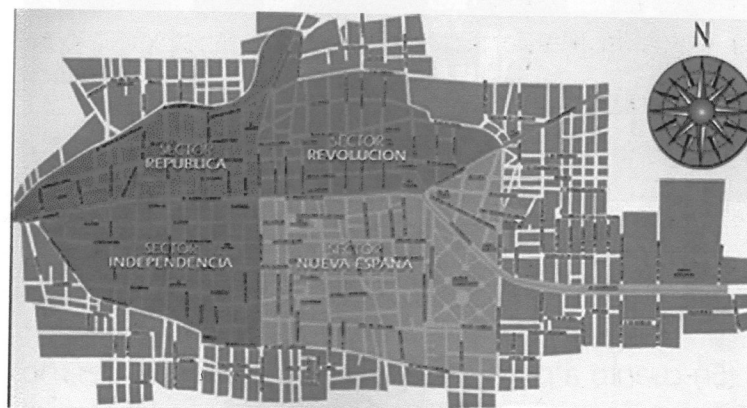
Otras señales son colocadas por la dirección de Policía y Tránsito del Estado de manera autónoma, cuando se trata de señalamiento vial, o directamente por la Comisión Coordinadora del Transporte si se trata de señalamientos relacionados con ésta. También interviene el Gobierno Federal para señalar y dar mantenimiento a las zonas que le pertenecen, como las carreteras, que por el crecimiento de la ciudad han quedado dentro de la mancha urbana.

Para proyectos dentro del Centro Histórico trabajan conjuntamente varias instituciones como la Coordinación General de Preservación y Desarrollo del Centro Histórico

de Morelia y Sitios Monumentales, el Instituto de Antropología e Historia (INAH), y el H. Ayuntamiento por medio del Instituto Municipal de Desarrollo Urbano de Morelia (IMDUM). Sin embargo, ninguna de estas dependencias cuenta con un departamento o personal calificado en diseño gráfico que ayude a regular la aplicación de señales, publicidad o propaganda.

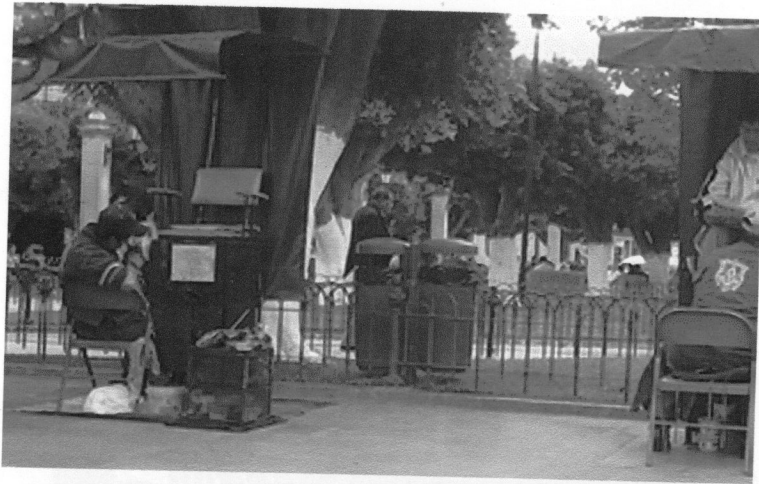
Dentro del Centro Histórico existe un reglamento para la colocación de anuncios y toldos, comprendido en un manual de requisitos normativos que se editó para este fin. En éste se presentan tamaños, formas, lugares y materiales para regularizar la imagen en el Centro Histórico además del apartado de lineamientos generales para el diseño de los anuncios, como tipos de letra y colores para toldos. Los colores autorizados fueron elegidos por medio de convenios entre los mismos comerciantes, quedando de la siguiente manera: para la zona del sector Revolución se utiliza una gama de tonos azules, para el sector Nueva

España una gama de ocre, para el sector Independencia se emplea una gama de tonos vino y para el sector República la gama de verdes (gama especificada en el manual de requisitos para el Centro Histórico).



Colores del Centro Histórico por Sectores

El color verde oscuro es el color predominante en la zona centro, ya que este color ha sido elegido para la mayoría del mobiliario urbano como: basureros, puestos de revistas, cercas de jardines públicos, etc.



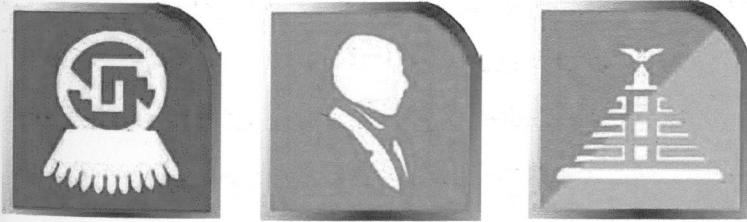
Mobiliario urbano en color verde oscuro

En cuanto a publicidad, carteles y espectaculares, no existen reglas suficientes fuera del Centro Histórico que ayude a mantener un equilibrio entre la estética urbana y su armonía visual. La Ley de Urbanismo es la que especifica los lineamientos a seguir para autorizar la colocación de anuncios, repartición de publicidad impresa o sonora y espectaculares, pero no cuenta con una normatividad basada en el equilibrio armónico del paisaje urbano.

Por otra parte, no existe un código específico para la señalización del transporte público, ya que los organismos que regulan este servicio no cuentan con un departamento gráfico que se encargue de la estética y organización de la información que llega al usuario. Las señales existentes carecen de orden y uniformidad, así como de suficiente información, lo que provoca confusión y desorientación en el transeúnte, convirtiéndose en un factor más que se suma al desorden vial.

Actualmente existen dentro del transporte público mil 335 unidades de las llamadas «Combis», distribuidas en 47 rutas que movilizan un promedio de mil 700 personas por recorrido; el tiempo de un recorrido va desde 45 minutos hasta una hora y 30 minutos, trabajándose un horario promedio de las 6 a las 22 horas. Estos datos muestran la gran cantidad de usuarios que tienen las unidades combis del transporte público y hacen patente la necesidad de un sistema eficaz que oriente al usuario y lo ayude a trasladarse a su destino de forma fácil y rápida.

Por otra parte, el uso de un Sistema Señalético para el transporte público ya ha sido aplicado en México en 1969, cuando se creó el sistema de organización de información para el Sistema Metropolitano de Transporte Colectivo (metro) del Distrito Federal, donde se diseñaron pictogramas para cada estación y un código de color para cada línea.



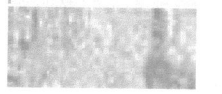
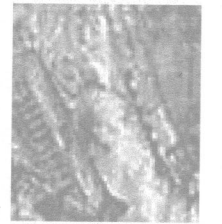
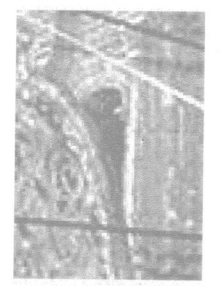
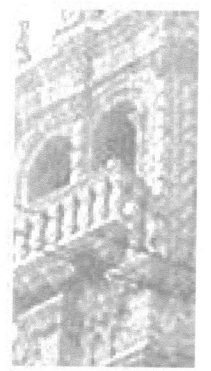
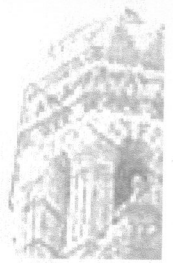
Pictogramas del sistema del Metro del D.F

Uno de los diseñadores participantes en este proyecto, Lance Wyman, es también creador de otros sistemas de orientación por medio de pictogramas, como los iconos elaborados para los mapas del metro de Washington D.C.,

y como el proyecto de imagen urbana realizado para la ciudad de Trenton, N.J. en el que diseñó iconos para identificar distritos históricos y gubernamentales en la ciudad, así como un sistema señalético para la ciudad de San Antonio entre otras. 🏠

Comunicación
Semiótica
Señalización y Señalética

MARCO TEORICO

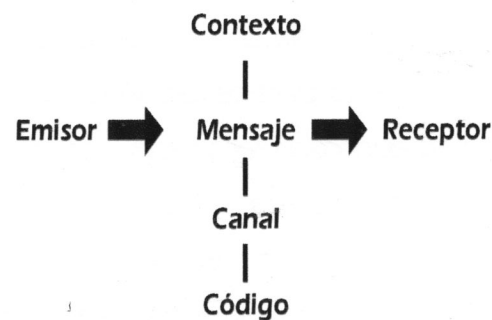


La comunicación es un concepto racional compuesto de emisor, mensaje y receptor. Su efectividad dependerá de la eficacia del emisor al transmitir un mensaje.

El emisor cifra el mensaje que quiere transferir asignándole una señal, entendiendo como señal «todo elemento que se origina exclusivamente para la transmisión de mensajes»⁽³⁾. El receptor recoge la señal y la descifra dándole un sólo significado. La comunicación se ha efectuado correctamente cuando el receptor y el emisor le asignan el mismo significado a la señal. Para la comprensión de un mensaje es necesario que ambos, emisor y receptor, utilicen el mismo código ya sea que se trate de lenguaje hablado o de símbolos gráficos; «un código es un conjunto de señales relacionadas entre sí, de manera que cada conjunto de ellas tiene asignada una función significativa.»⁽⁴⁾

El mensaje del emisor es codificado y el receptor debe decodificarlo, es decir, que debe transformar la secuencia de señales recibidas en un mensaje significativo.

Para transmitir el mensaje también hace falta un canal, que es el soporte físico de éste, incluye desde los órganos con los cuales se emite, el medio a través del cual viaja y los sentidos con los que lo capta el receptor, el canal puede también ser artificial como los usados para la comunicación a distancia.



Las circunstancias en que se da la comunicación son muy importantes para la captación adecuada del mensaje, y para asignarle un significado, ya que se debe tener el mismo marco referencial, porque todos los significados que podamos darle a un signo han sido aprendidos durante nuestra vida consciente o inconscientemente.

³ AICHTER Otl. *Sistemas de signos en la comunicación visual*. Ed. p. 9.

⁴ MONTANER Pedro. *Cómo nos comunicamos*. Edit. Alhambra. 1989. p.51.

Teoría de la información.

«El ser humano es un canal de comunicación que procesa y codifica la información para establecer una respuesta; la respuesta produce un cambio que retroalimenta una nueva respuesta.»⁽⁵⁾

Cuando un mensaje es captado produce una sensación, ésta es el estímulo primero en el espíritu a nivel preconsciente, luego es la percepción, lo que es propiamente la integración del mensaje; el sentido a nivel consciente para ser interpretado.

Al captar un estímulo la mente lo interpreta para darle respuesta; la interpretación es un proceso mental que elabora conceptos mediante la amalgama de las impresiones visuales que capta y del análisis que hace de éstas. Las palabras o imágenes son enviadas a la mente quien les asigna un concepto a estas representaciones.

La interpretación de un símbolo recae en un hábito o costumbre y no en la reacción psicológica inmediata, me-

dante la evocación producida por las imágenes y las posibles motivaciones que contenga un significante portador.

Para estructurar adecuadamente un mensaje que se quiera transmitir es necesario tener suficiente información sobre los receptores, para aumentar así la probabilidad de predecir correctamente la reacción e información acerca de cómo se lee el mensaje.

Comunicación visual.

La comunicación visual es todo cuanto captan nuestros ojos, por medio de ellos el ser humano recibe el 80% de la información total. Esta información puede ser intencional o casual.

La comunicación **casual** puede ser interpretada libremente por quien la recibe, es emitida sin intención de comunicar, en cambio la comunicación **intencional** debe ser recibida en pleno significado de la intención del emisor.

La comunicación intencional se clasifica como:

1. **Información directa:** se produce con un intercambio de información del mismo tipo
2. **Información unilateral:** se establece cuando se envía información en un sólo sentido sin que haya respuesta. Este es el campo del diseño gráfico y ésta puede ser pictográfica o tipográfica
3. **Información inocua:** se efectúa al emitir mensajes de tipo subjetivo cuyo significado puede ser variable.

Interferencia.

Es todo aquello que impide que un mensaje sea captado completa y correctamente en forma y contenido. Para que un mensaje visual pueda ser interpretado debe pasar por varios filtros:

1. El **sensorial**, que se refiere a incapacidades sensoriales que pudiera tener el receptor.

2. El **operativo**, que se refiere a las características constitucionales del receptor.
3. El **cultural**, que responde al marco de conocimientos del intérprete.

También existen otro tipo de causas por las que el intérprete podría no captar adecuadamente el mensaje, como señala Guillermo De La Torre en su libro *Lenguaje de los Símbolos Gráficos*: «éstas causas son las interferencias visuales como la falta o exceso de luz, la acción de fenómenos naturales, el mal uso o colocación deficiente del elemento emisor, la falta de claridad del gráfico y la contaminación visual.»

Contaminación visual.

Todos estamos expuestos al bombardeo de información que actualmente existe en las urbes. El exceso y abuso de los sistemas de comunicación que se encuentran en

las calles es la problemática a la que se le denomina contaminación visual.

El efecto contaminante reside en recibir más información de la que puede asimilarse. El mal uso de la información es causa de fatiga visual, aturdimiento de los sentidos y malestar; esto se puede dar debido a diversos factores que van desde los que atañen directamente al diseñador, como el mal empleo de colores; técnicos, como una mala iluminación o los causados por la falta de reglamentos para su instalación y distribución.

Estas deficiencias llegan a ser perjudiciales para los ciudadanos, como el efecto de algunos colores que en casos negativos pueden provocar en ciertos individuos grandes malestares.

Existe una gran proliferación de elementos gráficos e información visual mal diseñada, que lejos de cumplir con su misión informativa provocan una confusión al mismo tiempo que contribuyen a la contaminación visual.

Afectan también fachadas de edificios sin importar el valor arquitectónico que pudiera tener o la visibilidad del transeúnte; provoca también distracción en el usuario, situación que se agrava si se trata de un automovilista pudiendo provocar accidentes y en casos menos fatídicos problemas de vialidad.

Este acrecentamiento de la contaminación visual contribuye al aumento del estrés que se vive en las metrópolis, porque llega a provocar estados de tensión, alteraciones psicológicas, cambios en la temperatura personal, intranquilidad, ansiedad, fatiga y excitación en general que afectan su equilibrio interno-externo, pudiendo desarrollar procesos patológicos como el comunmente llamado estrés.

Gracias a la tecnología, ahora las diversas y llamativas estructuras utilizadas para anuncios y publicidad pueden ser reforzadas con efectos cinéticos y luminosos, que no siempre resultan buenos para la población, agregando a éstas la utilización de los medios acústicos y técnicos que

incrementan los estímulos a los que se está expuesto al vivir en una metrópoli, son parte también del exceso de información que provocan la contaminación no sólo visual, sino también ambiental y estética de una ciudad.

Población y Contaminación Visual.

La conducta del receptor es provocada por la información que se le dirige, porque todo individuo reacciona a los estímulos externos; el ser humano por naturaleza, como cualquier organismo biológico, busca la autoestabilidad, esto implica el equilibrio entre su entorno y su interior.

Para esto, el hombre ha desarrollado mecanismos de autorregulación tanto psicológicos como fisiológicos, esta capacidad de adaptación y defensa es lo que logra mantenerlo en equilibrio, inmerso en un medio cada vez más agresivo a sus sentidos y que perturban su estabilidad.

El exceso de información, la densidad y agresividad que

demandan la atención del individuo tiene consecuencias que son contraproducentes al fin de la comunicación.

Este exceso satura la capacidad de los canales sensoriales del individuo, mismos que se encargan de llevar la información al cerebro. Este sistema se bloquea desarrollándose una apatía por parte del sujeto hacia los medios que lo bombardean de información haciendo así caso omiso de los gráficos, de otra manera, se provocaría un aturdimiento y mal funcionamiento cerebral, que a la vez ocasionaría un funcionamiento ineficaz de los sistemas de información.

El ser humano a través de su crecimiento y aprendizaje en el medio externo, se ha inmunizado a la presión de éste y de los estímulos que le rodean, mismos que pudieran desequilibrarlo o bloquear sus canales sensoriales.

Ha desarrollado un filtro de atención que escoge y selecciona, volviéndose más selectivo; debido a esto, los medios a su vez se vuelven más agresivos, porque sus accio-

25

nes chocan con este bloqueo del individuo y necesitan crear nuevas formas de atraer su atención, provocando al mismo tiempo que se estimule el bloqueo y sea aún más selectivo, dejando así a la mayoría de los estímulos que lo rodean como un ruido de fondo cada vez más saturado.

El ser humano no asimila toda la cantidad de información que se encuentra a su alrededor, pero capta de manera consciente o inconsciente gran parte de ésta, dejando toda percepción un rastro en su memoria y estructura nerviosa, efectos que serán expresados más tarde en su conducta sucesiva.

Aquí es donde encuentran la competitividad los diferentes medios masivos y empresas, se incrementan esfuerzos, inversiones, se agudizan ideas, innovaciones, se cambia de estrategia, todo esto para lograr el fin único: colocarse en la preferencia selectiva del consumidor ya sea consciente o inconscientemente.

Es la ciencia que estudia el significado de los signos, entendiendo como signos «cualquier marca, movimiento corporal, símbolo, signo, etc.» (6), que son la base de la comunicación y el pensamiento humano. Su objetivo es «el estudio de los sistemas de signos que en forma espontánea o intencional nos envían mensajes visuales.»(7)

Su campo es muy amplio, pero la que nos atañe es la semiótica visual, es decir, el estudio de la comunicación por medio de gráficos.

La **Semiosis**, o proceso semiótico, es el proceso de funcionamiento de los signos (entendidos de ahora en adelante como visuales) para transmitir un significado, esto mediante cuatro elementos principales:

1. Signo o significante gráfico: elemento portador de un concepto.
2. Significado: el mensaje contenido por el significante.
3. Intérprete: persona receptora.
4. Interpretación: otorgar razón y sentido al significado,

percatarse de algo, elaborar conceptos mediante la amalgama de impresiones visuales.

Dimensiones de la Semiosis.

La Semiótica se divide en tres partes:

1. La **Semántica** estudia la relación que hay entre el signo y el concepto que representa. Controla las formas para determinar como deben expresar su significado.
2. La **Sintáctica** se encarga de la relación entre el signo y su sistema y la relación entre símbolos. Se refiere a la forma de los signos de manera lógica-fisonómica.
3. La **Pragmática** estudia la relación entre el signo y los usuarios de estos signos.

Aspectos Semióticos de las Señales.

A diferencia de otros signos la señal tiene una función muy activa, ya sea en sentido de indicación, orden, advertencia, prohibición o instrucción.

6 SEBOCK Thomas. *Signos: una introducción a la semiótica*. Paidós comunicación. 1996. p. 11
7 SALGARELI RODRIGUEZ Rossi. *Arquitectura como Semiótica*. Nueva Visión. 1971 p.7.



Transmite un mensaje determinado y al mismo tiempo excluye otros. Sólo así se logra que el receptor capte el mensaje enviado por el emisor a través de una señal.

Aspectos Semánticos.

Relación signo-significado, ésta se refiere a la claridad y grado explicativo de la señal, sin ambigüedad. Para su estudio se divide en tres partes:

- a) **significante**: es el gráfico portador de un concepto.
- b) **significado**: es el mensaje que contiene un significante.
- c) **función**: es el objetivo para el que fue creado.

Dentro de la semántica, el **significante** puede ser de acuerdo con su aspecto:

1. De motivación **analógica**: que es la representación gráfica de un sujeto real, de tipo icónico conocido como **Pictograma**.
2. De motivación **homológica**: que es la representación

gráfica de una forma convencional, su forma puede ser abstracta o geométrica, son formas irreales de invención humana.



Variante Analógica



Variante Homológica

El **significado** (mensaje) en relación con el mismo significante (gráfico portador de un concepto), involucra dos aspectos: uno sensible y otro inteligible, el primero es de aspecto objetivo y se refiere a la figura propia, el segundo es de forma subjetiva ya que se refiere al concepto que representa.

Respecto a esto, el significante puede ser:

1. De tipo icónico: representación directa y real del objeto



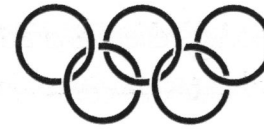
significante icónico

2. De tipo simbólico: representan una forma con significado convencional. Este se subdivide en tres:

- a) De tipo característico: denota una figura que representa la función que desempeña.
- b) De tipo abstracto: tiene significado arbitrario y son formas inventadas.
- c) De tipo universal o común: símbolos con valor añadido y connotaciones complejas.



restaurant
simbólico
característico



olimpiadas
simbólico
abstracto



amor
simbólico
universal

El equilibrio entre la expresión gráfica de un concepto (imagen) y la denotación lógica del objeto (concepto que de él tenemos) es el carácter formal que nos dará la opción del reconocimiento del signo. Lo anterior nos remite a tres conceptos básicos dentro de la semántica:

- a) **denotar**: acción de mostrar la representación gráfica de algo.
- b) **significar**: es el mensaje cognoscitivo implícito en el gráfico, el objetivo para el cual fue diseñado.
- c) **connotar**: conjunto de conceptos que se relacionan indirectamente con el significado de un gráfico.

Aspectos Sintácticos.

Relación signo-signo, se refiere al grado de iconicidad o simpleza. La relación que existe con su propia estructura y con los demás signos del sistema.

Aquí se estudian los principios de composición, las normas de visibilidad, leyes de percepción, estética, cultura, estructura y elementos visuales que forman el mensaje.

Dentro de la Sintáctica hay elementos que se manejan para obtener una imagen armónica: el punto, la línea, el contorno, la dirección, el tono, el color, la textura, la proporción, la dimensión y el movimiento.

La combinación e integración de estos elementos para dar forma gráfica a un concepto es la estructura que se necesita para obtener una imagen lógica-coherente que exprese el mensaje único que se necesita; a lo que se le da el nombre de **estructura formal**. Por otra parte, la forma de unir estas imágenes en cadenas para lograr un lenguaje coherente es lo que se llama **estructura relacional**.

La Sintáctica analiza también las imágenes y cómo determinar la fuerza visual de éstas para causarnos una impresión perdurable; esto se logra mediante la **originalidad**, la forma debe ser creada por primera vez, contener algo que la distinga de otras similares; y paralelamente, la **composición formal**, el diseño debe ser representado siguiendo normas de percepción y factores de visibilidad. Los gráficos deben ser del dominio común y evitar en ellos las discordancias cromáticas o formales que puedan crear confusión, reduciendo por una parte el exceso de información y guardando por la otra, la proporción del campo visual entre figura, texto y fondo, para cuidar con ello las connotaciones que puedan tener en su integración.

Aspectos Pragmáticos.

Relación signo y usuarios, se refiere a la practicidad y comprensión de la señal. Aquí interviene el estudio del público al que va dirigido el mensaje.

Estudia la percepción e interpretación del mensaje por el receptor. El estudio de la Pragmática consta de tres aspectos: la pertinencia y potencialidad de expresión, las actitudes del intérprete, y el significado como consecuencia.

