



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

**“DISEÑO DE PROGRAMA SEÑALÉTICO PARA EL  
MUSEO NACIONAL DE AGRICULTURA”**



TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

PRESENTA  
ERANDY AGUIRRE ANAYA

DIRECTOR DE TESIS:  
L.D.G. ALFONSO AGUILAR JIMÉNEZ

MÉXICO, D.F., 2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



Gracias a Dios, que me permitió realizar un sueño en mi vocación y en una manera de vivir, en un camino lleno de bendiciones, retos y alegrías.



A ser que me ha educado y brindado invaluables experiencias de amor con sus cuidados, consejos y valores “Mi Mamá”.



A mis dos hermanos Sandra y Eleazar; con su amor, apoyo y ejemplo me han dejado valiosas enseñanzas.



A mis tíos Marco y Gloria; por que hasta hoy en los momentos más importantes de mi vida, ha estado de manera incondicional el consejo y el apoyo, por todo ...¡gracias!



A mi Padre por su apoyo a lo largo de mi vida.



A mis amigos por compartir desvelos, risas y una amistad; Juan Carlos, Marycarmen, Ernesto, Alejandra y Macf.



Orgullosamente a la máxima casa de estudios UNAM, por una educación integral.



A los profesores por su apoyo y dedicación; Martha Rosa, Mauricio, y en especial a Alfonso; que con conocimiento, responsabilidad y cariño en su vocación brinda una educación y un ejemplo a seguir...¡gracias!

## INDICE CAPITULAR

Introducción .....	1
--------------------	---

### DISEÑO

1.1. Diseño .....	7
1.1.1 Señalética .....	11
1.2. Semiótica .....	13
1.2.1. Comunicación y Significación .....	15
1.2.1.1. Estructura Semántica .....	19
1.2.1.2. Significado y Análisis Componencial .....	20
1.2.2. Producción de Signos .....	24
1.2.2.1. Asertos Factuales, Índicales e Invención .....	27
1.3. Conclusión Capítulo 1 .....	30
1.3.1. Modelo Comunicativo ( Museo Nacional de Agricultura) .....	33

### PERCEPCIÓN

2.1. La vista .....	36
2.2. Percepción .....	40
2.2.1. Percepción del Color .....	41
2.2.2. Principios de Organización Perceptual .....	43
2.2.2.1. Proximidad .....	44
2.2.2.2. Cierre .....	45
2.2.2.3. Continuidad y Simetría .....	45
2.2.2.4. Semejanza .....	46
2.2.2.5. Figura-Fondo .....	46
2.3. Conclusión Capítulo 2 .....	47



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## METODOLOGÍA

3.1. Metodología Universal .....	54
3.1.1. Proceso de Diseño .....	56
3.1.1.1. Caso .....	56
3.1.1.2. Problema de Diseño .....	57
3.1.1.3. Hipótesis .....	58
3.1.1.4. Proyecto .....	58
3.1.1.5. Realización .....	59
3.1.2. Diagrama de Flujo .....	59
3.1.3. Metodología para un Programa Señalético .....	60
3.2. Conclusión Capítulo 3 .....	63

## PROGRAMA DE SEÑALES DEL MNA

4.1. Antecedentes Históricos .....	68
4.1.1. Contenido y Alcances .....	71
4.1.2. Objetivo General .....	72
4.1.3. Objetivos Particulares .....	72
4.1.4. Funciones .....	72
4.1.5. Atribuciones .....	72
4.1.6. Responsabilidades .....	73
4.2. Campo Semántico .....	74
4.2.1. Códices y Análisis .....	75
4.2.2. Color y Tipografía .....	81
4.2.3. Identidad Corporativa .....	82
4.2.4. Plano de Ubicación General .....	84
4.3. Análisis y Equivalencias Gráficas .....	85
4.3.1. Bocetos .....	92
4.4. Prototipos Finales .....	104
4.4.1. Cafetería .....	107
4.4.2. Materiales Arqueológicos .....	109

4.4.3.	Investigación Museológica	111
4.4.4.	Museografía	113
4.4.5.	Capilla Riveriana	115
4.4.6.	Pintura Mural	117
4.4.7.	Antigua Sacristía	119
4.4.8.	Intendencia	121
4.4.9.	Administración	123
4.4.10.	Escaleras	125
4.4.11.	Ruta de Evacuación	127
4.4.12.	Punto de Reunión	129
4.4.13.	Dirección	131
4.4.14.	Sanitario Damas	133
4.4.15.	Basura	135
4.4.16.	Colecciones	137
4.4.17.	Sanitario Caballeros	139

## CONCLUSIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS

5.1	Conclusión, Análisis y Evaluación de Resultados	144
5.1.1.	Evaluación de Contenido	145
5.1.2.	Evaluación de Principios de la Forma.	149
5.1.3.	Resultados	151
BIBLIOGRAFÍA		156

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la cantidad de servicios, la competencia empresarial y la comunicación han llevado a la identidad corporativa a dejar de ser un plus y convertirse en un elemento clave para diferenciarse en un ambiente donde se busca ser reconocido e identificado por medio de mensajes visuales, vinculándolos con el público con el diseño de soportes como carteles, espectaculares, tarjetas de presentación, hojas membretadas, diseño de interiores, iluminación, señalética..etc., a través de signos cromáticos, gráficos y tipográficos.

La Escuela Nacional de Agricultura, con una trayectoria de 150 años, es considerada la institución más antigua de educación superior e investigación agrícola, pecuaria y forestal en América Latina, ubicada en el Edo. de México muy cerca a la ciudad de Texcoco. Debido a que esta zona pertenecía a una hacienda, aún se encuentran edificaciones relativamente recientes y otras antiguas consideradas como monumentos históricos que datan del siglo XVIII, XIX y XX. Ese es el caso del edificio principal o casa del hacendado que desde 1928, alberga las oficinas del Museo Nacional de Agricultura (MNA).

Este museo es visitado por alumnos, maestros, trabajadores y público externo que acude en busca de algún servicio, trámite o simplemente de visita, y muchas veces no están familiarizados con la distribución y ubicación de áreas, ocasionando que se les dificulte llegar fácilmente a su destino. Esta falta de información gráfica es consecuencia de la ausencia de identidad corporativa pues si se estuviese dentro de las instalaciones, sin saber que se trata del MNA, se percibirían solamente oficinas y salas de exhibición dentro de una arquitectura antigua.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Este proyecto es dirigido a cubrir esta necesidad de identidad corporativa con el diseño de un programa de señales en el MNA, mediante el estudio sobre los principios de percepción humana aplicandolos en imágenes bidimensionales buscando en cada caso una rápida visualización y un efecto de tridimensión. Además de esto, dejar un material de apoyo y consulta para los alumnos, tanto de nuevo ingreso como para lo que cursan la especialidad en Simbología y diseño en soportes tridimensionales. Para el alumno de nuevo ingreso y el de los primeros semestres que comienza a tener contacto con el proceso de diseño y no tienen una metodología, le facilite planear los proyectos a lo largo de la carrera y aplicar una metodología desde el primer semestre. No sólo que se quede con la consulta de este proyecto sino que lo incite a seguir estudiando para que en los últimos semestres tenga bien definido “su proceso de diseño”. De igual modo el alumno que cursa los últimos semestres que se encuentra en la búsqueda de tema y consulta de otros proyectos puede darse una idea de lo implica una tesis e incitarlo a realizar proyectos donde intervengan distintas disciplinas que puedan enriquecer su conocimiento.

El proyecto se inicia con el análisis del campo semántico de la identidad gráfica del emisor, delimitando el contexto y circunstancias donde las señales serán vistas. No sólo es necesario estudiar aspectos de Semiótica para identificar y articular el signo en cada caso, sino también cuestiones de percepción de la forma o Gestalt ya que el contacto con la realidad es en gran parte a través del sentido de la vista. Esta disciplina nos proporciona algunos criterios aplicables al diseño. Además de explicar en qué consiste una señal, qué es lo que se va a diseñar y bajo qué normas, hay que identificar los conceptos en el campo semántico de la identidad corporativa que es lo que determinará el contenido y seleccionar una metodología específica que guíe el proyecto hacia resolver estos aspectos, para ello es importante considerar los siguientes aspectos:

1. Conocer los orígenes y objetivos del MNA
  - 1.1. Delimitar el área que comprenderá el proyecto.
  - 1.2. Enlistar y jerarquizar las áreas que requieran señales.
2. Identificar los elementos gráficos conceptuales de la identidad del museo.
3. Conocer antecedentes señaléticos.
4. Consultar códigos e información de las culturas prehispánicas.

- 4.1 Elegir elementos gráficos para el diseño del programa señalético del MNA
5. Describir la disciplina del Diseño
  - 5.1 Estudiar la metodología de un Proceso de Diseño.
  - 5.2 Identificar las fases del Modelo General del Proceso de Diseño.
6. Definir el diseño de señalética.
  - 6.1 Estudiar la metodología de un programa señalético.
  - 6.2 Enlistar conceptos señaléticos.
  - 6.3 Definir el Color Señalético.
7. Explicar en que consiste la semiótica de la comunicación visual.
  - 7.1 Definir el signo y sus relaciones
  - 7.2 Expresar como se articula un signo
8. Estudiar la teoría de la forma
  - 8.1 Describir los principios de organización perceptual
  - 8.2 Definir de acuerdo a los principios de la organización perceptual algunos criterios de diseño para la Serie Señalética
9. Evaluar los resultados mediante una prueba piloto.



# CAPITULO 1



DISEÑO



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## 1.1. DISEÑO



El diseño consiste en generar mensajes mediante información y argumentos culturales, comerciales o educativos, distribuidos a través de una estrategia específica de persuasión y por un medio de comunicación que permita el contacto con el receptor. En espera de una respuesta, ya sea un cambio de actitud, preferencia y consumo de un producto, informarlo de algún suceso o simplemente nula o de rechazo. El proceso parte de una necesidad comunicativa en un contexto sociocultural donde los valores, la cultura y la economía juegan un papel importantísimo, ya que de ellos se vale el diseñador para lograr vincularlos con el mensaje a través de imágenes, colores, tonos, palabras, tipografías, sonidos. Estos elementos son significativos para un grupo social y son llamados signos:

Para Buchanan los signos son: *“fragmentos de experiencias que reflejan nuestra percepción de los objetos materiales”*<sup>1</sup>

Las posibles soluciones gráficas en los mensajes visuales no son el resultado simplemente de la creatividad, sino de un análisis, que nunca deja a un lado la búsqueda y la experimentación.

<sup>1</sup> Tapia, Alejandro. *El diseño gráfico en el espacio social*, 1ra. Edición, Ed. Designio-Encuadre, México 2004, p50.

Existen dos estrategias en la comunicación una, el diálogo: donde se intercambia y se razona con el otro. Otra la predicación donde el orador dirige un mensaje que podrá ser aceptado o rechazado. El diseño se ubica como predicador donde el emisor (es la institución) y espera que el receptor (publico) al ser persuadido, tome una actitud frente a la situación en que se encuentra.

La persuasión juega un papel importante en la estructura de cada mensaje “se persuade la vista y la atención”, consiste en la organización, elección y composición de información mediante contrastes, texturas, iluminación, colores y formas. Se determina por dos aspectos: primero, que el emisor se sienta identificado con el contenido del mensaje y surga una respuesta, esto ya dependerá de la intención con la que se emite la información. La respuesta será siempre aproximada debido a que es individual y no colectiva o generalizada, un ejemplo; el cambio de actitud, la preferencia de consumir un producto en vez de otro, ubicar el área de emergencia dentro de un espacio público, etc.

Tyler considera que la persuasión se da a través de los siguientes puntos:

- 1.- Inducir a la audiencia a realizar cierta acción...*
- 2.- Educar a la audiencia (persuadiéndola a aceptar ciertos datos o info haciéndolos parecer fiables)...*
- 3.- Proveer a la audiencia con una experiencia que dispone una exhibición de valores con los que el sujeto puede estar de acuerdo o en desacuerdo, identificándose o no con ello (...) la estética también es una forma de utilizar creencias para inducir a su vez nuevas creencias a la gente.<sup>2</sup>*

Dentro del diseño visual las acciones comunicativas pueden ser de tres tipos:

<sup>2</sup> Tapia, Alejandro. *El diseño gráfico en el espacio social*, 1ra. Edición, Ed. Designio-Encuadre, México 2004, p55.

## a) Diseño de Identidades

El discurso de las identidades persuade mediante signos para influir en la preferencia del consumidor, donde en primera instancia se identifica la institución por sus valores y prestigio que surgen de parámetros sociales “estereotipos”, son representados mediante colores, formas y texturas; en segunda el slogan, en tercera arquitectura y servicios. El código visual corresponde a la imagen vector, la tipografía, los colores planos y/o degradados.(fig.1)

## b) Diseño de Información

Esta área busca informa e identificar mediante la organización de información precisa, en su mayoría se manipula información gráfica y tipográfica. El código visual corresponde a la imagen vector, fotografía y tipografía, es dirigido al diseño de mapas, directorios y señalamiento. (fig.2)

## c) Diseño Argumentativo

Busca informar, identificar y/o argumentar junto con la mercadotecnia promoviendo un razonamiento e influir en la decisión o postura sobre tema social, noticia, o que se piense que una marca es la mejor por sus cualidades (valores, filosofía y productos) mediante fotografías, texturas, imagen vector y tipografía. Dirigido a carteles, anuncios publicitarios, revistas, donde la composición entre los elementos del mensaje es más compleja, se persuade al receptor acerca del consumo de un producto.(fig3)

Figura 1  
Diseño de identidades

<http://www.bonafont.com/>



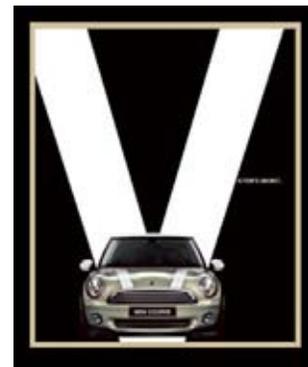
Figura 2  
Diseño de Información

<http://www.gettyimages.com/Home.aspx>



Figura 3  
Diseño Argumentativo

<http://www.publicisah.com.mx/pah.htm>



### 1.1.1. Señalética

Es una disciplina que pertenece a la comunicación ambiental y diseño de información. Su objetivo es orientar las decisiones de los individuos de acuerdo a sus necesidades de comunicación dentro de lugares donde se presta algún servicio. Estas necesidades determinan la función y forma de la señal. El lenguaje es simbólico hace uso del signo cromático, alfabético e icónico.

La información que comprende el objeto de la comunicación señalética, ya sea para sistemas de señales o mensajes espaciales, deben cumplir dos características esenciales: primero, concreta (monosémica) para ser percibida instantáneamente y segundo el manejo de contenidos universales dentro de su contexto. La ubicación requiere un análisis del espacio; que consiste en identificar las zonas donde el individuo se confunde y no sabe hacia dónde dirigirse. En cualquier situación comunicativa existe un emisor, mensaje y un receptor, en el caso de la señalética el vínculo o contacto es la auto-orientación que parte de una necesidad informativa para las características de la comunicación señalética. (cuadro 1)

Cuadro 1:  
Retomado de Costa Joan. *Señalética, de la señalización al diseño de programas*, enciclopedia de diseño. 1ra Edición, Ediciones Ceac, Barcelona España 1987, pag 15.

CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN SEÑALÉTICA	
Finalidad Funcional- Organizativa	-Organiza el espacio y circulación.
Orientación Informativo-Didáctica	-Orienta de manera didáctica pues el usuario va siguiendo las instrucciones
Procedimiento Visual	-Interacción visual entre el emisor y receptor
Código Signos Simbólicos	-Código comprende palabras y formas significativas dentro de un espacio.
Lenguaje Icónico Universal	-Imágenes universales y de fácil decodificación.
Estrategia del contacto Mensaje Fijos in situ	-La ubicación del mensaje y contacto es fijo.
Presencia Discreta, puntual	-Ubicación estratégica en zonas de posible confusión para el usuario.
Percepción Selectiva	-El usuario busca en el recorrido información gráfica.
Funcionamiento Automático-Instantáneo	-Su función se cumple en el instante de que orienta.
Espacialidad Secuencial, discontinua	-Su ubicación no es continua, esto depende del espacio arquitectónico.
Persistencia Memorial Extinción instantánea	-La respuesta es instantánea.

De acuerdo con las características, el mensaje señalético, este comunica con el fin de organizar la circulación y hallar la ubicación de áreas, mediante la identificación y conocimiento de cada una dentro de un espacio público o privado. La orientación es didáctica, pues el destinatario interactúa a lo largo de su recorrido con el mensaje, mediante la percepción selectiva, y de acuerdo a su interés buscará una señal que indique su desplazamiento. Mediante un código visual con elementos o unidades que signifiquen la idea de forma universal o local, es decir en correspondencia al contexto sociocultural. La estrategia de comunicación consiste en la ubicación de prototipos de manera fija, de forma discreta y en puntos donde el receptor observe fácil y rápidamente.

La señalización consiste en la planeación, producción e instalación de signos universales correspondientes a un país dentro de un espacio (fig.4). La señalética, a diferencia de la señalización, tiene la característica de ser corporativa, es decir; que contribuye a la identidad e imagen corporativa a una institución pública o privada, por ello es un proceso complejo, que parte de la filosofía, valores e identidad del emisor para el estudio, planeación, producción e instalación de cada señal (fig.5). En su conjunto conforman un programa estructurado por el código que articula las unidades mediante el contenido y expresión de signos identificados dentro de las prácticas sociales. A su vez, cada señal cuenta con características propias dirigidas a cubrir una necesidad específica de comunicación.

Figura 4  
Señalización

<http://www.gettyimages.com>



Figura 5  
Señalética

<http://www.artemedios.com>



## 1.2. SEMIÓTICA



La semiótica estudia la cultura desde la perspectiva de la comunicación, mediante el análisis de qué aspectos determinan un lenguaje. Este está delimitado por un código que dicta las reglas de organización en un mensaje. Un ejemplo análogo es el alfabeto en que existe un código con subcódigos que determina la combinación de tipos. Esto significa que si se pronuncia una palabra, ésta corresponde a cierta escritura en ese idioma, pero también hay otros idiomas con otros códigos y la forma de vincularlos con el ser humano es mediante palabras equivalentes a objetos y vivencias cotidianas, que se transmiten de generación en generación. En el caso de la comunicación visual, se vinculan con signos como unidades culturales que significan algo para los individuos de determinado grupo social. Estas unidades de contenido son representados mediante colores, sonidos, texturas, formas; por ejemplo concepto de “alerta” esta relacionado



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

con “peligro” se representa en la situación de un área restringida y de peligro con una calavera en color rojo, el sonido de la sirena en el camión rojo de bomberos significa “alerta y/o peligro, hay fuego”, la cruz roja no significa peligro sino emergencias médicas. Cualquiera de los ejemplos anteriores no está relacionado con una manzana roja, es decir no siempre la palabra “alerta” es equivalente al color rojo, sino que dependerá mucho del contexto, la situación y manera en la que es emitido.

Las experiencias son definidas por signos, el significado es determinado colectivamente y surge de la convivencia entre los individuos en una sociedad o grupo social, la manera más sencilla de saberlo es mediante una comparación de qué formas, colores y palabras son vinculados a unidades de contenidos en dos o más culturas, se observará que no es lo mismo para todas. Los signos son empleados en el diseño de mensajes a través de la articulación de contenido y forma del signo publicitario y/o comercial, por lo que en la mayoría de los casos es fácil decodificar el mensaje. En la articulación primero se delimita el campo semántico del mensaje y define el “contenido” del signo seguido de la “producción” y edición de la información.

## 1.2.1. Comunicación y Significación

En todos los fenómenos culturales se llevan a cabo procesos de comunicación, en los que intervienen un emisor, un mensaje estructurado por medio de un código, finalmente un receptor que reestructura y decodifica la información mediante la significación, es decir ¿qué significa para el ese signo o conjunto de signos?. Este complejo proceso en la comunicación visual se basa en dos aspectos; primero el de articulación, análisis de contenido y campo semántico que define la temática dentro de un campo conceptual determinado por la circunstancia de interacción con el mensaje y segundo la producción de las unidades de contenido y expresión.

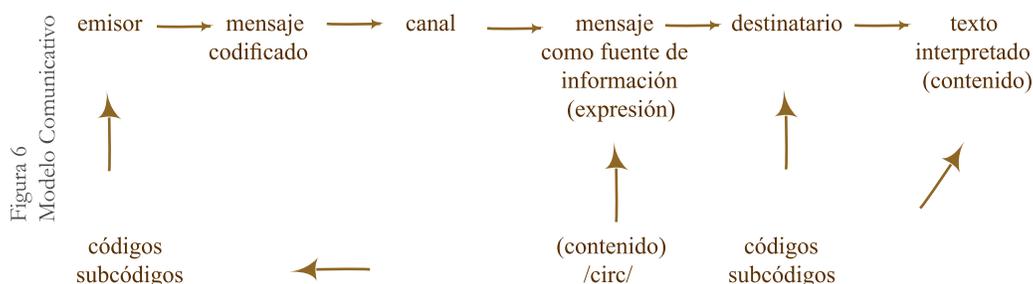
Para que haya significación debe existir una correlación entre el contenido y lo que representa. El contenido es verificable siempre y cuando exista un código que defina y organice las unidades de expresión ya sean verbal o gráfica denominadas señales y no signos; puesto que son las que integran al signo. Son asociadas por propiedades de combinación estructurales mediante leyes que forman parte de estructuras semánticas, sintácticas y de comportamiento ( si es el caso), considerados como subcódigos, por ejemplo; en un estandarte de escuela con un águila, se analizaría el color, las formas geométricas (primarias), la tipografía; y las propiedades gramaticales o sintácticas serían: mamífero, hembra, singular, etc.

*El código, en el sentido más amplio del término, no sólo debe permitir hablar sobre los objetos (función informativa y referencial ligada ...), sino también mover al destinatario (funciones imperativas y emotivas ligadas bien a determinadas connotaciones...), formular preguntas, establecer contactos, etc.”<sup>3</sup>*

<sup>3</sup> Eco, Humberto. *Tratado de semiótica general*, 1ra. Reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, p147.

Es decir, un mensaje formulado por unidades de expresión, que mediante la experimentación, planeación y búsqueda determinen el estilo visual que persuada la vista, la atención junto con un contenido integral que permita interactuar y fluir con el receptor en el proceso de comunicación.

La información se emite a través de un canal “fuente de información” hacia el destinatario que en circunstancias específicas decodificará el mensaje (fig.6). Cabe mencionar que existen aspectos que influyen directamente en la posible respuesta del receptor como puede ser la educación escolar, convención social y predisposición o expectativas arraigadas de opiniones.



Retomado de Eco Humberto, *Tratado de semiótica general*, 1ra. reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, pag 221.

**Emisor:** persona o empresa, que tiene la necesidad de hacer de su conocimiento un contenido a uno o más receptores, esperando una respuesta ya sea según el caso positiva o negativa, dentro de un contexto sociocultural.

**Mensaje codificado:** un continuum codificado en un enunciado mediante unidades semánticas y sintácticas con el fin de persuadir al destinatario, esperando una respuesta positiva o negativa.

**Canal:** medio por el cual es perceptible el contenido al destinatario.

**Mensaje (fuente de información):** unidad estructurada aspectos semánticos y sintácticos mediante un código y subcódigos.

**Destinatario:** objetivo (os) del mensaje, que mediante su percepción interpretará el enunciado y adquirirá sentido (positivo, negativo o nulo).

**Contenido:** enunciado, idea, conclusión, a partir de la interpretación mediatizada por la percepción del destinatario, como resultado de una selección de ruta en un campo semántico en determinada circunstancia dentro de un contexto sociocultural.

**Códigos:** un código asocia mediante reglas o leyes las cuales corresponden a estructuras semánticas, sintácticas y de comportamiento (si es el caso), considerados como sub-códigos.

**Subcódigos:** leyes de relación y combinación de unidades sujetas al código.

**Circ:** elección del destinatario a partir de una circunstancia específica en un contexto.

Los enunciados transmiten proposiciones asertivas y no asertivas (fig.7), las asertivas son aquellas de las que se toma como verdad lo que dicen o representan. Cuando se trata de cuestiones históricas u ocasionales se aceptan por tradición y verifican por el tiempo en que han sido emitidas, las asertivas difieren en que no es seguro que suceda o que sea verdad lo que se enuncia. Las situaciones o vivencias proporcionan datos que en un momento deben de ser comunicadas mediante el diseño de un objeto de comunicación o un sistema de unidades, por ejemplo la información de que el visitante se pierde o no ubica los sanitarios u oficinas de la dirección y resulta necesario un objeto que proporcione dicha instrucción o identifique mediante tipografía e imagen, los nombres y direcciones dentro del inmueble, la pura información de la situación que se presenta es el continuum del mensaje, el interpretante es el nombre de las áreas o la idea de donde partirá el análisis del diseñador y comenzará la búsqueda de posibilidades de representación visual debido a su abstracción, en este caso se interpreta mediante un concepto similar (significante) que presente alternativas de representación, a su vez existen distintas perspectivas de abordar el mensaje y a estas posibilidades se les llamara significante 2, al conjunto de unidades expresivas y contenido se le llama semema.(fig.41)

Figura 7  
Tipo de Propositiones que transmiten  
los enunciados.



Retomado de Eco Humberto, *Tratado de semiótica general*, 1ra. reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, pag 105.

Los signos son unidades que componen estructuran un mensaje, surgen en la interacción de los individuos dentro de las culturas. El **referente** del signo es una entidad abstracta pues no es perceptible, por ejemplo; “vaso” el referente no es el vaso en el que se tomó una noche anterior sino todos los existentes, sin embargo “los existentes” no es un concepto que se pueda tocar y ver, sino un ente abstracto que lleva un contenido por convención cultural y experiencias individuales. El **signo** es definido como diferente dentro de un campo semántico mediante la experiencia puede ser una persona, objeto, lugar, idea o pensamiento y son analizadas en diferentes perspectivas o lecturas. Regresando con el ejemplo anterior, el signo sería el **significado** de los vasos diferentes” es decir; el concepto o idea que se tiene de un vaso. En el mensaje el **significante** es la idea a representar y ocasionalmente adquiere uno o más contenidos relacionados entre sí, por ello el contenido del mensaje puede tener varios niveles de interpretación.

### 1.2.1.1. Estructura Semántica

Una estructura semántica es la organización del universo de contenidos en una cultura regidas por códigos, por ejemplo /gato/ puede ser el contrario de /perro/, pero desde otro punto de vista también una relación con /ratón/. El sentido que tiene una idea es codificado mediante una correspondencia de la denotación, que se refiere al significante de primera impresión (primer grado); y la connotación que requiere de una mediación por parte de la denotación para que adquiriera sentido (segundo grado). Para definir el significado en una expresión se requiere de un significante y a éste por otro significante, hasta que se llega a partes donde adquieren la noción de un objeto y nuevamente comienza el proceso, así sucesivamente se tiene una red infinita o semiosis ilimitada.

Un significante:

*Un signo representa algo para la idea que produce o modifica... Aquello que representa se llama su objeto; aquello que transmite, su significado; y la idea que da origen es su interpretante... El objeto de la representación no puede ser sino una representación de aquello cuyo interpretante es la primera representación.<sup>4</sup>*

La expresión final es un nombre o un objeto no tan abstracto con un contenido sencillo en un campo semántico que relaciona significantes a un significado. El interpretante se presenta en distintas formas:

- a) Una equivalencia en otro sistema semántico del significante, por ejemplo en el caso de la palabra “perro” y un dibujo del mismo.
- b) Muestra directa de una característica del objeto, por ejemplo “los objetos iguales a este”.
- c) Definición dentro de un campo semántico distinto ya sea científico, químico, biológico, etc., por ejemplo agua o H<sub>2</sub>O.

<sup>4</sup> Eco, Humberto. *Tratado de semiótica general*, 1ra. Reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, p115.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

- d) Una asociación con una connotación emotiva, por ejemplo /bebé/ con /ternura/ o /fragilidad/.
- e) Equivalencia de una palabra en otro idioma; por ejemplo /libro/ en español y /book/ en inglés.

El significante denota y connota unidades semánticas que por lo general son opuestas, las unidades sintácticas son manipulables como por ejemplo (masculino o femenino, singular o plural, objeto, pequeño, grande, etc.) que se combinan para construir un enunciado.