La potencialidad de expresión de un gráfico está en función directa del número de interpretaciones que pueda tener al momento de expresar su significado. En diseño, los gráficos deben tener una potencialidad gráfica muy baja para que cumplan su función de informar claramente y ser exactos en su contenido.

«La interpretación es un proceso mental que elabora conceptos mediante la amalgama de las impresiones visuales que va captando, a través del análisis que hace de las diversas imágenes, de sus propiedades y características.» (8). Los intérpretes o receptores de los sistemas de comunicación han asimilado el conocimiento de diferentes signos y significados de manera empírica. De acuerdo con esto, los signos y las palabras varían en su significado:

los objetos son los mismos para todos, las imágenes mentales de los objetos son similares para todos, la relación palabra-imagen mental es de tipo convencional, la relación de la imagen mental con el objeto es de tipo natural.

Por esto, al diseñar un mensaje se debe tomar en cuenta al intérprete en todos los ámbitos: cultural, social, económico, etc., ya que de ello dependerá la interpretación que le dé al mensaje. Se deben denotar acciones u objetos conocidos al punto de vista particular del grupo social al que pertenecen. Mientras más información se tenga del intérprete, aumentan las posibilidades de predecir correctamente las respuestas. «Si alguno de los elementos visuales o verbales son extraños para la experiencia del lector, la interpretación correcta será difícil.» (9)

8 DE LA TORRE Guillermo. *Lenguaje de los Símbolos gráficos*. Ed. Limusa Noriega. 1992.p.76

9 TURNBULL T Artur. *Comunicación Gráfica*. Edit. Trillas. 1999.p.33

31 Señalización y Señalética

Antecedentes.

La utilización de señales es una necesidad latente del hombre desde su aparición, que obedece al instinto de orientarse y orientar a otros por medio de marcas en cosas que se utilizan. Convirtiéndose más tarde en una práctica empírica que se desarrolla y perfecciona conforme aumenta el número de personas y su necesidad de información y desplazamiento.

«Señalizar es el acto de incorporar señales a las cosas del entorno, ya se trate de objetos naturales o artificiales, el propio cuerpo o el espacio vital.»⁽¹⁰⁾

El hombre se ha autoseñalado el cuerpo desde la antigüedad para indicar jerarquía, rituales, magia, propiedad, casta o se ha marcado con ornamentación para señalar rango social, ideología, etc.; al igual que los objetos a comerciar eran marcados para indicar el productor o la propiedad del ganado. Este tipo de marca es también antecedente de la señalización sólo que lo que se marca son ob-

jetos físicos y lo que se señala son lugares o espacios. Es decir que la señalización es el marcaje de caminos y rutas.

Conceptos y Premisas.

El paso de la Señalización a la Señalética se debe al fenómeno social de la necesidad de información, por la creciente cantidad de espacios en que las personas deben realizar actividades, operaciones o simplemente atravesar en lo cotidiano que hace indispensable la utilización de orientación; se debe también a la voluntad de normalizar y sistematizar los procedimientos de información por señales. La Señalética no es propiamente la continuación de la Señalización, cada una tiene áreas de acción delimitadas.

El campo de la Señalización es universal es decir, en todo el mundo hay situaciones similares para las que ya se han creado signos específicos para señalar, así como se han establecido medidas, materiales, instalación, escalas, métodos de fabricación, condiciones técnicas, etc.

La Señalización y sus bases son empíricas, señalar es «poner señales improvisadas o prefabricadas, al espacio y a cosas, partiendo de situaciones conocidas a priori.» (11), es la acción de aplicar las **señales ya existentes para problemas repetidos**. Sus características son su universalidad y empirismo.

La Señalética en cambio es «un lenguaje desarrollado de signos específicos y también el conjunto de criterios para su concepción y aplicaciones, cuya característica principal es la adaptación a problemáticas precisas, siempre relativamente diferentes» (12), se ocupa de problemas particulares. Se le llama Señalética a la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos. Y al mismo tiempo es la técnica que organiza y regula estas relaciones.

La Señalización forma parte del "amueblamiento urbano" y junto con esto no se adapta al entorno, son objetos

extraños al paisaje que no se adaptan a su morfología, añadidos que se consideran necesarios y por tanto justificables. Al contrario de lo anterior, en la Señalética una de sus prioridades es adaptarse al entorno y pasar como parte de su paisaje. Ambas parten de una misma raíz que se bifurca para cubrir necesidades diferentes que va creando esta sociedad en compleja evolución.

Señalización.

La señalización urbana incorpora elementos que, por ser estandarizados, crean un efecto uniforme, despersonalizado de la identidad e imagen de cada ciudad, ya que su objetivo primordial es la funcionalidad. La presencia de una señal en un determinado lugar, para una determinada función facilita al receptor la buena interpretación del mensaje.

Existen varios tipos de señales, unas son las variables del entorno que son de 3 tipos: **topológicas** (autopistas,

11 COSTA Joan. *Enciclopedia del diseño, Señalética*. Edit. Creaciones Leac. 1989. p110.

12 Ibidem. p110.

carreteras), **urbanistas** (distribución de avenidas) y **organizacionales** (de prohibición, informativas, etc.), y las señales de tráfico que a su vez se dividen en señales de prohibición absoluta, prohibición restrictiva, prohibición ilustrativa, señales instructivas y señales informativas.

Estas señales han sido creadas y estandarizadas por distintos organismos en cada lugar, se han designado colores, formas, tamaños, contrastes, etc. La elección de sus formas es en base al impacto visual consciente e inconsciente de los individuos, ya que desde la forma del soporte de la señal, el individuo comienza a tener información sobre lo que se trata.

«Las señales en forma de círculo son más visibles en el entorno y reproducen la imagen de una mano abierta y levantada...; los cuadrados son los que menos destacan dado que en la ciudad predominan estas formas.»(13)

El círculo y la línea oblicua ofrecen un mayor contraste, por eso la mayor parte de las señales prohibitivas están

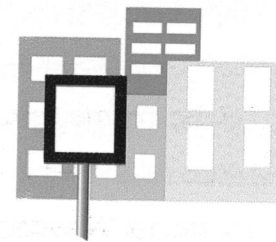
13 FRUTIGER Adrián. *Signos, Símbolos, Marcas y Señales*. Edit. G.Gilli. 1981. p. 271.

sobre estas bases, así como también en triángulos o rombos. La orientación del triángulo también es muy importante, cuando descansa sobre uno de sus vértices comunica de forma más imperativa al igual que los círculos, en cambio si descansa sobre uno de sus lados terminados en punta son mucho más agresivos en los que se pone carácter informativo.

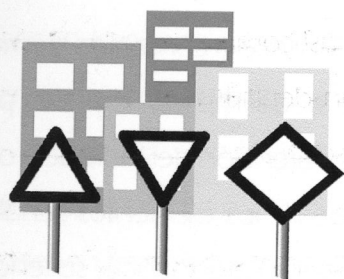
Las **señales de peligro** - triángulo.

Las **señales perceptivas** - redondas.

Las señales **directivas** - rectangulares subdivididas en indicativas de orientación y de trayecto; y como placas señalizadoras de localidades y carreteras.



Demasiado parecido al entorno urbano



Mejor contraste con el entorno

Las connotaciones psicológicas de las formas geométricas son muy importantes para la aplicación de éstas en los soportes de las señales, las formas angulares son más agresivas que las formas oblicuas o circulares, que connotan más pasividad.

Señalética.

En la comunicación social se define como la ciencia de las señales que constituyen un lenguaje instantáneo y automático. Su función es orientar rápido y seguro, instantaneidad informativa y monosémica.

Se engloba en los siguientes conceptos:

- a) Sistema: que el conjunto de señales sean un todo.
- b) Señales.
- c) Visual: silenciosa y global.
- d) Mensaje: contenido informativo.
- e) Espaciales: las señales se incorporan al entorno.

Las necesidades de las personas de una sociedad requieren un sistema eficaz de señalización, un sistema flexible para las indicaciones e informaciones no verbales en lugares públicos.

La Señalética se ve determinada por el espacio, la morfología arquitectónica del entorno, la organización del espacio en función de los servicios que prestan al público, las distancias de visión de los paneles señaléticos que determinan su tamaño y contraste, la iluminación ambiente y la imagen que se quiere proyectar.

La Señalética toma al individuo como centro: su función es identificar lugares y servicios, facilitar su localización.

adaptándose al medio y debe ayudar a destacar la imagen pública en el sentido institucional que se quiere transmitir a través de los espacios. Este último punto la vincula directamente con la identidad corporativa.

La información señalética es una secuencia de mensajes interrelacionados entre sí en un espacio definido con el fin de orientar al individuo. Para que sea eficaz es necesario que la señal vaya a su encuentro, como ya se ha mencionado el hombre se ha visto obligado a seleccionar su atención, así que no debe percatarse de la necesidad de buscar información, ésta debe estar presente, puntual y discretamente. No persuade, ni impone, es información neutra al transeúnte, se funcionaliza, sintetiza, estiliza, se universaliza para una comunicación abierta y autodidacta.

El grado de atención que una persona da a los estímulos que le llaman está determinado a nivel sensorial por la pregnancia y a nivel psicológico por la implicación, la implicación se realiza cuando hay correspondencia entre las

necesidades el individuo y el contenido del mensaje percibido. La Señalética debe implicar al sujeto pero sólo momentáneamente. La atención del individuo oscila entre los medios que lo rodean, los elementos señaléticos deben llamar su atención por su pregnancia, su lenguaje contundente, brevedad y significado explícito. Deben formar parte de un programa con serialidad, sistemático, planificado y diseñado coherentemente a una premisa. Las señales deben cumplir con los siguientes requisitos:

- 1- Finalidad (funcional - organizativa).
- 2- Orientación (informativa - didáctica).
- 3- Procedimiento (visual).
- 4- Código (signo - simbólico).
- 5- Lenguaje icónico (universal).
- 6- Estrategia de contacto (mensaje tipo in situ).
- 7- Presencia (discreta - puntual).
- 8- Percepción (selectiva).
- 9- Funcionamiento (automático - instantáneo).

10- Espacialidad (secuencial - discontinua).

11- Persistencia memorial (extinción instantánea).

Requerimientos técnicos.

Las señales deben responder a diferentes necesidades técnicas para su diseño:

1. De percepción: fácil de captar, legibilidad.
2. De ergonomía: optimización entre señales y usuarios, iluminación, evitar reflejos de luz, sombras.
3. De transporte: que sea fácil para cambiar de ubicación según los requerimientos del sistema.
4. De función: resistencia, versatilidad y acabado.
5. Estructurales: número de componentes del sistema, unión (sistema de integración).
6. Formales: De estilo, de acuerdo al lugar, arquitectura, región, apariencia del sistema en relación con el entorno. De unidad, simplicidad de la forma y relación entre sus partes. De interés, elementos formales que atraigan y man-

tengan la atención visual. Por medio de la forma, color, tensión, estabilidad de las formas, ritmo, etc. De equilibrio, necesario para la estabilidad visual. De Superficie, para la óptima percepción de la unidad.

7. Delimitación temporal: tiempo de vida de las señales, según el material, lugar, etc.

Lenguaje de la Señalética.

Partiendo del entendimiento de lenguaje como un sistema de signos estructurados para comunicarse; el lenguaje de la Señalética lo constituyen los pictogramas o íconos, aunque cierto tipo de información requiere un código lingüístico, y ambos códigos son reforzados por el cromático. Su lenguaje debe ser sintetizado y contundente, contar con la mayor expresividad y monosemía reduciendo al mínimo los infrasignos para expresar de manera rápida el mensaje, de manera que la señal no se mire u observe, sino simplemente se vea.

1. Pictogramas.

Es la representación gráfica de un objeto o persona de forma analógica, es decir de tipo icónico o estilizado pero sin perder su configuración. Para lograr un pictograma hay que sintetizar la imagen o concepto a representar según los requerimientos de comunicación.

El concepto que pasará a ser forma, se analiza y representa en una imagen mental del lugar o acción, una preimagen gráfica que visualmente sea tan explícita como el concepto, a fin de refinar los datos, que resumidos en un gráfico, puedan expresar la idea de forma inequívoca, significativa y a la vez simple, para ser identificable automáticamente.

Su creación es un proceso en el que se ignoran los caracteres generales y se centra en los esenciales. Separa, extrae y retira elementos del conjunto, los rasgos característicos que harán reconocible la imagen y se suprimen los que pudieran crear confusión. Abstractar es

un proceso de depuración para mostrar lo elemental y lo cristaliza en formas visuales. Se convierte la síntesis mental en trazos gráficos. Tratando siempre de reducir al mínimo el número de infrasignos.

2. Tipografía.

Al igual que los pictogramas deben tener como características principales la brevedad informativa, claridad, sencillez formal, síntesis y comunicabilidad instantánea. Debe ser visible y por supuesto legible de inmediato.

«Existen tres reglas de legibilidad que deberán considerarse sobre todo para los textos corridos:

a). Los caracteres sin trazo terminal son por naturaleza menos legibles que los que sí llevan, porque se parecen más entre sí por lo que la certeza de descifrar disminuye.

b). La letra redonda, de caja alta y baja, bien diseñada, resulta más legible que cualquiera de sus variantes: la cursiva, negrita o versalitas. Ciertos tipos de cursiva como la

«redonda inclinada» sin ser meramente cursiva resulta más fácil de leer que las redondas.

c). Las palabras deben estar próximas unas a otras (separadas como mucho por un espacio igual al ancho de la a), el espacio entre líneas debe ser superior al espacio entre las palabras.»¹⁴

Los tipos más recomendables son caracteres lineales de trazo uniforme como la *Univers* que es la que se considera que mejor cumple esta función, al igual que la *Frutiger* y la *Helvética*. La *Óptima* y *Antigua Oliva*, tienen una modulación de trazo que no afecta negativamente la legibilidad y aporta a la letra un rasgo de elegancia.

Estas son de uso más frecuente en Señalética, especialmente por el equilibrio de las relaciones entre el grosor del trazo, el diseño limpio y proporcionado y el ojo tipográfico. No es recomendable mezclar tipos de letra diferentes, ya que retarda la percepción del mensaje. Los tipos de letras que se rechazan son:

Todos los que tengan trazos más libres e imiten la irregularidad del trazo manual (caligráficas, manuscritas, etc.).

abc ABC

Caracteres de fantasía en los cuales la anécdota y la doble lectura predominan sobre la pureza del trazo (con brollos, caritas, etc.)

abc ABC

Caracteres ornamentales ya que el ornamento es siempre un añadido gratuito con intención estética y difícilmente útil.

abc ABB

¹⁴ Mc LEAN Ruari. *Manual de Tipografía*. Hermann Blume. 1993. p.123

Caracteres cuyas terminales presentan adornos.

ABC ABC

Los que posean poca o demasiada mancha.

abc ABC

Los excesivamente abiertos o cerrados (compactos).

abc ABC

Los que poseen sólo letras de caja alta, ya que las frases largas son menos visibles que las minúsculas.

Se deben tener presentes estas recomendaciones y saber aplicar la tipografía en un trabajo de diseño, ya que en ocasiones «un buen tipo de letra mal usado puede resultar, en condiciones semejantes, menos legible que un tipo de letra pobre pero bien empleado.» (15)

15 Mc LEAN Ruari. *Manual de Tipografía*. Herman _Blume Ed. 1980. p

Para que un trabajo sea legible, el diseñador debe conocer qué se va a leer, porqué, quién, dónde y cuándo se va a leer, así como la luz bajo la cual va a ser leído, la distancia, el ángulo; ya que todo esto afectará en la lectura y desciframiento del mensaje.

En cuanto a la redacción:

a). No deben usarse abreviaturas ya que puede causar ambigüedad en un mensaje.

b). No cortar palabras cuando falta espacio, porque una palabra fragmentada es más difícil de captar.

c). Elegir entre palabras sinónimas la más corta, y crear una frase lo más corta posible.

d). Seleccionar palabras del uso del público, no palabras rebuscadas o técnicas.

e). Establecer preferentemente un sólo tamaño de letra o en su defecto las menos posibles.

f). Se debe tomar en cuenta que el contraste y el peso tipográfico determinaran la legibilidad.

Para elementos textuales e icónicos que se combinan en el interior de las señales para formar el mensaje, se debe considerar la distancia entre letras, líneas, textos y pictogramas, y entre éstos y el margen del panel.

El texto debe estar integrado como conjunto dentro del diseño de la señal, considerado como elemento atencional o soporte de información.

Debe tomarse en cuenta también la connotación y estética de la letra, esto se refiere al significado que el tipo de letra superpone al valor semántico de la palabra. El trazo es igualmente un factor de comunicación.

3. Color

«El color no existe físicamente en los objetos, sino en el ojo, o más precisamente en la mente, al ser interpretados por el cerebro.»⁽¹⁶⁾ El color es el nombre de la respuesta en la mente del estímulo de los rayos de luz en la retina. El color no es más que la impresión de ondas reflejadas por

un cuerpo que son captadas por la retina. Los rayos de luz al chocar con una superficie son absorbidos en cierta cantidad, los que son reflejados son captados por el ojo. La cantidad de rayos que es absorbida o reflejada por una superficie es lo que proporciona el distinto color a los objetos. La luz es un tipo de energía que al llegar al sistema nervioso óptico es interpretado como color. El sol es nuestra principal fuente de luz y determina el estándar de nuestra percepción del color.

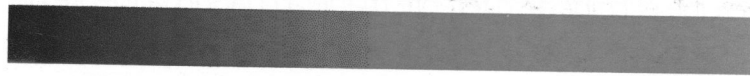
Así pues, la percepción del color está directamente relacionada con la luz y la forma en que ésta se refleja. Se percibe el color de diferente manera cuando la fuente de luz cambia.

Los atributos del color son:

- a). Tono, permite clasificar los colores.
- b). Valor, grado de claridad u oscuridad de un color.
- c). Intensidad o Saturación, indica la pureza de un color. Los colores saturados son los más brillantes que se pue-

den obtener, los insaturados tienen una intensidad débil y contienen una alta proporción de gris.

Los colores comunican, en base a esto, según su gama son divididos en fríos (del violeta al verde) y cálidos (del magenta al amarillo), ya que transmiten diversas sensaciones al ser observados. Los colores cálidos se caracterizan porque son activos, estimulantes, alegres, en una composición parecen estar delante, es decir destacan; en cambio los fríos dan la sensación de quietud, tristeza, relajación, en una composición visual parecen retroceder.



Colores Fríos



Colores Cálidos

Cada color dentro de esta clasificación tiene sus propias características, esto es a lo que se llama psicología del color, que se toma en cuenta al aplicar color a un diseño. El efecto psicológico de los colores es a nivel subconsciente. Las connotaciones de los colores varían según la cultura, raza, época; así como los gustos, modas etc. Psicológicamente los colores se consideran por su connotación no por su impacto visual; la imagen de marca los considera por la relación o asociación que provoquen con la marca o identidad visual.

Para elegir un color se deben considerar sus asociaciones simbólicas, su volumen y vibración. El criterio para utilizar el color estará dado también por la utilidad y fin que tengan las señales o el diseño.

El uso del color en los sistemas de señales de orientación obedece al contraste, integración, connotación, realce, pertenencia a un sistema de identidad corporativa o de imagen de marca.

Los colores constituyen un medio privilegiado de identificación, se deben aplicar basándose en la asociación de ideas, ya que por medio del color en las señales se puede crear un macro código, por la asociación que se hace una color- señal.

El color puede ser un factor de integración, entre las señales y el medio ambiente, o la armonización del sistema cromático al medio ambiente, interiorismo o estilo de decoración.

Criterios como la arquitectura y morfología del espacio, el estilo ambiental, el color predominante en el área y el tipo de iluminación influirán en la selección de los colores.

Otras veces la función es destacar la información para hacerla inmediatamente perceptible. Los usos del color en las señales no se utilizan aislados generalmente van casi todos combinados: La asociación de ideas, necesidad de identificación, adaptación al medio, inmediatez de información y realce de imagen. Al manipular los colores se

deben tener en cuenta factores como la intensidad, el tono y su significado e influencia en la mente y el ojo humano.

Cuando se combinen colores se debe tener cuidado del contraste que tengan ya que esto puede modificar la forma en que se perciben los colores.

El factor determinante de las combinaciones de color del panel de información es el contraste en las señales, ya sea por saturación del color, por contraste entre colores y el imprescindible contraste de figura-fondo del soporte.

Se puede dar el contraste simultáneo que son los cambios aparentes de tono, valor o intensidad de los colores que se han colocado juntos.

La visibilidad de los colores clasificados a luz del día es en el siguiente orden, del más visible al menos visible:

Color/sobre

1- Negro/ amarillo

2- Amarillo/ negro

3- Verde/ blanco

4-Rojo/ blanco

5-Negro/ blanco

6-Blanco/ azul primario

7-Azul/ amarillo

8-Azul/ blanco

9-Blanco/ negro

10- Verde/ amarillo

11-Negro/ naranja

12-Rojo/ amarillo

13- Naranja negro

14-Amarillo/ azul, blanco/ verde y azul/ naranja

tienen la misma visibilidad

15-Amarillo / verde

16-Azul/ rojo

17- Amarillo/ rojo

18- Blanco/ rojo

19- Blanco/ naranja

20- Negro/ verde

21- naranja/ blanco


22- naranja/ azul

23- amarillo/ naranja

24- rojo/ naranja

25- rojo/ verde

26- verde/ naranja es el menos visible de todos. 🍽



Objetivos
Contacto
Acopio de información
Fichas señaléticas
Realización

PROYECTO

Objetivo

Morelia es una ciudad con gran actividad, ya que tiene un número importante de visitantes y una población en su mayoría estudiantil que utilizan el transporte público.

Dado el impulso turístico que se le está dando al estado de Michoacán y en particular a la ciudad de Morelia, es necesario crear un Sistema Señalético que le de una imagen organizada a la ciudad y pueda representar las características arquitectónicas e históricas que conjuga como PATRIMONIO CULTURAL sin perder el aspecto moderno y de desarrollo que son indispensables hoy en día.

Por lo tanto, los objetivos que persigue este sistema señalético son:

1. Lograr que el sistema sea eficaz y corresponda a la personalidad de la ciudad, para un reforzamiento de su identidad y rescate histórico.
2. Crear señales de alta definición y sencillez.
3. Diseñar pictogramas significativos para un rápido aprendizaje del sistema.

4. Diseñar un sistema totalmente claro y práctico para que se puedan identificar los lugares de destino requeridos por los usuarios.

5. Reforzar la imagen de la ciudad a través del sistema, considerando que se trata de un lugar altamente turístico.

6. Orientar con seguridad los desplazamientos tanto de los vehículos del sistema de transporte urbano como a los usuarios del mismo, para una mayor fluidez y una rápida ubicación dentro de la ciudad.



47 Contacto

Tipología Funcional.

La propuesta que se presenta a continuación, engloba un sistema de Señalética para el transporte público de la ciudad de Morelia, específicamente para las combis colectivas; por medio de un código pictográfico; con el fin de facilitar el uso del transporte público, ayudando al usuario a llegar fácilmente a su destino, con información oportuna, estética y funcional.

El Sistema de Transporte Colectivo en la ciudad de Morelia traslada alrededor de diez mil 400 usuarios al día, según los datos estadísticos del H. Ayuntamiento en el año dos mil, desde entonces a la fecha el aumento acelerado de población ha sido evidente al igual que el incremento del uso del transporte público.

Por tal razón, surge la necesidad de crear un sistema que cubra los requerimientos de orientación para el desplazamiento de la población local y visitantes. Y con esto se dé una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos.

Ya que actualmente el transporte público no cuenta con la información pertinente de los recorridos de sus rutas que orienten a los usuarios y les faciliten el uso de las unidades para desplazarse dentro de la ciudad.

Este programa de Señalética plantea una alternativa real de resolver esta problemática, que propone establecer un sistema pictográfico unificado para las combis colectivas, que forme parte de un programa tomando como premisa el aspecto histórico de la ciudad y la armonía obligada del sistema señalético con su entorno, los elementos del sistema serán utilizados en sus diversas aplicaciones para el sistema de combis del transporte público con el objeto de que el usuario los tenga a la vista y pueda hacer uso de esta información fácilmente.

De tal manera, que tanto los ciudadanos como el turismo, se vea beneficiado con este sistema y tenga acceso a esta información sin dificultad.

Personalidad.

La ciudad de Morelia es una ciudad colonial cuyo trazo en la parte antigua está basado en la arquitectura religiosa teniendo como elementos característicos los templos, que se han vuelto puntos clave dentro de su estructura urbana. Una de sus particularidades arquitectónicas es el uso abundante de la cantera rosa como materia prima principal en sus construcciones, ya que la ciudad se encuentra sobre un suelo rico en dicho material.

El crecimiento de la ciudad se ha dado de manera compleja en el trazo y distribución de sus calles por la forma acelerada de su desarrollo. Está dividida en cuatro sectores: longitudinalmente por la Avenida Francisco I. Madero y transversalmente por la calle José Ma. Morelos.

El centro de la ciudad conserva la mayoría de las construcciones antiguas, los imponentes edificios de diversos estilos arquitectónicos, como el estilo plateresco, renacentista y barroco, que fueron adoptados en México e

importados de Europa pero aplicados más discretamente que en aquel continente, tanto en la arquitectura religiosa como en la civil. Siendo Morelia una ciudad española en sus comienzos, este tipo de construcciones civiles abundan en la parte antigua de la ciudad.

Arquitectura civil Barroca



Arquitectura civil Neoclásica



Los grandes atrios de los templos, algunos convertidos ahora en jardines o plazas, es otra característica especial de la ciudad; además de los espacios abiertos que surgen de entre sus angostas calles dándole dinamismo y amplitud al centro de la ciudad.

Cada estilo arquitectónico que fue importado a México y a Morelia se fue mezclando con los anteriores, ya que siguieron utilizándose distintos elementos de estilos pasados, como en fachadas barrocas a las que se les agregaron columnas o remates platerescos. Sin embargo, el barroco es el estilo predominante dentro de la arquitectura en la parte antigua de Morelia como asegura la Dra. Esperanza Ramírez en su libro «Morelia en el Espacio y en el Tiempo» y que entrelazándose con los demás estilos, crean el Arte Arquitectónico Colonial Específico de Morelia, lo que lo convierte en Patrimonio Cultural de la Humanidad, y volviéndolo en consecuencia en un atractivo turístico que colma a Morelia cada año con más visitantes.

Organización Plano-territorio Morelia.

La ciudad de Morelia concentra la mayor densidad de población dentro de la mancha urbana dibujada por el periférico, según datos proporcionados por el IMDUM; en un estudio hecho recientemente descifraron los patrones de movilidad de comportamiento de la población en donde se reflejó que la mayoría de los viajes realizados por éstos son hacia el centro de la ciudad.

Teniendo este antecedente, se ha creado un juicio para la división de zonas urbanas y elección de lugares de referencia. La primer zona y más importante es el centro de la ciudad que abarca el centro histórico ya delimitado y algunas cuadras mas a su alrededor. (ver plano anexo)

El resto de la ciudad ha sido dividida en 8 partes alrededor del centro de la ciudad a manera de cuadrícula partiendo del ancho y largo de la primera zona, según los puntos cardinales en Norte, Noroeste, Oeste, Sureste, Sur, Sureste, Este, Noreste. Esto con el propósito de crear un

código de orientación de las bases y retornos de los recorridos de las combis.

Para la creación de este sistema se han establecido los sitios más importantes o del dominio popular que servirán de referencia para establecer los puntos guía de cada ruta, mismos que sirven de base a los pictogramas.

Los sitios de referencia se han dividido en los siguientes grupos dependiendo de la zona en que se encuentren:

- Templos.
- Fuentes y monumentos.
- Plazas y jardines.
- Clínicas y hospitales.
- Instituciones y escuelas.
- Calles y avenidas.
- Centros recreativos o comerciales.

Se ha hecho un estudio minucioso de los puntos que actualmente sirven de referencia a los usuarios y en base a

los resultados arrojados, éstos han sido analizados y valorado por importancia a nivel histórico o referencial.

Los lugares que servirán como referencia, ya clasificados son los siguientes:

1. Templos:

San José

San Francisco

Catedral

Templo del Carmen

San Agustín

Capuchinas

Las Rosas

San Juan

2. Fuentes y Monumentos:

Monumento a Lázaro Cárdenas

Monumento a los Héroes de Nocupétaro

Las Tijeras

El Pípila

Pila del Gallo

Las Tarascas

Fuente de Camelinas

Acueducto

Monumento a la Revolución

Monumento Bosque Cuauhtémoc

3. Plazas y Jardines:

Plaza Carrillo

Jardín Morelos

4. Clínicas y Hospitales:

Hospital Dr. Miguel Silva

IMSS Camelinas

5. Instituciones y Escuelas:

Ciudad Universitaria

Policía y Tránsito

Planetario

Panteón Municipal

Secretaría de Educación en el Estado

6. Calles y avenidas:

Av. Fco. I. Madero

Av. Lázaro Cárdenas

Calle Morelos

Calle Virrey de Mendoza

Periférico República

Periférico Independencia

Periférico Revolución

Periférico Nueva España

7. Centros recreativos y comerciales:

Central de Abastos

Plaza Las Américas

Palacio del Arte

Estadio Morelos

Feria

Zoológico Benito Juárez

Monumental Plaza de Toros

Central de Autobuses

Venustiano Carranza (Unidad Deportiva Revolución)

Condiciones arquitecto-ambientales.

La ciudad cuenta con varios tipos de señalización para las paradas, cierta organización en cuanto a distribución de las paradas del transporte público, en algunas zonas de la ciudad, algunas de estas se distinguen por un mobiliario colocado a criterio del H. Ayuntamiento en avenidas de la ciudad, sobre todo en la zona comercial, las cuales cuentan con espacio luminoso para publicidad, lo que establece algún tipo de parámetro para la utilización y ubicación de señales y que podría beneficiar de manera directa a la aplicación de este sistema en un futuro.

Registro Fotográfico. Existe mobiliario que identifica las paradas de combis o autobuses, consta de bancas techadas, acompañadas de estructuras luminosas para la colocación de anuncios; también hay distribuidos únicamente los módulos luminosos para uso de publicidad exclusivamente llamados mupys.



Mobiliario de paradas



Mupy

Fichas señaléticas

Para lograr un programa eficaz la base debe ser la utilización correcta y creativa de las herramientas de diseño, para lograr información unilateral de calidad. Este sistema estará conformado con información pictográfica reforzado con información tipográfica.

Elección de pictogramas.

Se ha elegido un perfil moderno pero sin perder la esencia colonial, ya que se trata de una ciudad considerada como patrimonio cultural, y es conveniente destacar los aspectos históricos o culturales, como la arquitectura de su centro histórico, elegancia y sobriedad dignas de proyectarse.

Es esencial para la creación de pictogramas seleccionar los más pertinentes desde el punto de vista de las tres dimensiones con que deben cumplir las señales: el semántico, sintáctico y pragmático.

En lo semántico, los pictogramas tienen un aspecto figurativo de motivación analógica, es decir, que se ha representado la denotación gráfica de un objeto real conocido en el ambiente donde se usará, el diseño del significante obedece a un criterio de planeación considerando la importancia o valor arquitectónico del lugar a representar y el grupo al que pertenecen.

La motivación gráfica para las señales de los puntos ubicados en los grupos de Fuentes y Monumentos, Plazas y Jardines y Templos, se empleará una abstracción de su morfología ya que fonstituyen parte de los tesoros coloniales de la ciudad. Esto es, que se trata de señales con significantes icónicos que rescatan el valor arquitectónico-histórico de los lugares o elementos del que se trata. En el caso de los templos se ha utilizado su arquitectura, para los jardines y plazas se ha trabajado con el elemento representativo de ese lugar como lo es el personaje al que está dedicado dicho sitio, en caso de contar con algun

monumento o fuente, éste será aplicado de la misma manera que para el grupo de monumentos y fuentes, de los que se tomará su esencia morfológica para su representación.

En los grupos de Clínicas y Hospitales, Instituciones y Escuelas, y Centros Recreativos y Comerciales se ha evaluado el nivel de reconocimiento que tiene su apariencia física, esto ha sido directamente con los usuarios por medio de encuestas; de acuerdo a esto, se han utilizado igualmente una estilización de su morfología, acompañado de un significante simbólico de tipo característico como elemento de apoyo para ayudar al factor de reconocimiento de la forma.

El grupo de Calles y Avenidas se ha representado con el busto de los personajes importantes, unificándolos en un encuadre medio de frente o tres cuartos; para el caso de los pictogramas de los periféricos, debido a su nombre se ha utilizado el marco de la época para su representación basándose en el vestuario.

En el aspecto sintáctico, la estructura de cada señal mantiene un equilibrio simétrico entre sus valores expresivos para conseguir una imagen armónica; están diseñadas de manera original cuidando perfectamente la unidad para obtener una imagen impactante de mayor expresividad y monosémia absoluta; que produzca una imagen mental duradera con la correspondencia obligada de significante-significado.

Se ha cuidado la estructura relacional sintáctica de una señal con otra, utilizando en cada una la proporción de la retícula cuadrada usada en el campo visual, empleando el mismo peso gráfico visual en líneas y trazo, y también el mismo estilo de uso en la forma y contraforma equilibrando la composición y estructura.

Finalmente el aspecto pragmático se han utilizado formas fácilmente reconocibles para ayudar a una mayor pregnancia en los usuarios y un mayor aprovechamiento del sistema, ya que son imágenes cotidianas para los

habitantes de esta ciudad por lo que consiguen connotar exitosamente el mensaje, respetando la identidad propia del sistema. Hay que recordar que una de las características de un sistema señalético es el conocimiento del código de lectura de manera parcial, por lo que el intérprete usuario deberá pasar por un proceso de reconocimiento y aprendizaje del sistema.

Para que este sistema pase a ser un sistema mnemotécnico su funcionamiento deberá contar con:

1. Comprensión del texto.
2. Asociación de texto con la imagen.
3. Memorización de la imagen como equivalente de la información textual.
4. Utilización del Sistema como medio de reconocimiento del lugar buscado.

Código Tipográfico.

La tipografía elegida se seleccionó conforme a la morfología del espacio, condiciones de iluminación, distancias de visión, así como a los criterios de connotaciones atribuidas a los diferentes caracteres tipográficos, y cuidando que ésta cuente con el contraste, el tamaño de letra y grosor necesarios.

Para este sistema señalético se ha elegido la tipografía **Eras Demi ITC**, que tiene una inclinación que ayuda a connotar el dinamismo del proyecto, buena legibilidad por ser de trazo sencillo y tener un grosor de línea equilibrado con los ojos tipográficos; además de ser una tipografía amable por su estilo, lo que ayuda al carácter del proyecto.

Se ha cuidado que la información tipográfica de cada señal, sea contenida por palabras y frases cortas, que los nombres tengan pesos similares para no utilizar más de dos líneas. Las que así lo necesiten, se han jerarquizado reduciendo el tamaño de la tipografía en la primera línea.

En algunos casos que así lo requieren se ha utilizado una condensación del texto al 10%.

En cuanto al uso de las mayúsculas y minúsculas, está demostrado que una palabra formada por letras minúsculas se asimila con mayor rapidez. Las minúsculas se agrupan mejor formando conjuntos diferenciados y esto facilita una percepción más inmediata. Cuando la mayúscula aparece como inicial de una palabra, facilita la introducción al texto. Por esto se ha optado por escribir los nombres con la primera letra de cada palabra en caja alta y el resto en caja baja.

Eras Demi ITC**ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ****abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz****1234567890****Módulo compositivo.**

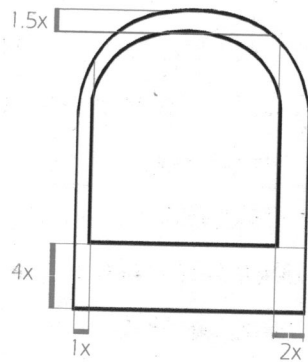
Para la forma de la señal se ha elegido un elemento gráfico recurrente en las formas visuales de la ciudad, que remita al patrimonio histórico: una forma de arco en proporción al rectángulo áureo como soporte del elemento icónico, extraída de las edificaciones antiguas clásicas de la ciudad. Es común encontrarse con esta forma de presencia urbana colonial, como por ejemplo en marcos de ventanas, en fachadas y ventanas de las torres de templos y el tan reconocido acueducto de Morelia.

Arthur T. Turnbull menciona en su libro *Comunicación gráfica*: «las personas tienden a sentirse más atraídas por las formas irregulares que por las rectangulares.» La forma oblicua del arco es amable y dinámica, es claramente reconocible dentro de las formas urbanas donde predominan las rectangulares.

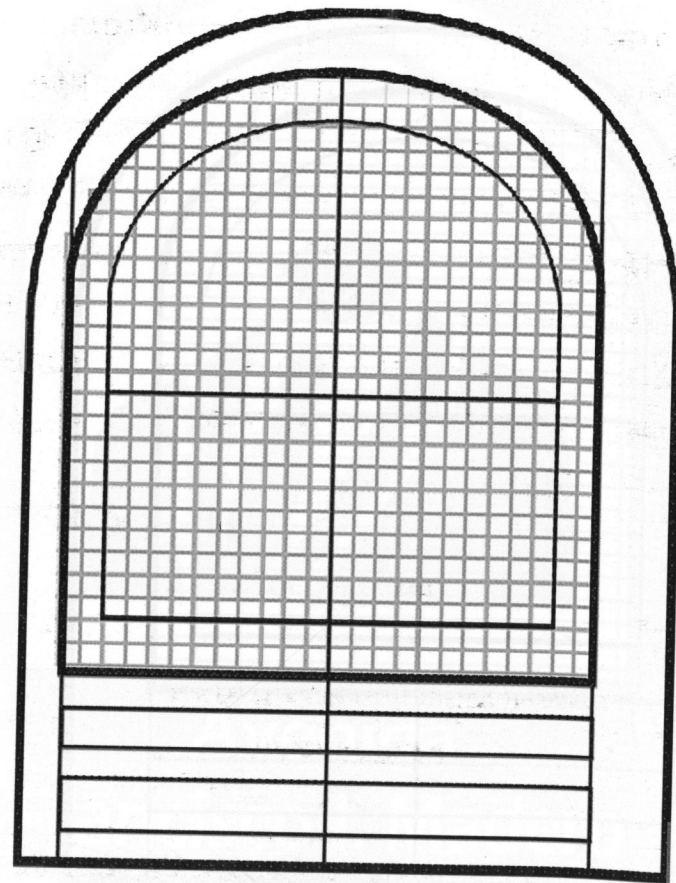
Este módulo será el utilizado en el diseño de cada una de las señales, para lograr una composición equilibrada y uniforme de acuerdo al estilo global del sistema.

Presenta un margen irregular entre la envolvente del pictograma y el borde del soporte, aportándole tridimensionalidad. Se ha tomado relación de 1x a la izquierda, 2x a la derecha; 1.5x en el margen superior y 4x en el inferior para proporcionarlo. La tipografía ha sido centrada verticalmente respecto al área del pictograma. El área de trabajo ha sido organizada por medio de una retícula básica cuadrada, para darle ritmo en su estructura relacional en base a los módulos originados por ésta.

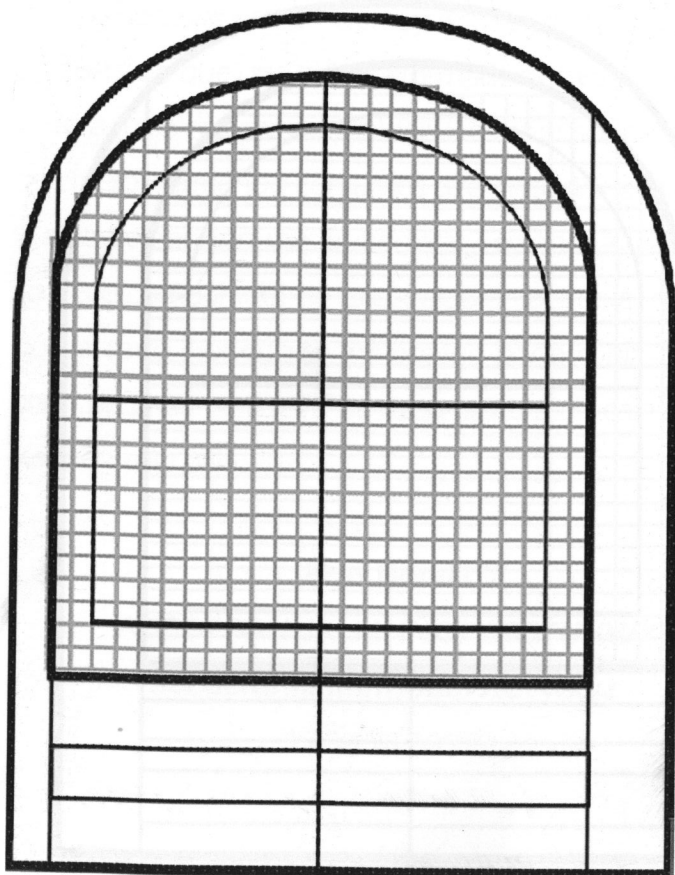
Diagrama de márgenes



Módulo compositivo con dos líneas de texto



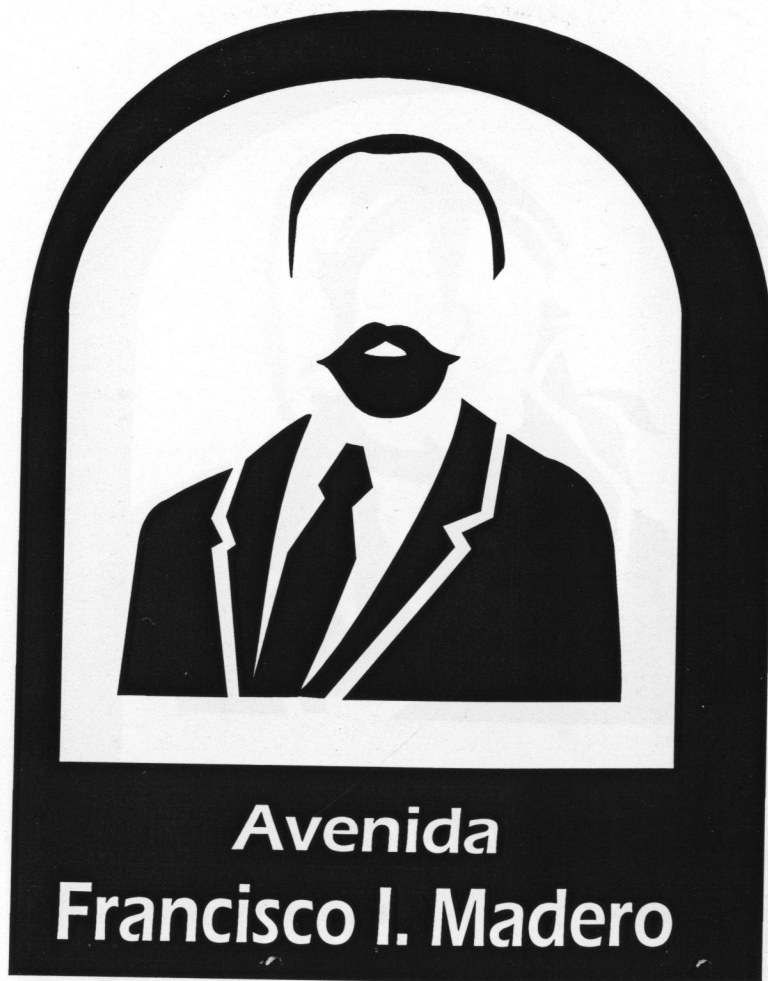
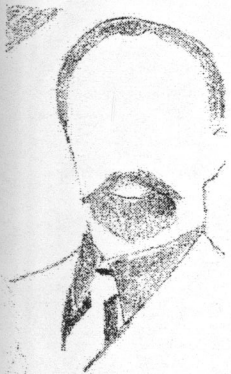
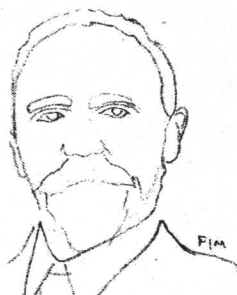
Módulo compositivo con una línea de texto

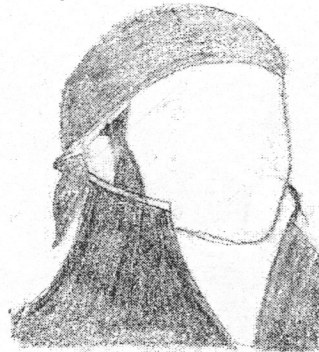
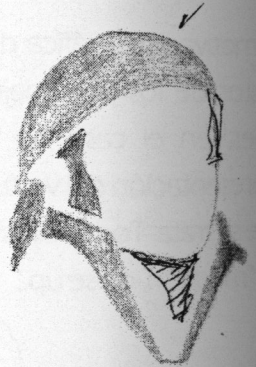
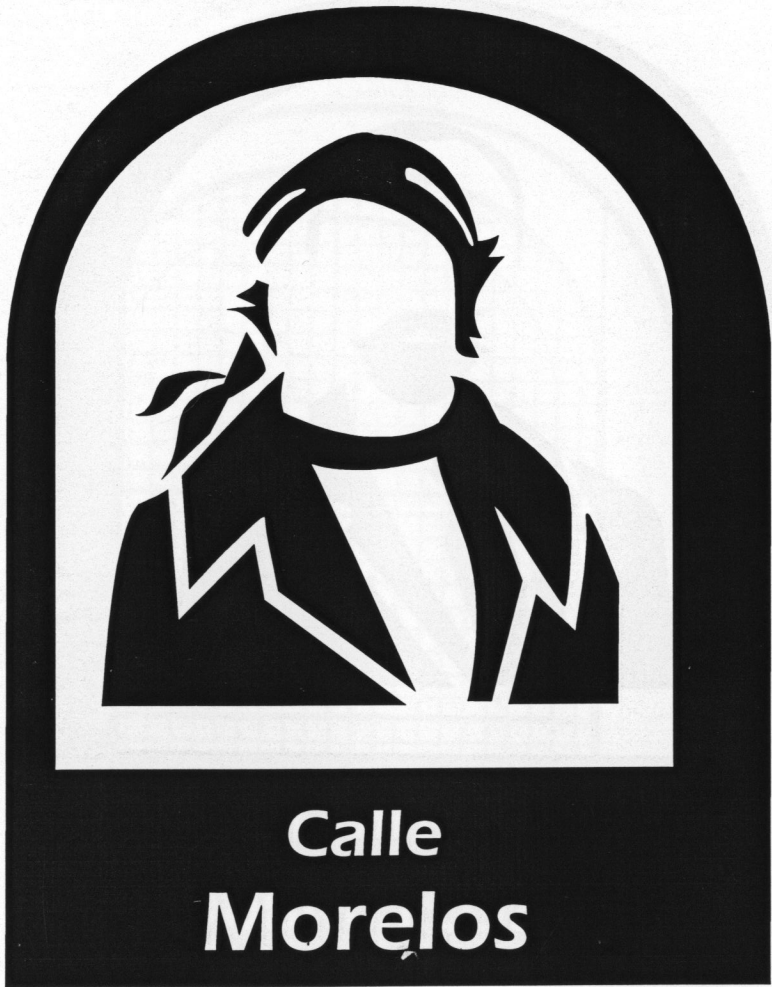