## 1.2.1.2. Significado y Análisis Componential

El significado está formado por marcas sintácticas que se pueden organizar por orden de importancia o grupos. Un código combina marcas semánticas con marcas sintácticas para un funcionamiento en conjunto. Esta sería la representación del significado.

Figura 8  
Significado

$/s/ \text{ --- } ms \text{ --- } S \text{ --- } d1, d2, d3, \text{ --- } c1, c2, c3 \dots$

Retomado de Eco Humberto, *Tratado de semiótica general*, 1ra. reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, pag 150.

Donde:

(S) significante: es el signo equivalente resultante de un análisis semiótico.

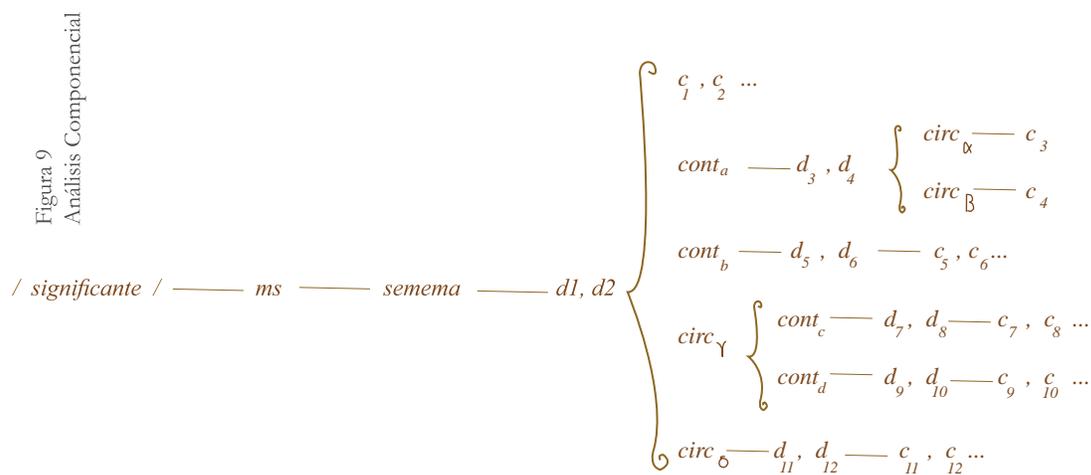
ms: mensaje

(s) semema; es la unidad de contenido (físicamente)

d1,d2...: Posibles denotaciones del semema.

c1,c2...: Posibles connotaciones del semema.

Análisis componencial del significado consiste en el estudio de la gama de perspectivas con la variedad de posibles connotaciones y denotaciones. Obsérvese la explicación de manera gráfica de las posibilidades de significación de un contenido determinado por la circunstancia. (fig.9)



Retomado de Eco Humberto, *Tratado de semiótica general*, 1ra. reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, pag 170.

Donde:

(S): significante

ms: mensaje

(s) semema, es la unidad de contenido (físicamente)

d1, d2...: Posibles denotaciones del semema.

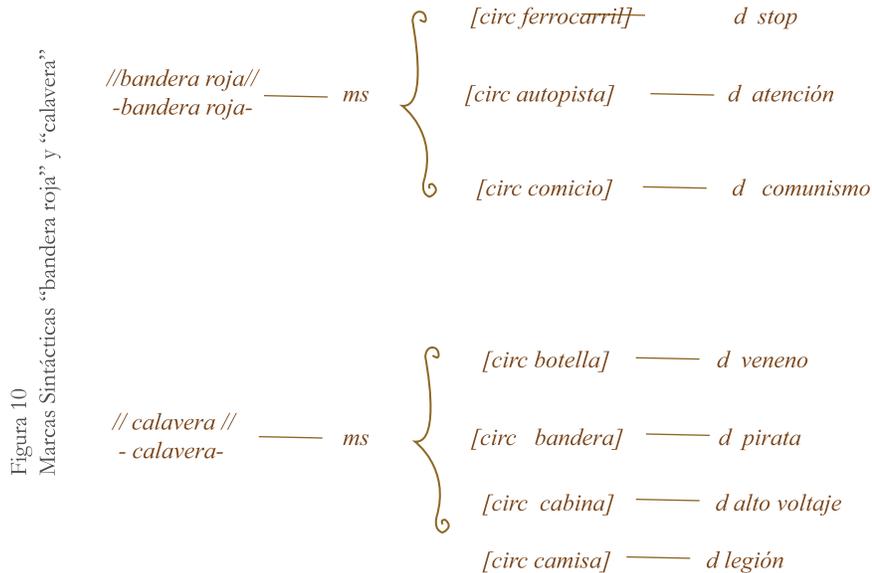
c1,c2...: Posibles connotaciones del semema.

cont a, cont b...: Contenidos.

circ: Posibles circunstancias o situaciones donde el semema estará expuesto.

Las marcas sintácticas se refieren a las subcategorías, únicamente a la expresión y no al contenido; los contenidos como el significado son unidades culturales. En el caso de contextos, el mismo contexto tienen distintas circunstancias de enunciación. Lo que se refiere a circunstancias es lo que el emisor y receptor se piensa que saben. Los siguientes ejemplos acerca de mensajes visuales explican gráficamente, las posibilidades semánticas de acuerdo a la circunstancia, en el caso de la bandera roja el mensaje, si es el caso de una vía de ferrocarril, significará alto”. Hay que observar que es un campo de posibilidades hasta cierto punto incierto; pues existen variables que determinarán el recorrido de lectura por medio de elecciones circunstanciales.

En cada mensaje es importante visualizar las marcas sintácticas mediante el análisis componencial, así como la circunstancia determinará el significado para una mejor conceptualización y codificación del semema. (figs. 10a, 10b)



Retomado de Eco Humberto, *Tratado de semiótica general*, 1ra. reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, pag 182.

En el caso de la bandera roja, de acuerdo a la experiencia cotidiana, las posibilidades circunstanciales serían: en un crucero de ferrocarril con significado de alto, en una autopista de atención o precaución, en el caso de una asamblea habla de una situación comunista, en la playa indica zona de riesgo o peligro (fig.11a) , en el área para practicar un deporte sobre nieve, delimita zonas de riesgo. (fig.11b)

En otro ejemplo, la calavera que en primera instancia denota muerte, para el caso de una etiqueta significa veneno, en una bandera se asocia “con un grupo marítimo pirata”, en una cabina o tablero “peligro alto voltaje”, en un estampado de playera se refiere a un “grupo con ideología rebelde”.(fig.12)

El contenido tiene un significado de acuerdo a la circunstancia y puede ser muy distinta una de la otra. El código regula mediante leyes y sub-leyes la expresión y el contenido, siempre en estrecha relación con el contexto. Se observa que el campo semántico de un semema es muy amplio, las circunstancias definirán en mucho el significado del enunciado. Sin embargo, al ser emitido un mensaje, por un lado lleva un contenido denotativo y connotativo, y por otro es incierto el resultado, el intervenir la percepción del receptor.

Figura 11

<http://www.gettyimages.com/Home.aspx>



Figura 12

<http://www.gettyimages.com/Home.aspx>



## 1.2.2. Producción de Signos

En la producción de signos se hace un estudio considerando tiempo, trabajo y material para producir significantes. Durante este proceso se desarrollan otros: *i) el proceso de MANIPULACIÓN del continuum expresivo, ii) el proceso de CORRELACIÓN de la expresión formada con un contenido, iii) el proceso de CONEXIÓN entre signos y fenómenos, cosas o estados del mundo.*<sup>5</sup>

Los tres están en estrecha relación, primero se diseña la estructura del *continuum* expresivo después la relación del contenido con el exterior. Se desarrollaron actividades como elección, combinación, realización de unidades expresivas, que se articulan de acuerdo con aspectos visuales, auditivos, sintácticos, semánticos aceptados y comprensibles culturalmente. Así se adquiere una variedad de funciones que facilitan la comunicación de contenidos como referencial o simbólica. El resultado de la semiosis no se considera como algo definitivo, pues se produce en medio de diversos fenómenos que ningún código visualizó.

El proceso, principalmente, comprende las siguientes etapas:

**Trabajo físico:** se requiere en la realización de cualquier expresión; identificar fenómenos y objetos preexistentes a la invención.

**Trabajo de articulación en las unidades de expresión:** consiste en la elección y composición de significantes, con invención de nuevas expresiones, todo esto acorde al contenido.

**Trabajo por parte del emisor:** para producir, y del destinatario, para interpretar el mensaje mediante las leyes de codificación.

**Trabajo realizado para cambiar códigos:** donde los juicios factuales y semióticos son indispensables, así como los aspectos estéticos.

**Trabajo de interpretación** de textos por medio de procesos inferenciales.

<sup>5</sup> Eco, Humberto. *Tratado de semiótica general*, 1ra. Reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, p235.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

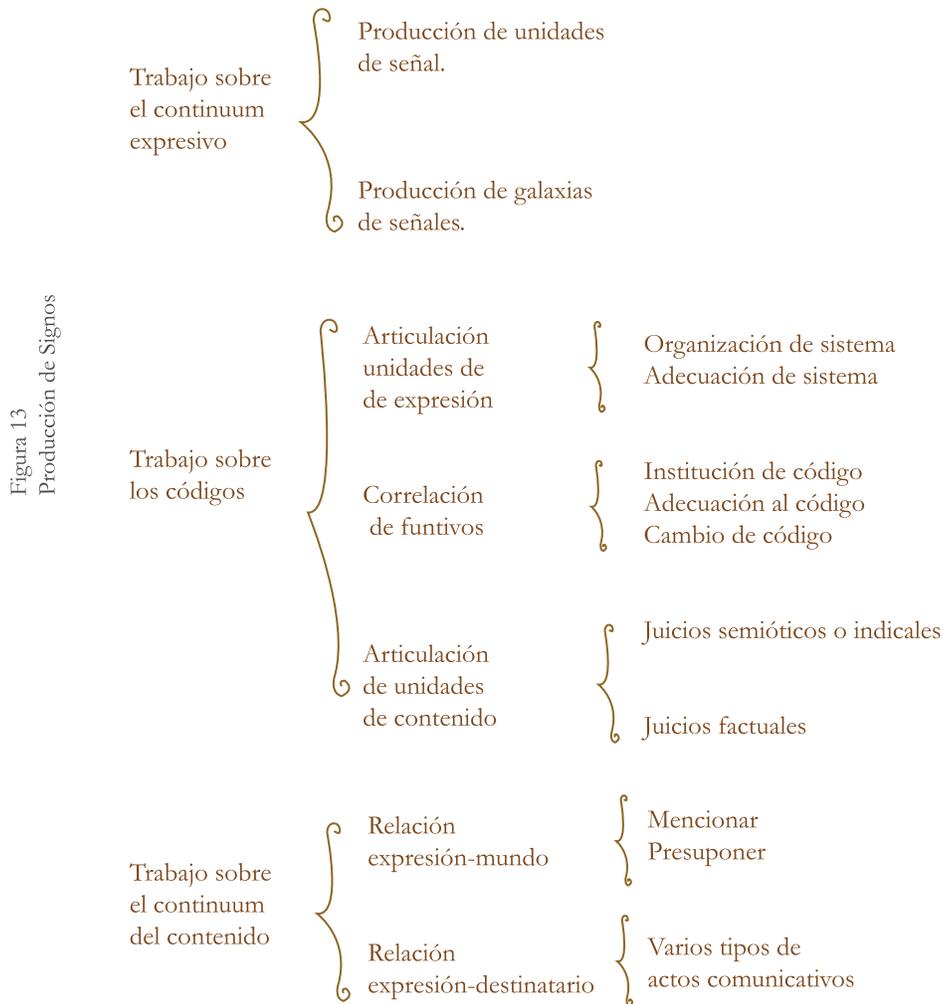
**Trabajo del destinatario y emisor:** para interpretar enunciados donde la verificación determinará el contenido.

**Continuum:** puede ser homomaterico, que consiste en un continuum conformado de la misma materia del referente y heteromaterico que está formado por cualquier materia distinta al referente.

**Modo y complejidad de la articulación sencilla:** donde se identifican las unidades de composición y otros donde no es tan fácil identificarlos.

**Reconocimiento:** cuando un mensaje es identificado por parte del destinatario como expresión de un contenido, identificando síntomas por una relación de causa-contenido y de indicios de una posible presencia.

La producción de signos consiste en el trabajo que requiere el diseño de signos, en primer lugar, se trabaja sobre el continuum expresivo; comprende producción de unidades de señal, y relación entre las mismas, es importante hacer revisión mediante el marco teórico en cada etapa. El código reglamenta y organiza el contenido denotativo y connotativo del significado de expresión.



Retomado de Eco Humberto, *Tratado de semiótica general*, 1ra. reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, pag 31.

El trabajo realizado sobre el *continuum* expresivo comprende aspectos de expresión de forma, es la producción de unidades para cada señal. Se realiza un trabajo de articulación en unidades semánticas y de expresión, es decir se ponen en relación unos con otros por primera vez. El trabajo sobre el *continuum* del contenido, relaciona todo lo anterior con la situación comunicativa, es decir expresión-mundo, emisor-destinatario con el campo semántico. Los aspectos de relación con el exterior se deben tomar en cuenta en todo momento.

### 1.2.2.1. Asertos Factuales, Indicales e Invención

Existen dos aspectos importantes en la producción de mensajes; unos son los asertos semióticos, que le atribuyen al contenido algún aspecto que un código previamente estableció. Otros, los asertos factuales que le atribuyen algún aspecto semántico que algún código nunca les ha atribuido. En este sentido, ya sea uno u otro, el mensaje emitido se enfrenta a una semiosis condicionada por factores materiales, biológicos, físicos y económicos, teniendo como resultado situaciones previstas y no previstas.

Los asertos indicales se refieren a cuando únicamente se hace mención de un objeto, por ejemplo “esto es un juguete” es ejemplo de un aserto indicial semiótico, o “este juguete es rojo con amarillo” es un aserto indicial factual. Por otro lado un acto de referencia relaciona un objeto con una circunstancia o lugar por medio de un artificio indicial y se les llama apuntadores; un ejemplo, el dedo índice apuntando hacia una dirección donde se hace referencia al objeto o lugar que se encontrará más adelante. El reconocimiento de las unidades de expresión va acorde a la identificación de forma, tamaño, dirección, posición, etc., por medio del canal.

La estructura semántica de un juicio semiótico consiste en atribuirle a la unidad ciertas características que previamente un código ya lo hizo. Los juicios factuales consisten en atribuirle una característica a la unidad que un código no les ha atribuido.

Ejemplo:

*Una señal de tráfico que anuncia un cruce peligroso es a un tiempo un acto de referencia y un aserto factual*<sup>6</sup>

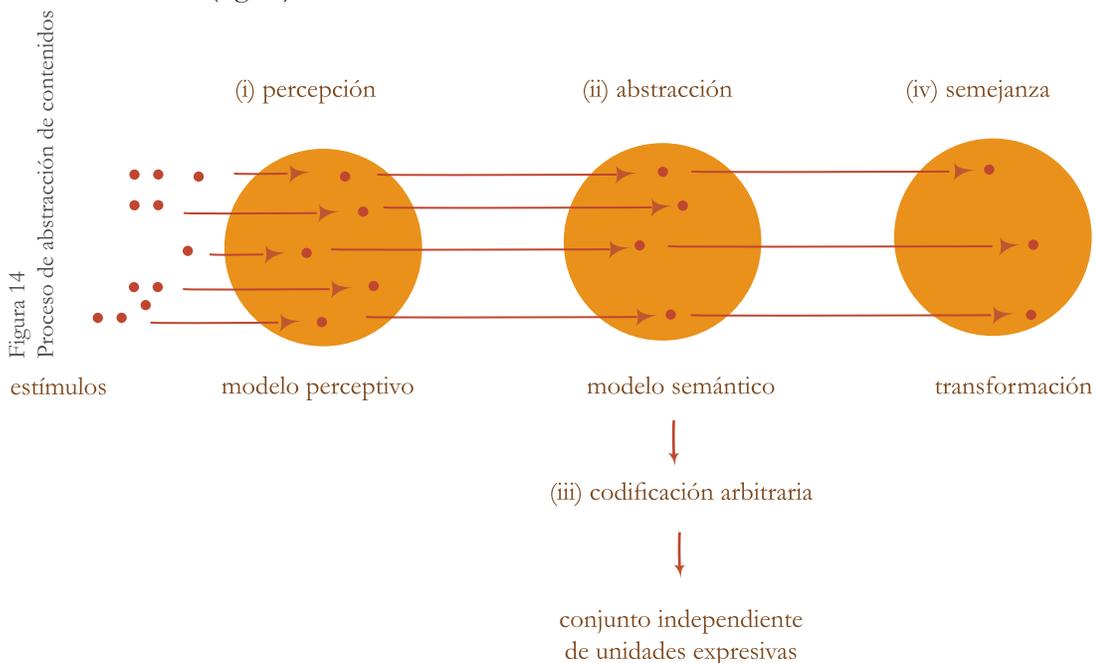
<sup>6</sup> Eco, Humberto. *Tratado de semiótica general*, 1ra. Reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, p241.

La forma, representación o reproducción de un espécimen que va de acuerdo con algún aspecto con su tipo, así se habla de Ratio Facilis; que requiere de un espécimen expresivo que queda tal cual está establecido con su tipo expresivo, y Ratio Difficilis, es un espécimen expresivo que guarda estrecha relación con su contenido, puede ser que no exista tipo expresivo y la expresión va motivada por la naturaleza del contenido. En ambos es posible la relación por la preexistencia del tipo como unidad o producto cultural.

La invención donde el productor elige un *continuum* y le da una nueva forma expresiva para transmitir y conformar el contenido, es una nueva función comunicativa.

*La invención representa el caso más ejemplar de ratio difficilis...Puesto que no existen precedentes sobre el modo de poner en correlación expresión y contenido, hay que INSTRUIR de algún modo la correlación y volverla aceptable.<sup>7</sup>*

El tipo se analiza por su expresión y contenido. En el caso de ratio Facilis es más sencillo puesto que sólo es reproducir la materia perceptible o rasgos en unidades expresivas que se requiera. Y el Ratio Difficilis tiene un semema que puede ser únicamente el contenido. (fig.14)



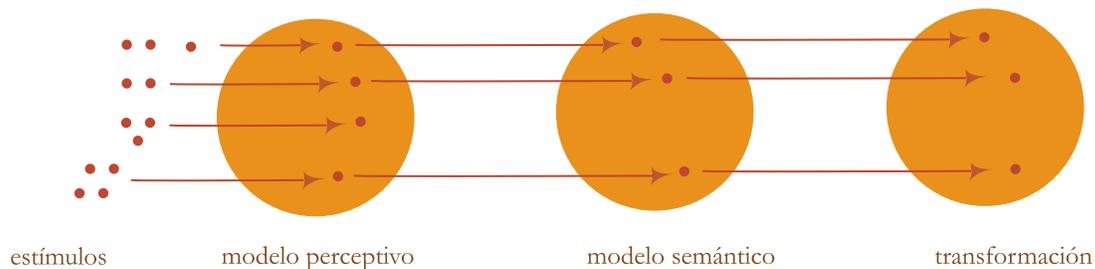
Retomado de Eco Humberto, *Tratado de semiótica general*, 1ra. reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, pag 354.

<sup>7</sup> Eco, Humberto. *Tratado de semiótica general*, 1ra. Reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, p347.

- i) Unidades seleccionadas sin contenido y organizados en perceptos.
- ii) Proceso de abstracción, consiste en una reducción y simplificación del percepto en información semántica.
- iii) La información semántica se asocia con unidades expresivas.
- iv) Transformación mediante leyes de similitud.

Para la invención se puede proceder con la forma Moderada: *cuando se proyecta directamente desde una representación perceptiva a un continuum expresivo, con lo que se realiza una forma de la expresión que dicta las reglas de producción de las unidades de contenido equivalente...es el caso de la primera reproducción o reconocimiento de una huella.*<sup>8</sup>

Figura 15  
Proceso de abstracción de contenidos  
en invenciones.



Retomado de Eco Humberto, *Tratado de semiótica general*, 1ra. reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, pag 350.

El emisor considera una estructura perceptiva que se toma como modelo semántico, las marcas perceptivas se convierten en el *continuum* mediante reglas de similitud aceptadas socio-culturalmente, y al institucionalizarse el código se generan expectativas y hábitos respecto a lo que se esta comunicando. (fig.15)

<sup>8</sup> Eco, Humberto. *Tratado de semiótica general*, 1ra. Reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006, p355.

### 1.3. CONCLUSIÓN Capítulo 1

La disciplina de diseño consiste en generar mensajes mediante información y argumentos con fines culturales, comerciales o educativos. En el proyecto se generan mensajes mediante información y argumentos visuales, auditivos, todo aquello que llame la atención del usuario y busque persuadirlo. El diseño en señalamiento corresponde al diseño de información, consiste en la elección de los signos, para organizar el espacio, proyectar la identidad corporativa y orientar las decisiones del individuo de acuerdo a sus necesidades de información dentro de un espacio. Esto se logra mediante un código y respectivos sub-códigos. La información deberá ser concreta e universal, así como organizativa; es decir que proporcione datos indispensables en cada área e indique direcciones.

La semiótica, al estudiar la cultura desde la perspectiva de la comunicación, mediante el análisis de qué aspectos definen y determinan el lenguaje visual, proporciona los elementos para persuadir al público mediante la articulación del signo visual que consta, por un lado del significado “contenido del signo”, y por otro la forma “producción del signo”. El contenido es del análisis de código y campo semántico de la identidad gráfica para detectar cuáles son las variables del mensaje y en el análisis continuar con los interpretantes y posibles equivalencias en cada signo o función semiótica mediante una semiosis (producción y diseño); donde el estudio previo proporciona los parámetros para comenzar a trabajar en la producción. En este punto del desarrollo hay tres aspectos a considerar importantes a) trabajo sobre el *continuum* expresivo o unidades de expresión organizados para transmitir un contenido; b) desarrollo del código o símbolos destinados a transmitir determinada información y articulación de las unidades de expresión es decir la elección, disposición y organización de los significantes para adecuarlos al código c) análisis y adecuación del *continuum* de contenido en relación con el campo semántico. (fig. 13)

Cuando cada expresión es articulada en algunas ocasiones atribuyendo al objeto u objetos macas semánticas que no han sido atribuidas por otro código previamente se denominan juicios semióticos; y en otros casos cuando se les atribuyen marcas que no han sido codificadas se les conoce como juicios factuales. En el caso de las señales en algunos casos son factuales y en otros indiciales. El análisis componencial es parte fundamental en el inicio de la articulación de cada signo. (fig.8)



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

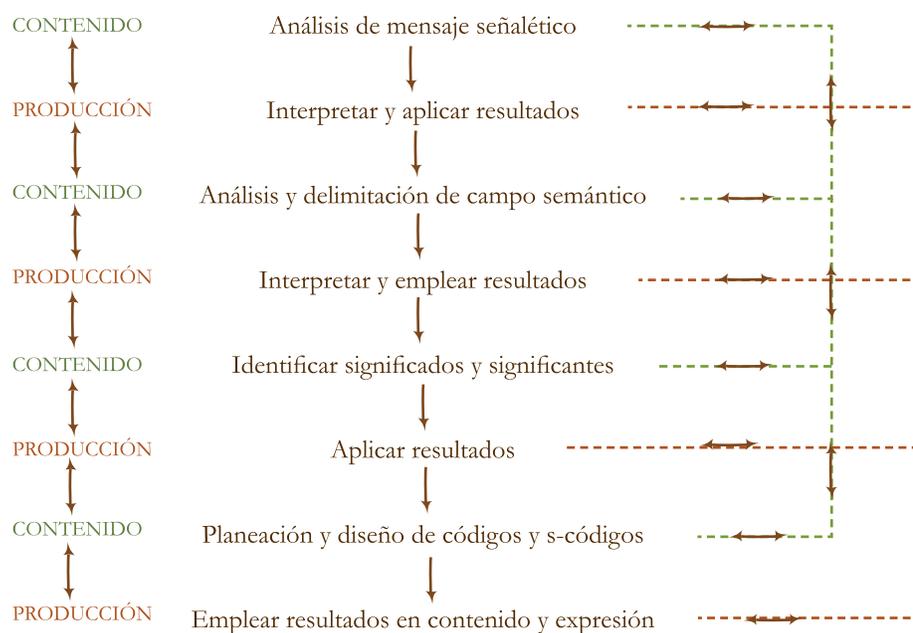
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

la finalidad del mensaje señalético debe de ser organizativa, la orientación es informativa y didáctica, es decir; que interactúe con el individuo y vaya proporcionándole coordenadas e información. El contacto es visual por ello el color debe permitir el contraste necesario para una visualización rápida; el código consiste en signos, el lenguaje es icónico universal; el contacto debe ser estratégicamente directo, la percepción del individuo siempre es selectiva, la relación del individuo es instantánea, la relación de especialidad entre cada señal de una serie es secuencial, discontinua y la persistencia en la memoria del usuario es instantánea.

De acuerdo a los temas estudiados en el capítulo 1, se realizara un trabajo sobre el continuum expresivo: programa señalético para el Museo Nacional de Agricultura” (MNA). El mensaje se diseñará con características de un aserto indical y factual que responde a dos funciones orientar e informar. Para ello se definirá un código visual y subcódigos que organicen unidades expresivas y tipográficas, iniciando con el trabajo de contenido. (fig.16)

Figura 16  
Propuesta del desarrollo de contenido y producción para el Programa señalético del MNA (metodología)



## TRABAJO EN CONTENIDO

1a.- Analizar el mensaje señalético mediante el modelo comunicativo para visualizar. De manera general, en que consisten la comunicación y el proceder de la información.

1b.- Analizar y delimitar el campo semántico así como se indica en la fig 9. Contacto con las instalaciones y acervos del Museo Nacional de Agricultura (MNA), conocer sus antecedentes históricos, análisis de la identidad corporativa, forma y color, estudio del significado y procedencia.

1c.- Identificar y analizar las posibles equivalencias de significantes que orientarán la etapa de bocetaje. (fig.9)

1d.- Planear el trabajo sobre los códigos, el *continuum* del contenido y expresión. Identificar y definir los significados y significantes en cada señal, así como la forma y equivalencia de representación.

## TRABAJO DE PRODUCCIÓN DE SIGNOS

2a.- Interpretar y aplicar los resultados del punto 1<sup>a</sup>, desarrollando un esquema del modelo comunicativo del programa señalético para el MNA. (fig. 17)

2b.- Interpretar y emplear los resultados del punto 1b en la producción. Delimitando el campo semántico.

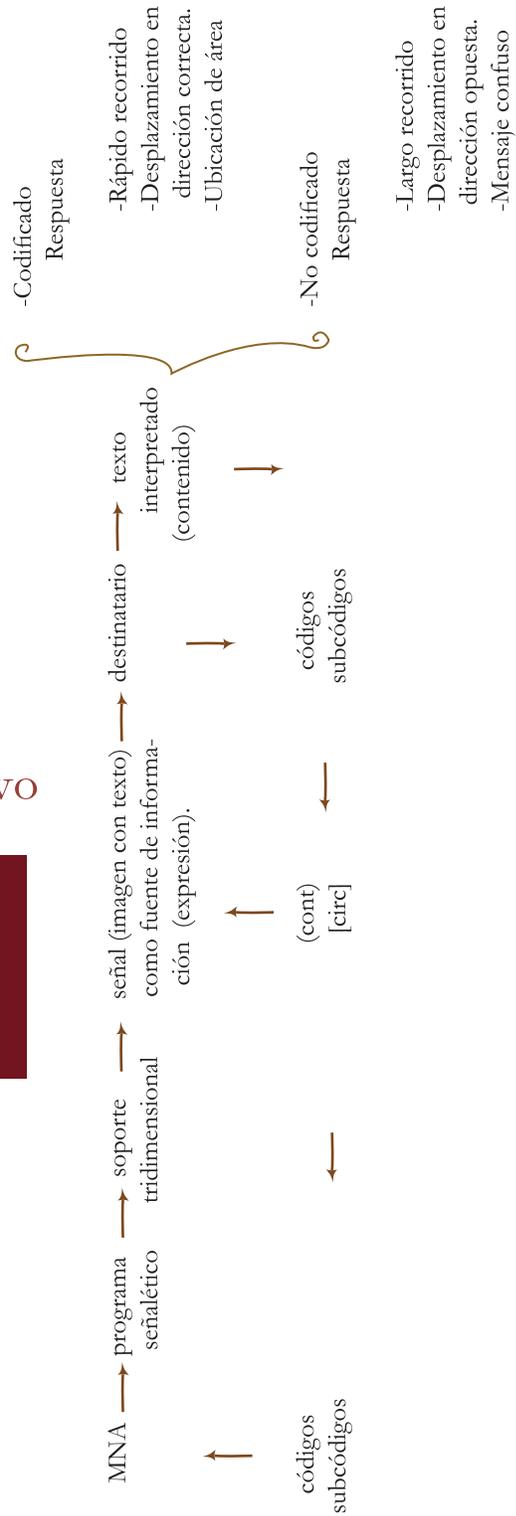
2c.- Emplear la búsqueda de equivalencias en imágenes de significantes analizados en el punto 1c.