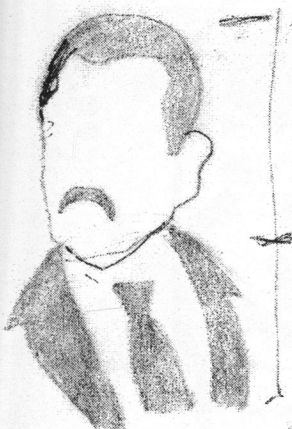
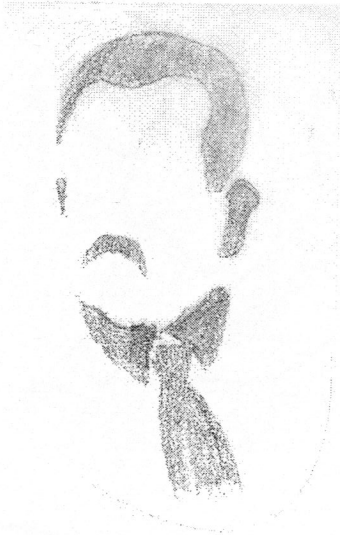
Calles y Avenidas

Proyecto **60**

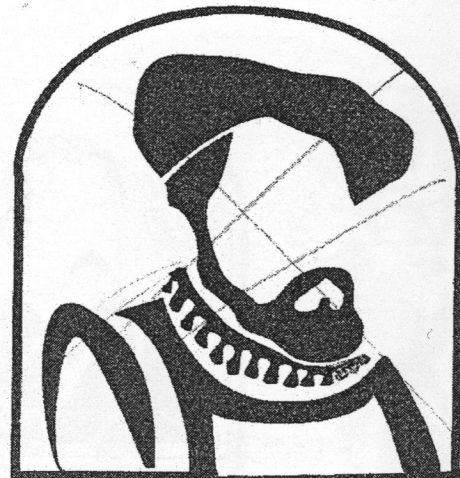
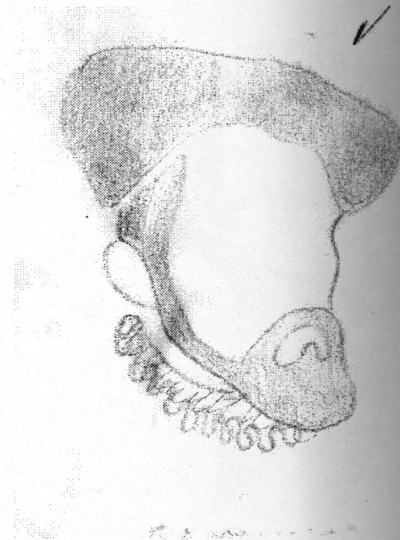
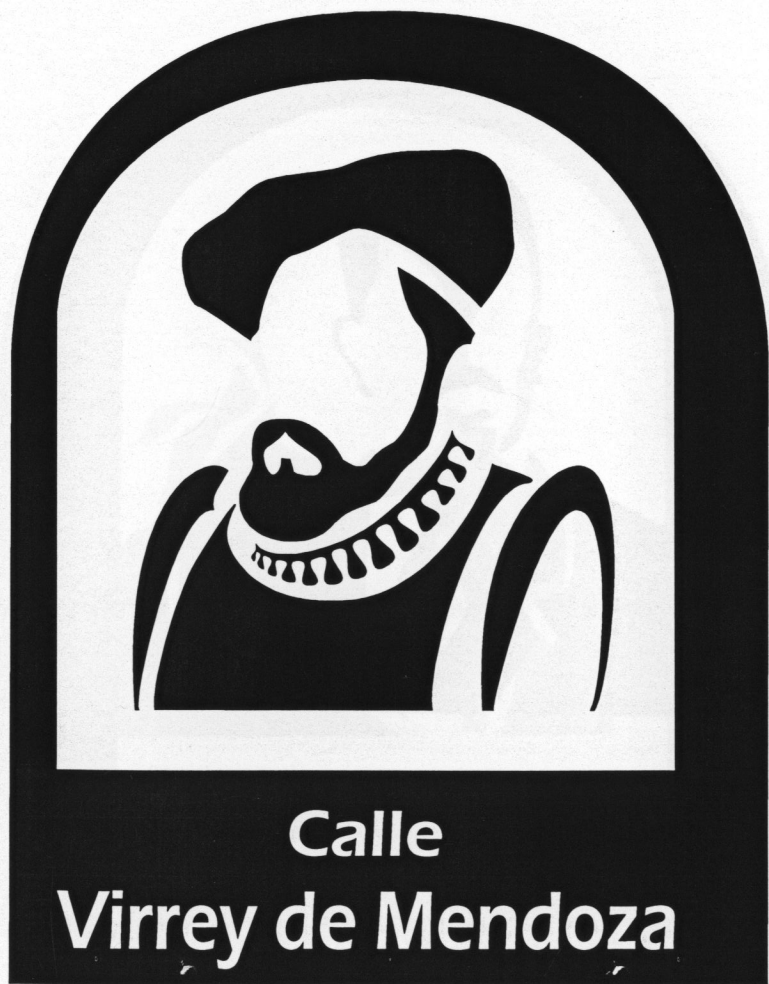
La motivación gráfica de este grupo está formada por los bustos de los personajes importantes nombrados en las calles, en el caso de los periféricos, se ha utilizado la representación del vestuario de la época según el sector de que se trata. Todos ellos se han unificado bajo un encuadre de "medium close up."

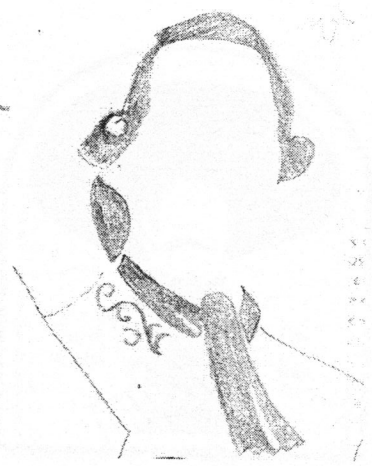
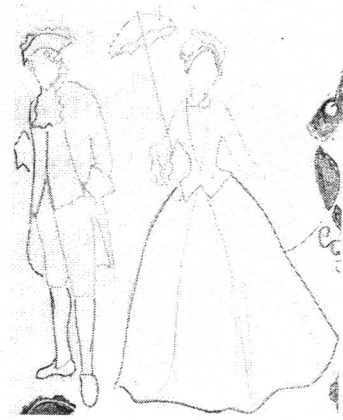
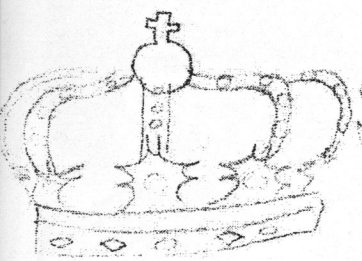




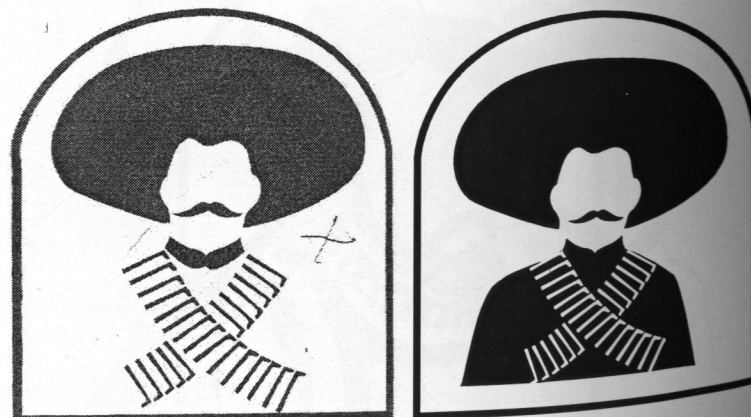
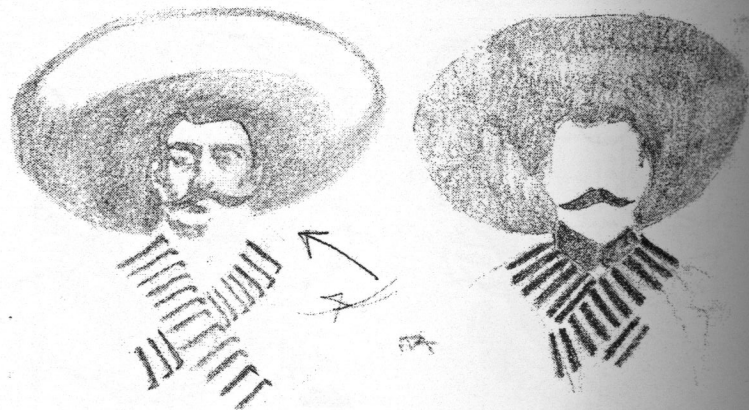


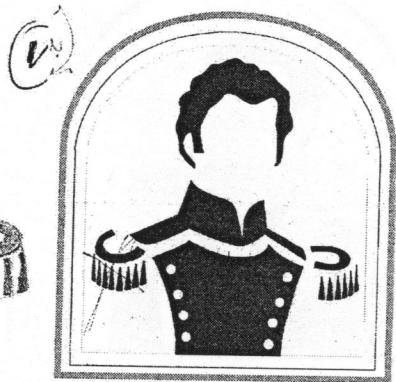
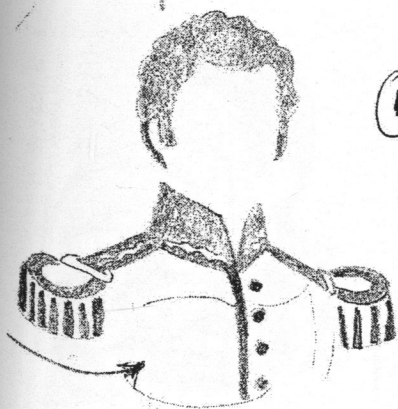
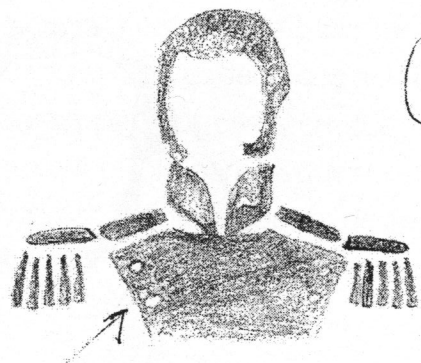
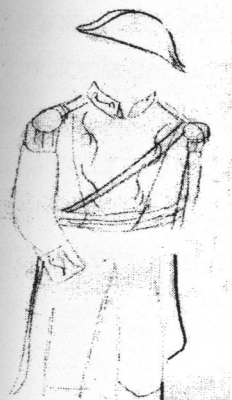
Avenida
Lázaro Cárdenas



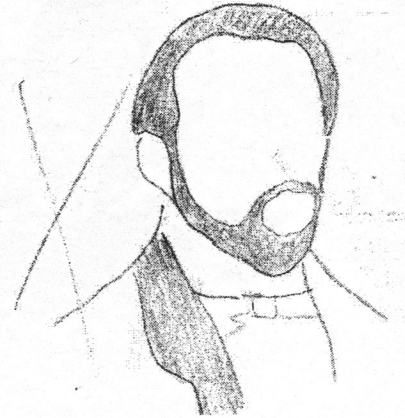


Periférico
Nueva España



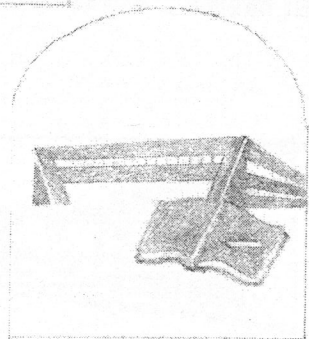
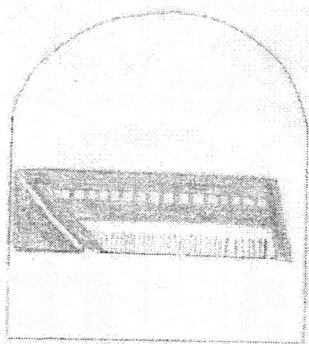


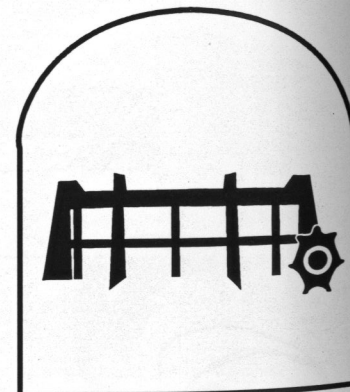
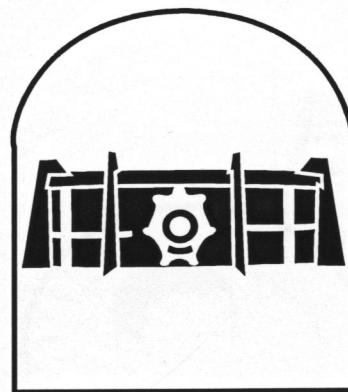
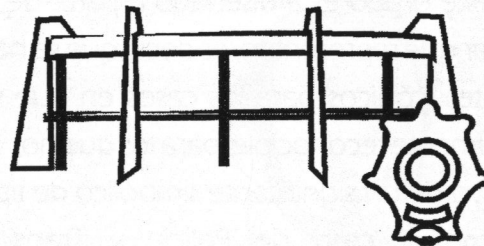
Periférico
Independencia

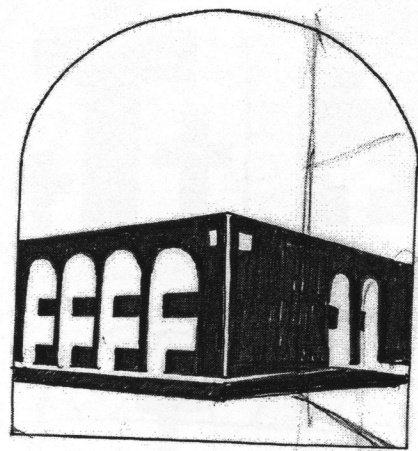


Instituciones y Escuelas

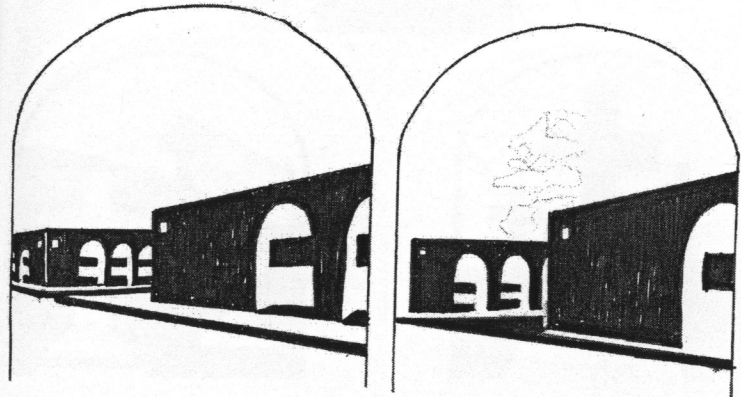
El significativo de este grupo está diseñado a partir de la morfología del lugar que representan, es decir, que se han utilizado significantes icónicos para los casos en que su arquitectura es fácilmente reconocible, para los que no, se ha utilizado el apoyo de un significativo simbólico de tipo característico, como el caso de Policía y Tránsito.

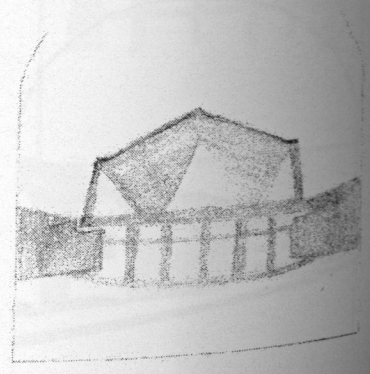
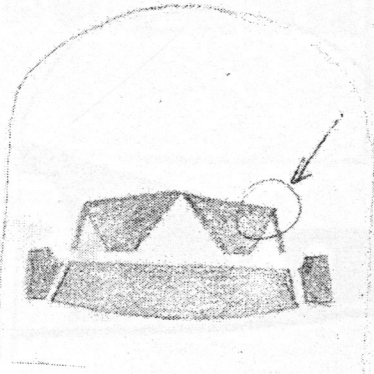
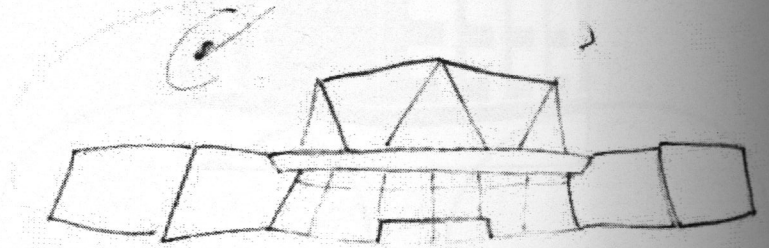
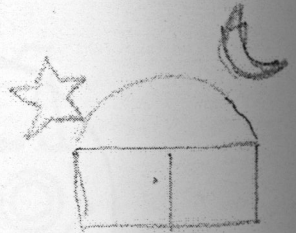
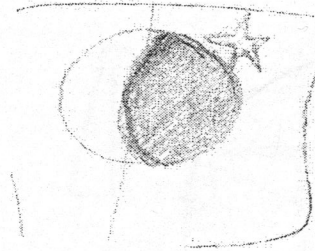


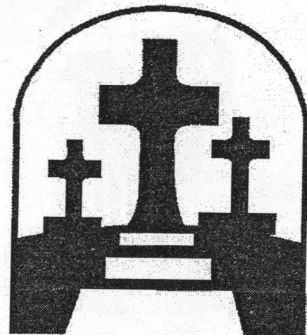
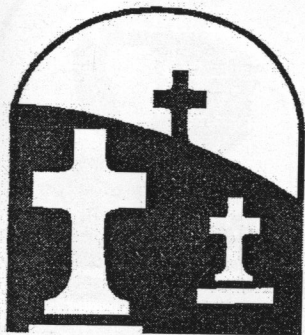
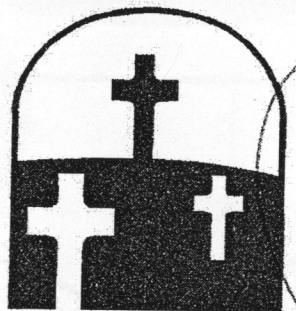
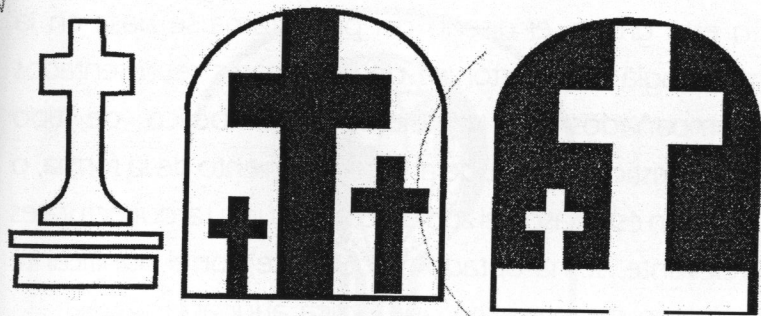




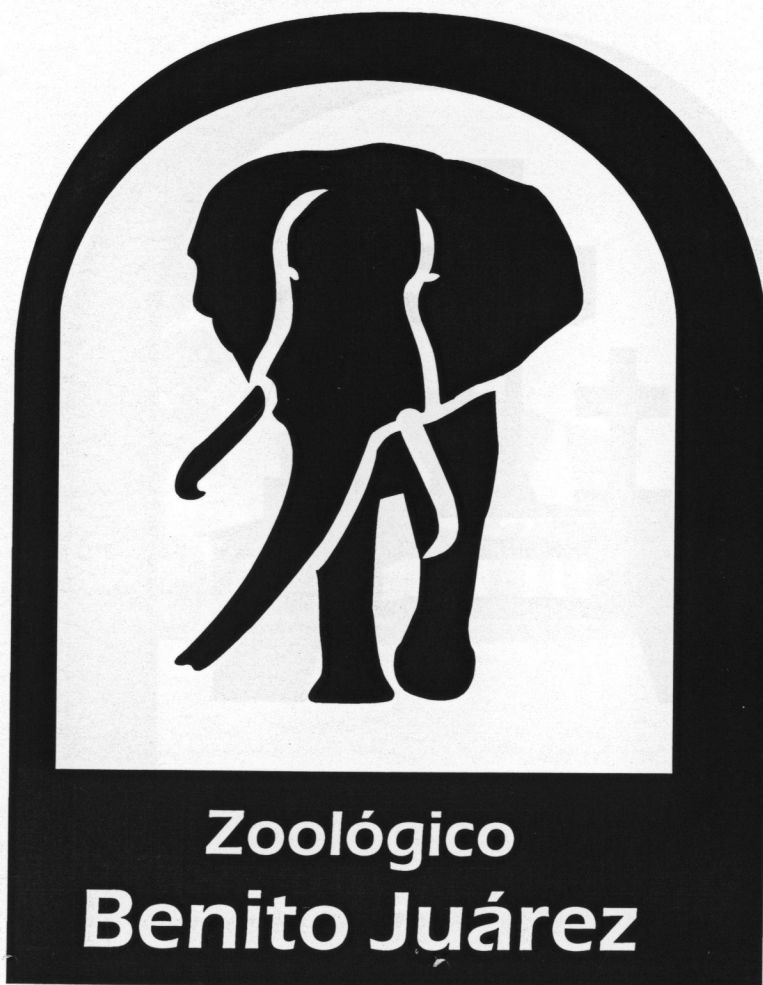
Ciudad
Universitaria





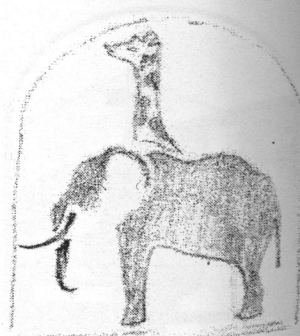
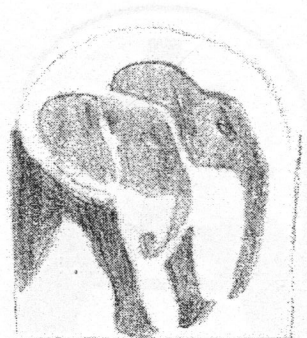
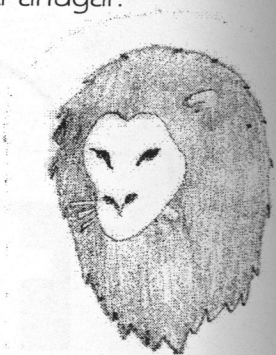


Panteón Municipal

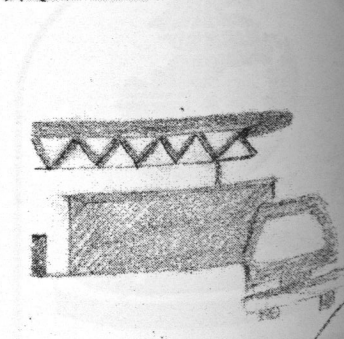
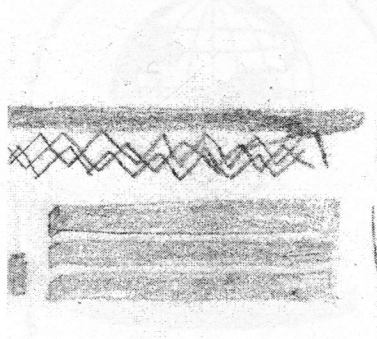
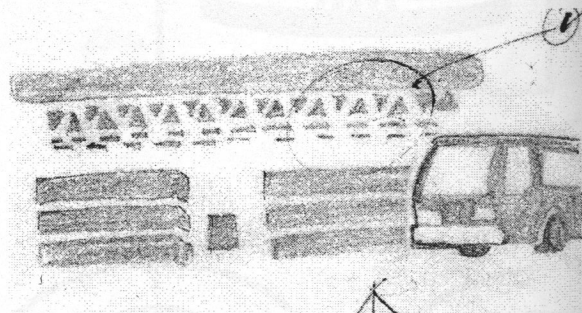
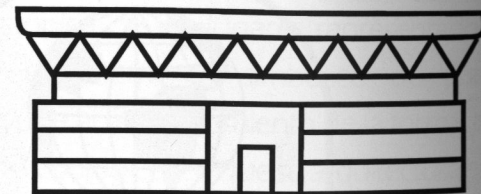
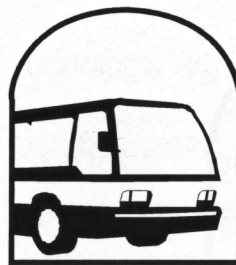


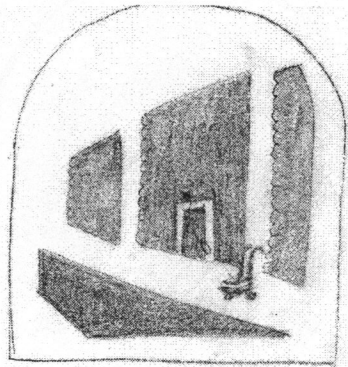
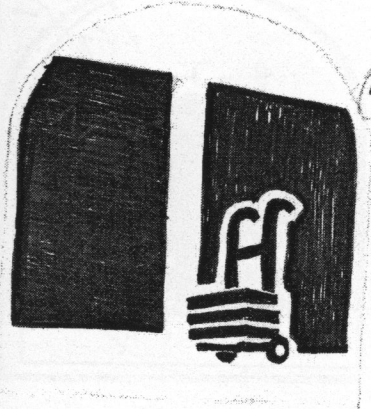
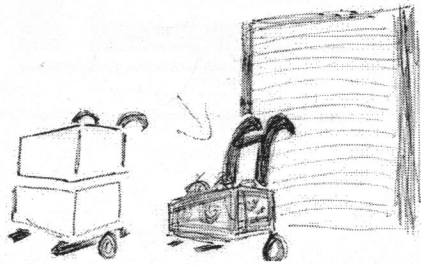
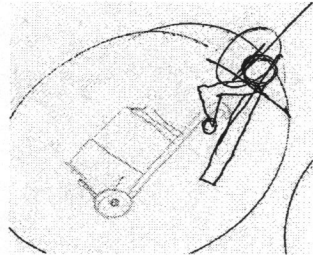
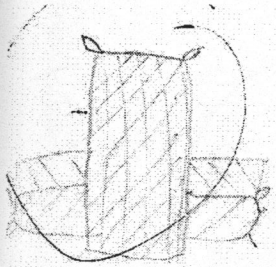
Centros Recreativos y Comerciales

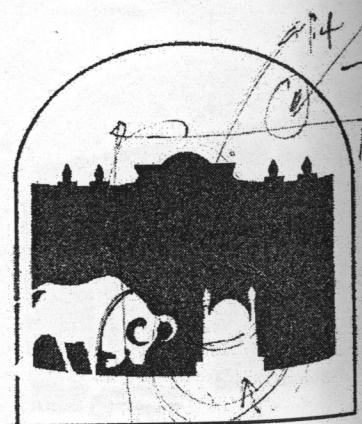
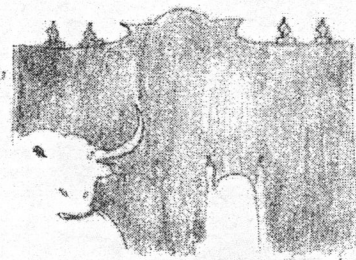
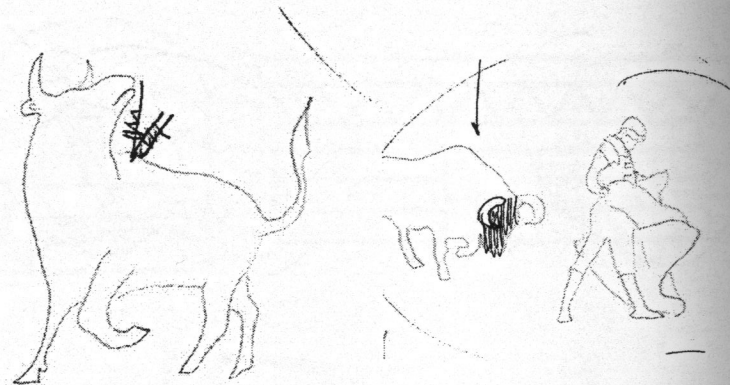
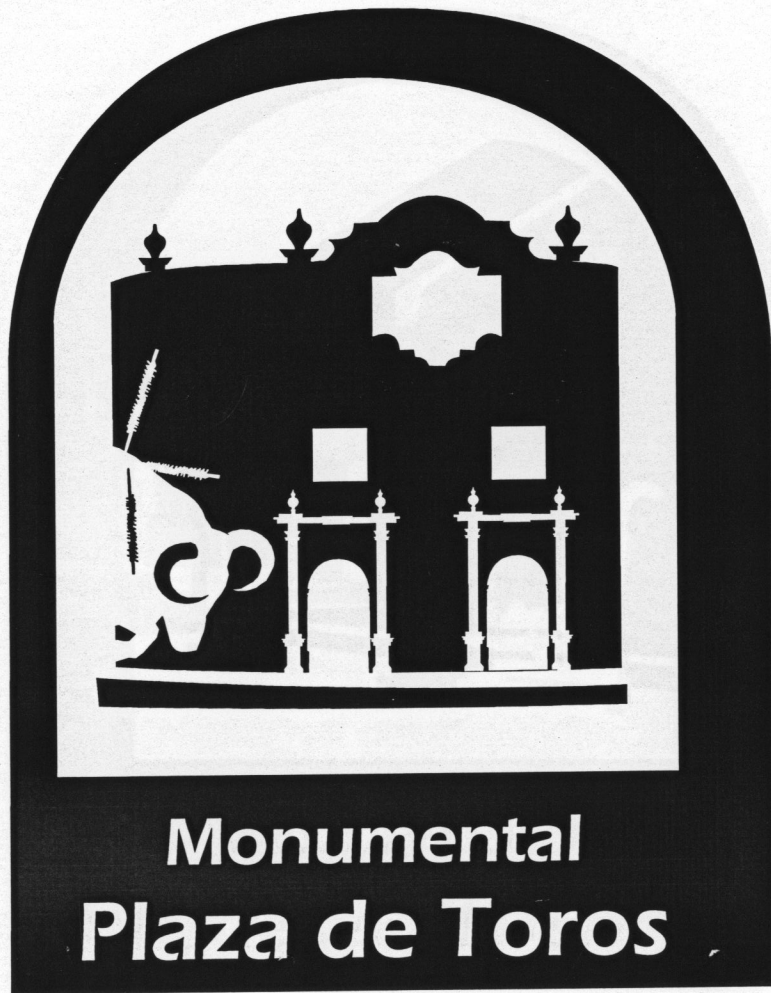
En este grupo, el diseño del pictograma se basa en la morfología arquitectónica de los lugares representados acompañados de un elemento simbólico de tipo característico que ayude al reconocimiento de la forma, o como en este caso del zoológico, en que su arquitectura es irrelevante, se ha optado únicamente por el significante simbólico-característico que remita al lugar.

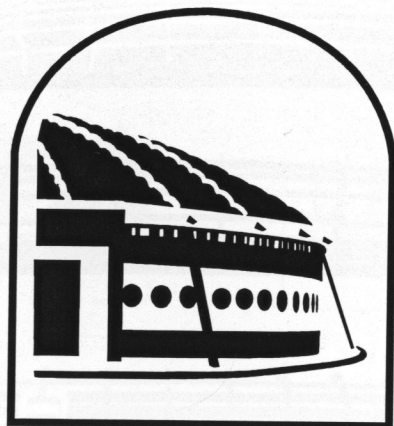




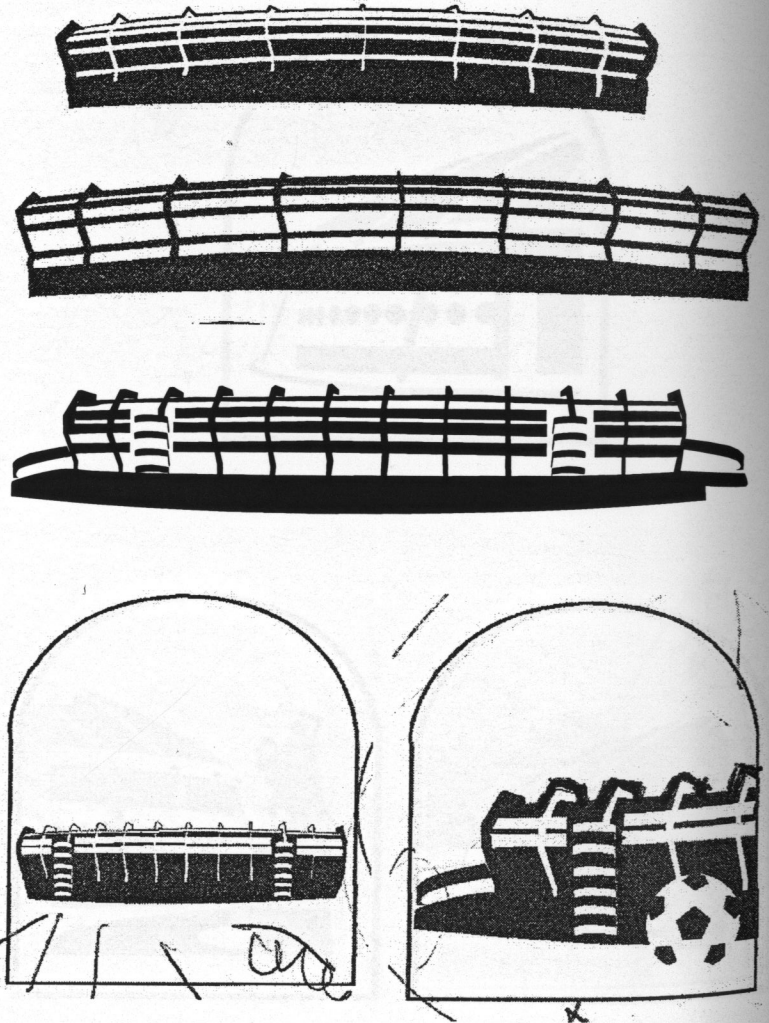
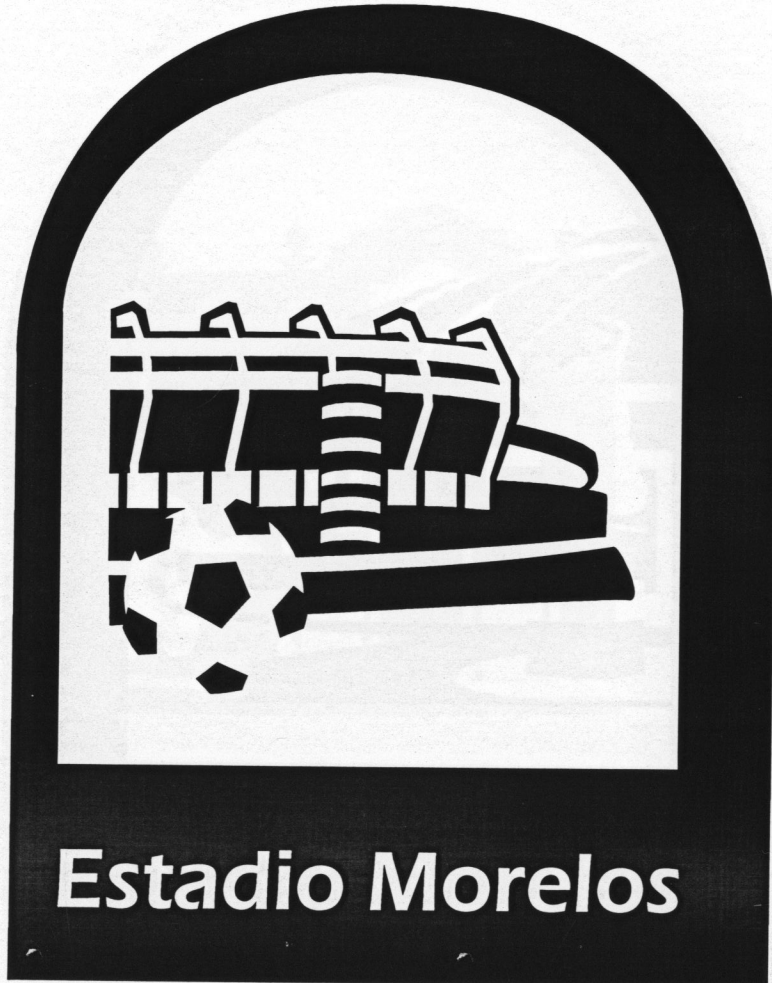


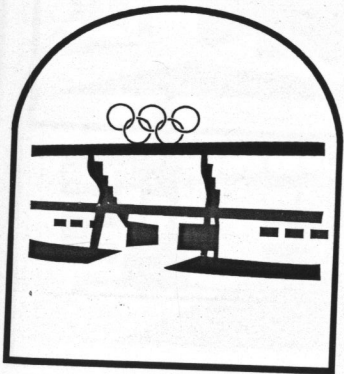
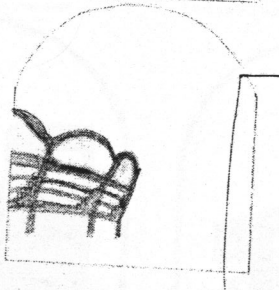
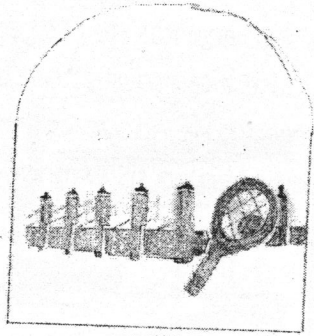
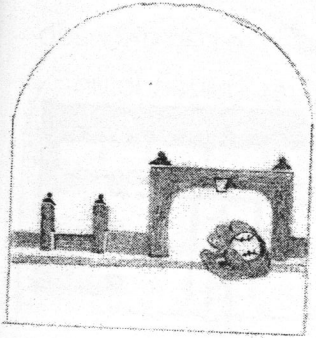






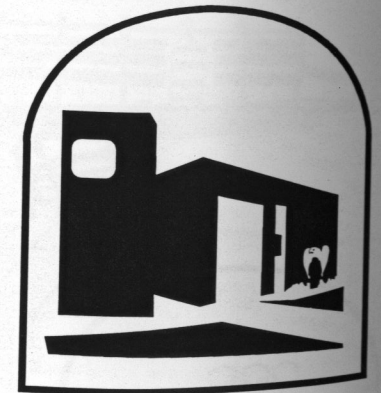
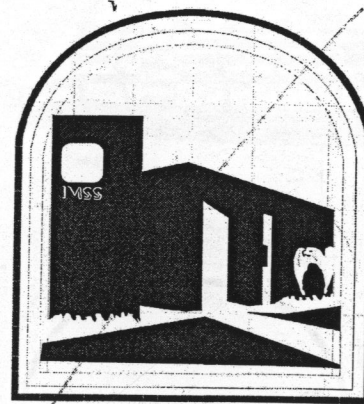
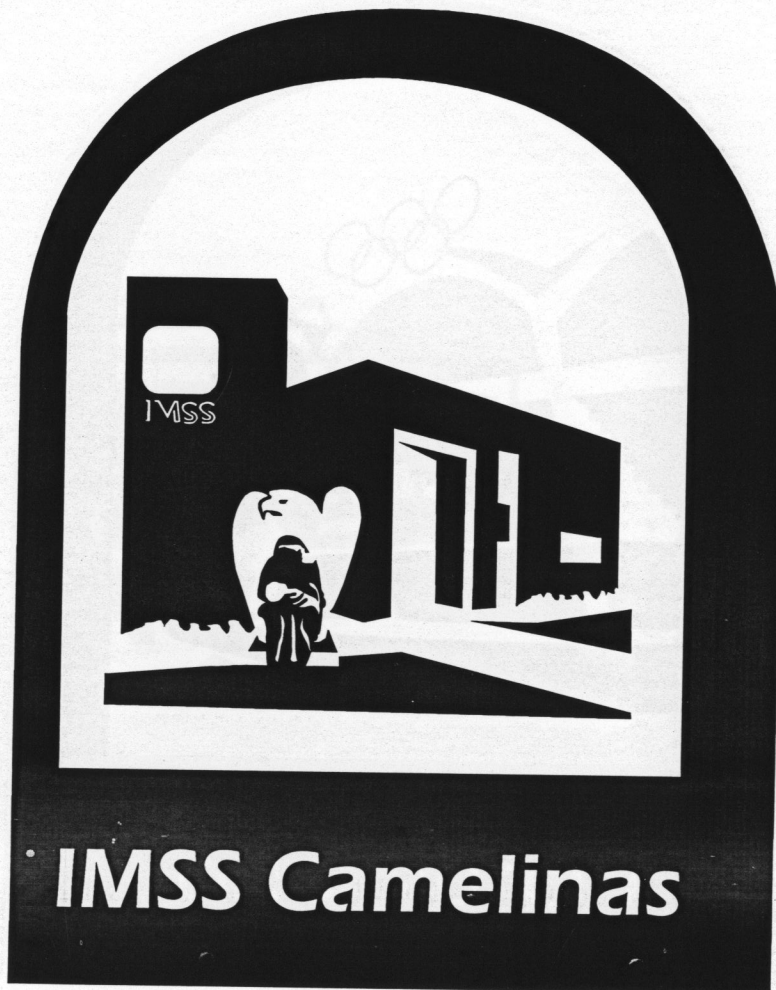
Palacio del Arte

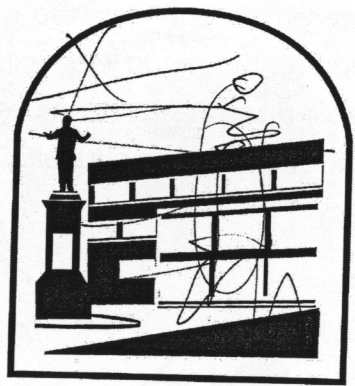
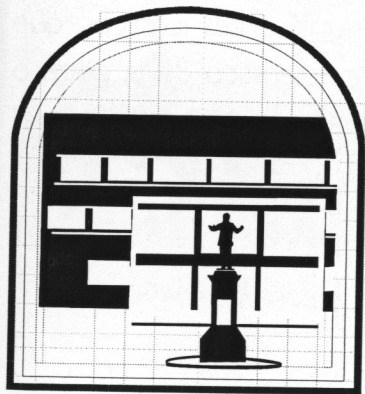




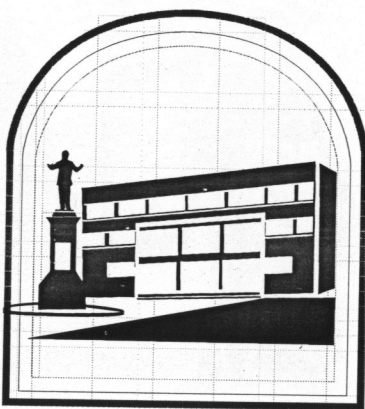
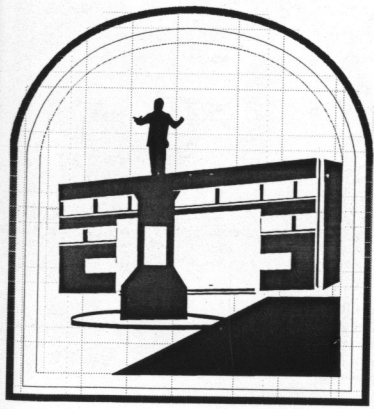
Clínicas y Hospitales

Los significantes de clínicas y hospitales se han diseñado en base a la arquitectura de los lugares, utilizando un elemento de apoyo como las estatuas o monumentos que tienen en su exterior.