2d.- Emplear los resultados del punto 1d a la producción de códigos en el *continuum* de contenido y expresión.

### 1.3.1. Modelo Comunicativo

El modelo explica de manera gráfica como se da este proceso de comunicación en el programa señalético, mostrando las alternativas de un mensaje codificado y no codificado.

Figura 17  
Modelo Comunicativo del programa señalético del MNA





## CAPITULO 2



PERCEPCIÓN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## 2.1. LA VISTA



La vista es el sentido usado con mayor frecuencia, esto es debido a que mediante él se conoce al mundo, a través de imágenes, por ejemplo se recuerdan de alguna experiencia pasada frecuentemente acompañadas de sonidos, texturas, colores, aromas y sabores. De acuerdo a las experiencias y la manera de vivir, el conocimiento se da a partir de lo que vemos y reconocemos. Un mismo objeto puede ser observado en distintas perspectivas, puede cambiar totalmente o parcialmente su forma y engañar a la vista, únicamente observándolo detenidamente sabremos que es el mismo objeto.

La observación se da a través de los ojos; que miden en promedio 24mm de diámetro, en ellos se encuentran tejidos y sustancias susceptibles a la luz, estas sustancias se encuentran dentro de unos tejidos fotorreceptores llamados conos y bastoncillos, son parte de la retina, todo ello cubierto por un tejido que se le llama cornea su color es transparente y tienen la función de cubrir al ojo, para facilitar la explicación de la organización interna de manera general es mediante un análisis del tejido que se compone por tres capas principalmente. (fig. 18)

#### Túnica fibrosa ( Externa ):

-Donde se encuentran la esclerótica y la córnea.

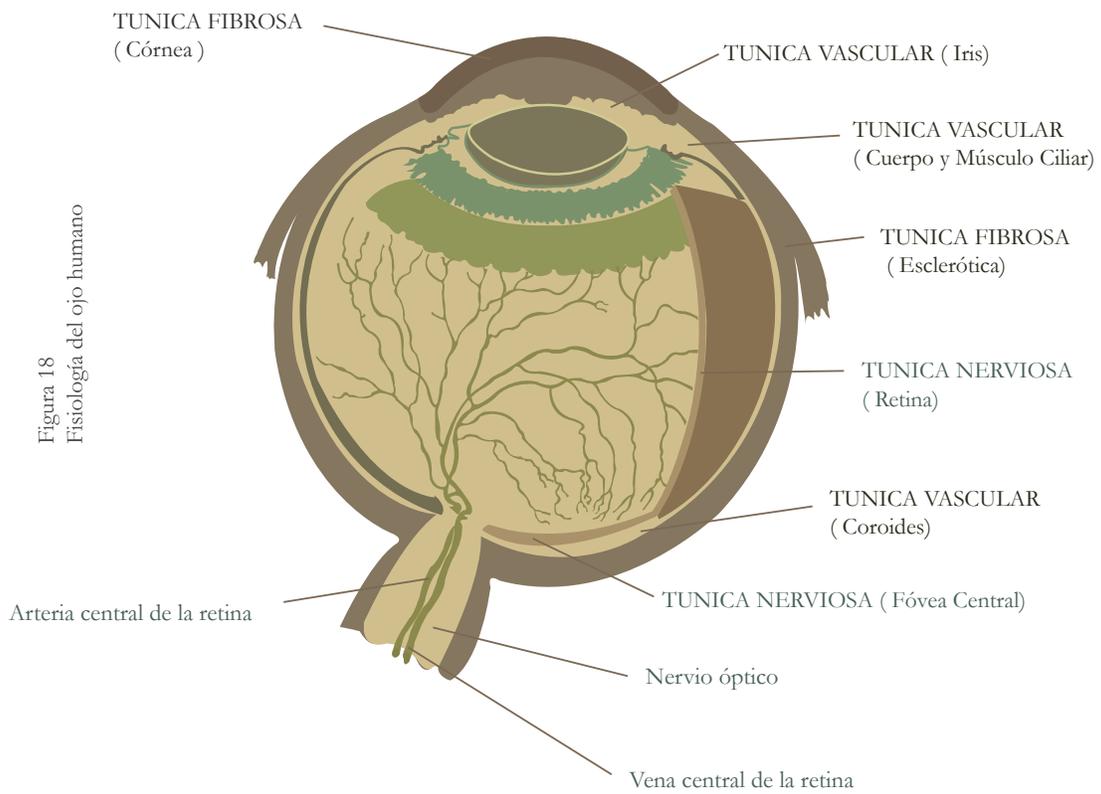
#### Túnica vascular ( Media ):

-Pigmentada, que contiene a los coroides, cuerpo ciliar y el iris.

#### Túnica nerviosa ( Interna ):

-Se encuentra la retina, la parte mas importante del ojo; aquí se recibe la información luminosa mediante nervios sensibles a la luz: la cornea, cristalino, humor acuoso, cuerpo vítreo y un diafragma (el iris) forman un sistema óptico de elementos refractantes que conforman imágenes y son enviadas transformándolas en impulsos nerviosos. Es decir la retina actúa como una pantalla donde se plasman las imágenes de los objetos externos, los rayos son refractados y llevados mediante nervios ópticos desde la retina hasta la corteza central del cerebro. La información viaja iluminando algunas regiones de la retina.

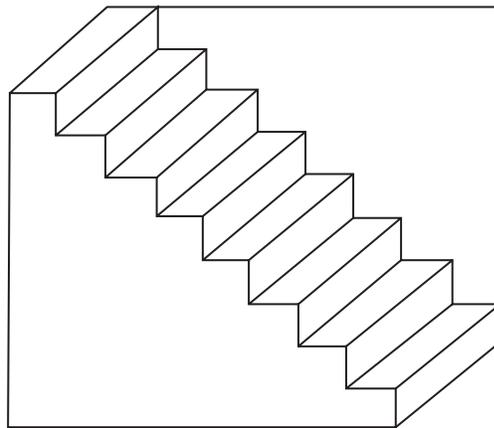
## FISIOLOGÍA DEL OJO HUMANO



Retomado de Beck, *Fisiología molecular, celular y sistemática*, 1977, pag 504.

El ser humano accede al conocimiento del mundo mediante los sentidos, en el caso de la observación, es básico el funcionamiento del cerebro. Ahora, si dos observadores en óptimas condiciones físicas, miran el mismo objeto o escena desde el mismo lugar ¿será posible o probable que perciban lo mismo?, se dará una combinación exacta de impulsos nerviosos y recepción de la luz exactamente igual, o similares, así viajara a través de cada cerebro teniendo una imagen verdadera siempre, aquí surge la pregunta de qué es visto. El resultado de la visión debería ser determinado simplemente por la naturaleza, los dos observadores siempre tendrían las mismas experiencias visuales, esto no necesariamente es cierto; como como R.N. Harson (1958) dijo que “*there is more to seeing than meets the eyeball*”,<sup>9</sup> “hay más que ver que simplemente el globo del ojo” pues la percepción de cada individuo determina más la imagen que el fenómeno visto, es decir el sentido que le da a la información, por otro lado a veces esta información puede ser engañosa, para uno u otro de los observadores. Por ejemplo, en la siguiente imagen se puede observar una escalera hacia arriba o de cabeza dependiendo de donde parta el observador para interpretarla, y pareciera que esto no depende de la vista del observador, sino de la imagen :

Figura 19  
Ilusión óptica



Retomado de Chalmers, *What is this thing called Science*, 3ra. Edición. Published Hackett Publishing, 1999, pag 6.

las experiencias visuales no se determinan solo por el objeto observado sino que también depende del conocimiento previo y expectativas, que intervienen en el proceso de percepción.

<sup>9</sup> Chalmers, R. N. *What is this thing called Science*, 3ra. Edición, Published Hackett Publishing 1999, p4.

## 2.2. PERCEPCIÓN



Hay distintas actividades denominadas de relación donde intervine el cerebro y la información recibida mediante los sentidos “sensación”. Una es el pensamiento; que se refiere a establecer un juicio acerca de algo, es una actividad para dar solución alguna problemática. El conocimiento, que está muy relacionado con la percepción, se refiere a la experiencia que se tiene con el objeto en ese momento, es decir ¿cómo es percibido?, y le da un valor ; que se cree es verdadero, es una experiencia donde el mundo externo adquiere sentido y, por lo tanto significados. En este proceso se puede también llegar a discernir. No se puede afirmar que la forma de conocer siempre será la misma, pues esto depende mucho de las circunstancias del objeto o situación, por ejemplo, de iluminación, inclinación, distancia..etc y del individuo, fisionomía, aspectos socioculturales, etc.

*“Cualquier cosa que actué como guía para la acción correcta es un medio de conocimiento”. La percepción, por lo general, es una guía de ese tipo; por lo tanto la percepción es un medio de conocimiento.*<sup>10</sup>

<sup>10</sup>Wolfgang Kohller. *Psicología de la configuración*, Ediciones Morata, Madrid 1907, p60.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Se le llama estímulo a la información recibida por los órganos sensoriales y objeto al lo percibido. La percepción siempre es simbólica, se relacionan juicios, conceptos, creencias, experiencias o conocimientos pasados, es forma de conciencia, una actitud frente a la vida cotidiana, ya que mediante a esto se clasifican objetos y situaciones. Se dice que la percepción es simbólica porque el resultado del objeto percibido es una abstracción, por ejemplo, la limpieza. Cuando una persona percibe un objeto limpio aplica su concepto de limpieza. Esta abstracción puede ser por un lado una estereotipación de los sentidos y por otro donde intervienen la conceptualización y la memoria, en algunas ocasiones intervienen los sentimientos, más que los valores, por ejemplo en el caso de una señal de tránsito de una curva peligrosa, puede significar por un lado el aviso de precaución (signo) y por otro remitirle y simbolizar una experiencia de un choque que se tuvo anteriormente.

## 2.2.1. Percepción del Color

El color es una sensación óptica, al percibirlo adquiere un significado donde intervienen la cultura y aspectos psicológicos. La percepción siempre lleva a conceptos, de unidades y no de elementos aislados por ejemplo en el caso de pensar en una pluma cada uno pensara en una pluma distinta, esto dependerá por un lado el concepto que el uso le da que lo define como un objeto que sirve para escribir, por el otro el valor o significados secundarios que le darán las experiencias con dicho objeto. En el caso del color es muy similar como menciona Wolfgang Kohler: el uso determina la idea y define un objeto útil para escribir, por el otro el valor o significados secundarios que le darán las experiencias con dicho objeto. En el caso del color es muy similar:

*Cuando veo un objeto verde puedo decir inmediatamente el nombre de dicho color. Sé también que el verde es usado como señal de tráfico y como símbolo de esperanza, pero no me es lícito deducir de ello que el color verde, en sí puede derivar de tal conocimiento.*<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Wolfgang Kohler. *Psicología de la configuración*, Ediciones Morata, Madrid 1907, p127.

Una imagen tiene distintos grados de iconicidad, esto lo podemos ver en la fotografía en contraste con la caricatura, en cada caso, el uso del color es un signo compositivo e intencional definido por el uso y la intención del diseño, por ejemplo, no genera la misma sensación el verde de una manzana que el verde de una hoja de árbol o de una señal.

*"los individuos no va por el mundo clasificando el matiz semiótico, sino viendo e interpretando mensajes y cosas diversas de color rojo".<sup>12</sup>*

Por otra parte, cada color es visualizado en función de tiempo ver cuadro 2, no es lo mismo percibir un rojo que es visible en 226/10.000 seg que el azul visible en 598/10,000 seg, por ello es que en señales de precaución o prohibitivas se utiliza el rojo.

Cuadro 2  
Visibilidad de los colores.

Rojo	visible en	226/10.000 seg .
Verde	visible en	371/10.000 seg .
Gris	visible en	343/10.000 seg .
Azul	visible en	598/10.000 seg .
Amarillo	visible en	963/10.000 seg .

Retomado de Costa, Joan. *Diseñar para los ojos*, 1ra Edición. Editor Grupo Editorial Design. La paz Bolivia, 2003, p64.

<sup>12</sup>Costa, Joan. *Diseñar para los ojos*, 1ra Edición. Editor Grupo Editorial Design. La paz Bolivia, 2003, p64.

## 2.2.2. Principios de Organización Perceptual

La Gestalt surgió como una corriente ideológica de psicólogos ( Wertheimer 18880-1943), Kölher (1887-1967) Kofka ( 1886-1941) ) que discrepan del análisis de la Psicología del siglo XIX ( Wundt y Titchener) que partía de sensaciones muy básicas para explicar formas o hechos. Ellos proponían que no hay materia sin forma, y eludían el origen de las formas, explicando mediante la fenomenología, las condiciones de lo que vemos. Para la percepción no existe suma de partes sino unidades.

En 1890 Cristian de Ehrenfels, psicólogo alemán, anticipándose a la Gestalt comenzó a investigar sobre la organización en melodías, y afirmó que en la percepción humana lo importante es el todo y no las partes que lo componen. A esta propiedad la nombró “de calidad”.

Esta teoría sostiene que la percepción de los elementos depende de diferentes formas de organización, donde intervienen dos tipos de factores; los objetivos que por ejemplo puede ser la iluminación y subjetivos que tienen que ver con la percepción de cada individuo.

Se perciben los objetos como unidades y no como elementos aislados:

*“Una forma es otra cosa o algo más que la suma de sus partes. Tiene propiedades que no resultan de la simple adición de las propiedades de sus elementos”* <sup>13</sup>

<sup>13</sup> Guillaume, Paul. *Psicología de la forma*, Ed. Psique. Buenos Aires, 1984, p17.

Esta organización perceptual esta regida por cinco principios básicamente: de Proximidad, Cierre, Continuidad y Simetría, Semejanza y Figura-Fondo. Una forma que posee simplicidad, regularidad y simetría mejor percibida y será considerada “forma privilegiada” cuando sea regular, simétrica y simple. Estas pueden ser simples o complejas y tener una organización interna que es considerada de segundo orden.

### 2.2.2.1. Proximidad

Cuando tenemos elementos donde la distancia es mínima entre ellos nuestra percepción tiende a agrupar y cuando es mayor los aísla, por ejemplo en la fig 20a observamos tres grupos de líneas verticales y no 6 elementos por separado, fig 20b un grupo de 3 puntos, otro de 2 y uno aislado.

Figura 20  
Principio de Proximidad



a )

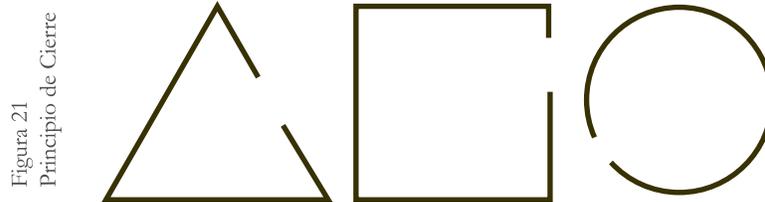


b )

Retomado de Gros, R. *Psicología, la ciencia de la mente y conducta*, 1ra Edición. Ed. El Manual Moderno, 1994. pag 201.

## 2.2.2.2. Cierre

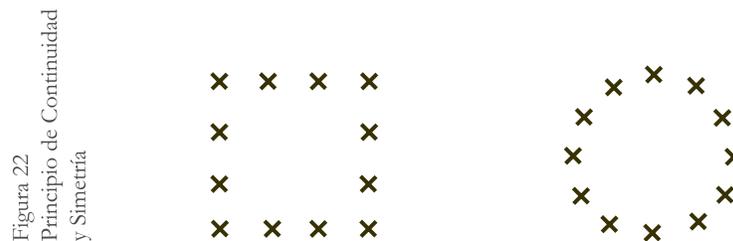
Cuando se nos presentan formas incompletas captamos información útil de la misma forma para completarla y verla como una unidad, como observamos en la fig. 21 un triángulo, cuadrado y un círculo.



Retomado de Gros, R. *Psicología, la ciencia de la mente y conducta*, 1ra Edición. Ed. El Manual Moderno, 1994. pag 201.

## 2.2.2.3. Continuidad y Simetría

Objetos similares dispuestos una misma dirección y orden son percibidos ya como líneas y no segmentos aislados. En la fig. 22 es más fácil observar un cuadrado y un círculo y no 12 cruces.



Retomado de Gros, R. *Psicología, la ciencia de la mente y conducta*, 1ra Edición. Ed. El Manual Moderno, 1994. pag 201.

### 2.2.2.4. Semejanza

Nuestra percepción agrupa inmediatamente objetos cercanos y con cualidades similares. En este caso, influyen tanto la semejanza como la proximidad. Sin embargo, esta última puede ser mayor y seguirá percibiéndose la agrupación por sus cualidades que favorecen a la percepción de la unidad como se observa en la fig 23 columnas de puntos y de taches.

Figura 23  
Principio de Semejanza

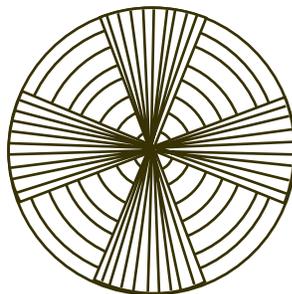


Retomado de Gros, R. *Psicología, la ciencia de la mente y conducta*, 1ra Edición. Ed. El Manual Moderno, 1994. pag 201.

### 2.2.2.5. Figura-Fondo

Toda forma será siempre percibida en relación con un fondo, y siempre existirá una diferencia entre uno y otro, la figura es más estable que el fondo y por ello es percibida primero, por ejemplo en la fig 24 observamos primero una cruz con líneas en dirección al centro y después otra inclinada a 45° con cuartos de círculo en dirección al centro. Observamos primero la vertical por que tiene ángulos visuales más abiertos considerados más estables que los ángulos cerrados.

Figura 24  
Principio de Figura-Fondo

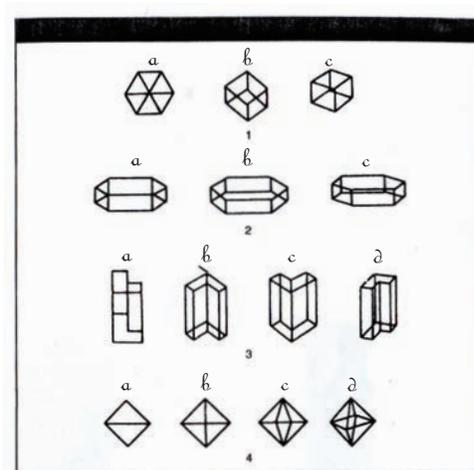


Retomado de Gros, R. *Psicología, la ciencia de la mente y conducta*, 1ra Edición. Ed. El Manual Moderno, 1994. pag 201.

## 2.3. CONCLUSIÓN Capítulo 2

Como se explicó la percepción interviene directamente en el conocimiento cotidiano de objetos, personas. En el caso de la percepción visual, los principios de proximidad, cierre, continuidad, semejanza y figura-fondo definen los parámetros de la experiencia, esta será más rápida, y de fácil percepción si la figura es “estable”. Obsérvese la fig. “25” segunda línea ejemplo b donde la figura de en medio es más estable y se visualiza con facilidad un objeto en tres dimensiones, esto se da por la disposición de los ángulos y líneas que a diferencia de la figura del lado derecho e izquierdo. Por otro lado también los gestaltistas postularon que cuando se visualiza un objeto, hay un proceso cerebral parecido a una experiencia sensorial pasada, por ejemplo cuando observamos un círculo incompleto nuestro cerebro lo completa la circunferencia, puesto que ya se ha tenido esa experiencia visual. Se analizarán algunos ejemplos para entender los principios aplicados a algunas formas. Las siguientes son condiciones que facilitarán la visualización de un objeto en tridimensional.

Figura 25  
Posiciones de Vistas en figuras  
Tridimensionales



Retomado de Guillaume Paul. *Psicología de la forma*, Ed. Psique. Buenos Aires, 1984. pag 187.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

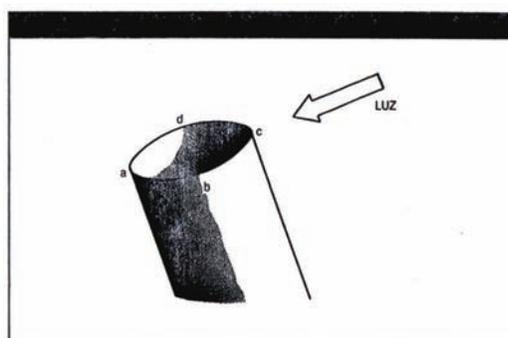
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

- 1.- Tratar de representar en la figura 25 los tres planos, a manera que se perciba el espacio X Y Z, mediante la orientación de las líneas. Como se observan las figuras 1b, 2b, 3b, 3c, 4d, con líneas dispuestas en direcciones distintas.
- 2.- Entre más ángulos la figura se visualiza como una representación de un objeto en tres dimensiones, como las figuras 4a en comparación con 4d.
- 3.- La representación será en una perspectiva donde se pueda percibir las tres dimensiones del objeto; sin que se encimen e impidan observarse unas líneas a otras. En la figura 3d se observa que por la disposición del plano frontal no permite visualizar con claridad el otro plano, en el caso de la figura 3b se aprecia con facilidad. De la misma forma sucede en 1a, 1b y 1c. Aquí los parámetros del principio de proximidad impide observar el objeto con facilidad puesto que por la cercanía de las líneas, se tiende a observar agrupando las unidades más cercanas, para conformar el objeto.

En el caso de figuras como la siguiente, las sombras pueden sustituir algunos trazos, generadas por una fuente de luz, representando una imagen con un grado de iconicidad mayor a los ejemplos de la fig. 25. Tanto las líneas y las sombras, se componen en unidades expresivas manipuladas cada una mediante un código, para que finalmente sean visualizadas como una figura, en este caso, un tubo fig 26.

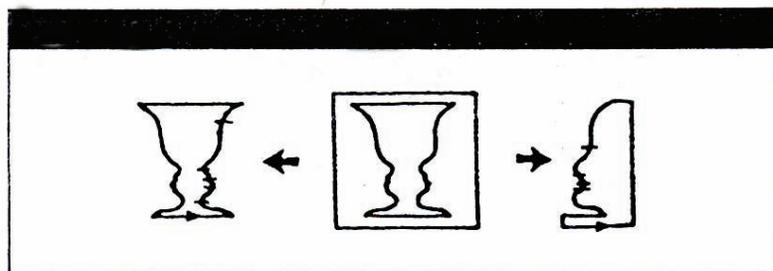
Figura 26  
Sombras en figuras tridimensionales



Retomado de Guillaume Paul. *Psicología de la forma*, Ed. Psique. Buenos Aires, 1984. pag 227.

Hoffman y Richards hicieron unos estudios donde mostraron que la segmentación hace posible o facilita las imágenes ambiguas. Éste es el principio para la ilusión óptica puesto que es más sencillo partir de elementos aislados sin perder el sentido de cada elemento, y en estos casos es muy importante tomar en cuenta el principio de figura-fondo con mayor cuidado, puesto que una ilusión es la función de dos figuras mediante un código que maneja fondo y figura como dos planos en una misma composición. (fig 27)

Figura 27  
Segmentación de figuras



Retomado de Guillaume Paul. *Psicología de la forma*, Ed. Psique. Buenos Aires, 1984. pag 227.

Para el desarrollo de un efecto de tridimensión y manipulación de imágenes vectoriales son importantes los siguientes aspectos:

1. La segmentación de la forma, en unidades expresivas que no pierdan su sentido, es importante no segmentar demasiado pues será menos estable la imagen.
2. Lo que respecta al principio de figura-fondo, el contraste de color entre las formas y el fondo es un factor que determina una mejor visualización.
3. El número de ángulos debe de ser lo suficiente para que se visualicen líneas o trazos en tres direcciones.
4. La inclinación y el tamaño de los ángulos, varía y mas en imágenes con trazos circulares, no siempre se mantiene una simetría en los trazos, estos aspectos se aplican no lo a la figura sino también al fondo.
5. La distancia entre unidades expresivas determinan visualmente zonas.
6. En este caso el contraste del fondo y su forma adquieren el aspecto de sombras como unidades de composición.



## CAPITULO 3



## METODOLOGÍA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

### 3.1. METODOLOGÍA UNIVERSAL



Actualmente, actividades y temas relacionados con la comunicación tienen gran auge debido a que esta temática desempeña un papel muy importante en el crecimiento de la economía mundial. Tanto las ciencias puras como las aplicadas, están en constante búsqueda de soluciones tecnológicas e innovadoras. La actividad creadora está en busca de nuevos descubrimientos por lo que innovar el conocimiento es la meta.

En la creación, la lógica y la relación de semejanza son fundamentales, debido a que la actividad del pensamiento como actualmente se desarrolla en el cerebro humano, se genera gracias a dichas actividades, al relacionar objetos y conceptos. todo objeto tiene un concepto simbólico en la mente de cada individuo, y frecuentemente éste es revalorado conforme pasa el tiempo y se presentan nuevas experiencias, es decir, se da un reconocimiento del objeto. El artista y el científico planean, desarrollan y concretan su obra a través de dos actividades mentales: la observación por medio de una relación de semejanza; y la lógica, resultando en una unidad siempre original.

La percepción humana se desarrolla en tres etapas universales para conocer e interactuar con el mundo, donde también la lógica y la semejanza son importantes, estas son:

- 1) Únicamente es percibida la información proporcionada por los sentidos.
- 2) Esta información, se relaciona por sus coordenadas, distancia, tamaño y forma, teniendo una unidad que se piensa es lógica.
- 3) Finalmente la disposición de una palabra o símbolo para identificar lo percibido.

Por ejemplo para un proyecto científico o un artístico, en general, se procede con un previo acopio de información, seguido de la etapa creadora donde se establece un orden a la información. Por último, se crea una unidad donde todo el proceso anterior se ve reflejado en los resultados. Como en todo descubrimiento, se ponen a prueba tanto la semejanza como la lógica son parte de dicho proceso, donde se busca identificar similitudes en el mundo, que efectivamente no hayan sido observadas y definidas por algún otro creador, para concluir en la unidad artística o científica. Muchas veces mediante el análisis de resultados, se concreta en un producto útil de acuerdo al interés del creador, como también a las necesidades y pensamientos de su tiempo. Nuevas unidades y nuevos símbolos que sin el artista o el científico no existirían, además de contribuir culturalmente, dan la pauta a nuevas obras, descubrimientos, revaloraciones y semejanzas.

### 3.1.1. PROCESO DE DISEÑO

En el proceso de diseño, son necesarios aspectos socioculturales para la valoración e interpretación de información necesaria; por ejemplo, texto, objetos, situaciones que facilitarán el desarrollo de una metodología que visualice las etapas del proceso como elementos unidos por el mismo fin, y se retroalimenten. Primero, se desarrolla un modelo teórico que defina conceptos, elementos formales e interdisciplinarios para un diagnóstico desde el principio hasta el final; seguido del modelo operativo, donde se desarrolla la planeación y visualización de las etapas prácticas necesarias para la realización del proyecto. Este cumple con una coherencia formal: por un lado considerar el aspecto funcional, y por el otro, el aspecto físico, la forma y la estética. Es importante evaluar constantemente la viabilidad del proyecto, cada etapa se retroalimenta con la anterior y la posterior, siempre en estrecha relación, con momentos constructivos y operacionales.

#### 3.1.1.1. Caso

Definir e investigar elementos significativos, estudiar los posibles elementos que puedan aportar otras disciplinas, analizar y precisar los requerimientos del marco teórico que tendrá una participación constante a lo largo del proyecto con una revisión constante de cada fase para sus posibles correcciones. Posteriormente con todos los datos organizados se planteará un problema de diseño a resolver.

Gutiérrez M. en su libro *Contra un diseño dependiente* menciona aspectos mediante los que se realizará la evaluación disciplinaria de los objetos diseñados, estos contribuirán a definir las necesidades del problema:

- Funcionales
- Estructurales
- Materiales
- Formales
- Significantes

Su contexto económico, político, ambiental, tecnológico y científico.