Hospital
Dr. Miguel Silva

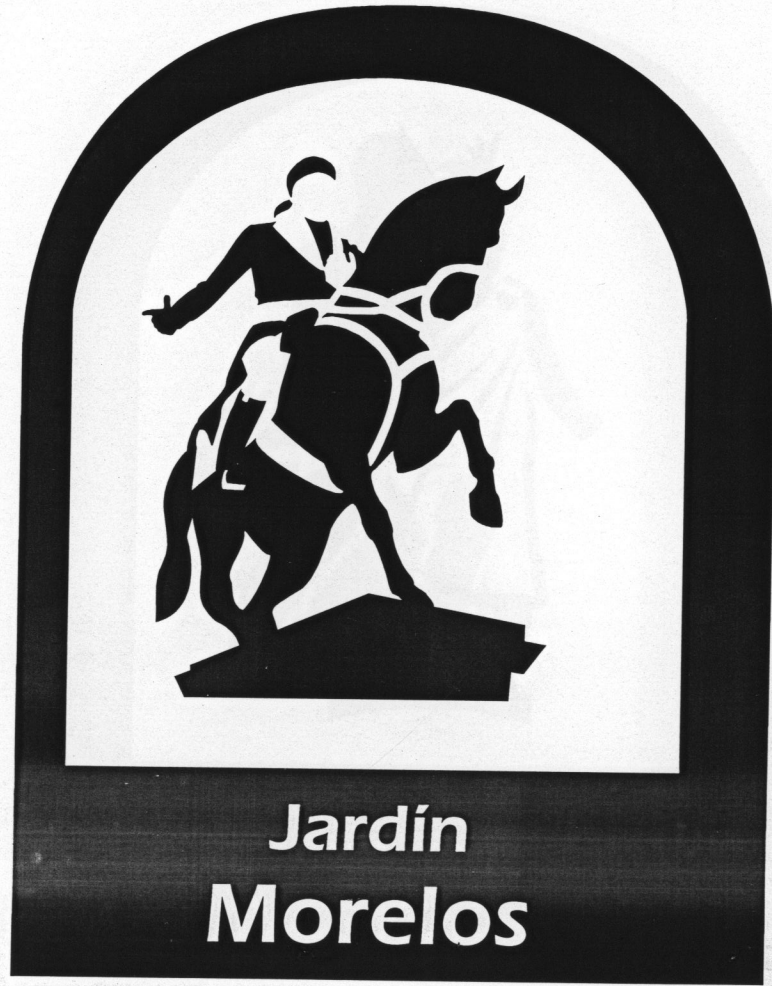
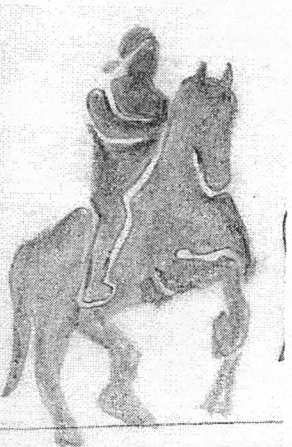
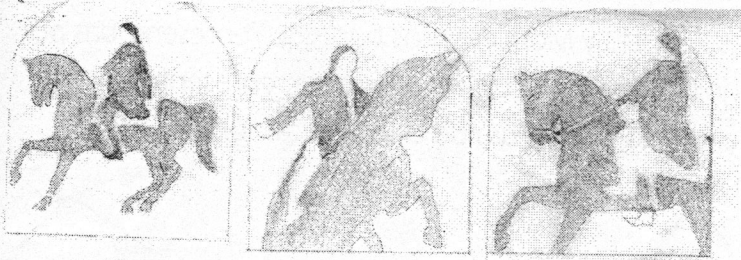




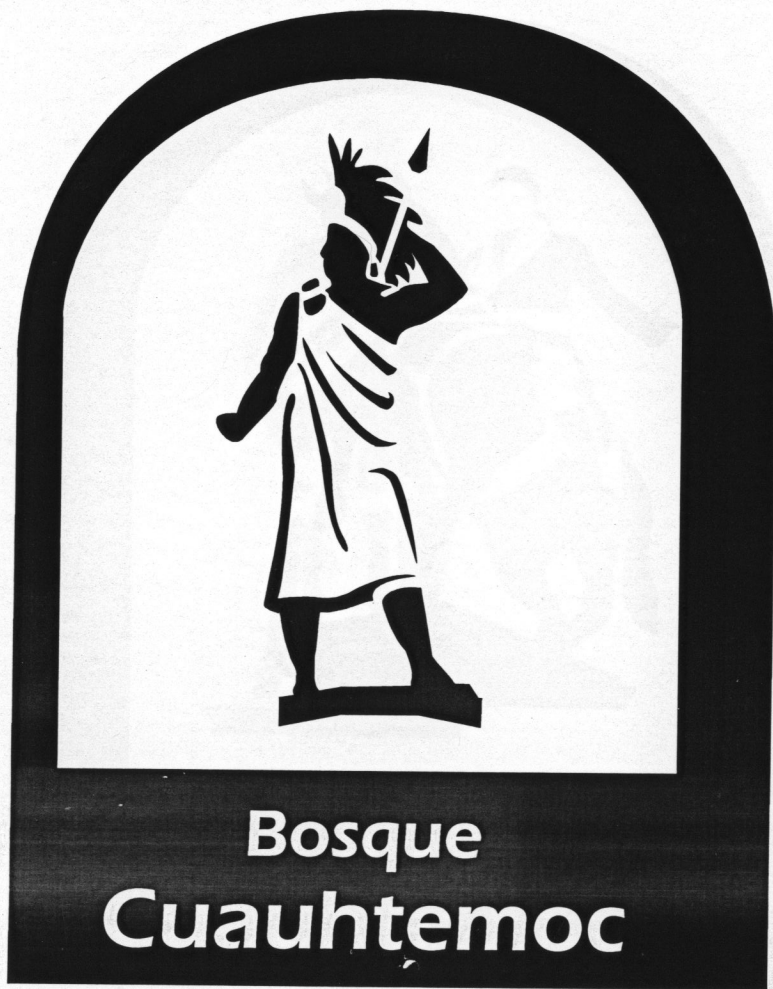
Plazas y Jardines

Este grupo está formado por significantes icónicos, que representan algún elemento característico de la plaza o jardín que señalizan, como alguna fuente o monumento al que esté dedicado el lugar.





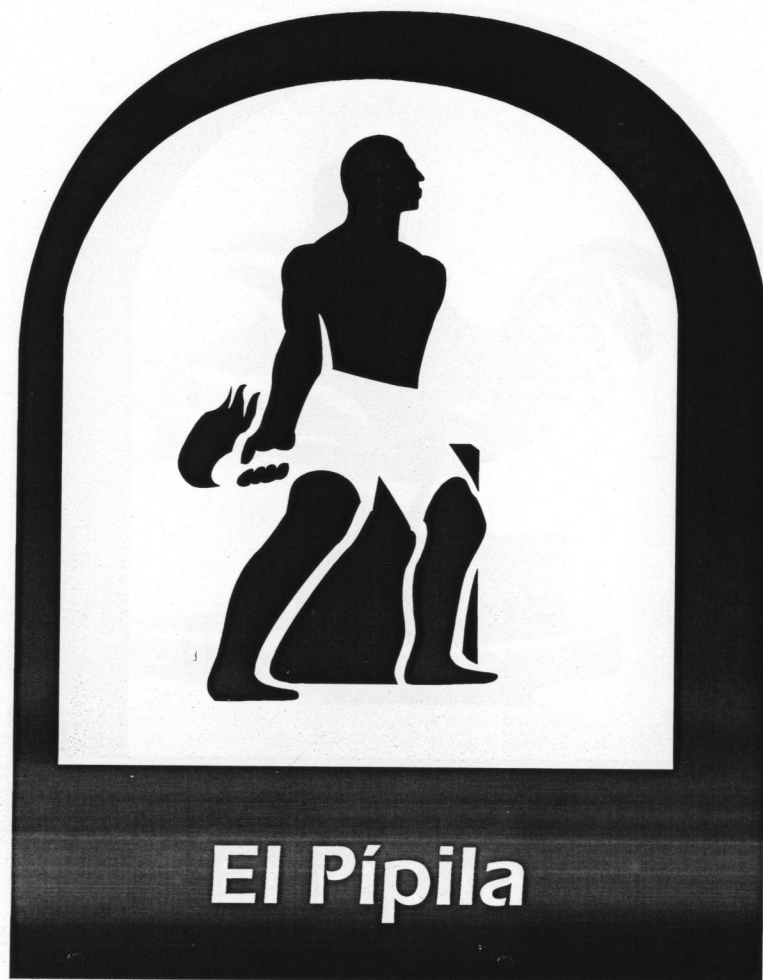
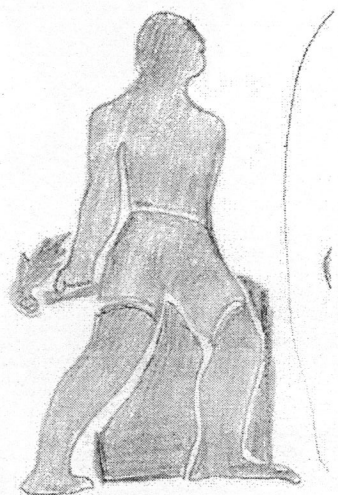
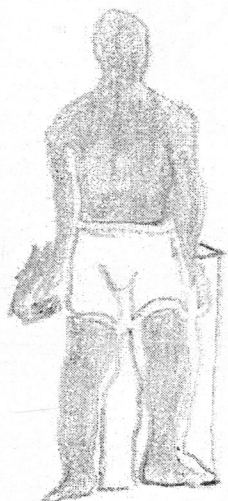
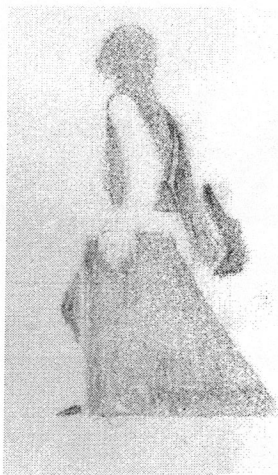
Jardín
Morelos



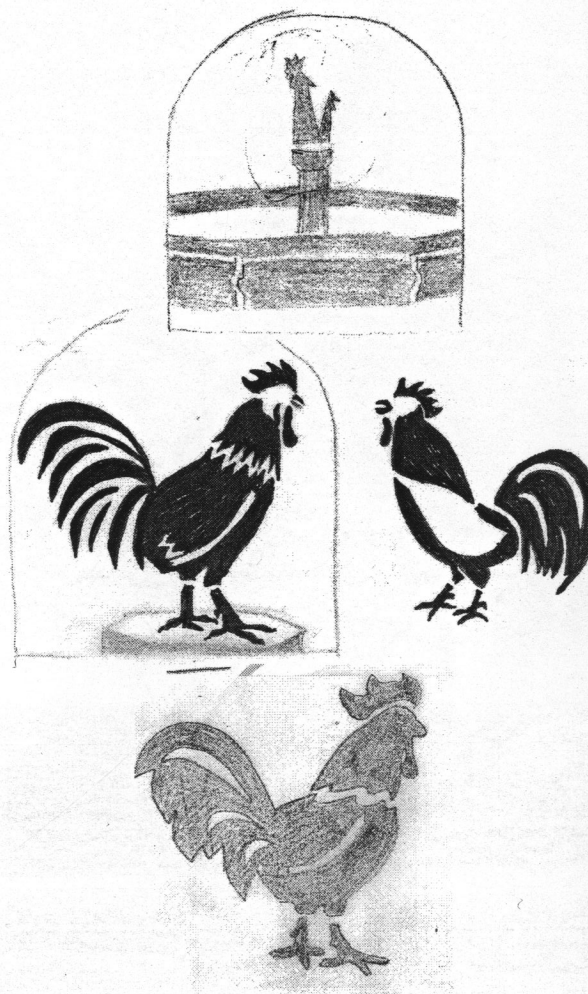
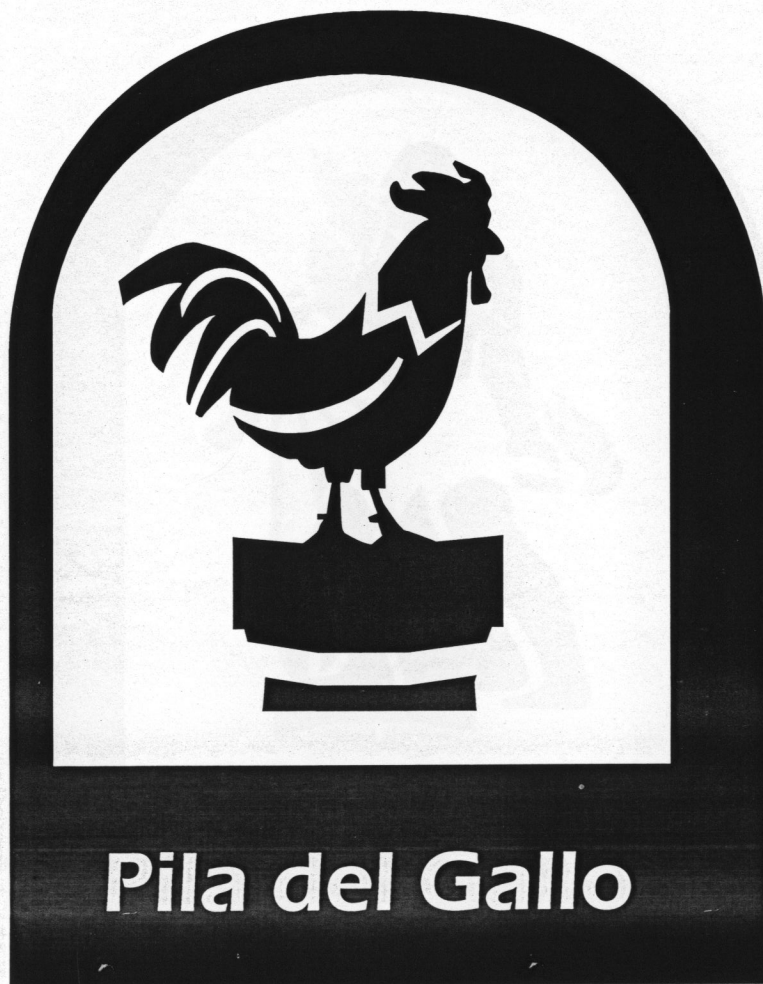
Fuentes y Monumentos

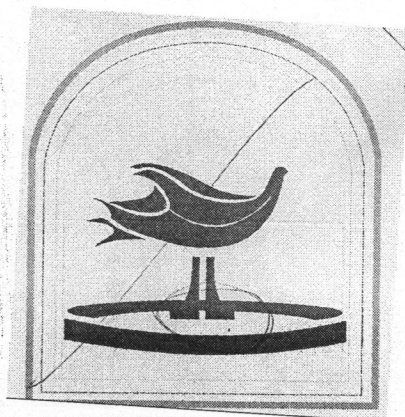
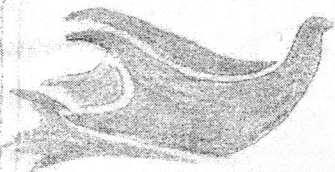
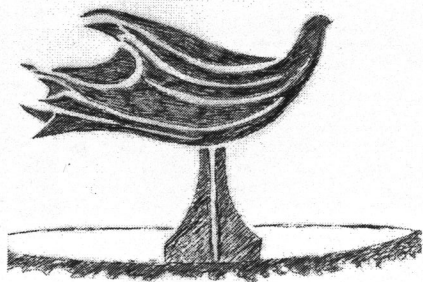
Las Fuentes y Monumentos han sido representadas por significantes icónicos, es decir, es la representación real del objeto por medio de una abstracción.



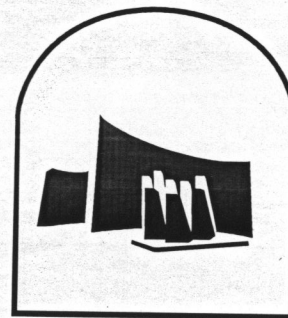
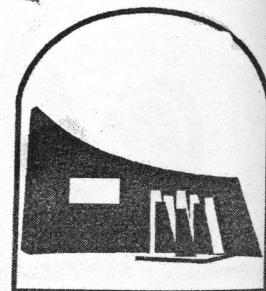
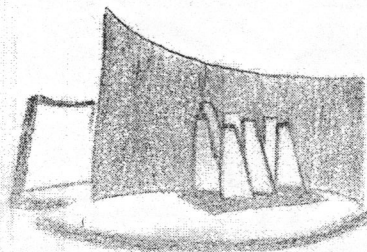
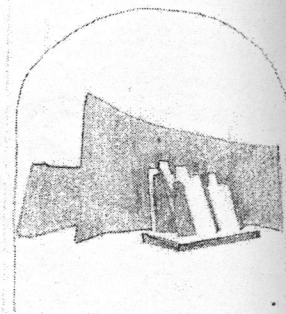
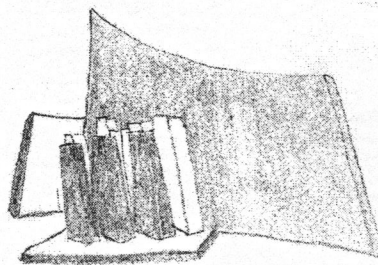


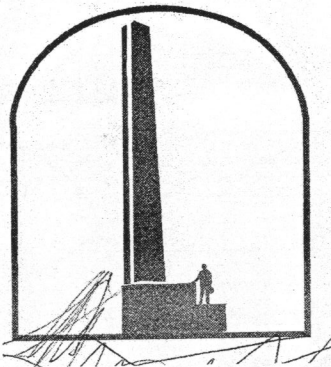
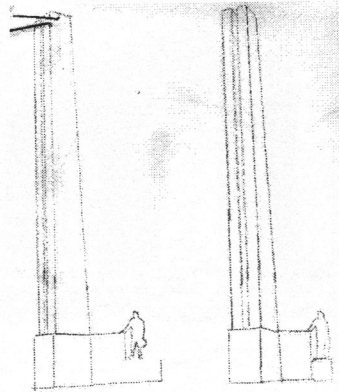
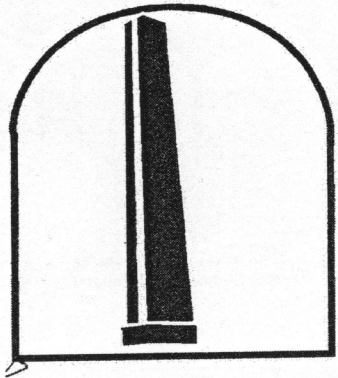
El Pípila



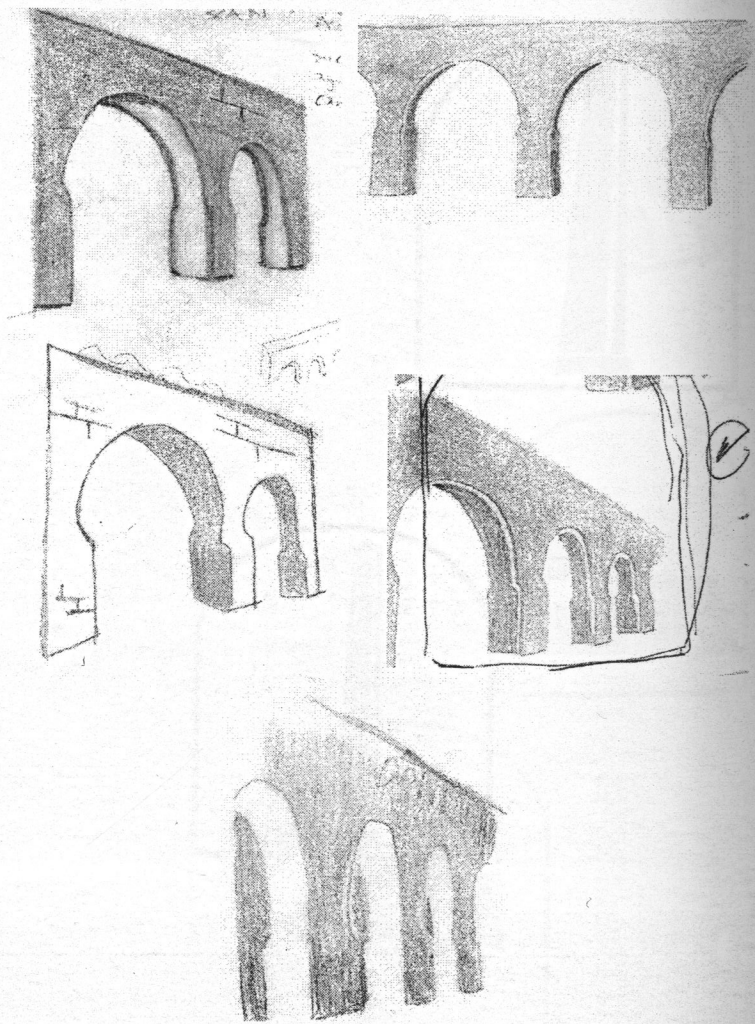
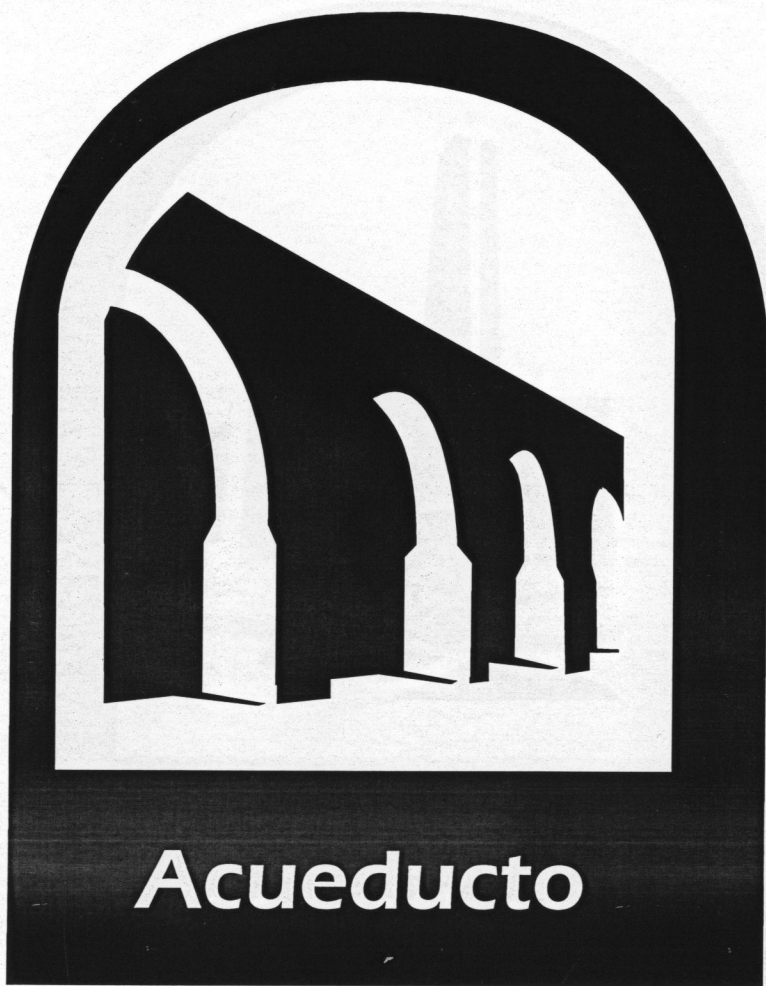


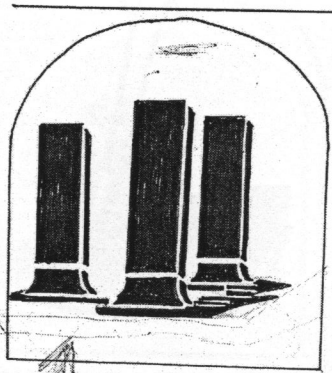
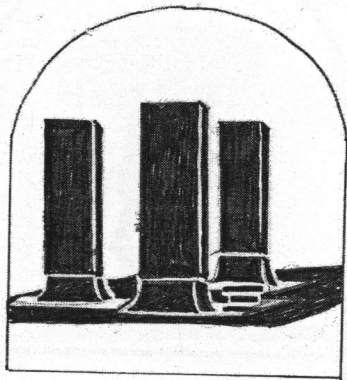
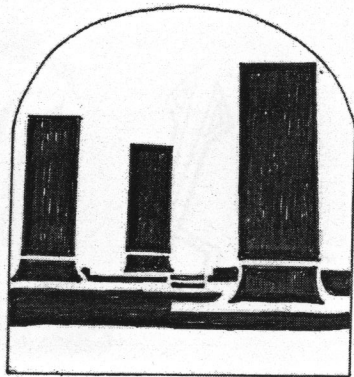
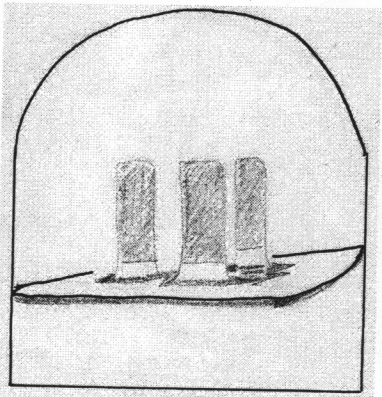
Camelinas

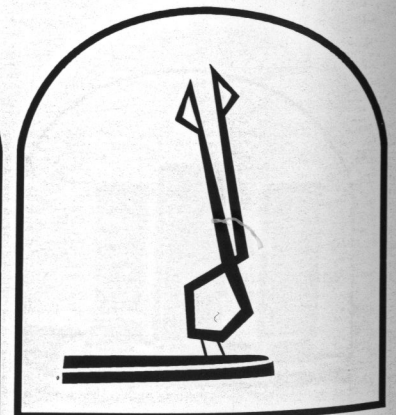
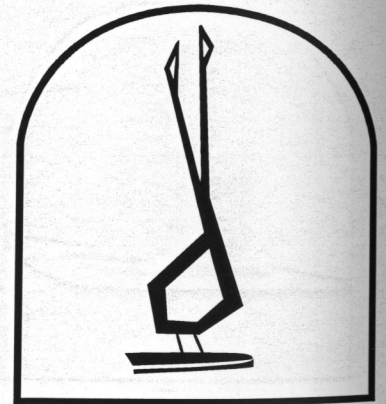
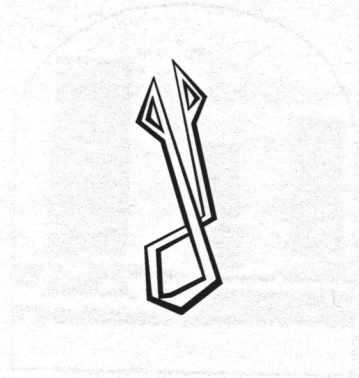
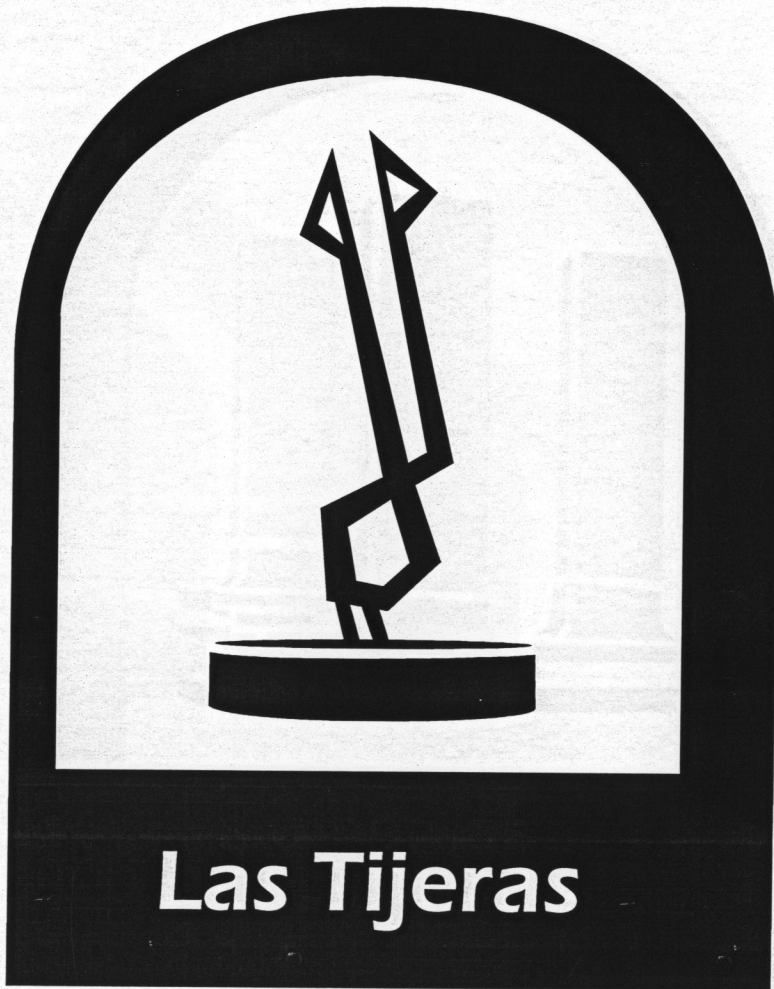


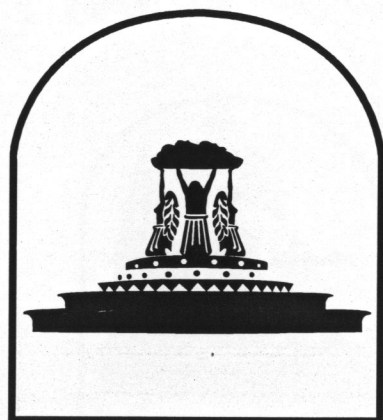


**Monumento
Lázaro Cárdenas**

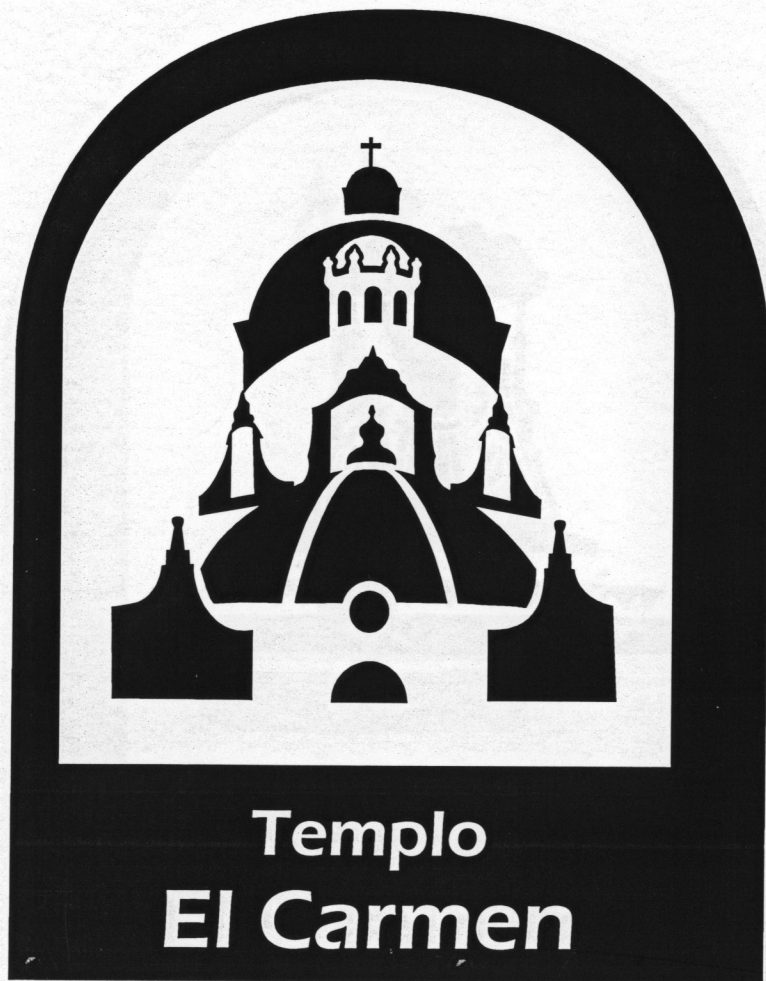






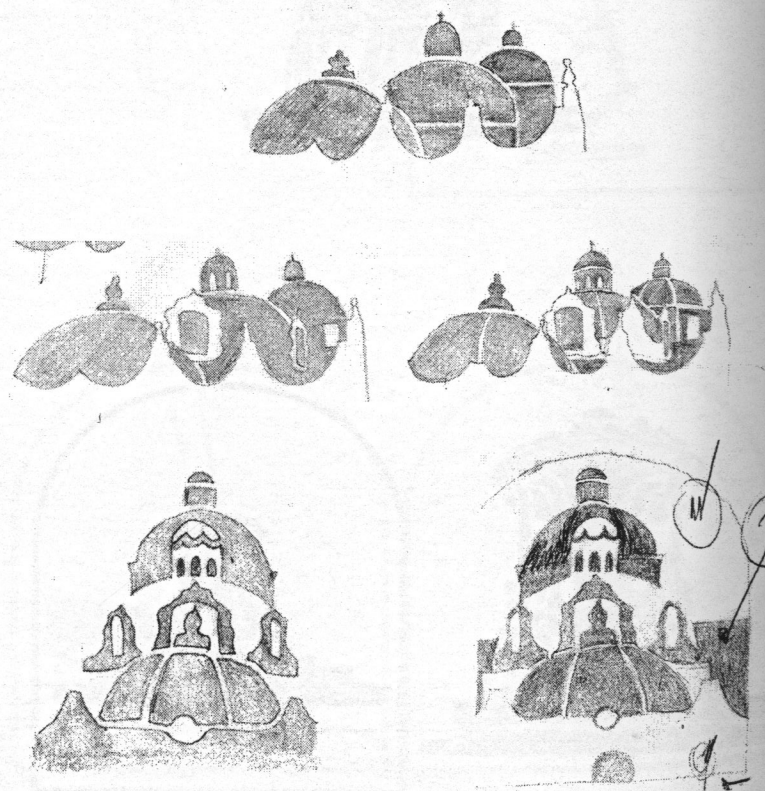


Fuente
Las Tarascas



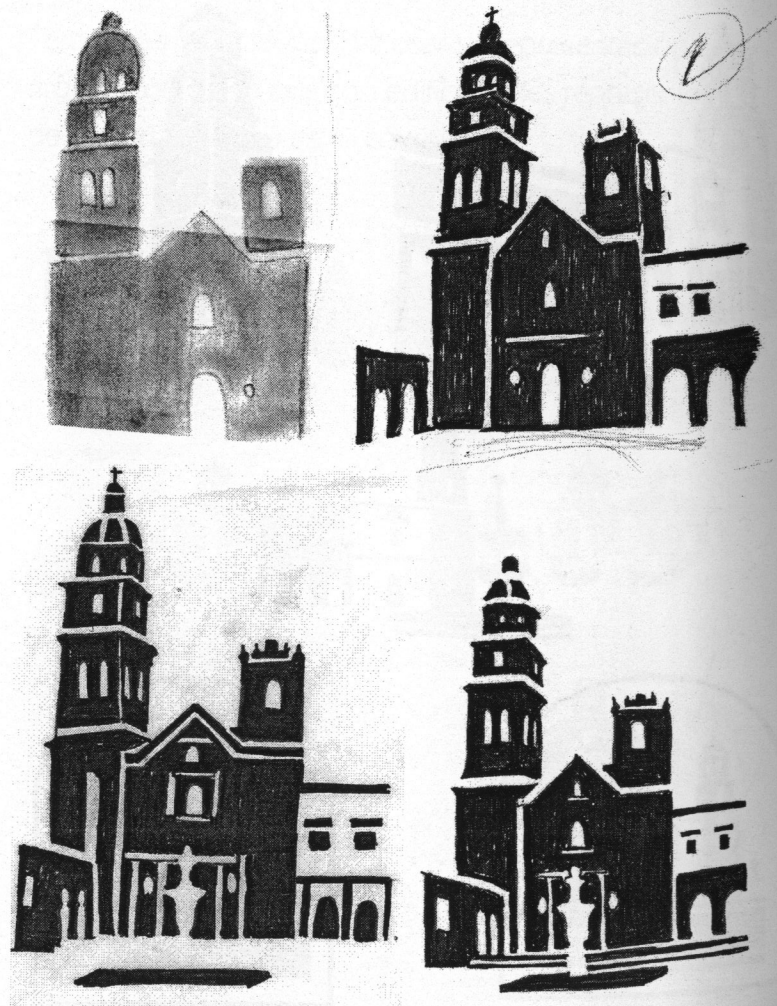
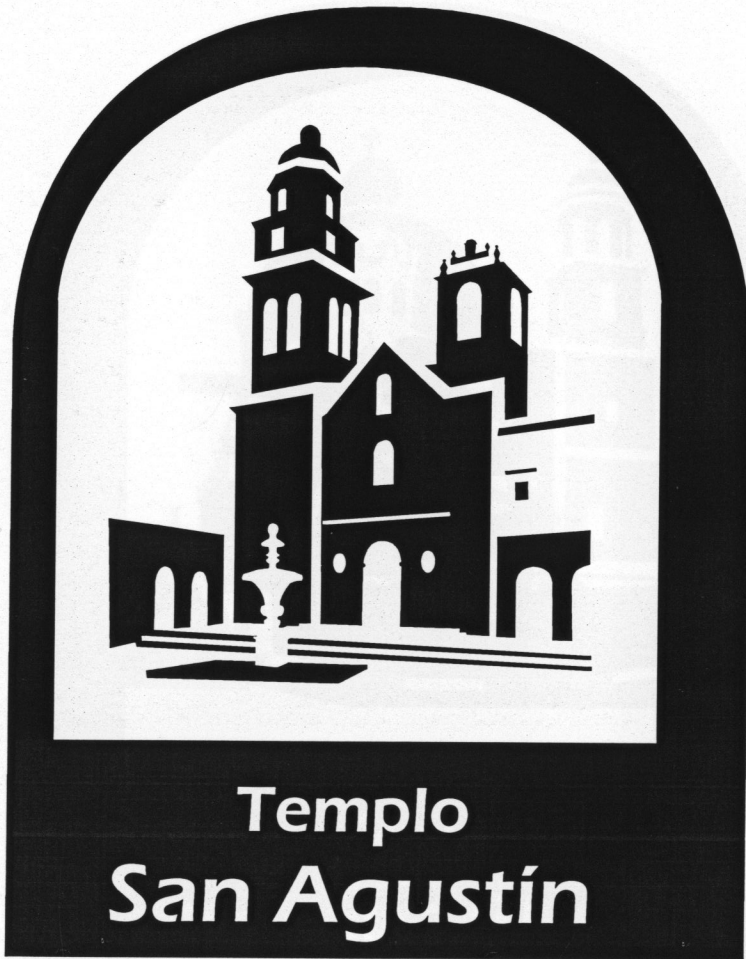
Templos

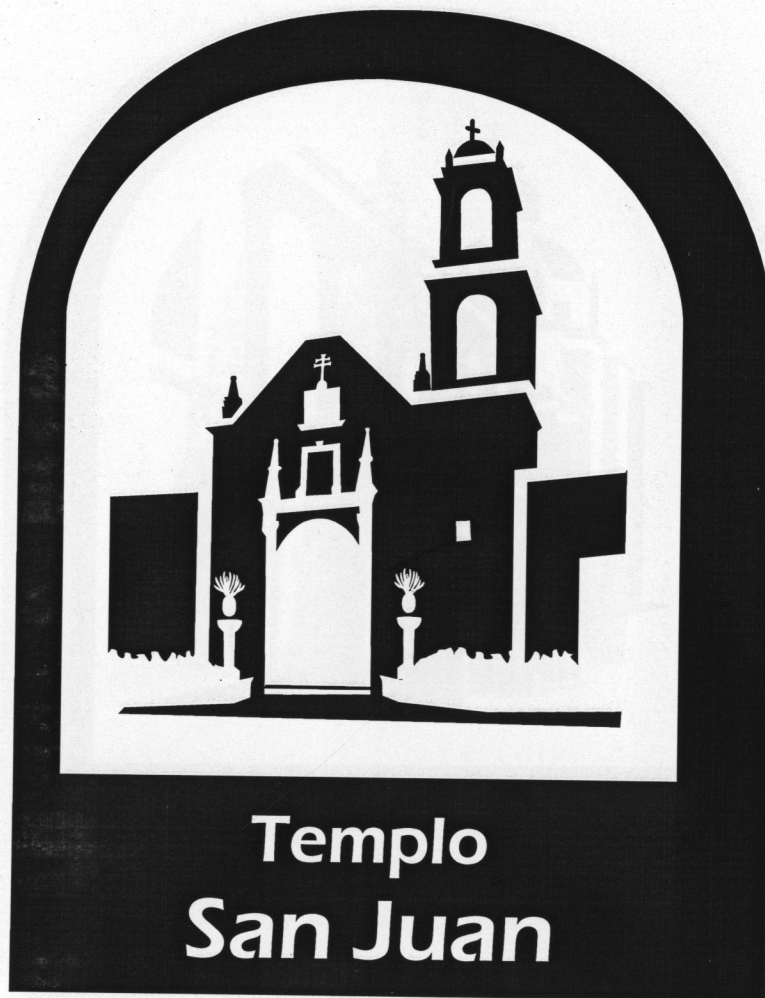
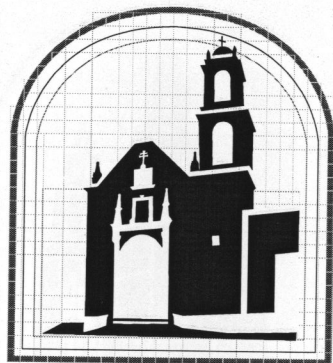
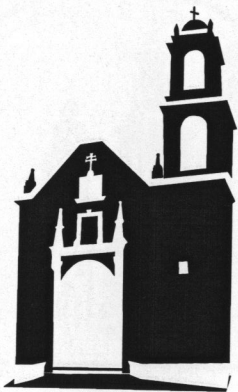
Para los templos se decidió usar su representación arquitectónica, ya que son edificaciones representativas de la ciudad por su estilo colonial.



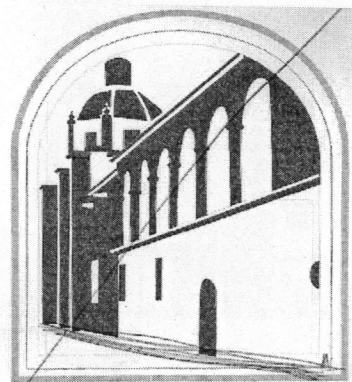
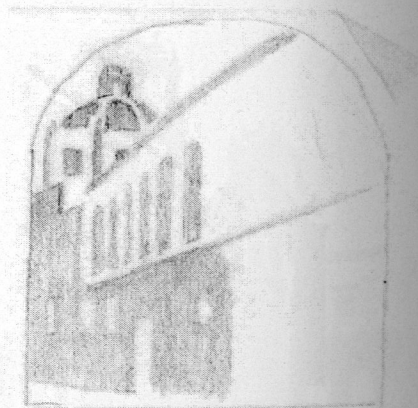
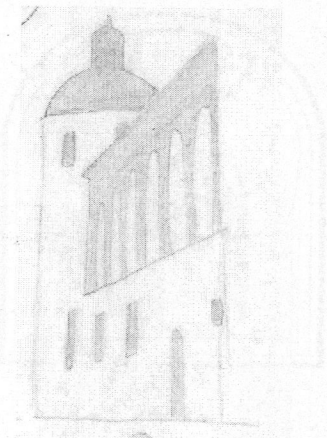


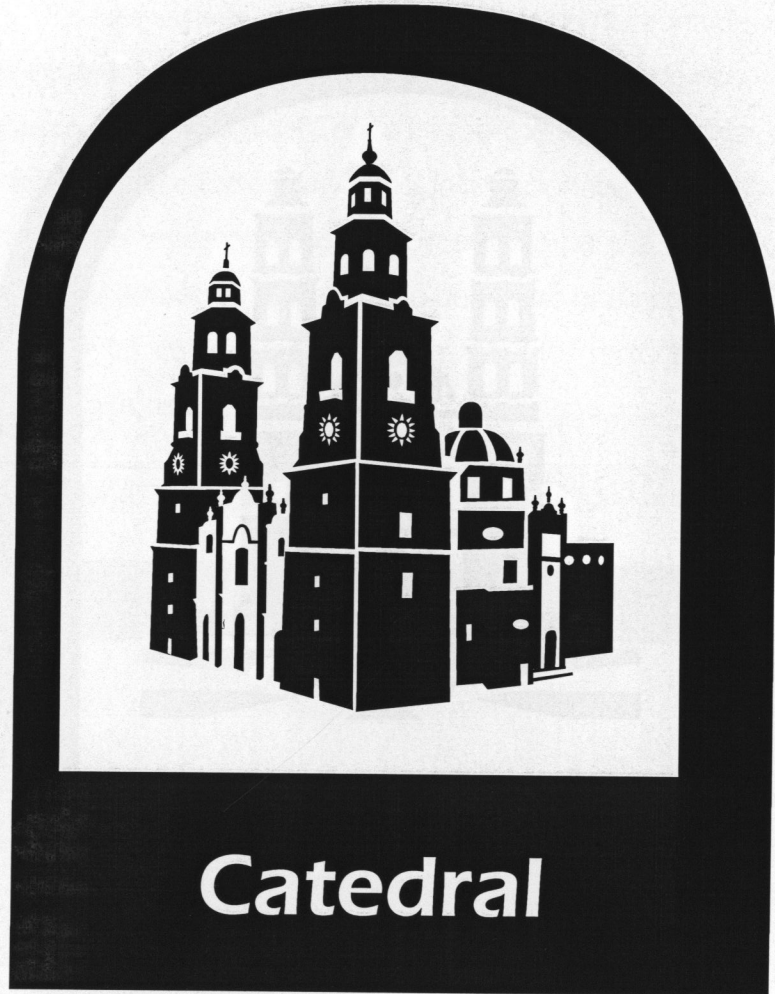
Templo
San Francisco



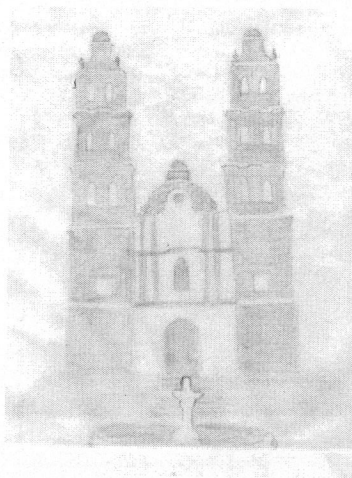
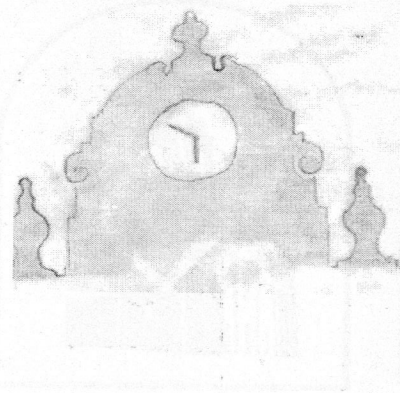


Templo
San Juan





Catedral



Código Cromático.