El valor de uso:

- Signo

Significado en cuanto:

- Material
- Tratamientos
- Acabados
- Estructura
- Aceptación Social

Y por último evaluación y orden de los datos.

### 3.1.1.2. Problema de Diseño

Esta fase comienza con los aspectos generales del caso, determinar alcances y limitaciones del problema de diseño, elegir la teoría del diseño referente al marco teórico. Para finalmente redactar y estructurar de una manera clara el problema.

De acuerdo a lo anterior se visualizarían las siguientes fases:

- **Análisis** de aspectos que se puedan resolver a partir de cuestiones referentes al diseño.
- **Explicar** el problema mediante teorías de diseño.
- **Programación.** Se relacionan los conceptos teóricos con los simbólicos icónicos, cromáticos y tipográficos.
- **Datos del contexto.** El diseñador recopila información que le pueda proporcionar el contexto.

- Después de organizar esta información, considerando características y exigencias, se procede a ser interpretados mediante la semiótica, es decir buscar signos que tengan equivalencias a los datos anteriormente organizados.

La delimitación del problema finaliza con las necesidades bien definidas del proyecto.

### 3.1.1.3. Hipótesis

Esta fase, dará inicio de acuerdo a los datos definidos. Está enfocada a resolver las necesidades detectadas de acuerdo a una funcionalidad y estructura, tanto teórica como visual, donde aspectos semióticos, pragmáticos, de administración y construcción, jugarán un papel importantísimo.

### 3.1.1.4. Proyecto

El desarrollo de esta fase comprende cuatro subsistemas :

**Semiótico.** Comprende el sentido que tendrá el objeto comunicativo, la intención del diseño, a partir de colores, texturas, soportes etc, y se refuerza el significado.

**Funcional.** Referente a los aspectos de dimensión, y la relación que existe entre los materiales.

**Constructivo.** La planeación en cuestiones relacionadas con la resistencia, durabilidad, medios de reproducción, es decir requerimientos técnicos.

**Administración.** Aspectos que posibilitarán la realización del diseño, por ejemplo la carpintería, iluminación, audio, etc.

## 3.1.1.5. Realización

Consiste en la producción de maquetas, prototipos con información precisa de las necesidades. Evaluación del producto comunicativo a corto, mediano y largo plazo además de una verificación con el Marco teórico, a mediano.

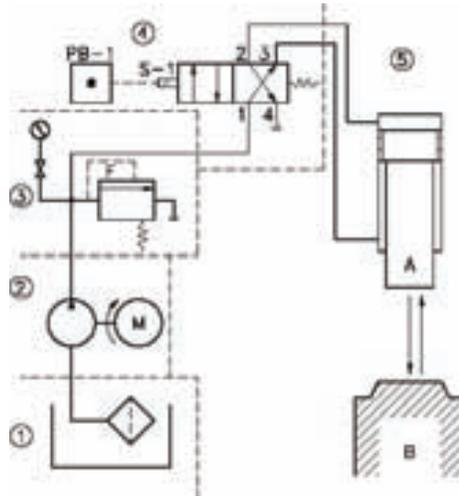
Se considera un producto final cuando cumpla tanto con un significante como con un significado, que serán evaluados; el primero se refiere a una coherencia de los aspectos formales y materiales, y el segundo a la interpretación del mensaje dentro del contexto sociocultural al que va dirigido.

## 3.1.2. DIAGRAMA DE FLUJO

El diagrama de flujo es una secuencia grafica de fases, donde se visualizará la ruta que llevará el proyecto, se planea de acuerdo a tres elementos importantes: el marco teórico, la metodología y las técnicas a utilizar en el proceso. (fig. 28)

la evaluación se da a partir del contexto o realidad y del marco teórico, de su estado actual un diagnóstico, de cada fase y a mediano y corto plazo, es decir si cambian las condiciones ¿qué pasaría?. Es importante mencionar que cada diseñador planea su modelo, no siempre es el mismo. Esto varía de acuerdo a las decisiones de quien lo elabore a partir del marco teórico o análisis de la situación.

Figura 28  
Diagrama de flujo. Tomado de <http://tpub.com>



Muestra las etapas de un proceso de producción, también se puede usar en lugar de dibujos palabras que describan la ruta o proceso.

### 3.1.3. METODOLOGÍA PARA UN PROGRAMA SEÑALÉTICO

La metodología consiste en seguir un proceso donde, en el caso del programa señalético, no sólo es generar una señal por sí misma sino que en conjunto se visualicen características formales constantes, sin dejar de lado las propias de cada una. Para ello hay que considerar:

*Factores constantes sería:*

- los materiales.
- el uso genérico de la serie.
- las formas dominantes.
- el estilo.
- la ornamentación.
- procedimientos de fabricación.
- reglas para control de calidad.

*.... los factores variables serán:*

- el uso particular de cada pieza.*
- sus leyes ergonómicas..*
- su tamaño.*

*La función combinatoria incluirá:*

- las normas de ensamblaje.*
- los procedimientos de fabricación.*
- procedimientos de fabricación.*
- las reglas para control de calidad. <sup>14</sup>*

En primer lugar definir los signos básicos: círculos, tipografía, placas, cuadrados, etc, que puedan llevar las señales, en segundo lugar la estructura donde se trazarán todas las formas que ayudará a definir distancias entre elementos, y en tercer lugar las leyes de construcción que generaran las formas sobre esta red.

<sup>14</sup>Costa, Joan. *Señalética, de la señalización al diseño de programas*, Enciclopedia de Diseño. 1ra. Edición, Ediciones Ceac, Barcelona España 1987, pags 123,124.

Un sistema señalético se compone de siete etapas principalmente:

1. **Contacto con el cliente.** Se conocerá el lugar, y el tipo de servicio que presta la institución: qué tan grande es el espacio, los colores predominantes, la imagen de la empresa, etc.
2. **Acopio de información.** Identificar áreas que requieran ser señalizadas; en el recorrido, puntos donde hay mas de una dirección a seguir, palabras que identifiquen áreas por ejemplo, cafetería, sanitarios, y servicios específicos, tomar fotografías de cada área, información acerca algún área donde por ejemplo no se pueda de perforar el muro y normas oficiales de señalamiento.
3. **Organización de información.** Recuento del número total y tipo de señales (informativas, prohibitivas, emergencia); cuantas llevarán únicamente signos tipográficos, signos icónicos o ambos, con posibles alternativas, análisis y evaluación de las necesidades.
4. **Diseño Grafico.** Enlistar las características de cada señal (tipo, color, medida, signo cromático, icónico y tipográfico), características especiales, definir, emplear y aplicar información previamente organizada para trazar iconos, definir distancias entre caracteres, color, elección de material, sistema de impresión, sistema de sujeción y presentación de finales.
5. **Manual de Normas.** Se comenzará a realizar el manual donde se especifican las características, cromáticas, icónicas y tipográficas, así como el material de cada una de las señales.
6. **Supervisión.** El diseñador supervisará que tanto la impresión e la instalación de cada señal sean satisfactorias.
7. **Control.** Se realiza una investigación acerca del funcionamiento de las señales en práctica, si existen algunas deficiencias, se evaluarán y corregirán.

## 3.2. CONCLUSIÓN Capítulo 3

La actividad creadora del artista y del científico están ligadas pues ambas construyen, diseñan y concretan una obra mediante actividades mentales como la relación o semejanza, de objetos, experiencias, colores, texturas... etc. La lógica ordena esta información haciéndola coherente, lógica y única. La semejanza y la lógica intervienen en “la creación”, donde identifican similitudes en el mundo, que efectivamente no hayan sido observadas y definidas por otro creador por ello siempre es original. Toda creación se concreta y comprueba mediante la experiencia, es el interactuar y verificar su efectividad, aquí se reconstruye y vive la experiencia que el creador diseño para entender esa semejanza, esa unidad. Ambos el científico y artista, inician con la búsqueda y estudio de información, seguido de la organización, la planeación y diseño de la obra. Finalmente es concretada la creación, este procedimiento es muy semejante a la forma en la que se da la percepción humana; a) información captada por los sentidos sin ser decodificada o descifrada “sensaciones” (acopio de información), b) esta información esta relacionada por coordenadas, distancia y forma; es decir se ordena, analiza y relaciona todo dato que haga posible una unidad que se piensa es lógica, (actividad experimental o creadora) c) por último se dispone de una palabra, un nombre o signo para identificarlo. Todas las metodologías se basan de manera general, en esta estructura, es así que el cuerpo lo hace de forma natural y cotidiana. La diferencia estriba en que en cada ciencia se requieren actividades específicas por ejemplo; un proyecto de informática que uno de arquitectura, por ello la percepciones llamada el método universal.

La metodología para el diseño de un programa señalético implica fases de información otras de contenido y expresión, a) contacto con el cliente donde se observan y analizan aspectos de la imagen corporativa, b) acopio de información se busca y obtiene toda la información necesaria para analizar el campo semántico, lista de áreas a señalar, levantamientos fotográficos etc., c) organización de información, análisis del campo semántico y posibles equivalencias, d) producción de unidades de contenido y expresión para cada señal, articulación de signos, evaluación y elección de finales, e) elaboración de manual de normas, f) supervisión de impresión e instalación, g) evaluación del funcionamiento y resultados del diseño. todas y cada una son complementarias la anterior con la siguiente y viceversa.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

De acuerdo al estudio realizado en capítulo 1 y capítulo 3, la metodología para el proyecto de señalización para el Museo Nacional de Agricultura (MNA) comprende 5 etapas clasificadas de la 1-2 de análisis de contenido y de 3-5 de producción de aquello que se analizó y concluyó lo siguiente: (fig 29)

Etapa 1: análisis del mensaje señalético mediante la elaboración de un modelo comunicativo del proyecto del MNA, visualizando y estudiando a grandes rasgos las características generales de la comunicación de señales.

Etapa 2: corresponde al contacto con el cliente (MNA), conociendo los antecedentes históricos y continuando con el análisis del campo semántico corporativo, que consiste en conocer el mensaje y valores de la identidad corporativa para así proyectarlo. Partir de ello en el diseño y desarrollo de cada señal mediante el estudio de la identidad gráfica, el color, tipografía, plano y estructura física; arquitectura, ambiente, acervo histórico y finalmente, delimitar las áreas a señalizar dentro del inmueble.

Etapa 3: con el listado de las áreas que comprenderá el proyecto, se analiza cada caso para llegar a un significante equivalente del interpretante con posibilidades de representación gráfica. Posteriormente, ese significante se analiza y se busca una imagen equivalente dentro del campo semántico. Luego se trabaja en la producción y el diseño del código en bocetaje de al menos tres alternativas de cada interpretante con explicación a detalle del mensaje. Por último son mostrados los resultados al cliente que elegirá los diseños finales. A estos prototipos se les aplican los principios de percepción visual, detallando que cada uno tiene soluciones distintas. Después se pasa a la geometrización del signo mediante una retícula añadiendo datos de producción.

Etapa 4: se elabora una prueba piloto que se asemeje al original en tamaño y forma, para ser analizada por medio de una herramienta de evaluación (cuestionario) aplicado a por lo menos 100 personas como posibles visitantes del MNA.

Etapa 5: presentación de originales, supervisión de la producción, corte de material a dimensiones exactas, impresión y la dirección de instalación.

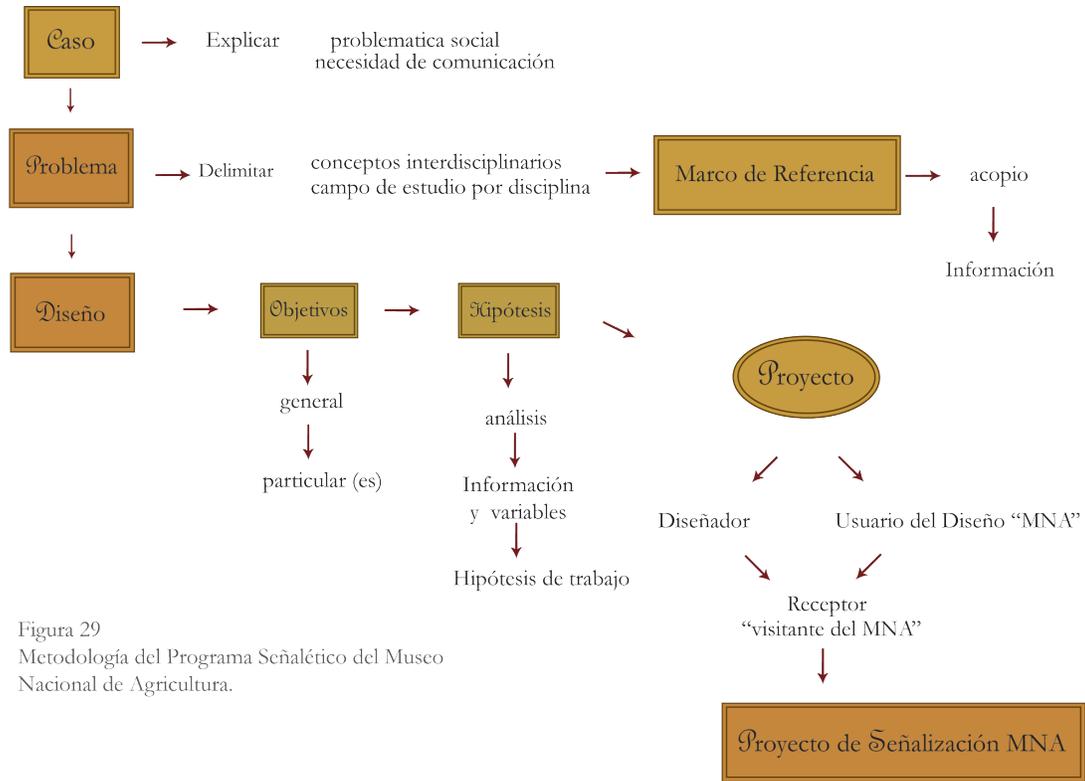
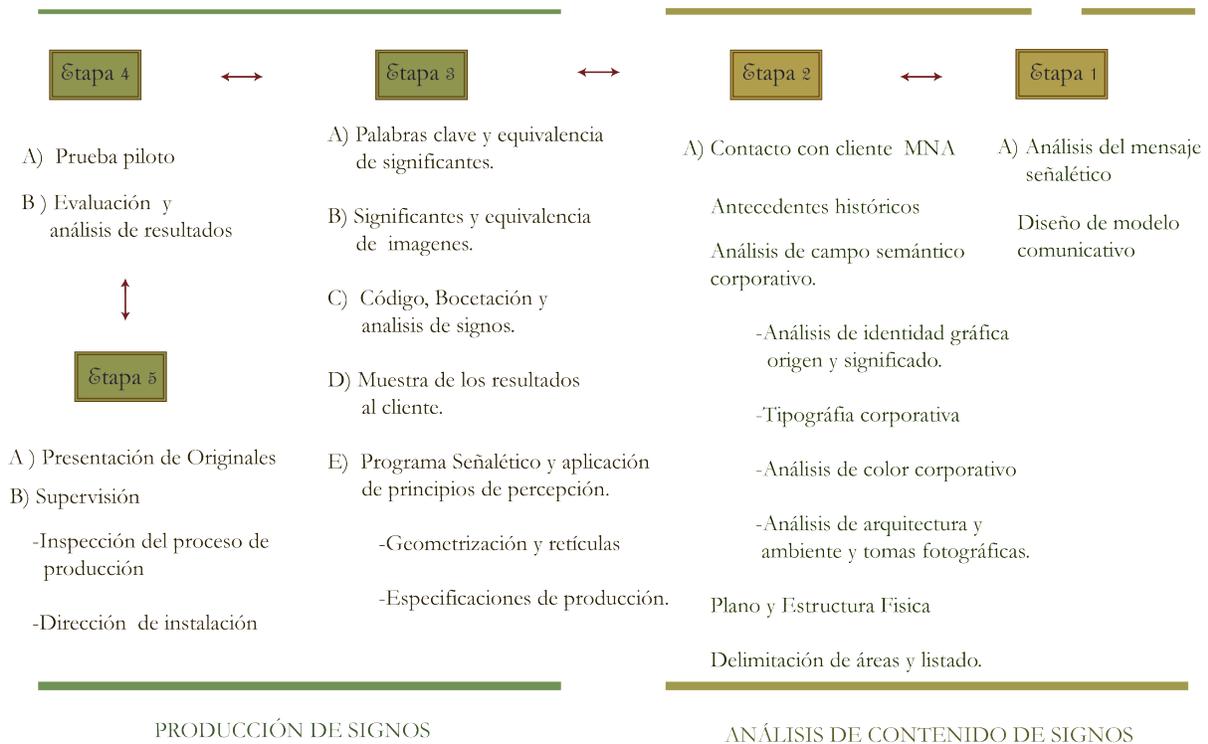


Figura 29  
Metodología del Programa Señalético del Museo Nacional de Agricultura.





## CAPITULO 4



PROGRAMA DE SEÑALES  
DEL MNA



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## 4.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“1870-1924. A partir del gobierno de Porfirio Díaz, la Secretaría de Agricultura inicia la instalación periódica de exposiciones agrícolas en las cuales participa la Escuela Nacional de Agricultura (ENA), entonces ubicada en San Jacinto, Distrito Federal. Aunque las exposiciones regularmente eran anuales, durante el periodo revolucionario su realización fue intermitente. En la década de los veinte la ENA fue distinguida por su participación en varias de ellas.

1944. A solicitud de Marte R. Gómez, Secretario de Agricultura, Diego Rivera restaura por primera vez la Capilla, aprovechando su estancia en Chapingo para pintar los table-ros del cubo de la escalera.

1946. Marte R. Gómez siendo Secretario de Agricultura encargó al museógrafo Fernando Gamboa la preparación de una exposición permanente para la Escuela Nacional de Agricultura en Chapingo, quien a su vez delegó la tarea al arqueólogo Pedro Armillas.

En su último informe de labores como Secretario de Agricultura y Ganadería, Marte R. Gómez establece que entre las varias obras que quedaban pendientes estaba el Museo Agrícola.

1965. Como parte del Plan Chapingo, la casa del Director de la ENA debió ser demolida, pero antes de ello y a instancias de Xavier Guerrero, autor de los murales que la decoraban desde 1923, intervino el INBA. Algunos de los murales fueron rescatados y almacenados en sus bodegas.

1972. El Diario Oficial del 6 de mayo publica la Ley Federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricos. Su Art. 33 establece que: Son monumentos artísticos, las obras que revisten valor estético relevante. Salvo el muralismo mexicano, las obras de artistas vivos no podrán declararse monumentos. El Art. 36 a la letra dice: Por determinación de esta Ley son monumentos históricos: I.- Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI al XIX inclusive.

1973. Efraím Hernández Xolocotzi como jefe del Departamento de Preparatoria Agrícola de la ENA, promueve la idea para crear un museo agrícola en Chapingo y propone que los viajes de estudio sean aprovechados para coleccionar objetos, instrumentos, ejemplares de herbario y otros.

1974. Con motivo de la celebración del 120 aniversario de la fundación de la Escuela Nacional de Agricultura y 50 de su traslado a Chapingo, se realiza un conjunto de actividades que incluyen una amplia exposición de carácter histórico sobre la ENA, y la instalación de una serie de bustos de destacados agrónomos. Estas y otras actividades pusieron en relieve el creciente interés por el pasado institucional y su rescate.

1978. En la sesión del 17 de agosto, el H. Consejo Universitario en su acuerdo N° 2 aprueba el programa de trabajo presentado por Juan Pablo de Pina para la Dirección de Difusión Cultural (DDC), de la que fue responsable durante los siguientes seis años. En dicho programa se establece al Museo Universitario como parte de la estructura orgánica de la DDC y su creación se proyectó para la tercera etapa de la misma. Con este acuerdo la creación del Museo adquirió el carácter de un compromiso institucional.

1979. Como un paso previo al establecimiento del Museo se instrumenta la Sección de Exposiciones del Departamento de Programación y Producción Artística de la DDC. En ese espacio, y bajo la responsabilidad de Rodolfo Herrera, se inicia el acopio de objetos, algunos de los cuales más tarde habrían de formar parte de las colecciones del Museo.

1980. Porfirio de León Salcedo presenta a la DDC para trámite de financiamiento en CONACYT el Anteproyecto, Colección de materiales para iniciar la creación de un Museo Agrícola (Citado por Torres et al,1982).

1981. Norma Torres y Juan Pablo de Pina elaboraron para la DDC el Documento-Base para la creación y desarrollo del Museo Agrícola Universitario. En él se propone la creación de una instancia central de apoyo académico que resuelva de manera global el conjunto de contenidos que individualmente enfrentan los distintos museos o colecciones universitarias. Entre otras cosas señala que el Museo adoptará como objetivo general el conocimiento y difusión del conocimiento sobre el proceso de producción agrícola y fundamentalmente el que se ha desarrollado y desarrolla históricamente en la formación social mexicana (Torres y de Pina,1982:186). Este documento constituye la primera reflexión sistemática sobre las funciones y objetivos del Museo.

1983. M.A. Sámano presentó el documento Concepción del Museo Histórico-Agrario de Chapingo, donde apunta que el Museo debe mostrar la agricultura mexicana en sus diferentes periodos, de la época prehispánica hasta nuestros días, para que el visitante se de una idea de su desarrollo y se pueda explicar la situación presente. Propone abordar la tarea a través de cinco etapas históricas: Prehispánica, Colonial, Independiente (Independiente, Reforma y Porfiriato), Revolución y Nuestro Tiempo. Cada etapa debería ser tratada mediante la exposición de los procesos de producción más conspicuos, vinculándolos con problemas histórico sociales.

1984. En octubre el INBA concluyó la restauración de los murales de Xavier Guerrero y fueron montados en la Sala del Consejo Universitario. La entrega fue presidida por el Rector Ignacio Méndez R.

1985. Al término del año, M.A. Sámano presenta un nuevo documento intitulado Programa Museo Agrícola Universitario y Patrimonio Artístico y Cultural en donde, entre otras cosas, refiere trabajos de acopio e investigación sobre instrumentos agrícolas realizados para el Museo con financiamiento del CONACYT.

1986. Se publica el Catálogo Nacional de Monumentos Históricos. Estado de México. En él aparecen registrados como monumentos históricos la Casa Grande (casco de la ex hacienda de Chapingo o Edificio Principal), N° de clave 18099003 ficha 0001; el Departamento de Irrigación, misma clave, ficha 0002; el Taller de Mantenimiento y Almacén, misma clave, ficha 0003; y el Taller Mecánico, misma clave, ficha 0004 (Galicia, 1986:1403-1406). Aunque el inventario de monumentos históricos no es completo, el registro de los primeros cuatro inmuebles explicita la obligación que tiene la institución con la preservación y mantenimiento de los mismos.

1987. A instancias de Carmen Montiel, Directora de Difusión Cultural, comienza a operar un primer Comité del Museo con representación de casi todos los DEIS. Con el aval del Rector Ignacio Méndez Ramírez, la Directora nombra a Erick Estrada Lugo como Coordinador del MNA.

En julio Erick Estrada L., quien fungió como primer Coordinador del MNA entre 1987 y 1990, presentó al H. Consejo Universitario el documento Museo Nacional Agrícola. Documento básico para su establecimiento. Propone la creación de un Museo Central y Salas Regionales en el mismo Museo y en provincia, Bancos de datos y Biblioteca en el Museo, la coordinación y asesoría a nivel nacional de actividades de colecta, estudio y montaje de exposiciones regionales, y plantea además incrementar paulatinamente su cobertura, hasta cubrir con sus salas y exposiciones todos los procesos de producción agrícola, rescatando los conocimientos y tecnologías agrícolas tradicionales de los más de 50 grupos culturales en los diferentes ecosistemas del país.

En su sesión N° 239, realizada el 21 de septiembre, el H. Consejo Universitario aprobó el establecimiento del Museo Nacional Agrícola en el Edificio Principal, comprometiéndose el respaldo de la institución para ello”.

### 4.1.1. Contenido y Alcances

Es una unidad académico-administrativa con nivel jerárquico de Subdirección que mantiene relaciones de coordinación con Rectoría, las Direcciones Generales de Patronato, Académica, Difusión Cultural y Administración, y con las Direcciones de los Departamentos de Enseñanza, Investigación y Servicio, y además con todas aquellas instancias universitarias que por sus objetivos y funciones específicas puedan contribuir a alcanzar los objetivos y metas de MNA.

Para el cumplimiento de sus funciones cuenta con una Comisión Académica, una Coordinación Administrativa y cuatro Áreas.

### 4.1.2. Objetivo General

Fomentar el rescate y difusión de los valores histórico sociales y científico tecnológicos de la cultura agronómica, agrícola, pecuaria y agraria de México, a través de un programa académico de desarrollo museológico y museográfico institucional.

### 4.1.3. Objetivos Particulares

Promover, coordinar y ejecutar acciones para el resguardo, mantenimiento, acrecentamiento y divulgación del conocimiento histórico social y científico tecnológico de la cultura agronómica, pecuaria y agraria de México, así como del patrimonio mueble e inmueble de valor arqueológico, histórico y artístico propiedad o en custodia de la UACH.

### 4.1.4. Funciones

Promover, coordinar y ejecutar acciones institucionales que coadyuven a alcanzar los objetivos generales y particulares del MNA.

Dirigir, coordinar y controlar todas las actividades administrativas propias del MNA, en particular las relativas a los ingresos y egresos de su gasto de operación, obra pública, fideicomiso y recursos propios.

### 4.1.5. Atribuciones

Asignar y distribuir la carga de trabajo entre el personal académico y administrativo del MNA, de acuerdo a los objetivos generales y particulares, programa general, planes y programas de trabajo semestrales y anuales, y de conformidad con lo que establecen los contratos de trabajo vigentes entre la UACH y sus sindicatos de trabajadores.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Coordinar y vigilar la correcta ejecución de las cargas de trabajo asignadas al personal del MNA.

Asignar, distribuir y vigilar en las distintas áreas del MNA el ejercicio programado del presupuesto fiscal correspondiente y de aquellos recursos extraordinarios que pudieran conseguirse.

### 4.1.6. Responsabilidades

Promover y realizar reuniones semestrales y anuales con los responsables de área y de la Coordinación Administrativa, a efecto de elaborar y evaluar los planes y programas, proyectos, subproyectos e informes de avances.

Someter a consideración y aval de la Comisión Académica del MNA, los planes y programas semestrales y anuales, señalando prioridades para su ejecución, de tal manera que coadyuven al desarrollo ordenado y sistemático del Museo.

Someter a consideración y aval de la Comisión Académica del MNA los informes semestrales y anuales de trabajo.

Promover y realizar gestiones al interior y al exterior de la institución que permitan incrementar los recursos del fideicomiso del MNA, su gasto de operación y de obra pública.

Coordinar y vigilar que el ejercicio financiero del MNA se ejecute de acuerdo a los objetivos, planes y programas semestrales y anuales de trabajo.

Coordinar y vigilar que todos los trámites administrativos del MNA se efectúen de acuerdo a la normatividad establecida en la institución”\*.

\* Manual de Identidad Gráfica del MNA

## 4.2. CAMPO SEMÁNTICO

Figura 30  
Identidad Gráfica del MNA.

// Museo Nacional  
de Agricultura //  
-Institución Cultural-



d símbolo prehispánico

El objetivo general del Museo es “fomentar el rescate y difusión de los valores histórico sociales y científico tecnológicos de la cultura agronómica, agrícola, pecuaria y agraria de México” mediante exposiciones y actividades culturales. Con base a esto la Imagen Corporativa se determina por aspectos como lo son la identidad gráfica, arquitectura y colecciones del acervo histórico del museo. Se sabe que para las culturas prehispánicas la tierra tenía un gran valor, para México es en esas culturas donde nacen las actividades agrícolas, gracias a que el hombre dejó de ser nómada para ser sedentario. El concepto de rescate, salvaguardo de algo, en este caso de la tradición, es representado en la Identidad Gráfica mediante un semema con un código prehispánico, que significa “lugar donde se cuida la milpa”. Cada signo corresponde a un significado. (fig. 30, 31)

Figura 31  
Signos de la Identidad  
Gráfica del MNA.

luvia 

hombre 

lugar 

Milpa 

La identidad gráfica corresponde a simbología prehispánica que no se sabe a que cultura corresponde, sin embargo los significados en las culturas prehispánicas no son muy distintas sino lo que cambia es el estilo, es la forma de representar la mismo objeto o idea, la gama de estilos se observan en los diferentes códices prehispánicos, se realizó un estudio de forma comparando la identidad gráfica con los códices prehispánicos, se reportan únicamente los documentos que podrían tener relación con los signos.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## 4.2.1. Códices y Análisis

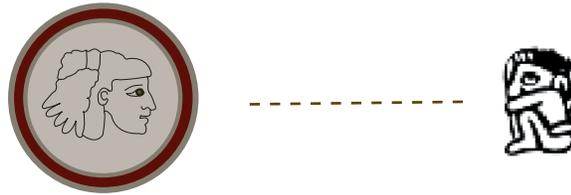
Los códices son libros antiguos (del latín *codex*- libro manuscrito), donde las culturas prehispánicas plasmaron mensajes de acuerdo a su tiempo e ideología, son relatos pictóricos de tradiciones, como son; aspectos científicos, religiosos y culturales es aquí donde se aprecia el estilo artístico y técnica de las antiguas culturas, existen dos tipos de códices, para diferenciarlos se parte de la fecha en que fue la conquista.

❖ Prehispánicos: que datan de fechas antes de la conquista, por ejemplo; los Códices del Grupo Borgia, Códices Aztecas, Códices Mixtecos y Códices Mayas, totalmente gráficos.

❖ Coloniales: que datan de fechas posteriores la conquista, elementos gráficos y manuscritos con rasgos prehispánicos y europeos, producidos hasta el siglo XVIII

Eran producidos por los llamados “tlacuilos”; gente con conocimientos de la lengua, cultura y con cualidades pictóricas y de dibujo, actividad tanto para hombres como mujeres de cualquier estrato social que adquirirían esa responsabilidad desde muy pequeños, la ensayaban y desarrollaban conforme crecían. Y preparados se les especializaba en un tema, sus obras siempre anónimas, pues no les era permitido firmarlas.

En su clasificación general hay subcategorías, que van de acuerdo a su origen; se agrupa por la cultura que lo hizo, material; varía estos pueden ser, a) piel de venado, b) papel amate, c) tela de algodón, d) papel de maguey, contenido temático, formato; a) formato horizontal como una tira larga o banda si es de forma vertical, b) lienzo de generalmente de tela y no tienen formato definido, solo es el lienzo, c) hoja de papel amate, d) lienzo de piel de venado. El contenido era muy variado en cada códice, sin embargo, de forma muy general, los más importantes son a) genealogías, b) ritos ceremoniales, c) mapas, d) calendarizaciones religiosas, e) cuestiones públicas (censos, registros financieros, etc), f) etnográficos.



se observa un ligero parecido, pero no lo suficiente para definirlos como del mismo códice.

## Códices Coloniales

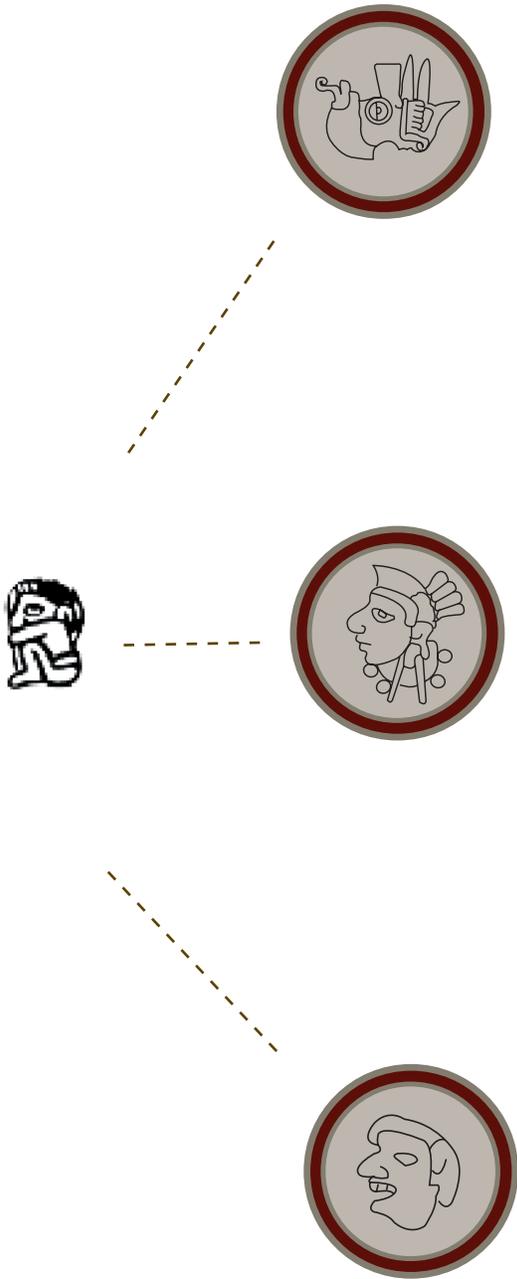
Figura 32  
Identidad del MNA y Códice Colonial



Tomado de Arqueología mexicana, 1ra. reimpresión. Vol. IV- Num 23 . México 2002, pag 67

## Códices Prehispánicos

Figura 33  
Identidad del MNA y Códices Prehispánicos



Códice Vaticano B p.45



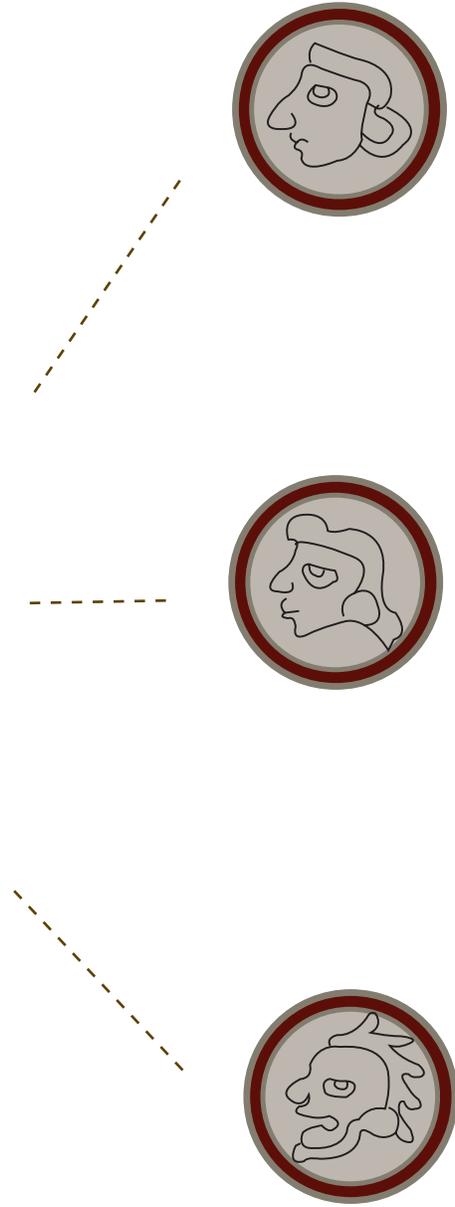
Códice Laud ,Mixteca-Puebla B p.3



Códice Tonalamatl de Aubin, Azteca,  
lámina 10

Tomado de Arqueología mexicana, 1ra. reimpresión. Vol. IV- Num 23 . México 2002, pags 9, 9, 7

Figura 34  
Identidad del MNA y Códices Prehispánicos



Códice Nuttall, Mixteca p.16



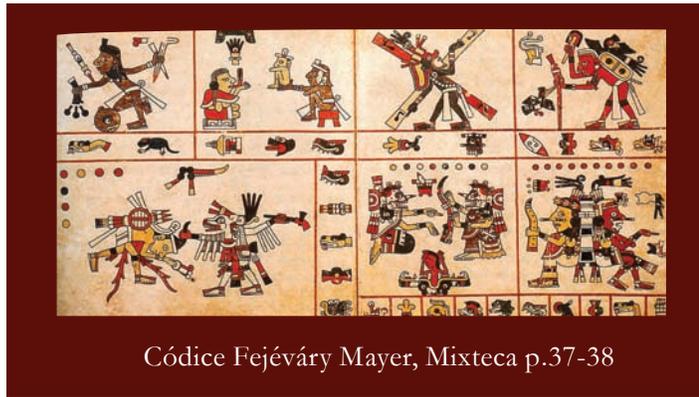
Códice Vindobonense, Mixteca p.21



Códice Selden, Mixteca lámina 3

Tomado de Arqueología mexicana, 1ra. reimpresión. Vol. IV-Num 23 . México 2002, pags 13.

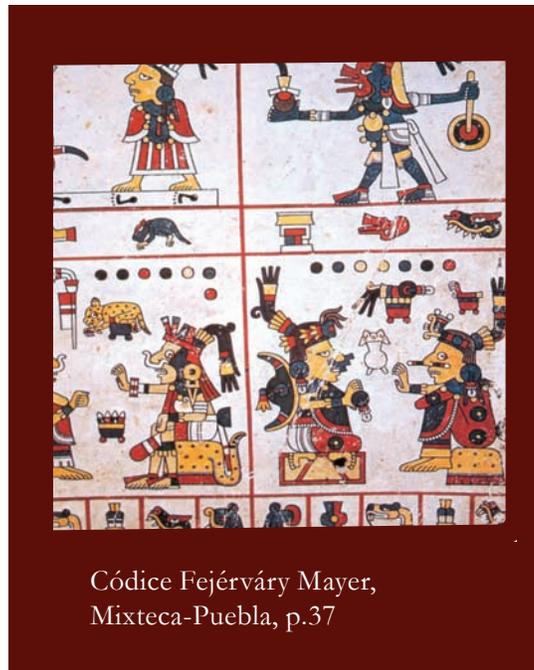
Figura 35  
Identidad del MNA y Códices Prehispánicos



se observan rasgos similares



Figura 36  
Identidad del MNA y Códices Prehispánicos



se observan rasgos similares

Se observó una similitud con los códices de origen mixteco (fig. 32,33,34,35,36), se compararon los rasgos de personaje principal de la identidad gráfica, se encontró que en rasgos de la cara y complexión existe un estereotipo pues en todos los casos se observan ojos grandes, nariz grande, cabeza grande, el tipo de pie en la descripción de las escenas. Los personajes están de perfil, la vestimenta es sencilla; para damas una falda y una blusa con bordado al igual que en caballeros pantalón y playera pero en ellos sin bordado complicado, ambos siempre descalzos.

En el caso de personajes con autoridad la representación es distinta, se muestran con adornos en cabeza, hombros cuello, y pies, un aspecto muy importante es que son presentado siempre sentados ya sea sobre un cubo o silla de piedra y de frente.

A pesar de que las representaciones son bidimensionales existe una manera de relatar el desplazamiento de los personajes, por medio de una huella de pie humano indicando dirección y distancia.

Estos aspectos son representativos de un código mixteco prehispánico y fueron considerados para determinar las equivalencias de imágenes y campo semántico de cada señal seguidas de los bocetos.

## 4.2.2. Color y Tipografía

El color también cumple una función semiótica en el mensaje; es determinado al igual que los demás signos, por las experiencias cotidianas, y es muy importante saber que el contexto define el significado. Los colores corporativo del MNA son pantone 181m y pantone 1255m. (fig. 37)

Figura 37  
Colores corporativos del MNA



La tipografía también es parte del mensaje corporativo el Museo Nacional de Agricultura es la fuente Optima. (fig. 38)

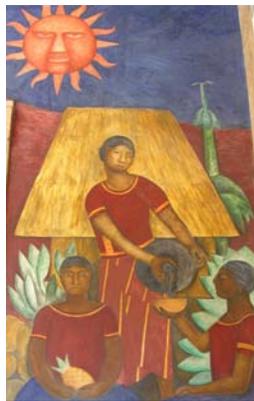
Figura 38  
Tipografía corporativa del MNA

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

### 4.2.3. Identidad Corporativa

La imagen corporativa del Museo Nacional de Agricultura con arquitectura que data del siglo XVIII y XIX, y elementos ornamentales del siglo XX, son piezas del acervo histórico prehispánicos y rurales que proyecta un ambiente agrícola prehispánico y agrícola rural o contemporáneo. Es decir, la imagen corporativa es agrícola prehispánico-rural (figs 38 a, b, c, d, e, f, g arquitectura e instalaciones y figs 39a, b, c, d, e, f acervo histórico), y el plano de ubicación. (fig 41)

Figura 39  
Arquitectura e instalaciones del MNA



a)



b)



c)



d)



e)

Figura 40  
Acervo histórico del MINA

a)



b)



c)



d)

e)



f)

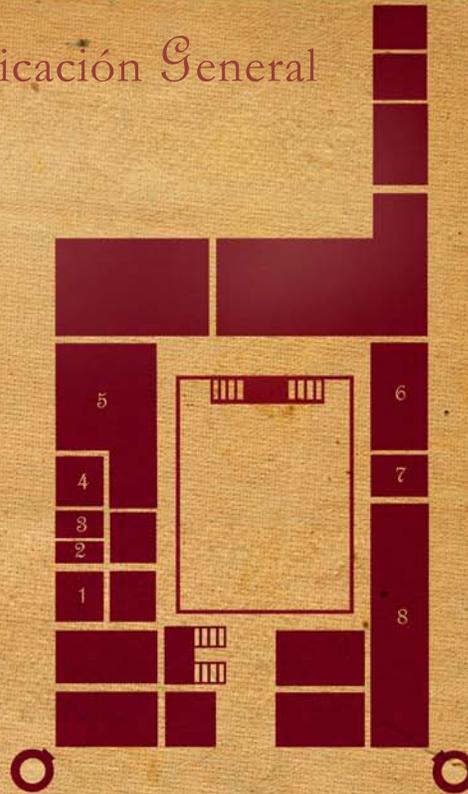
Figura 41  
Plano del MNA

### 4.2.4. Plano de Ubicación General



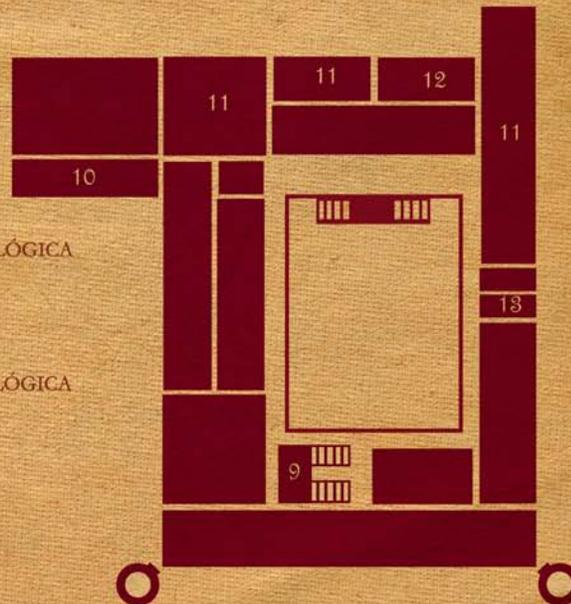
#### PLANTA BAJA

- 1 DIRECCIÓN DEL MNA
- 2 ADMINISTRACIÓN DEL MUSEO
- 3 INTENDENCIA
- 4 ÁREA DE MUSEOGRAFÍA
- 5 CAFETERIA
- 6 SANITARIOS
- 7 ANTIGUA SACRISTIA
- 8 CAPILLA RIVERIANA



#### PLANTA ALTA

- 9 PINTURA MURAL
- 10 ÁREA DE INVESTIGACIÓN MUSEOLÓGICA
- 11 TALLER DE MUSEOGRAFÍA
- 12 ÁREA DE COLECCIONES
- 13 ÁREA DE INVESTIGACIÓN MUSEOLÓGICA



### 4.3. ANÁLISIS Y EQUIVALENCIAS GRÁFICAS

De acuerdo con el análisis la identidad corresponde a códigos mixtecos, en el campo semántico se tienen dos variables para el contenido. Una es “la agricultura prehispánica” donde aspectos visuales, culturales serán retomadas de los códices, de los acervos prehispánicos del Museo Nacional de Agricultura. La otra es “ agricultura contemporánea”, donde aspectos gráficos, culturales de épocas en donde aún existía la figura del hacendado dedicado a sus tierras y ganado hasta nuestros días.

En las equivalencias de imágenes se realizó un análisis mediante una semiosis del interpretante abordándolo de manera que el significante tenga posibilidades de representación, en algunos casos donde el interpretante se compone de dos palabras, se eligió el que presentara más alternativas. Esta articulación de signo consiste en analizar el interpretante bajo el campo semántico corporativo y definir una equivalencia de forma y contenido para posteriormente ser representado gráficamente.

#### ❖ Relación de Áreas a Señalizar

Cafetería  
 Materiales Arqueológicos  
 Investigación Museológica  
 Taller de Museografía  
 Capilla Riveriana  
 Pintura Mural  
 Antigua Sacristía  
 Intendencia  
 Administración del MNA  
 Escaleras  
 Ruta de Evacuación  
 Punto de Reunión  
 Dirección del MNA  
 Sanitarios Damas  
 Basura  
 Área de Colecciones  
 Sanitarios Caballeros



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Cuadro 3  
Articulación de signos y equivalencias

ÁREA	DEFINICIÓN	SIGNIFICANTE	
		PREHISPÁNICO	CONTEMPORÁNEO
<p><b>Cafetería</b></p> <p>REPRESENTADO POR bebida caliente</p> <p>REPRESENTADO POR tarro de barro olla de barro</p>	<p>Lugar de reunión en el MNA ya sea para consumir alguna bebida caliente ( café o tē) o alimentos y acompañarlos de una platicar.</p> <p>instrumentos de cocina, usados desde los prehispánicos para cocinar alimentos y bebidas, el tarro tradicionalmente para tomar bebidas calientes. Culturalmente el barro es conocido por el agradable sabor que le da a los alimentos.</p>	  	 
<p><b>Materiales Arqueológicos</b></p> <p>REPRESENTADO POR Objeto Prehispánico.</p> <p>REPRESENTADO POR hueso vasija instrumento para caza.</p>	<p>Área donde se salvaguardan, limpian y reconstruyen objetos recolectados en viajes, que puedan ser clasificados, para ser expuestos.</p> <p>instrumentos sencillos de rápida decodificación. Actualmente existen instrumentos similares en forma y uso. El valor son las huellas que a dejado el tiempo, por ejemplo; el desgaste en el material, piezas incompletas, etc, únicamente un objeto arqueológico es exhibido con esas características.</p>	  	 
<p><b>Investigación Museológica</b></p> <p>REPRESENTADO POR Búsqueda</p> <p>REPRESENTADO POR lupa libro</p>	<p>Área de organización, planeación y búsqueda bibliográfica sobre asuntos relacionados con museografía.</p> <p>instrumento o herramienta de lectura y de observación a detalle de objetos y documentos. El libro es usado para consulta y lectura, símbolo de conocimiento.</p>		

Cuadro 4  
Articulación de signos y equivalencias

ÁREA	DEFINICIÓN	SIGNIFICANTE
<p>  <b>Taller de Museografía</b>            REPRESENTADO POR            Estuche de herramientas            REPRESENTADO POR            brocha            martillo            mortal         </p>	<p>           Área de producción de exposición para el MNA, donde se realizan actividades de carpintería, iluminación, audio y es el caso, etc.             instrumentos usados en actividades de carpintería y pintura. El morral es un contenedor, en el caso del agricultor fue para guardar y llevar herramientas para el cultivo (elementos representativos)         </p>	<p>         </p>
<p>  <b>Capilla Riveriana</b>            REPRESENTADO POR            Mural de Diego Rivera            REPRESENTADO POR            fragmentos         </p>	<p>           Los murales pintados por Diego Rivera en la UACH ocupan el tercer lugar en la cronología de su obra mural (Escuela Nacional de Agricultura 1957). La primera área es la Capilla Riveriana que comprenden murales que narran simbólicamente la relación de la madre tierra.             formas que identifican al estilo artístico de Diego Rivera.         </p>	<p>    </p>

Cuadro 5  
Articulación de signos y equivalencias

ÁREA	DEFINICIÓN	SIGNIFICANTE	
		PREHISPÁNICO	CONTEMPORÁNEO
<p>● <b>Pintura Mural</b></p> <p>REPRESENTADO POR Mural de Diego Rivera</p> <p>REPRESENTADO POR fragmentos</p>	<p>Ubicada en el área de rectoría, comprende el cubo de la escalera donde Diego Rivera se le pidió que pintara murales simbólicos y narrativos sobre la madre tierra.</p> <p>formas que identifican al estilo artístico de Diego Rivera.</p>	    	
<p>● <b>Antigua Sacristía</b></p> <p>REPRESENTADO POR Cristo</p> <p>REPRESENTADO POR cruz</p>	<p>Área destinada actualmente a guardar y almacenar los instrumentos, antes sacristía.</p> <p>forma utilizada desde el inicio hasta ahora por la religión cristiana para representar a Cristo (símbolo).</p>		
<p>● <b>Intendencia</b></p> <p>REPRESENTADO POR Limpieza</p> <p>REPRESENTADO POR escoba cubeta jerga</p>	<p>En el caso de algún siniestro indica la dirección hacia donde dirigirse para una rápida evacuación por las salidas de emergencia.</p> <p>objetos necesarios para hacer limpieza, es decir son instrumentos representativos de la labor.</p>	 	

Cuadro 6  
Articulación de signos y equivalencias

ÁREA	DEFINICIÓN	SIGNIFICANTE	
		PREHISPÁNICO	CONTEMPORÁNEO
<p><b>Administración</b></p> <p>REPRESENTADO POR Instrumentos de oficina</p> <p>REPRESENTADO POR archivero folders escritorio</p>	<p>Lugar destinado a la organización, planeación de oficios y de cuestiones relacionadas con el <i>MNA</i>.</p> <p>objetos necesarios y más usados en oficina. (elementos representativos)</p>	   	
<p><b>Escaleras</b></p> <p>REPRESENTADO POR Dirección</p> <p>REPRESENTADO POR coordenadas (arriba y abajo) escalones</p>	<p>Área donde se accesa a la siguiente planta por escalones.</p> <p>subir, bajar por escalones es la manera más común de acceder a un piso superior o inferior. (elementos representativos)</p>	  	
<p><b>Ruta de Evacuación</b></p> <p>REPRESENTADO POR Dirección</p> <p>REPRESENTADO POR coordenadas (derecha e izquierda) camino</p>	<p>En el caso de algún siniestro indica la dirección hacia donde dirigirse para una rápida evacuación por las salidas de emergencia.</p> <p>señal de protección civil con una representación universal, "la flecha" indicando coordenadas (derecha/izquierda).</p>	  	

Cuadro 7  
Articulación de signos y equivalencias

ÁREA	DEFINICIÓN	SIGNIFICANTE	
		PREHISPÁNICO	CONTEMPORÁNEO
<p>● Punto de Reunión</p> <p>REPRESENTADO POR Centro</p> <p>REPRESENTADO POR círculo dirección</p>	<p>Área de seguridad dentro o fuera de un inmueble, destinada a la concentración de personas en caso de alguna emergencia.</p> <p>el punto es utilizado para marcar el centro de algo la circunferencia es la forma más estable y dinámica, la fecha es un índice de dirección (elementos representativos).</p>	    	
<p>● Dirección</p> <p>REPRESENTADO POR Jerarquía</p> <p>REPRESENTADO POR Ornamentos Arriba</p>	<p>Área donde el director gestiona todo lo relacionado con el MNA.</p> <p>la jerarquía era representada en los códices prehispánicos resaltando características en algunos personajes como la vestimenta, objetos ornamentales en cabeza y cuerpo, también sentados en sillas o piedras.</p>	  	
<p>● Sanitarios Damas</p> <p>REPRESENTADO POR Mujer</p> <p>REPRESENTADO POR Mujer</p>	<p>Área destinada al aseo y/o higiene personal de damas.</p> <p>concepto con una representación universal (previamente codificada) para representar aspectos exclusivos del género femenino (elemento representativo).</p>	  	

Cuadro 8  
Articulación de signos y equivalencias

ÁREA	DEFINICIÓN	SIGNIFICANTE	
		PREHISPÁNICO	CONTEMPORÁNEO
<p>☉ Basura</p> <p>REPRESENTADO POR Contenedor</p> <p>REPRESENTADO POR bote vacío</p>	<p>Contenedor ubicado estratégicamente para depositar los desechos orgánicos e inorgánicos</p> <p>concepto con una representación universal (previamente codificada) “bote” indicando depósito de residuos..</p>	   	
<p>☉ Colecciones</p> <p>REPRESENTADO POR Objetos valiosos</p> <p>REPRESENTADO POR serie de objetos objetos etiquetados etiquetas de clasificación</p>	<p>Espacio asignado a clasificar objetos que serán exhibidos en alguna galería o sala.</p> <p>lo que clasifica y da el valor de colección a una serie de objetos es la etiqueta.</p>		
<p>☉ Sanitarios Caballeros</p> <p>REPRESENTADO POR Hombre</p> <p>REPRESENTADO POR Hombre</p>	<p>Área destinada al aseo y/o higiene personal de caballeros .</p> <p>concepto con una representación universal (previamente codificada) para representar aspectos exclusivos del género masculino (elemento representativo).</p>	 	

### 4.3.1. Bocetos

En el apartado anterior se definió el contenido para cada señal. Ahora dicho contenido tiene diferentes formas de representación, es importante recordar que puede ser totalmente prehispánico y contemporáneo o de ambos. (fig. 42) Con idea clara de las variables en el contenido, comienza el bocetaje, ahora con un análisis de cómo se puede representar una misma idea, cubriendo diferentes aspectos. Por ejemplo, en el caso de una oficina del MNA, lugar donde se realizan múltiples actividades de control, almacenamiento, pagos, y todo aquello relacionado con documentación que requiera el museo, son funciones que pueden ser representadas mediante fólders o por el mueble depositario de los documentos, etc.

Figura 42  
Simbología Prehispánica/Contemporánea



Prehispánico

Contemporáneo

En cada señal se presentan dos o tres alternativas con un análisis de contenido estructurado mediante una semiosis de la siguiente manera:

El interpretante es el proporcionado por el Museo Nacional de Agricultura en cada señal, seguido de un significante equivalente que tenga alternativas de representación, posteriormente el tipo de contenido, que se refiere a que si se retomaron aspectos prehispánicos o contemporáneos para la representación, después el sub-significante que se refiere a lo que hace referencia el semema, al primer significante, seguido de el semema que es la unidad de contenido de cada señal, seguido de el objeto u objetos de representación, donde se explica brevemente la relación de uso de el instrumento, objeto que se esta utilizando en la representación, finalmente el significado, (fig. 43). En cada caso se buscan equivalencias que permitan una representación más clara, y la imágenes “c” son las finales, elegidas por la administración del MNA.



## CAFETERIA

  
COCINA



INSTRUMENTO  
DE COCINA



Olla de barro con  
bebida caliente.

Calidez, Ruralismo



INSTRUMENTO  
DE COCINA



Tarro artesanal de  
barro con bebida  
caliente y vírgula,  
símbolo del habla de las  
culturas prehispánicas..

Calidez, Prehispaneidad  
Artesanía



INSTRUMENTOS  
DE COCINA



Olla y tarro artesanal de  
barro con bebida  
caliente y vírgula,  
símbolo del habla de las  
culturas prehispánicas.

Calidez, Prehispaneidad  
Artesanía

Figura 44  
Análisis Semiótico de bocetaje para Cafetería.

## MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

  
OBJETOS PREHISPÁNICOS



OBJETO



Objeto roto  
y deteriorado por  
el tiempo

Antigüedad,  
Deterioro



OBJETOS Y  
RESTOS



Objetos rotos  
y deteriorados por  
el tiempo

Antigüedad,  
Deterioro



OBJETOS



Objetos rotos  
y deteriorados por  
el tiempo

Antigüedad,  
Deterioro

Figura 45  
Análisis Semiótico de bocetaje para Materiales  
Arqueológicos

## INVESTIGACIÓN MUSEOLÓGICA

Figura 46  
Análisis Semiótico de bocetaje para Investigación  
Museológica



## TALLER DE MUSEOGRAFÍA

Figura 47  
Análisis Semiótico de bocetaje para Taller de  
Museografía



## CAPILLA RIVERIANA

Figura 48  
Análisis Semiótico de bocetaje para Capilla Riveriana



representa una agricultora en el campo con ras gos típicos de los rostros que pintaba Diego Rivera, la cara del sol a la fantasía de los personajes que estan en los murales.

El respeto a la tierra y la cosecha.

representa a la agricultora que sostiene con respeto y cuidado la cosecha en sus manos, con ras gos en el rostro y atuendo de la pintura de Diego Rivera.