El color en este caso es un factor incompatible para la clasificación, ya que la organización de las rutas está basada en un código cromático ya establecido.


Esta organización cromática del sistema de combis se convierte en una limitante para la aplicación de un código de color en el sistema señalético, ya que añadir otro código sería confuso.

De acuerdo a la clasificación que se ha hecho de la ciudad, tomando en cuenta el estudio previo de movilización de la población y considerando que el centro de la ciudad es la zona de mayor importancia, solamente se aplicará esta variante de color a las señales que se encuentren dentro del Centro Histórico.

El color elegido para el sistema señalético, es el naranja-terracota ya que logra separarse del entorno para ser fácilmente reconocido y visualizado, pero se integra para no modificarlo.


Para los lugares ubicados dentro de la primer zona de la ciudad (zona del centro) se utilizará el color verde oscuro, ya que dentro del Centro Histórico este color es una constante ya establecida. Como se mencionaba anteriormente, el verde oscuro ha sido elegido para la mayor parte del amueblamiento urbano del centro histórico, y es uno de los colores reglamentarios para los sectores del centro histórico.

Zona Centro



C: 95 M: 65 Y: 100 K: 0

Fuera de la Zona Centro

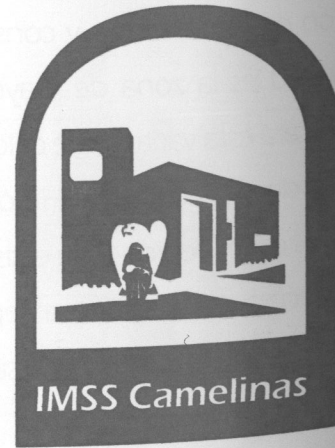
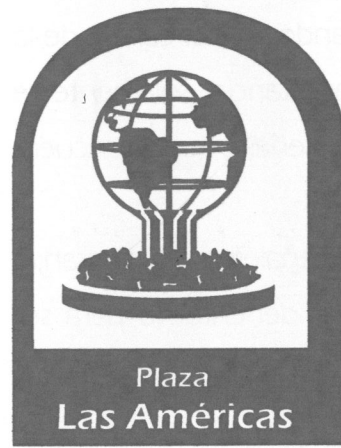
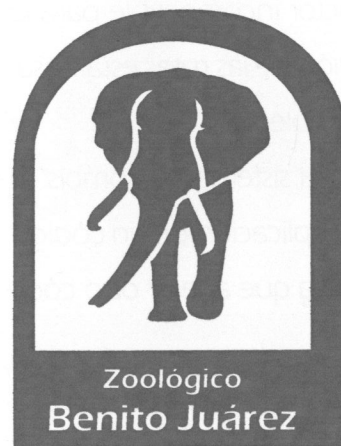


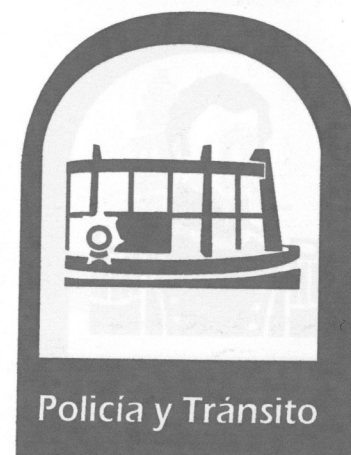
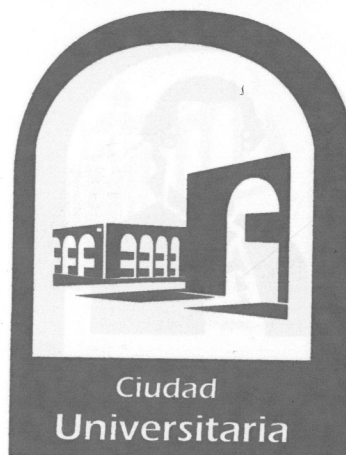
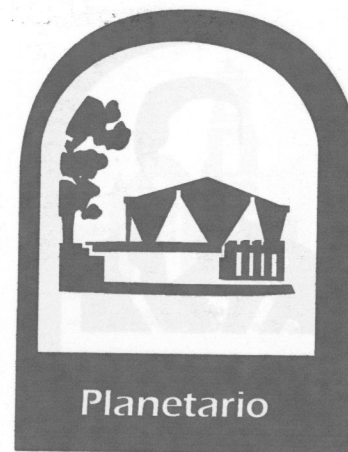
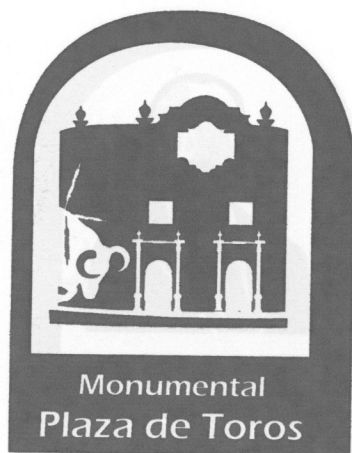
C: 15 M: 70 Y: 90 K: 15

103 realización

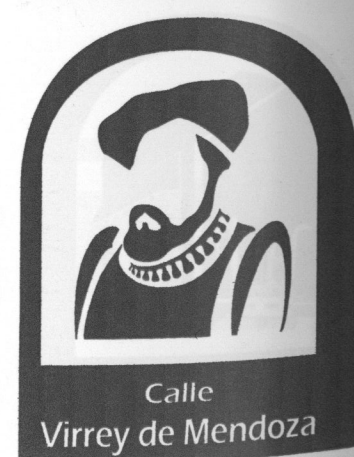
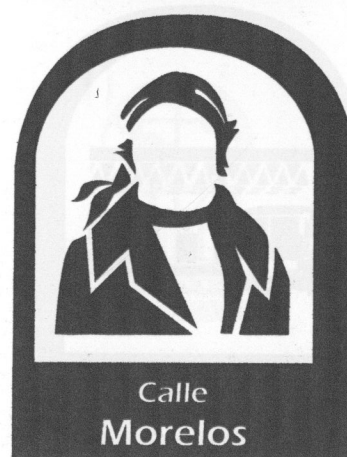
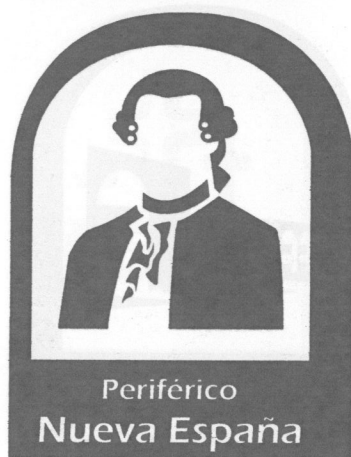
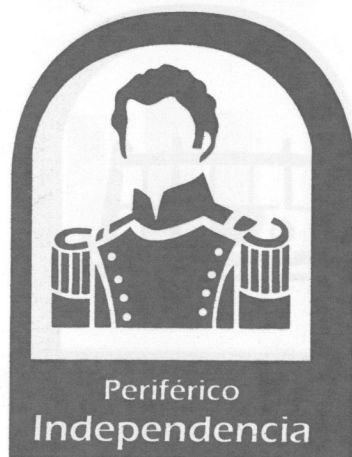
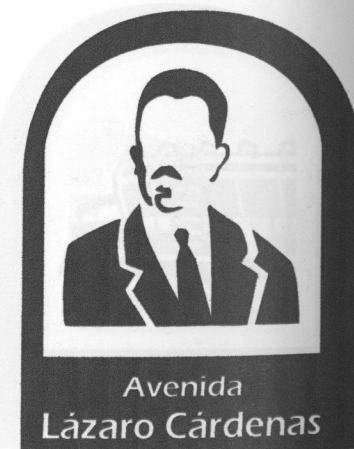
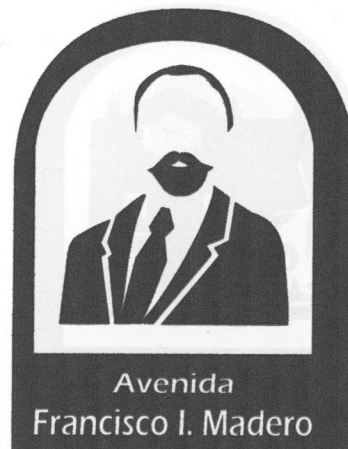
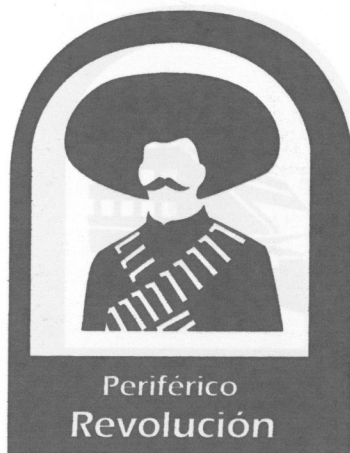
Conjunto de Señales

Señales Zona Centro Histórico





Señales de la zona centro





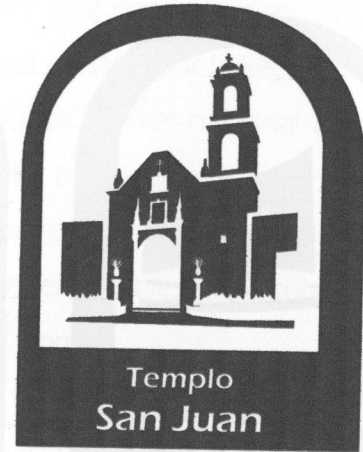
Acueducto



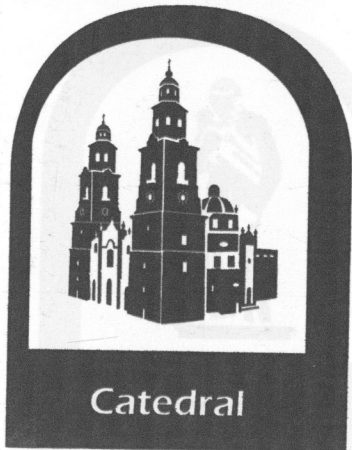
Templo
El Carmen



Templo
San Francisco



Templo
San Juan



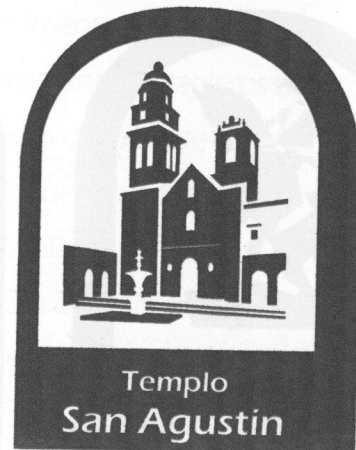
Catedral



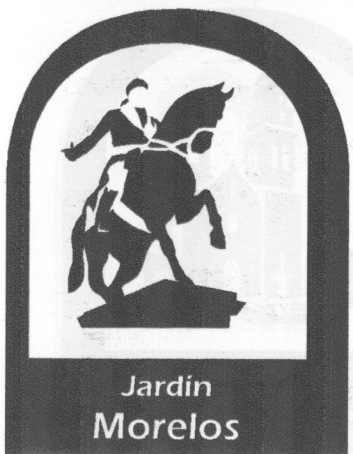
Templo
San José



Templo
Las Rosas



Templo
San Agustín





Estructura del soporte y material.

Considerando el uso para el que han sido diseñadas las señales, y en base al manual editado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a nivel nacional que recomiendan colocar las señales a 2m sobre el nivel del suelo, éstas serán dispuestas sobre la banqueta inmediata al lugar que señalizan, para que sean visibles a los usuarios desde el paso de la ruta de las combis.

Siguiendo este parámetro, se requiere que las señales tengan una medida que no impida el paso del peatón por la banqueta, y a la vez sean fácilmente ubicadas.

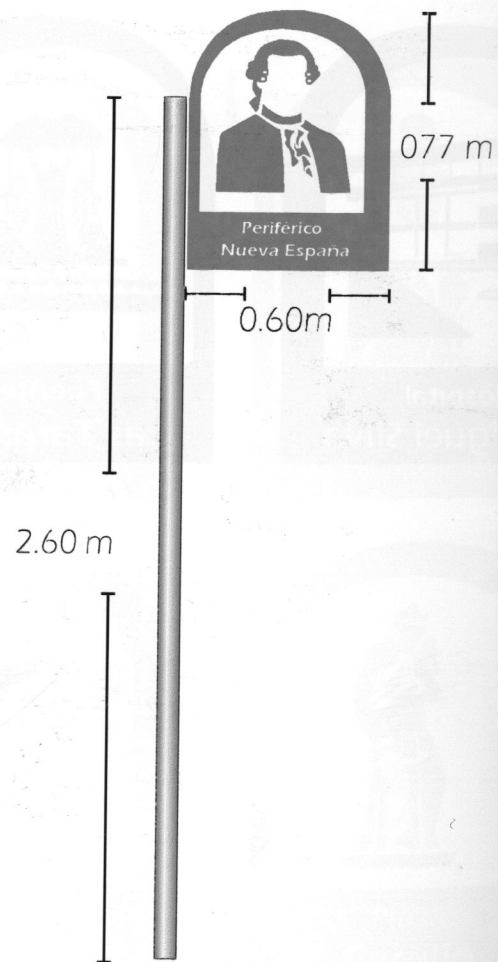
Tomando la proporción de los paneles y tableros usados actualmente, se ha elegido que el tamaño de la señal sea de 60 cms. de ancho por 77 cms. de alto, sostenida en uno de sus lados por un poste de 2.60 m.

El material recomendado para las señales son tableros de lámina de acero inoxidable galvanizada revestida de pintura sintética o vinil con tratamiento para exteriores,

109 Proyecto

serigrafía horneada por ambos lados, sostenida por un poste de acero circular.

El rotulado de gráficos y texto será de corte de vinil 3m para exterior en color blanco. Sujeto por un poste de acero inoxidable de forma circular.



Mapa Zona Centro



CONCLUSIONES

Organizar la información del transporte público es muy importante no sólo por el beneficio que trae a la ciudadanía y visitantes, sino también para el campo del diseño gráfico, ya que el realizar un sistema eficiente de comunicación se demuestra el impacto del trabajo del diseñador gráfico en el aspecto social.

La necesidad de generar señalamientos que ayuden a organizar cualquier centro poblacional nunca terminará, y debido a esto, es necesario inculcar nuevamente el acatamiento a las señales, crear una cultura de respeto hacia las señalizaciones viales e informativas, fomentando un cambio de actitud en la sociedad acerca de la importancia que tiene mantener el orden peatonal, vial y en general el equilibrio ecológico, pudiendo empezar precisamente por eliminar la contaminación visual de su ciudad, además de controlar el uso de medios visuales para no saturar la capacidad de recepción de los habitantes y prevenir que en un futuro no sean captados los sistemas señaléticos ha-

ciendo con esto que se pierda la función única de orientar y ayudar al individuo en su paso por los centros públicos de las metrópolis.

Ya no es posible responder con soluciones aisladas, puesto que no existen problemáticas de comunicación aisladas, es necesario encaminar las soluciones a la creación de programas no sólo en el aspecto gráfico sino de diseño en general.

Es importante dar mayor realce a los lugares públicos y a un sistema de organización en la vía pública, ya que el valor central de la vida urbana son precisamente los centros públicos.

Por esto se debe dar prioridad a los elementos que controlan el funcionamiento urbano, ya que son necesarios para la movilidad por la ciudad.

Desafortunadamente el potencial de los gráficos ha sido menguada y minimizada tanto por los habitantes como por las autoridades, que deben reconocer la necesidad

que hay de crear o hacer énfasis en departamentos exclusivos de diseño gráfico con trabajadores calificados en el área, dentro de cualquier organismo cuyo trabajo esté dirigido a la población.

Por otro lado, es evidente el aumento de gráficos que no cumplen con su misión informativa, lejos de esto crean confusión y contaminación; por ello, se deben eliminar los gráficos que no cumplan con las normas básicas de comunicación visual, establecer criterios de dónde colocar los gráficos de acuerdo con su función aplicando principios de visibilidad. Hay que recordar que la información debe ser estética y bien adaptada al medio, pero no por esto disminuir su función. Se trata de hacer soportables aquellos lugares en la ciudad y campo donde ha sido alterado el paisaje de su imagen urbana dando lugar a bloques, antenas, postes, alambres; buscar el balance armónico entre los elementos naturales y culturales de cada sitio resaltando el encanto del lugar.

Hay que ser conscientes de que una ciudad con buen aspecto no sólo es necesaria para la salud física y mental de quienes transitan por las calles sino para mejorar el prestigio de las ciudades en este caso mexicanas y su proyección hacia el mundo, ayuda a dar una mejor imagen no sólo de la ciudad, sino de autoridades y sobretodo de los arquitectos y diseñadores mexicanos que han logrado esa proyección.

Que se reconozca la calidad de los trabajadores gráficos del país gracias a la buena imagen gráfica de sus ciudades. Es prioridad que se empiece a reconocer el trabajo gráfico que se hace en México y sobre todo el aprovechamiento de la riqueza cultural que hemos heredado con el paso de los siglos. Precisamente la imagen de una ciudad es una forma acertada para que se reconozca el trabajo de una sociedad o cultura. Por todo esto es muy importante dignificar la imagen urbana, cuidando edificios, calles, publicidad, anuncios, propaganda, tiendas, etc.

Finalmente, se debe mejorar la normatividad gráfica para fomentar una cultura visual, en cuanto a la calidad de la información gráfica que se produce y percibe cotidianamente en nuestro medio; que son esenciales para el crecimiento de una sociedad y la identidad de las culturas.

BIBLIOGRAFÍA

Consultada

- ARFUCH Leonor. Diseño y Comunicación
Paidós. Argentina 1997
- BEAUMONT Michell. Tipo & Color.
Heman Blume ediciones. México 1987.
- BONSIEPE Gui. El diseño de la periferia.
G Gilli. México 1982
- CABEZA PEREZ Alejandro. Elementos para el diseño de
paisaje Trillas. México 1993
- DUCCI Maria Elena. Introducción al urbanismo.
Trillas. México 1997
- ECO Humberto. Signo.
Labor. España 1988
- FERRER Eulalio. Información y comunicación.
Fondo de cultura económica. México 1997
- FLORESCANO Enrique. El Patrimonio Cultural de
México.Fondo de Cultura Económica. México. 1993
- MERCADO López Eugenio. Legislación y Patrimonio
Cultural. Facultad de Arquitectura. Tesis de Maestría en
restauración. Morelia 2004
- MÜLER- BROCKMANN Josef. Historia de la Comunicación
visual. G.Gilli. España 1998
- MUNARI Bruno. Diseño y Comunicación Visual.
G.Gilli. España 1985
- TURNBULL T. Arthur. Comunicación Gráfica.
Trillas. México 1999
- WUCIUS Wong. Principios de Diseño en color.
G.Gilli. México, 1990.
- WUCIUS Wong. Fundamentos de diseño.
G.Gilli. España 1995

www.proturmich.com

www.morelia.gob

www.mexico-travel.com

www.michoacan.gob.mx/turismo

El rumbo es Michoacán. Secretaría de Turismo. Michoacán.
2000

Michoacán un paraíso. Gobierno de Michoacán.
Michoacán. 2000

Morelia, Tradición y progreso. H. Ayuntamiento de Morelia.
Michoacán 1999-2001

Michoacán Fiestas y Tradiciones. David Arrevillaga Ferrer.
Ediciones cuatro rumbos. Ed. México desconocido. Mexico
D.F. 2001

Citada

AICHER Otl. Sistemas de signos en la comunicación visual.
G Gilli México 1991.

COSTA Joan. Enciclopedia del diseño, Señalética.
Creaciones Leac. España 1989

DE LA TORRE Guillermo. Lenguaje de los símbolos gráficos
Limusa Noriega editores. Mexico 1992

ENCICLOPEDIA AUTODIDACTA INTERACTIVA OCEANO
tomo 8 Océano grupo editorial, S.A. España p. 2166

FRUTIGER Adrián. Signos símbolos marcas y señales.
G.Gilli. México, 1981

GALVÁN INFANTE Salvador. Morelia.
s.e .México. 1998.

MARIS DANTZIC Cynthia. Diseño Visual. Introducción a las
artes visuales. Trillas. México 1994

MORRIS Charles. *The theory of signs.*

Dover. Nueva York 1982.

McLEAN Ruari. *Manual de Tipografía.*

Herman Blume ediciones. España 1993.

MONTANER Pedro y Montalvo R. *¿Como nos comunicamos?* Alambra. México 1989.

RAMIREZ Romero Esperanza. *Morelia en el espacio y en el tiempo.* Gobierno del Estado de Michoacán. Morelia 1985

RODRIGUEZ Rossi. Y Salgareli. *Arquitectura como semiótica.* Nueva visión. Argentina 1971.

SEBOCK Thomas. *Signos introducción a la semiótica.*

Paidós comunicación. España 1996.

Cynthia Villagómez

UVAQ 1999

Manuel Gutiérrez

UVAQ 2000

Ing. Arturo Rábalo Urbanismo

H. AYUNTAMIENTO

Arq. José Soria G.

IMDUM

COCOTRA

Caja Alta: En Tipografía se refiere a letras mayúsculas.

Caja Baja: letras minúsculas.

Código: Sistema convencional de signos o de símbolos que permite transmitir e interpretar una información.

Diagrama: Presentación gráfica de una función matemática o de las variaciones de cualquier magnitud variable, mediante líneas o superficies, referidas a ejes o a planos.

Fuente: En tipografía, un conjunto de caracteres que corresponden a un diseño y proporciones determinados

Infrasinios: Partes que conforman un signo.

Mnemotécnico: Procedimientos basados en la asociación de ideas para facilitar el proceso de la memoria

Monosemia: Un sólo significado

Pantone: Sistema patentado que suministra muestras de color para diseñadores y tintas homologadas a los impresores, utilizado para definir e imprimir colores específicos. Estándar de la industria para colores no cuatricromados.

Sistema: Conjunto que ordenadamente relacionado contribuye a un objetivo determinado.