El respeto a la tierra y la cosecha.

representa metafóricamente a la madre tierra, dadora de alimentos y vida.

Vida, Nacimiento

## PINTURA MURAL

Figura 49  
Análisis Semiótico de bocetaje para Pintura Mural



representa al sol como partcipe de la cosecha, y con un rostro con ras gos característicos de la pintura de Diego Rivera.

El Sol

representa a la agricultora que sostiene con respeto y cuidado la cosecha en sus manos, con ras gos en el rostro y atuendo de la pintura de Diego Rivera.

La armonía del ser humano y la tierra.

representa la participación metaforicamente del viento como una nube que sopla, con un rostro con ras gos característicos de la pintura de Diego Rivera.

El Viento

## ANTIGUA SACRISTIA

  
RELIGIÓN CRISTIANA



CRUZ



CRUZ



CRUZ



representa una cruz contemporánea.

Cristo



representa cruz de tiempos postconquista.

Cristo



representa una cruz contemporánea.

Cristo

Figura 50  
Análisis Semiótico de bocetaje para Antigua Sacristía

## INTENDENCIA

  
LIMPIEZA O ASEO



INSTRUMENTOS



INSTRUMENTOS



INSTRUMENTOS



representado por instrumentos de uso frecuente en el aseo.

ASEO



representado por instrumentos de uso frecuente en el aseo.

ASEO



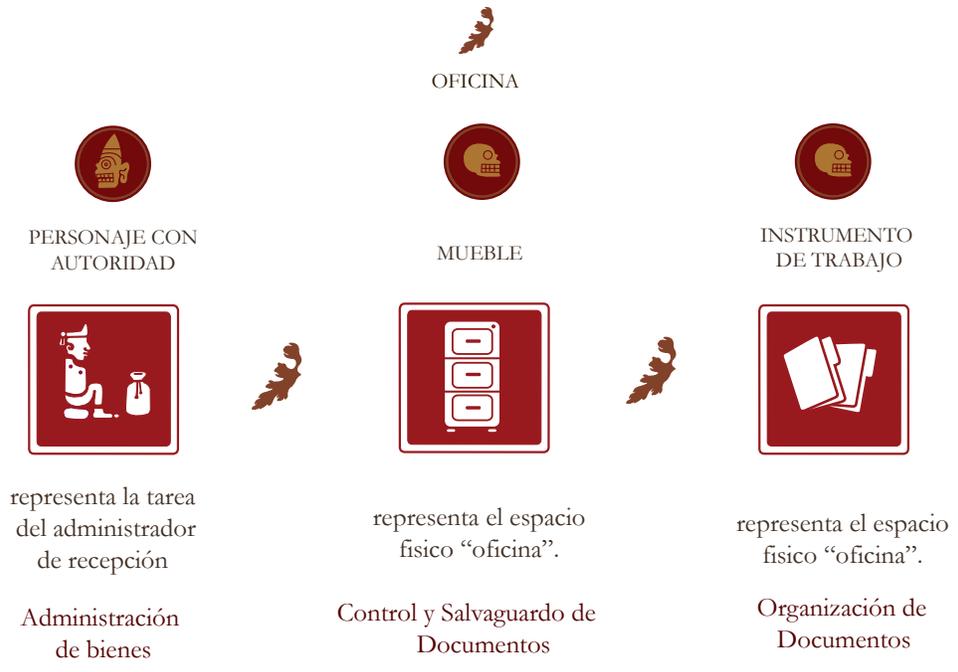
representado por instrumentos de uso frecuente en el aseo.

ASEO

Figura 51  
Análisis Semiótico de bocetaje para Intendencia

ADMINISTRACIÓN

Figura 52  
Análisis Semiótico de bocetaje para Administración



ESCALERAS

Figura 53  
Análisis Semiótico de bocetaje para Escaleras (hacia arriba)



Figura 54  
Análisis Semiótico de bocetaje para Escaleras  
(hacia abajo)



## RUTA DE EVACUACIÓN

Figura 55  
Análisis Semiótico de bocetaje para  
Ruta de Evacuación



## PUNTO DE REUNIÓN

CONCENTRACIÓN



INSTRUMENTO



objeto de madera utilizada en las comunidades rurales para subir o bajar.

Cordenadas, Concentración.



CAMINO

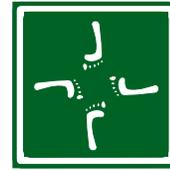


representan coordenadas eran utilizados en los códices prehispánicos para indicar dirección.

Cordenadas, Concentración  
Encuentro, Centro



CAMINO



representan coordenadas eran utilizados en los códices prehispánicos para indicar dirección.

Cordenadas, Concentración  
Encuentro, Centro

Figura 56  
Análisis Semiótico de bocetaje para  
Punto de Reunión

## DIRECCIÓN

MÁXIMA AUTORIDAD  
DEL MNA



PERSONA



Individuo con autoridad mediante la silla que denota autoridad en códices prehispánicos y actualmente aspectos relacionados con oficina.

Autoridad  
y Oficina



PERSONA



Individuo con elementos ornamentales en la cabeza y en vestido, sentado en silla que denota autoridad en códices prehispánicos y actualmente aspectos relacionados con oficina.

Autoridad  
y Oficina



PERSONA



Individuo con elementos ornamentales en su vestimenta, sentado en silla que en códices prehispánicos eran representados los dirigentes, actualmente la silla relacionada con aspectos de oficina.

Autoridad  
y Oficina

Figura 57  
Análisis Semiótico de bocetaje para  
Dirección

Figura 58  
Análisis Semiótico de bocetaje para  
Sanitario Damas

SANITARIO DAMAS



MUJER



MUJER



MUJER



MUJER



representa un mujer  
de cultura prehispánica.

representa una mujer  
índigena.

representa una mujer  
con vestimenta rural, su  
aspecto es definido por  
dos conceptos agrícola e  
índigena.

Femenidad  
Prehispánica

Femenidad  
Agrícola

Femenidad  
Agrícola y  
Prehispánica

Figura 59  
Análisis Semiótico de bocetaje para  
Basura

BASURA



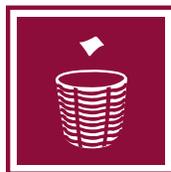
BOTE



DEPOSITO DE DESECHOS



BOTE



representa el contenedor  
tejido para depositar  
la cosecha

Canasto-contendor

representa el contenedor  
tejido para depositar  
la cosecha

Canasto-contendor

## COLECCIONES

### VALOR DE COLECCIÓN

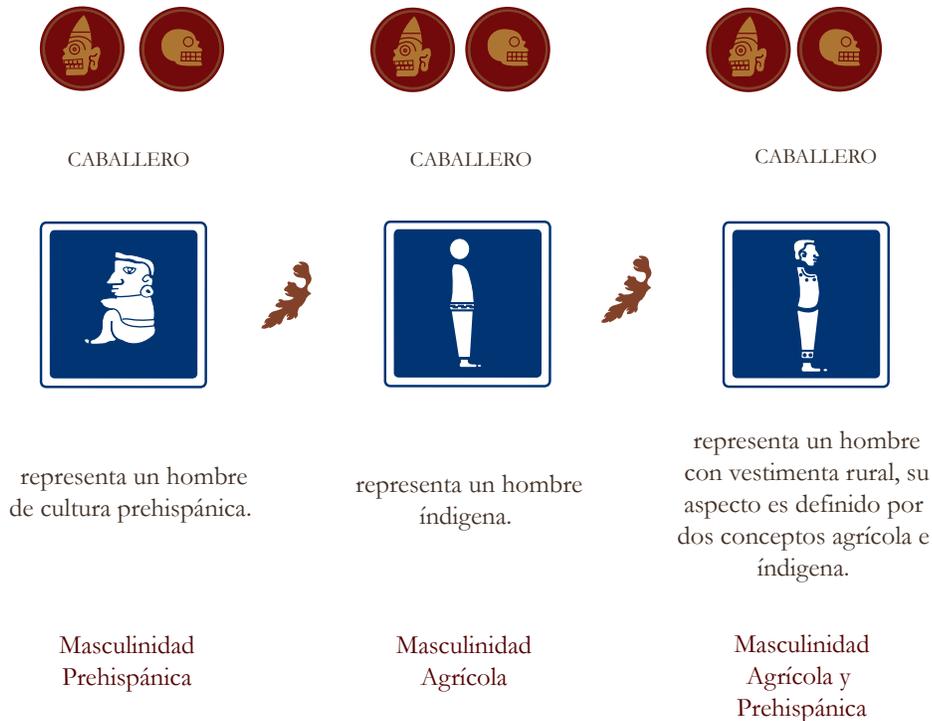
Figura 60  
Análisis Semiótico de bocetaje para  
Colecciones



## SANITARIO CABALLEROS

### HOMBRE

Figura 61  
Análisis Semiótico de bocetaje para  
Sanitario Caballeros



## 4.4. PROTOTIPOS FINALES

En este punto se desarrollaron tres aspectos el primero fue la manipulación de los signos mediante el estudio que se realizó sobre los principios de la forma y las posibilidades de manipulación en imágenes bidimensionales como lo es el del lenguaje gráfico del señalamiento, los resultados no fueron los mismos para todos, se aplicaron aspectos de la conclusión del Capítulo III; segmentación, contraste de figura-fondo, mayor número de ángulos, distancia entre unidades y sombras como unidades de composición.

Segmentación, cada signo esta compuesto por elementos que mantienen una distancia entre uno y otro, pero al final son visualizados como una unidad.

Contraste de Figura-fondo, el aluminio esmerilado es opaco y adquiere al ser tratado con el esmeril una tonalidad clara, que permite el contraste de color y textura (brillante/mate).

Mayor Número de ángulos, la forma del signo no es cuadrado y con pocos ángulos, sino numerosos ángulos lo conforman, esto permite que la manipulación en perspectiva de los elementos.

Inclinación y tamaño de ángulos, no todos los ángulos mantienen el mismo tamaño e inclinación, para generar la perspectiva en algunos se prolongó la circunferencia, se cambio de coordenada; y en otros se disminuyó.

Distancia entre unidades, para que la perspectiva se logre visualizar se aumentó el espacio lo suficiente para generar la sensación se sombras, si era mayor se perdía la relación entre un objeto y el otro.

Sombras unidades de composición, estas sombras que generalmente son parte del fondo adquieren forma y sentido en la composición.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Por otro lado se hizo un manual técnico sobre los aspectos que se deben de tener en cuenta para la producción de las señales, también la geometrización en retícula para mayor presión del trazó. En la Norma Oficial Mexicana NOM-026-STPS-1998, Colores y Señales de Seguridad e Higiene, e Identificación de Riesgos por Fluidos Conducidos en Tuberías, se especifican algunos parametros de tamaño, color y forma para el señalamiento en territorio Nacional.

El proyecto consiste en el diseño de 17 señales de las cuales trece señales son de carácter informativo, dos de higiene, y dos de protección civil, para ello se consultaron lo siguiente:

En el apartado 7.1 de la Norma -026 dice que para las señalamientos de condición segura; salida de emergencia, rutas de evacuación, zonas de seguridad, lugares de reunión, entre otros se utiliza el verde con el color blanco de contraste, para señalamientos de acciones específicas y de higiene es utilizado el azul oscuro y el blanco de contraste, por ejemplo sanitarios. Para ambos casos deben conducir a una sola interpretación, ser claras para facilitar su interpretación e informar sobre la acción específica a seguir en cada caso. El color de los símbolos deber ser del color contrastante ( blanco).

En el apartado 8.3 se especifican las formas geométricas, para las señales de información es utilizado el cuadrado o para el rectángulo si es el caso la base medira entre una y media veces de la altura y debera ser paralela a la horizontal.

Para el texto en el apartado 8.5 dice que toda señal de protección civil y sanidad e higiene podrá esta acompañada de texto siempre y cuando este sea un refuerzo a la información que proporciona la señal; la altura del texto no será mayor del ancho de la señal, ser breve, ser del color contrastante (blanco) y debe estar ubicado en la parte inferior. Para las señales informativas el texto que acompaña al símbolo debe ser un refuerzo, no debe dominar sobre los símbolos, no debe de ser mayor a la tercera parte de la altura del símbolo, breve, máximo tres palabras y el color debe ser el contrastante, para el rojo es el blanco. Respecto a este punto se utilizó un tono mas oscuro del rojo corporativo, debido a que en el apartado de color de la norma se especifica que el rojo es utilizado en señales de prohibición.

La dimensión debe ser calculada de acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{✦} \quad S \geq \frac{L^2}{2000}$$

S = superficie de la señal en m<sup>2</sup>  
L= distancia máxima de observación  
en m

Nota: Esta relación únicamente aplica para distancias de 5 a 50 metros. Para distancias menores a 5m, el área de las señales será como mínimo de 125cm. Para las distancias mayores a 50m, el área de las señales será al menos 12500cm.

De acuerdo lo anterior la dimensión de las señales estará determinada por las esas proporciones. (cuadro 9)

Cuadro 9  
Dimensiones de señales según la distancia de visualización

DISTANCIA	
Menos de 5 mts = 125cm <sup>2</sup>	11.2 cm X lado
Hasta 7 mts= 245 cm <sup>2</sup>	15 cm X lado
Hasta 10 mts = 500 cm <sup>2</sup>	22 cm X lado

El Soporte es de Aluminio esmerilado calibre 5mm, con impresión en serigrafía, Pantone 506 M tinta horneada. Dado que no es posible perforar las paredes del recinto considerado como patrimonio histórico; la forma de sujeción consiste en aplicar resina directamente al material y pegarlo en pared. (fig. 62)

Figura 62  
Prototipo de soporte en aluminio para señales





### 4.4.1. Cafeteria

Instrumentos de cocina, utilizados desde las culturas prehispánicas para cocinar alimentos y bebidas, el tarro tradición para tomar bebidas calientes. Además del agradable sabor que adquieren los alimentos al ser preparados,



✦ Significante(s)

Tarro de Barro, Olla de Barro y vírgula

✦ Representa

Artesanía, Calidez, Cocina Rural, Prehispanceidad

✦ Significado

Cafetería del MNA, cafetería para platicar

✦ Interpretante

lugar de reunión en el MNA ya sea para consumir alguna bebida como el café, té o algún alimento y a platicar.

✦ Sistema de Impresión

Serigrafía

✦ Pantone

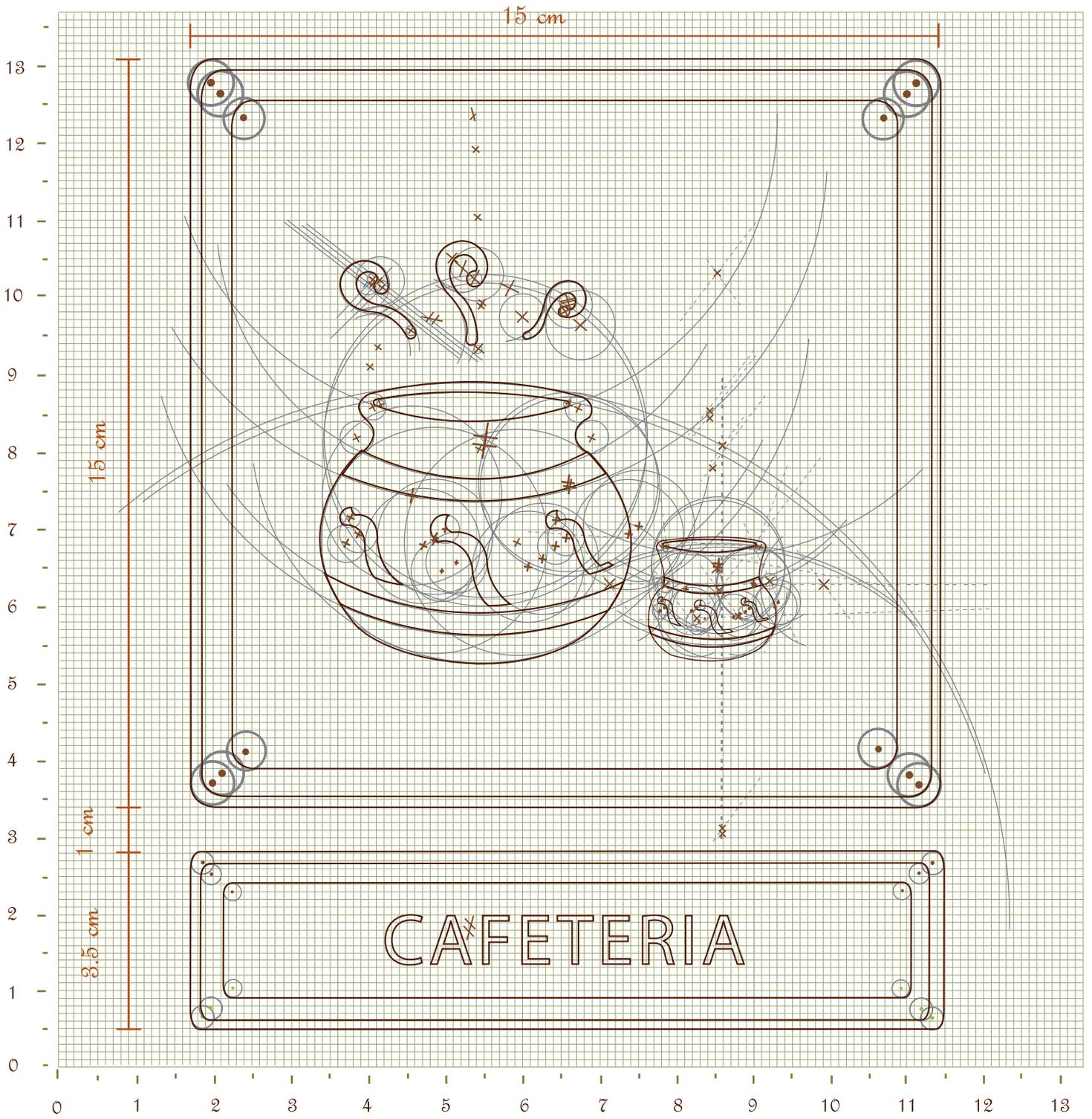
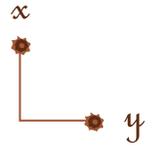
Pantone 506 M

✦ Material

Aluminio Esmerilado calibre 5 mm.

✦ Soporte





Prototipo Preliminar

Figura 63  
Prototipo preliminar para Cafetería



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final

Figura 64  
Prototipo final para Cafetería



CAFETERIA

## 4.4.2. Materiales Arqueológicos



Objetos prehispánicos, muestran un panorama de la cultura y costumbres de quienes los diseñaron y produjeron, su valor estriba en qué tan antiguos son.



✦ Significante(s)

✦ Representa

✦ Significado

✦ Interpretante

✦ Sistema de Impresión

✦ Pantone

✦ Material

✦ Soporte

Vasijas e instrumento musical de hueso

Antigüedad

Materiales Arqueológicos del MNA

Área donde se salvaguardan, limpian y reconstruyen objetos recolectados en viajes, que puedan ser clasificados, para ser expuestos.

Serigrafía

Pantone 506 M

Aluminio Esmerilado calibre 5 mm.





Universidad Nacional  
Autónoma de México

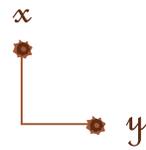


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

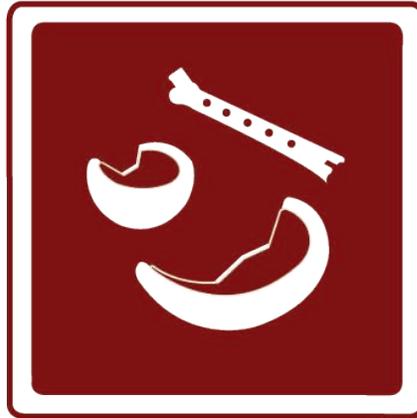
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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



Prototipo Preliminar

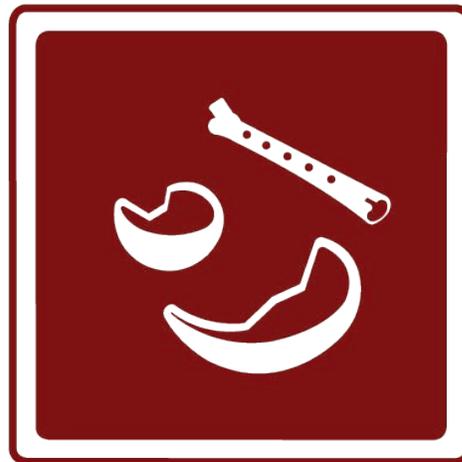
Figura 65  
Prototipo preliminar para Materiales  
Arqueológicos



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final

Figura 66  
Prototipo final para Materiales  
Arqueológicos



MATERIALES  
ARQUEOLÓGICOS

### 4.4.3. Investigación Museológica



Lupa: instrumento de lectura y de observación detallada en objetos y documentos.

Libro: herramienta de estudio, consulta y lectura .



✦ Significante(s)

✦ Representa

✦ Significado

✦ Interpretante

✦ Sistema de Impresión

✦ Pantone

✦ Material

✦ Soporte

Libro y lupa

Lectura, Búsqueda

Investigación Museológica del MNA

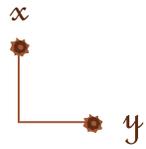
Área de organización, planeación y consulta bibliográfica sobre asuntos relacionados con museografía.

Serigrafía

Pantone 506 M

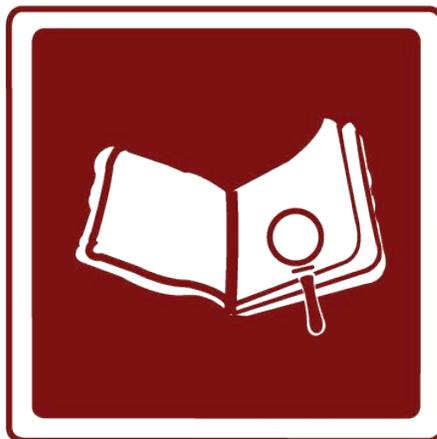
Aluminio Esmerilado calibre 5 mm.





Prototipo Preliminar

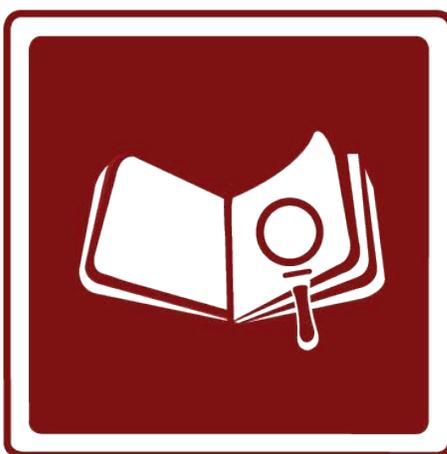
Figura 67  
Prototipo preliminar para Investigación  
Museológica



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final

Figura 68  
Prototipo final para Investigación  
Museológica



INVESTIGACIÓN  
MUSEOLÓGICA



#### 4.4.4. Museografía

Instrumentos representativos de labores de pintura y carpintería. Morral: utilizado por agricultores para portar alimentos y herramienta.



Significante(s)

Morral, Brocha, Segueta y Martillo

Representa

Estuche de Herramienta Rural

Significado

Taller de Museografía del MNA

Interpretante

Área de producción de material para el escenario de exposiciones del MNA. Se realizan actividades de carpintería, pintura, electricidad, etc.

Sistema de Impresión

Serigrafía

Pantone

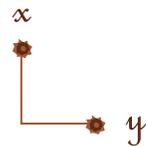
Pantone 506 M

Material

Aluminio Esmerilado calibre 5 mm.

Soporte



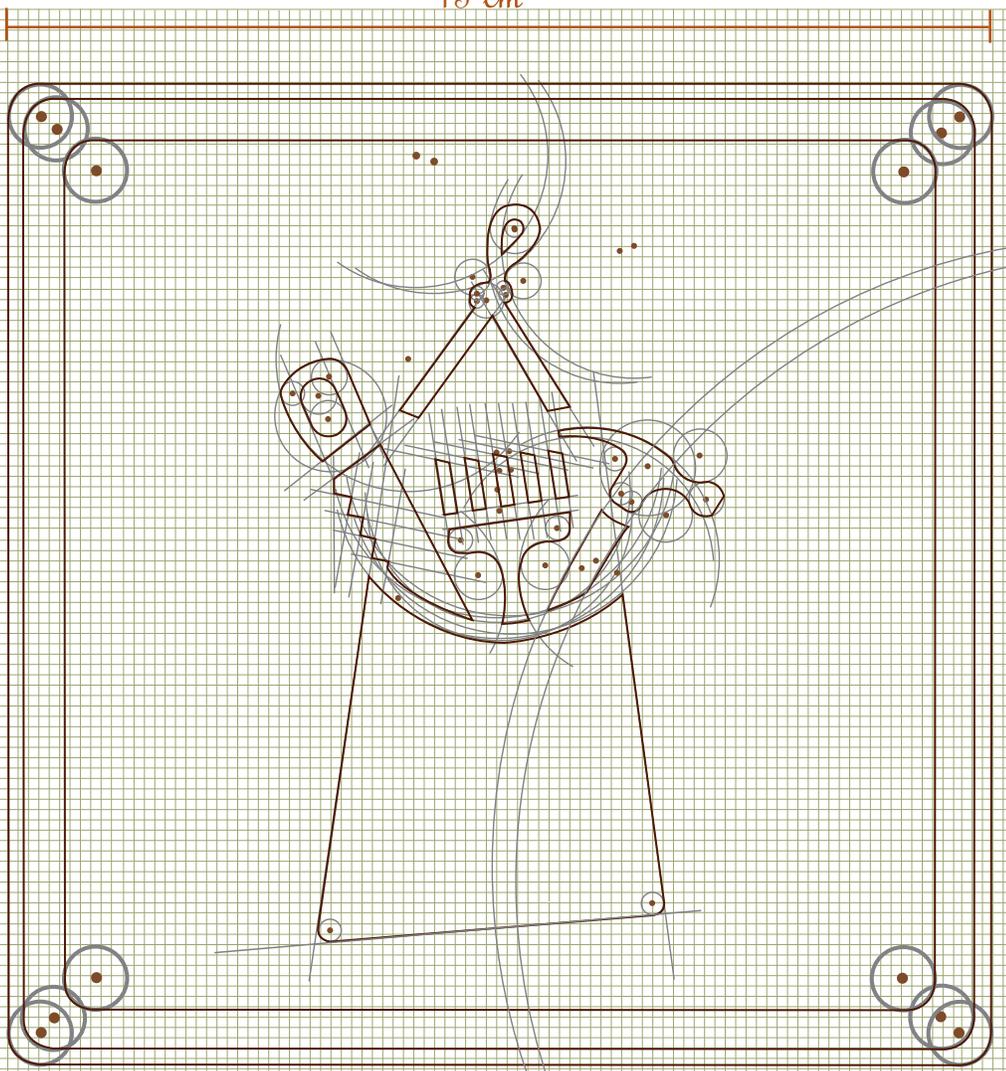


15 cm

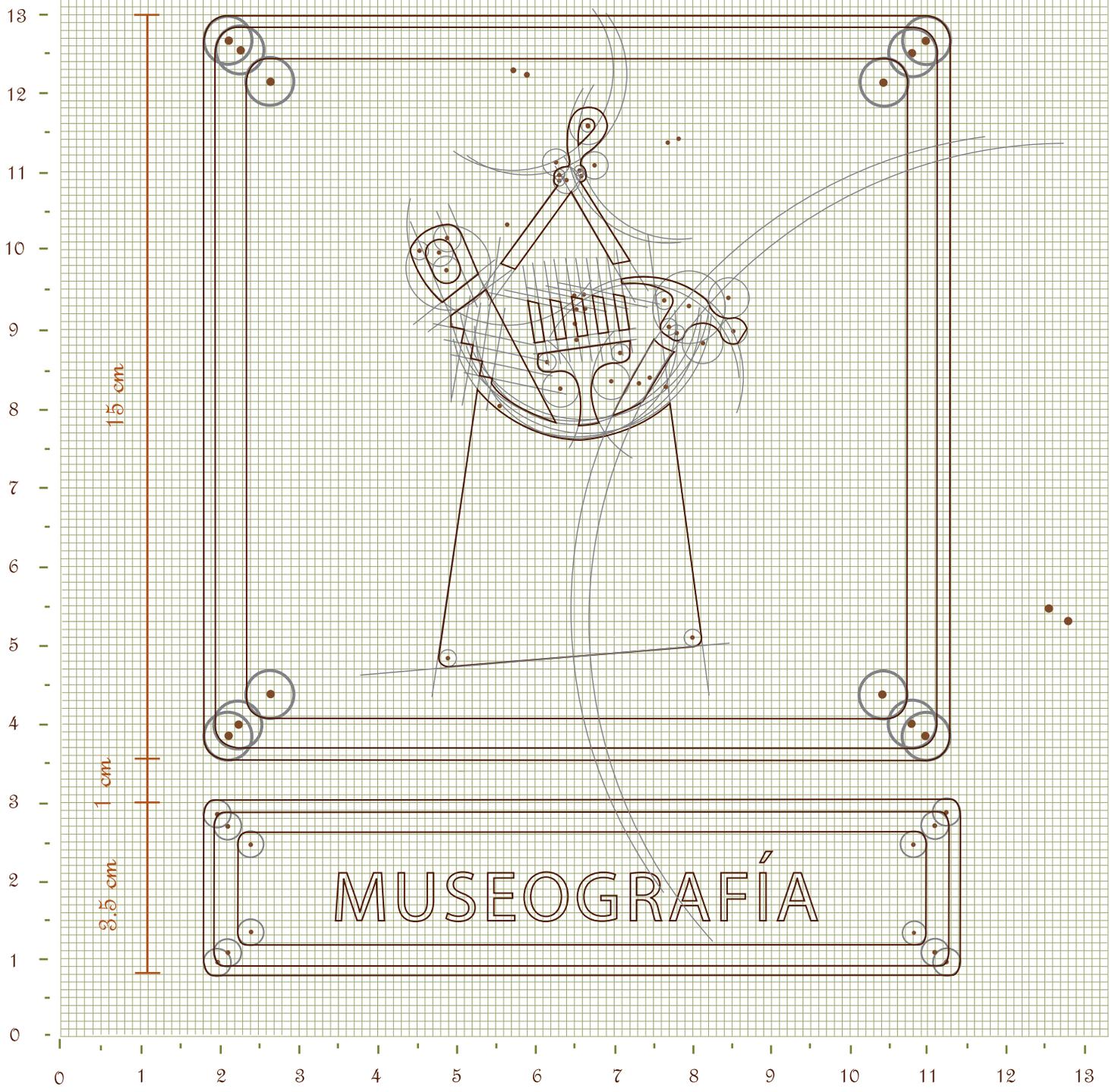
15 cm

1 cm

3.5 cm



MUSEOGRAFÍA



Prototipo Preliminar

Figura 69  
Prototipo preliminar para Museografía



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final

Figura 70  
Prototipo final para Museografía



MUSEOGRAFÍA



### 4.4.5. Capilla Riveriana

Forma representativa de la obra mural de la Capilla pintada por Diego Rivera.



✦ Significante(s)

Mano, Planta  
(fragmento del mural)

✦ Representa

Vida, Nacimiento, Madre  
Tierra

✦ Significado

Capilla Riveriana  
del MNA

✦ Interpretante

La obra mural más grande de Diego Rivera en la UACH es la Capilla Riveriana donde se narran la relación de la madre tierra con hombre de manera simbólica.

✦ Sistema de Impresión

Serigrafía

✦ Pantone

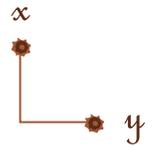
Pantone 506 M

✦ Material

Aluminio Esmerilado  
calibre 5 mm.

✦ Soporte





Prototipo Preliminar



Figura 71  
Prototipo preliminar para Capilla Riveriana

La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final



Figura 72  
Prototipo final para Capilla Riveriana

CAPILLA RIVERIANA



### 4.4.6. Pintura Mural

Forma que representan a los murales del cubo de la escalera pintados por el artista Diego Rivera en el MNA.



✦ Significante(s)

✦ Representa

✦ Significado

✦ Interpretante

✦ Sistema de Impresión

✦ Pantone

✦ Material

✦ Soporte

Nube Soplando  
(fragmento del mural)

Viento ( fuerza natural )

Pintura Mural  
del MNA

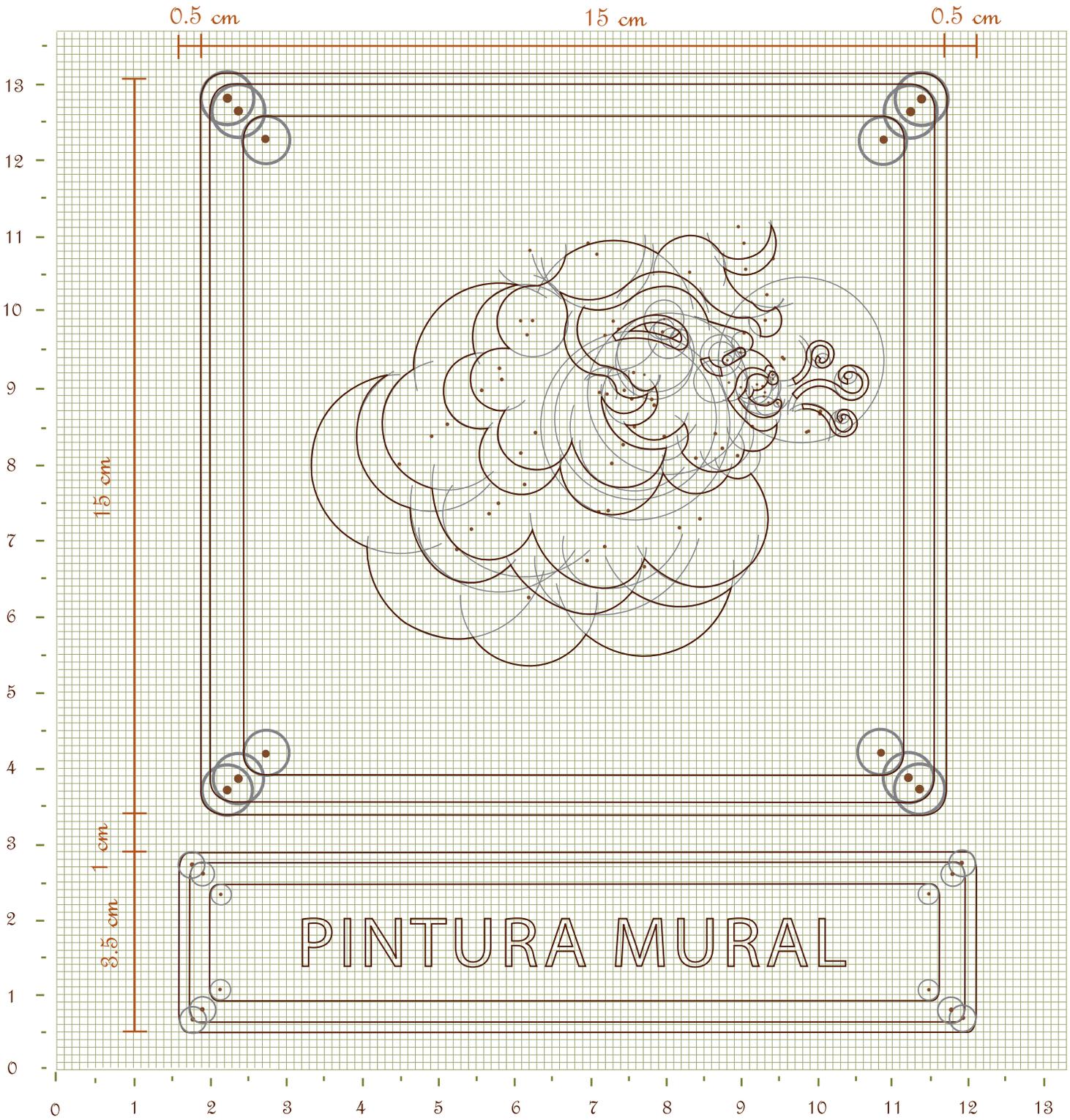
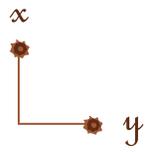
Ubicada en el cubo de la escalera donde Diego Rivera pinto murales simbólicos y narrativos sobre la madre tierra.

Serigrafía

Pantone 506 M

Aluminio Esmilado  
calibre 5 mm.





Prototipo Preliminar

Figura 73  
Prototipo preliminar para Pintura  
Mural



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final

Figura 74  
Prototipo final para Pintura  
Mural



PINTURA MURAL



### 4.4.7. Antigua Sacristia

Forma que representa a Cristo en la religión cristiana.



✦ Significante(s)

Cruz

✦ Representa

Cristo

✦ Significado

Antigua Sacristía del MNA

✦ Interpretante

Área destinada a guardar y almacenar los instrumentos, antes sacristía.

✦ Sistema de Impresión

Serigrafía

✦ Pantone

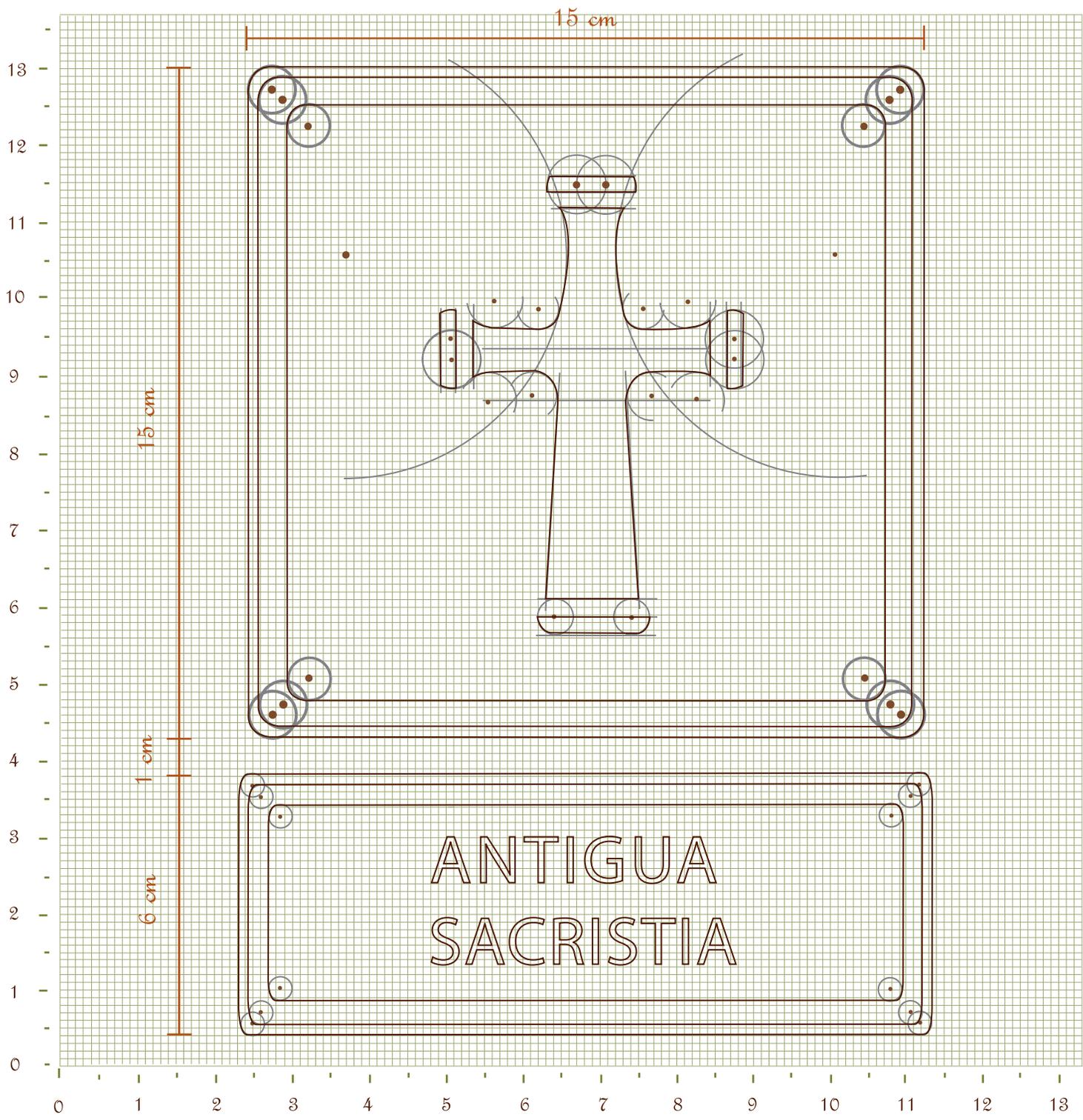
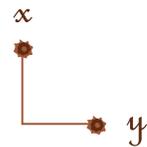
Pantone 506 M

✦ Material

Aluminio Esmecilado calibre 5 mm.

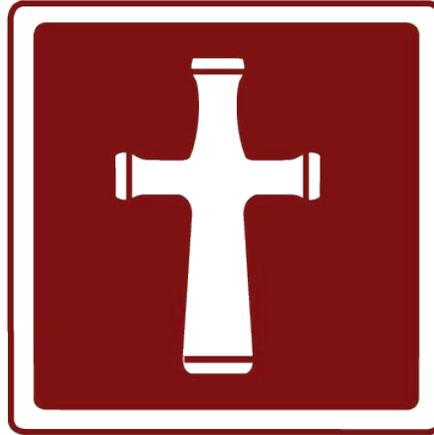
✦ Soporte





Prototipo Preliminar

Figura 75  
Prototipo preliminar para Sacristia



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (CapituloIII)

Prototipo Final

Figura 76  
Prototipo final para Sacristia



ANTIGUA  
SACRISTIA



#### 4.4.8. Intendencia

Instrumentos de aseo indispensables en  
tarea de limpieza.



■ Significante(s)

Escoba de ramas,  
cubeta de madera

■ Representa

Aseo Limpieza,  
Rural

■ Significado

Intendencia  
del MNA

■ Interpretante

Almacén de instrumen-  
tos para el aseo y limpieza  
del MNA.

■ Sistema de  
Impresión

Serigrafía

■ Pantone

Pantone 506 M

■ Material

Aluminio Esmaltado  
calibre 5 mm.

■ Soporte





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

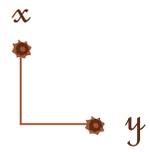


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



✿ Prototipo Preliminar ✿

Figura 77  
Prototipo preliminar para Intendencia



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

✿ Prototipo Final ✿

Figura 78  
Prototipo final para Intendencia



INTENDENCIA



#### 4.4.9. Administración

Herramientas indispensables para las tareas de oficina; el fólter para almacenar documentos, archivero; auxiliar en la administración y organización de documentos.



■ Significante(s)

■ Representa

■ Significado

■ Interpretante

■ Sistema de Impresión

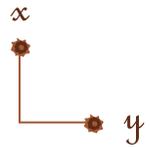
■ Pantone

■ Material

■ Soporte

Folders  
 Oficina , Documentos  
 Administración del MNA  
 Lugar destinado a la organización, planeación de oficios y de cuestiones relacionadas con el MNA.  
 Serigrafía  
 Pantone 506 M  
 Aluminio Esmerilado calibre 5 mm.





Prototipo Preliminar

Figura 79  
Prototipo preliminar para Administración



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final

Figura 80  
Prototipo final para Administración



ADMINISTRACIÓN



#### 4.4.10. Escaleras

Huellas : formas que el pie humano deja a su paso, representan dirección ya que mediante los pies el cuerpo es dirigido.



■ Significante(s)

Huella, Flecha

■ Representa

Dirección  
Arriba y Abajo

■ Significado

Escaleras  
del MNA

■ Interpretante

Área de acceso a piso  
anterior siguiente

■ Sistema de Impresión

Serigrafía

■ Pantone

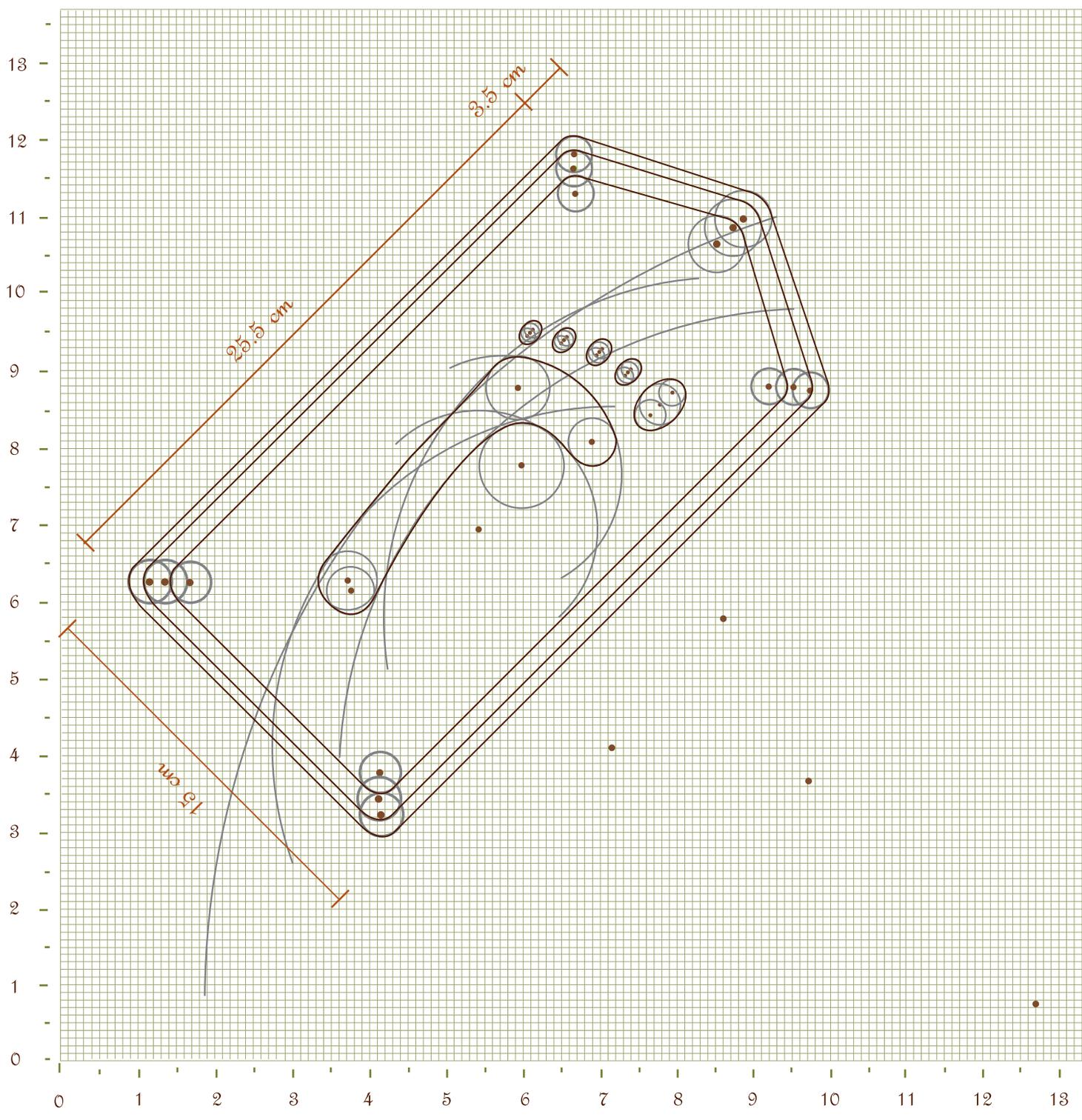
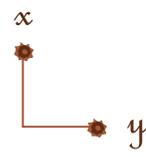
Pantone 506 M

■ Material

Aluminio Esmaltado  
calibre 5 mm.

■ Soporte





Prototipo Preliminar

Figura 81  
Prototipo preliminar para Escaleras



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final

Figura 82  
Prototipo final para Escaleras



#### 4.4.11. Ruta de Evacuación



Huellas : Formas que el pie humano deja a su paso, representan dirección ya que mediante los pies el cuerpo es dirigido.



■ Significante(s)

■ Representa

■ Significado

■ Interpretante

■ Sistema de Impresión

■ Pantone

■ Material

■ Soporte

Huellas, Flecha

Dirección

Ruta de Evacuación del MNA

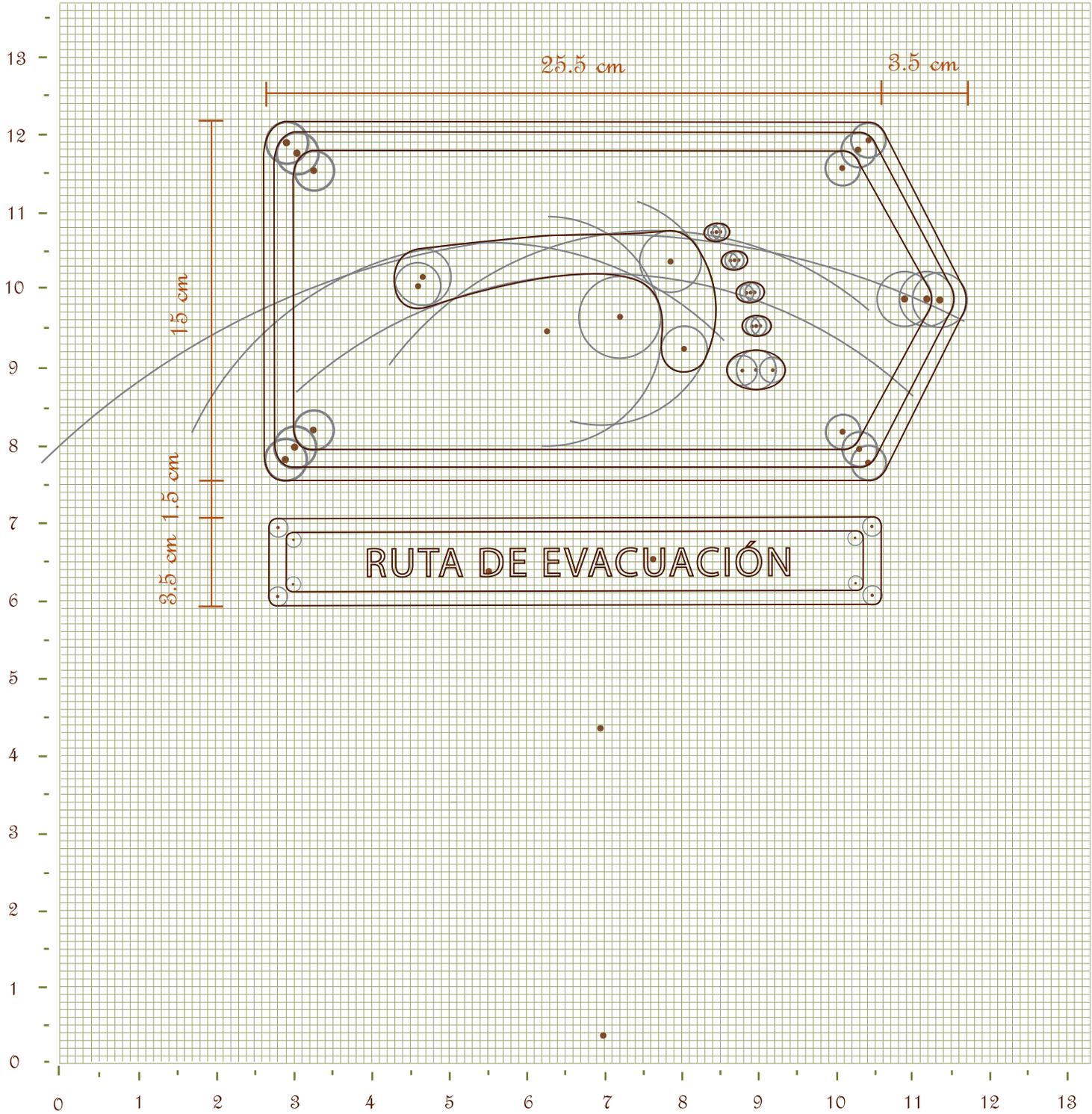
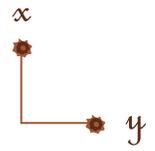
En caso de algún siniestro donde se requiera evacuar el inmueble esta señal proporciona información al usuario de como dirigirse de forma rápida y segura.

Setigrafía

Pantone 506 M

Aluminio Esmaltado calibre 5 mm.





Prototipo Preliminar

Figura 83  
Prototipo preliminar para Ruta de Evacuación



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final

Figura 84  
Prototipo final para Ruta de Evacuación





### 4.4.12. Punto de Reunión

Huellas : Formas que el pie humano deja a su paso, representan dirección ya que mediante los pies el cuerpo es dirigido.



✦ Significante(s)

✦ Representa

✦ Significado

✦ Interpretante

✦ Sistema de Impresión

✦ Pantone

✦ Material

✦ Soporte

Huellas

Coordenadas, Concentración  
Encuentro, Centro

Punto de Reunión  
del MNA

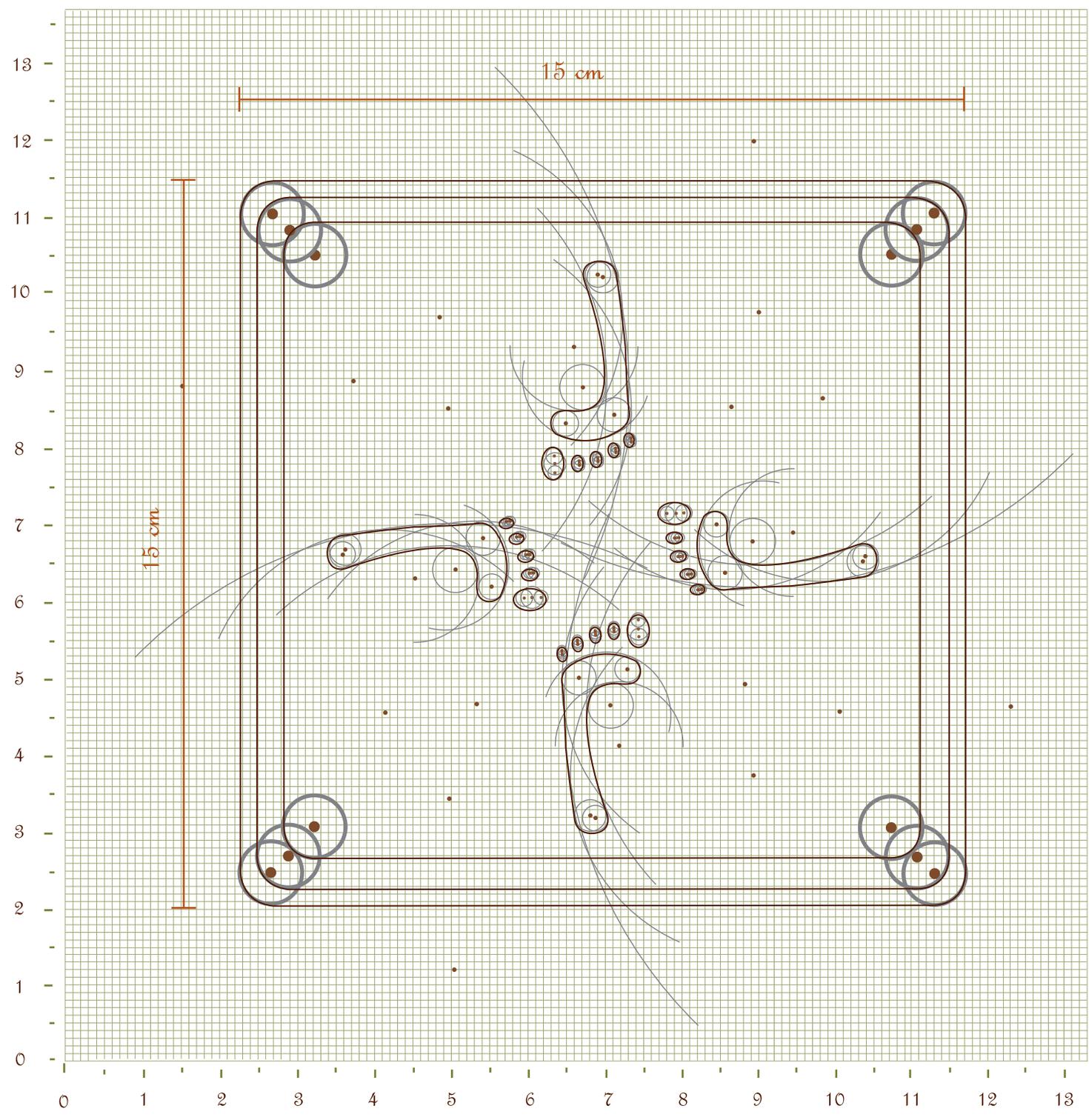
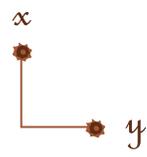
Área céntrica y de seguridad dentro y fuera del inmueble, destinada a la concentración de las personas en caso de un siniestro.

Serigrafía

Pantone 506 M

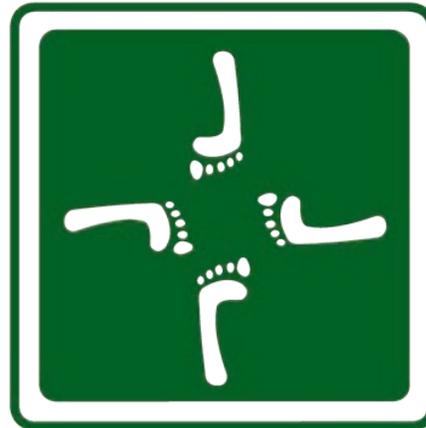
Aluminio Esmerilado  
cable 5 mm.





Prototipo Preliminar

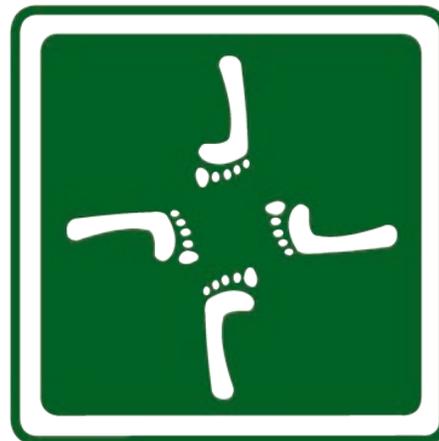
Figura 85  
Prototipo preliminar para Punto de Reunión



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (CapituloIII)

Prototipo Final

Figura 86  
Prototipo final para Punto de Reunión





### 4.4.13. Dirección

Jerarquía representada en códices prehispánicos mediante un trono o silla.



✦ Significante(s)

Trono, Hombre

✦ Representa

Autoridad, Oficina Rural y/o Prehispánica

✦ Significado

Dirección del MNA

✦ Interpretante

Área donde el director gestiona todo lo relacionado con el MNA. Jerarquía representada en los códices prehispánicos mediante un trono o silla.

✦ Sistema de Impresión

Serigrafía

✦ Pantone

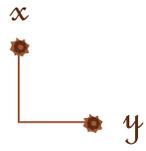
Pantone 506 M

✦ Material

Aluminio Esmerilado calibre 5 mm.

✦ Soporte





Prototipo Preliminar

Figura 87  
Prototipo preliminar para Dirección



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final

Figura 88  
Prototipo final para Dirección





#### 4.4.14. Sanitarios Damas

Símbolo que representa al género femenino.



✦ Significante(s)

Mujer Prehispánica,  
Mujer Rural

✦ Representa

Femenidad Agrícola  
y/o Prehispánica

✦ Significado

Sanitarios para Damas  
del MNA

✦ Interpretante

Área destinada al aseo  
y/o higiene personal de  
las damas. En los códigos  
prehispánicos aparecen  
los personajes de perfil.

✦ Sistema de  
Impresión

Serigrafía

✦ Pantone

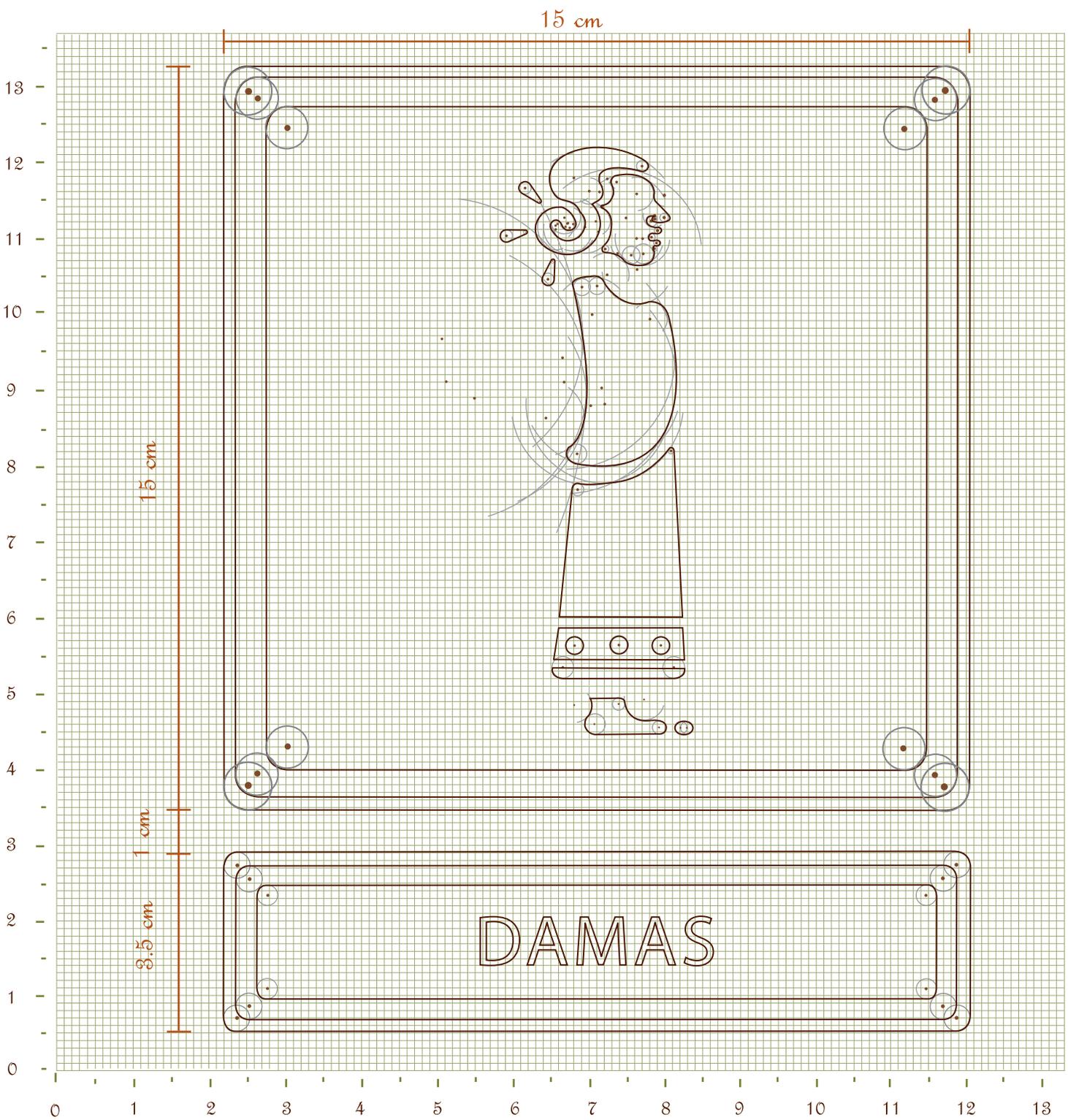
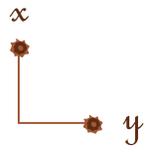
Pantone 506 M

✦ Material

Aluminio Esmerilado  
calibre 5 mm.

✦ Soporte





15 cm

15 cm

1 cm

3.5 cm

DAMAS

13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Prototipo Preliminar

Figura 89  
Prototipo preliminar para Sanitario Damas



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final

Figura 90  
Prototipo final para Sanitario Damas





#### 4.4.15. Basura

Contenedor para residuos orgánicos e inorgánicos, para ello desde tiempos muy remotos es utilizado un "bote".



■ Significante(s)

■ Representa

■ Significado

■ Interpretante

■ Sistema de Impresión

■ Pantone

■ Material

■ Soporte

Canasto

Artesanía, Rural,  
Prehispánica

Basura  
del MNA

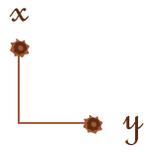
Contenedor para residuos  
orgánicos e inorgánicos.

Senografía

Pantone 506 M

Aluminio Esmerilado  
calibre 5 mm.





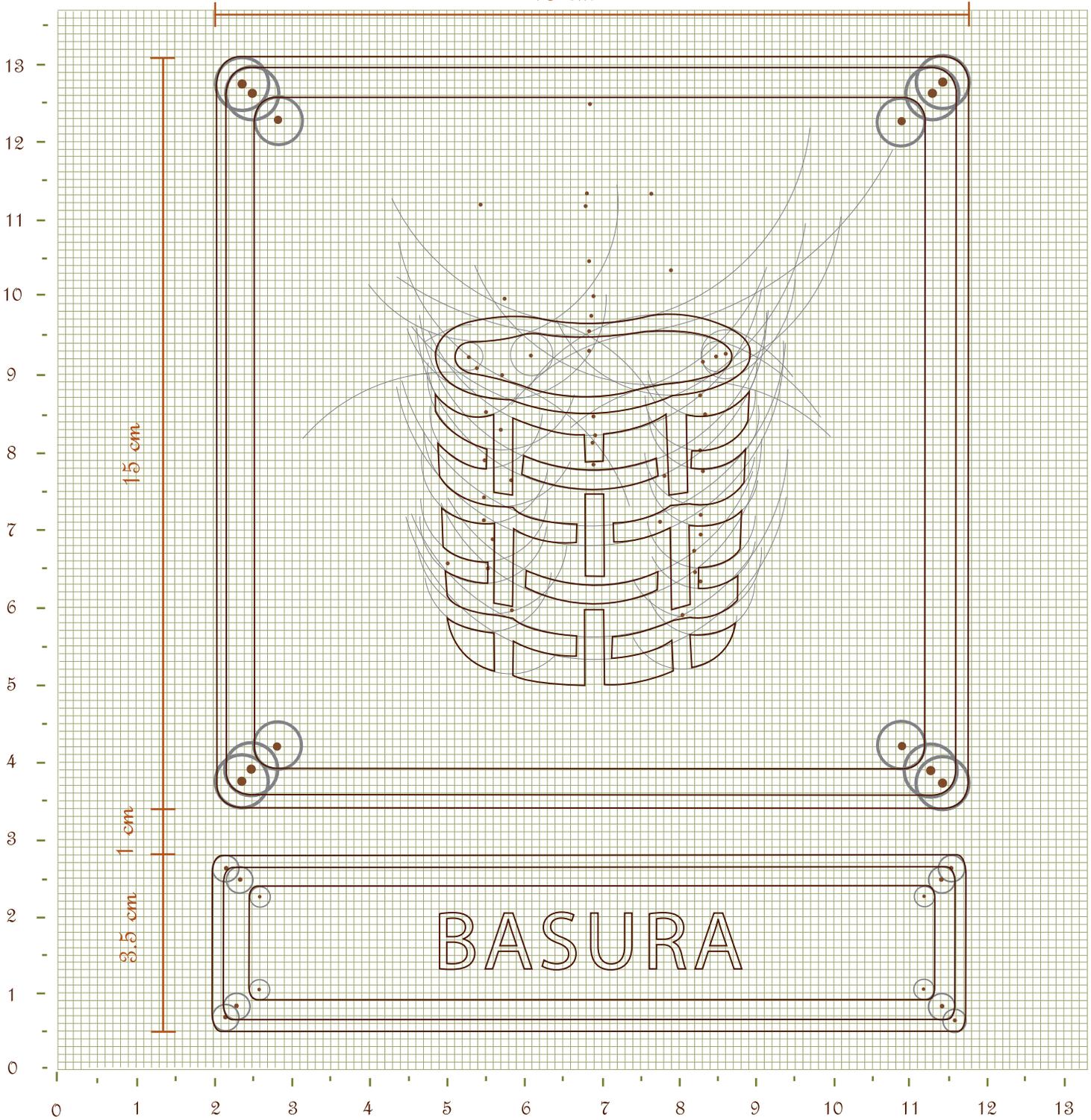
15 cm

15 cm

1 cm

3.5 cm

BASURA



• Prototipo Preliminar •

Figura 91  
Prototipo preliminar para Basura



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

• Prototipo Final •

Figura 92  
Prototipo final para Basura





#### 4.4.16. Colecciones

Valor de colección: representado por la etiqueta de clasificación, el etiquetado le da ese valor al objeto.



■ Significante(s)

■ Representa

■ Significado

■ Interpretante

■ Sistema de Impresión

■ Pantone

■ Material

■ Soporte

Etiqueta de clasificación

Etiquetado

Área de colecciones  
del MNA

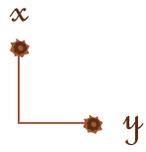
Espacio asignado a clasificar objetos que serán exhibidos en alguna galería o sala. Valor de colección: representado por la etiqueta de clasificación, el etiquetado le da ese valor al objeto.

Serigrafía

Pantone 506 M

Aluminio Esmerilado  
calibre 5 mm.





Prototipo Preliminar

Figura 93  
Prototipo preliminar para Colecciones



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final

Figura 94  
Prototipo final para Colecciones





### 4.4.17. Sanitarios Caballeros

Símbolo que representa al género masculino.



■ Significante(s)

Hombre Prehispánica,  
Hombre Rural

■ Representa

Masculinidad Agrícola  
y/o Prehispánica

■ Significado

Sanitarios para Caballeros  
del MNA

■ Interpretante

Área destinada al aseo  
y/o higiene personal de  
los caballeros. En los códi-  
ces prehispánicos aparecen  
los personajes de perfil.

■ Sistema de  
Impresión

Serigrafía

■ Pantone

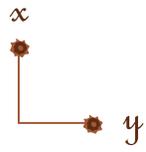
Pantone 506 M

■ Material

Aluminio Esmerilado  
calibre 5 mm.

■ Soporte





Prototipo Preliminar

Figura 95  
Prototipo preliminar para Sanitario Caballeros



La manipulación de las unidades gráficas en el prototipo preliminar fue con base a los principios de percepción de la forma. (Capítulo III)

Prototipo Final

Figura 96  
Prototipo final para Sanitario Caballeros



# CONCLUSIÓN



ANÁLISIS Y EVALUACIÓN  
DE RESULTADOS



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## 5.1. CONCLUSIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Se diseñó una metodología para el desarrollo de diecisiete señales, en el caso de interpretantes muy abstractos se eligió el que tuviera mayor posibilidad de representación, se aplicaron los principios de percepción visual a las diecisiete, sin embargo la ilusión óptica se logró en la mayoría de los casos, para las señales donde hay un personaje no fue posible manipularla ya que hay demasiados elementos que componen la imagen y al separarlos se visualizaba como elementos independientes y no como un cuerpo humano. No obstante fue posible lograr mayor equilibrio en ellas. En la hipótesis que se planteó inicialmente que; “si se realiza un programa de señales estudiando los principios de percepción humana, Semiótica de la Comunicación Visual, e identifican con este estudio criterios aplicables al proceso de diseño, con una metodología específica, a partir de un análisis de la identidad gráfica, entonces se tendrá un programa donde el receptor al interactuar con las señales se sentirá en un ambiente de agricultura prehispánica”, se observó que efectivamente si se desarrolló el proyecto mediante una metodología específica, lo corresponde al contenido general de “ agricultura prehispánica” se observó a partir del análisis del campo semántico que es agricultura prehispánica y contemporánea, ya que no se puede utilizar el código prehispánico para diseñar signos actuales pues la mayoría de la población a la que va dirigido el diseño no cuenta con elementos culturales para decodificarlos, es por ello que se retomaron aspectos de la cultura rural.

Se aplicó un cuestionario para evaluar dos aspectos del diseño; una de contenido donde se pregunta al encuestado si la imagen corresponde al concepto que se quiso representar, otro de principios de percepción, donde se preguntó si se visualiza la ilusión óptica, cada reactivo con respuesta de opción múltiple.

El diseño va dirigido a la población del Museo Nacional de Agricultura que comprende al personal administrativo, estudiantes, profesores y visitantes, en un rango de edades entre los 18 y 50 años de edad, para conocer el impacto imagen del proyecto se elaboró un instrumento de evaluación con diez reactivos con respuestas de opción múltiple, se evaluaron dos aspectos; por un lado la articulación del signo es decir el contenido; si la imagen corresponde a la concepto que se quiso representar y por otro la aplicación de los principios de la forma; donde se preguntó si se visualiza la ilusión óptica.

### 5.1.1. Evaluación de Contenido

Actualmente existen signos que ya han sido codificados y existe y un signo que en el tiempo ya han pasado a ser universales por ejemplo señal sanitarios, señal de alimentos o área de alimentos donde es codificada mediante hamburguesa y refresco, muchos otros no lo han sido. La evaluación de contenido se realizó a interpretantes muy abstractos es decir donde el significante era complicado de codificar en un signo no han sido codificados existe un signo grafico equivalente, como por ejemplo señales de no fumar, sanitarios, oficina, etc que existen diseños que han codificados a través del tiempo y en algunos casos ya son universales, en el caso de nuevas codificaciones y para conceptos tan abstractos como lo son “materiales arqueológicos” se analizaro el interpretante mediante una semiosis dentro de un campo semántico específico teniendo algunas las posibilidades para un signo grafico obteniendo un final y para verificar que efectivamente hubo una adecuada codificación, en el siguiente reactivo se evalúa:

Finalmente en la codificación de conceptos muy abstractos, se comenzó por una semiosis del interpretante y sus posibilidades de representación, mediante el análisis y búsqueda de equivalencia en imágenes, en algunos casos por ejemplo en “materiales arqueológicos” se buscó representar solo “arqueológicos” pues tiene alternativas codificación semiótica que “materiales” que es un concepto bastante general para representarlo en un signo; en el caso de investigación museológica se represento “investigación” al igual con mas alternativas que museológica; y colecciones donde se busco mediante una semiosis una equivalencia que fue la etiqueta.

1.- ¿Clasificarías estos objetos cómo arqueológicos?

a) si    b) no



Se obtuvieron resultados: a) 86 % b) 14 % , indican que la codificación se logro con éxito.

En el reactivo 2, 3 y 4 se evalúan el mismo aspecto mediante preguntas similares:

¿Qué te remite la imagen?

2.- 60 % etiqueta de clasificación, 15% etiqueta de ropa, 12 % un papel, y 3% otro, los resultados indican que la codificación fue satisfactoria, pues al estar vinculado con etiqueta de clasificación será correspondido por el signo tipográfico de colecciones en la parte inferior y evitara una mala decodificación.

- a) Etiqueta de clasificación
- b) Un papel
- c) Etiqueta de ropa
- d) Otro



3.- En este caso los resultados obtenidos fueron un 84% le remite a oficina, un 14% almacén y un 2 % otra, existe una diferencia considerable entre el porcentaje de la y del b, esto es muy favorable pues la codificación fue satisfactoria.

- a) Oficina
- b) Almacén
- c) Otro



4.- Los resultados fueron buenos teniendo un 68 % que la imagen le remite a búsqueda un 26 % investigación, donde la hipótesis de este diseño fue dirigido mas hacia investigación, y un 6 % lectura.

- a) Investigación
- b) Búsqueda
- c) Lectura
- d) Otro



5.- ¿Cómo clasificarías estas imágenes?

En estos diseños las opciones las variables de contenido que se obtuvieron en el análisis semántico de la identidad gráfica y las posibilidades que se tienen para que el mensaje sea codificado adecuadamente, los resultados arrojaron los siguientes datos: un 29% dice que observar a dos prehispanicos, un 66 % dos agricultores, finalmente 5 % otro; estos datos son satisfactorios pues la codificación es entre ambas variables, en el análisis y desarrollo de estos signos se pudo incluir más aspectos prehispanicos, pues no hay problema de decodificación por parte del usuario, por que se retoman aspecto de indumentaria y forma.

- a) Dos prehispanicos
- b) Dos agricultores
- c) Otro



6.- ¿A qué se refiere la imagen?

En este caso el signo esta muy ligado al mismo aspecto que es comida, varia si se refiere a alimentos muy elaborados como lo puede ser en un restaurante o en una cocina, a diferencia de una cafetería que prevalecen las bebidas y en el caso de que haya alimentos son muy sencillos. Los resultados fue un 29 % para cafetería, un 66 % para cocina y un 5% para restaurante, se tiene que la imagen comunica mas cocina y aquí los resultados no fueron tan satisfactorios como se plateo en un principio.

- a) Cafetería
- b) Cocina
- c) Restaurante
- d) Otro



7.- ¿ A qué te remite la imagen?

En las pruebas un 79% le comunica a dirección, un 15 % dice nada y un 6% otra cosa, se tiene que en su mayoría relaciona el pie con dirección, sin embargo aquí hay otro elemento que permite que el mensaje sea más claro y es la flecha siendo el fondo de la huella también indica dirección .

- a) Dirección
- b) Nada
- c) Otro



8.- ¿A qué se refiere la siguiente imagen?

En este reactivo los resultados fueron los siguientes un 68% le remite jerarquía, un 24 % otro y un 8% oficina

- a) Oficina
- b) Jerarquía
- c) Otro



9.- ¿A que te remite la imagen?

Los resultados que se generaron fueron: un 88% dice que le remite pintura y carpintería, un 12% taller.

- a) Pintura y carpintería
- b) Taller
- c) Otro

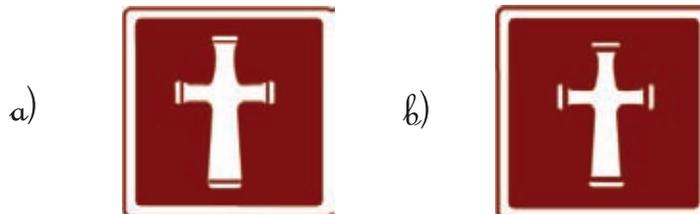


## 5.1.2. Evaluación de Principios de la Forma

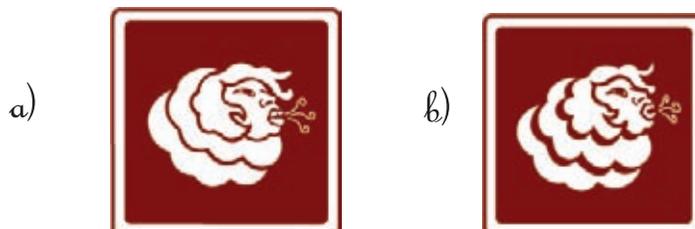
En el capítulo 3 se estudiaron aspectos de la percepción que proporcionan parámetros para la manipulación de formas en la producción de signos tridimensionales, en el caso de los signos gráficos para las señales, se partió de imágenes bidimensionales y mediante un análisis de forma se consideró con posibilidades de tridimensión cada imagen, es necesario precisar que no en todos los casos fue posible la manipulación de los elementos de igual forma. En principio todas se segmentaron y de acuerdo al diseño unas tienen más elementos que otras, en los signos más segmentados no fue posible lograr la tridimensión con éxito; ya que por tantos elementos era complicado segmentar más. Es por ello que cada una presenta distintas posibilidades de manipulación.

Este aspecto de la tridimensión fue evaluado en el reactivo 10, 11, 12 y 13:  
- ¿Cuál de estas imágenes es tridimensional?

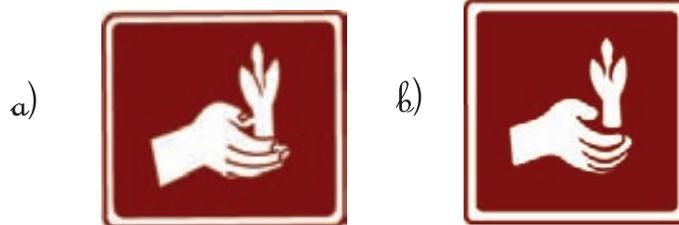
10. -Antigua Sacristía. Se tienen los siguientes resultados a) 84 % la ve en b), 16 % la ve en a), indica que fue satisfactoria la aplicación de los principios de percepción y se logró la tridimensión.



11.- Pintura Mural . En este diseño fue el que arrojó mejores resultados de todos pues un 98 % observa la tridimensión en b) y un 2% en a).

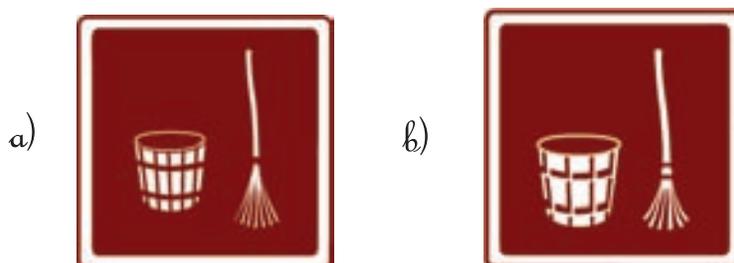


12.-Capilla Riveriana. Este diseño no cumplió satisfactoriamente la tridimensión los resultados dieron los siguientes: un 80 % no ve la tridimensión en b) y un 20 % no lo ve en ninguna.



13.- Cuál de las imágenes es tridimensional?

Intendencia. Los resultados muestran que un 81% dice que observa la ilusión en b), un 7 % dice verla en a), y un 12% en ninguna, esto nos acerca a que la percepción general si logra ver la tridimensión en la primera imagen.



### 5.1.3. Resultados

#### ❖ CAPILLA RIVERIANA

Figura 97  
Entrada de Capilla Riveriana (MINA)



## ❖ RUTA DE EVACUACIÓN

Figura 98  
Ruta de evacuación en explanada  
de edificio principal (MNA)



CAFETERIA

Figura 99  
Entrada de Cafeteria (MNA)



## ❖ SANITARIOS DAMAS

Figura 99  
Entrada de Sanitarios para Damas (MINA)



## BIBLIOGRAFÍA

- Anaya Pérez Marco Antonio y otros, *Ciento cincuenta años en una mirada, historia gráfica de la Escuela Nacional de Agricultura-Universidad Autónoma Chapingo*, Ed UACH, México 2004
- Bartley Samuel Howard, *Principios de Percepción*, Ed. Trillas, México 1969.
- Bronowski J., *Ciencia y Valores Humanos*, 1ra edición, Ed Lumen, Barcelona 1968.
- Bruce Vicki and Patrick Green, *Percepción Visual: Manual de fisiología, psicología y ecología de la visión*, Ed. Paidós, Barcelona 1994.
- Chalmers Alan Francis, *What is This Thing Called Science?*, 3ra edición, Published 1999, Hackett Publishing.
- Costa Joan, *Diseñar para los ojos*, 1ra edición, Editor Grupo Editorial Design, La Paz Bolivia, Abril 2003
- Costa Joan, *Señalética, de la señalización al diseño de programas*, Enciclopedia de Diseño, Ediciones Ceac, 1ra edición, Barcelona 1987.
- Dondis D.A., *La sintaxis de la imagen, introducción al alfabeto visual*, Ed. Gustavo Gili, 15 Edición 2002, Barcelona.
- Eco Humberto, *La Estructura Ausente Introducción a la Semiótica*, 1ra edición en español, Ed. Debolsillo, México 2005.
- Eco Humberto, *Tratado de Semiótica General*, 1ra reimpresión, Ed. Debolsillo, México 2006.
- Forgas Ronald H, Melamed Lawrence E, *Percepción estudio del desarrollo cognoscitivo*, Ed Trillas, 2da Edición, agosto 1989.
- Gross Richard D, *Psicología, la ciencia de la mente y la conducta*, Editorial El Manual Moderno, 1ra edición, 1994.
- Guillaume Paul, *Psicología de la Forma, Ed Psique*, Buenos Aires Sep 1984. pp 235



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



- Gutiérrez M. L. y otros, *Contra un Diseño dependiente*, Colección Diseño: ruptura y alternativas, Ed Edicol México, 1ra Edición México 1977.
- Kohler Wolfgang, *Psicología de la Configuración*, Ediciones Morata, Madrid 1907.
- López Rodríguez Juan Manuel, *Semiótica, memoria del grupo de investigación 1998*. Ed. UNAM Xochimilco, 1ra edición, México 1998.
- Munari Bruno, *Diseño y Comunicación Visual contribución a una metodología didáctica*, Ed. Gustavo Gili, 13ª Edición, Barcelona 2000.
- Rojas Soriano Raúl, *Guía para realizar Investigaciones Sociales*, Octava Edición, Ed Plaza y Valdés, México 1987
- Tapia Alejandro, *El diseño grafico en el espacio social*, Ed Designio México, 1ra Edición México 2004.
- Beck William S., *Fisiología Molécula, Celular y Sistemática*, 1ra edición en español, Publicaciones Cultural, México 1977.
- <http://www.arteymedios.com>
- <http://creative.gettyimages.com>
- <http://www.bonafont.com>
- <http://www.publicisah.com.mx>