



DIRECCION  
ESCUELA NACIONAL DE  
ARTES PLASTICAS  
AV. CONSTITUCION No. 6  
Xochimilco 23, D. F.

# ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

**Tesis que para optar  
por el título de  
Licenciado en Diseño  
Gráfico presentan:**



## **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 está 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.

**ARMANDO  
CASTRO  
PINEDA**

**ALEJANDRO  
CORNEJO  
LOPEZ**

# INTRODUCCION

## INDICE

### CAPITULO I: LA SIMBOLOGIA COMO PROCESO DE COMUNICACION.

#### A. ANTECEDENTES DE LA SIMBOLOGÍA

##### 1. CLASIFICACIÓN DE LOS SEÑALAMIENTOS.

A. SEÑALES DE DIRECCIÓN, IDENTIFICACIÓN E INFORMACIÓN.

B. SEÑALES QUE HACEN REFERENCIA A LA IMAGEN DE UN SIMBOLO.

C. SEÑALES QUE SE REFIEREN A SU IMAGEN Y SU FUNCIONAMIENTO.

D. SEÑALES DE TRÁFICO.

##### 2. ELEMENTOS AUXILIARES DE UNA SEÑAL.

A. LA FLECHA

B. TIPOGRAFÍA

C. LA RED

#### B. SIMBOLOGÍA PARA ZOOLOGICOS

##### 1. ZOOLOGICO DE DALLAS

2. ZOOLOGICO DE WASHINGTON

3. ZOOLOGICO DE MINESOTA

4. ZOOLOGICO DE ZACANGO (EDO DE MEXICO).

5. ZOOLOGICOS DEL DISTRITO FEDERAL.

#### C. SIMBOLOGÍA DEL ZOOLOGICO DE CHAPULTEPEC.

1. ANÁLISIS DE LA SEÑALIZACIÓN ACTUAL.

2. ANÁLISIS GRÁFICO-FORMAL (SIMBOLOS EXISTENTES).

#### D. SIMBOLOGÍA DEL ZOOLOGICO DE ARAGÓN

1. ANÁLISIS DE LA SEÑALIZACIÓN ACTUAL.

2. ANÁLISIS GRÁFICO-FORMAL (SIMBOLOS EXISTENTES).

#### E. JUSTIFICACIÓN.

## CAPITULO II. INVESTIGACION METODOLOGICA

### A. INVESTIGACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS - EXISTENTES.

1. METODOLOGÍA GENERAL DE DISEÑO.
2. METODOLOGÍA DE JOHN FOLIS.
3. METODOLOGÍA DE CHRISTOPHER JONES
4. METODOLOGÍA DE EDWARD V. RICH.
5. OTRAS METODOLOGÍAS.

## CAPITULO III. INVESTIGACION DEL CENTRO RECREATIVO.

### A. INVESTIGACIÓN Y RECONOCIMIENTO

1. DOCUMENTAL
2. GRÁFICA

## CAPITULO IV. EL RECEPTOR.

### A. INVESTIGACIÓN GENERAL DEL RECEPTOR

1. FACTORES FÍSICOS
  - A. CAMPO NORMAL DE VISIÓN
  - B. RITMO Y FORMA DE LECTURA.

### B. EDAD Y CULTURA.

### C. NIVEL DE VISIÓN

#### 2. FACTORES PSICOLÓGICOS

- A. RELACIÓN FIGURA-FONDO
- B. CONTRASTE
- C. PREGNANCIA
- D. IMPLICACIONES PSICOLÓGICAS  
DEL COLOR.

#### 3. FACTORES CULTURALES

- A. CONOCIMIENTOS DEL CÓDIGO DEL  
PÚBLICO RECEPTOR.
- B. CONNOTACIÓN CULTURAL Y PSICO  
LÓGICA.
- C. CÓDIGO DE COLOR ESTABLECIDO  
CONVENCIONALMENTE PARA FÁBRI  
CAS E INDUSTRIAS.

## CAPITULO V. PROYECTO GRAFICO

### A. INVESTIGACIÓN

#### 1. CLASIFICACIÓN DE LOS ANIMALES

- A. ANFIBIOS
- B. MAMÍFEROS
- C. AVES

- D. PECES
  - E. REPTILES.
2. ZONIFICACIÓN EN BASE A SU UBICACIÓN.
    - A. ELECCIÓN DEL PROTOTIPO
    - B. ANIMALES NO CLASIFICADOS
    - C. SIMBOLOS DE SERVICIOS.
  3. DISEÑO FINAL
    - A. DIAGRAMACIÓN
    - B. DESARROLLO DEL DISEÑO
    - C. DIRECTORIO.

## CONCLUSIONES

## BIBLIOGRAFIA

# Introducción

COMO TODOS SABEMOS, LOS ZOOLOGICOS SON UN LUGAR DE RECREACION SIN COSTO ALGUNO Y POR ESTO EN EL ENCUENTRAN EL ESPARCIMIENTO Y LA DIVERSIÓN MILES DE FAMILIAS DE BAJO NIVEL ECONOMICO Y EN UNA CIUDAD COMO EL DISTRITO FEDERAL DONDE LA DEMANDA DE CENTROS DE DIVERSIÓN ES DEMASIADA, LOS ZOOLOGICOS REPRESENTAN UNA BUENA ALTERNATIVA A ESTA NECESIDAD.

EN EL DISTRITO FEDERAL LOS ZOOLOGICOS DE CHAPULTEPEC Y EL DE SAN JUAN DE ARAGÓN, COMO SON LUGARES DE INTERES PÚBLICO EN LOS CUALES LA ASISTENCIA ES MUY ALTA POR LO TANTO ES NECESARIO UN SISTEMA DE SEÑALES FUNCIONAL Y ADECUADO A SU CONTEXTO Y QUE ORIENTE AL PÚBLICO.

EN EL ZOOLOGICO DE CHAPULTEPEC LA AFLUENCIA APROXIMADA DE PÚBLICO ES DEL ORDEN DE LOS DOSCIENTOS MIL VISITANTES EN FIN DE SEMANA, ESTO CORROBORA LO ANTES MENCIONADO.

EN EL ZOOLOGICO DE ARAGÓN LA AFLUENCIA ES UN POCO MENOR QUE EN EL DE CHAPULTEPEC Y ES DEL ORDEN DE LOS CIENTO MIL VISITANTES APROXIMADAMENTE EN FIN DE SEMANA.

CONSIDERANDO LOS DATOS ANTERIORES, EN BASE

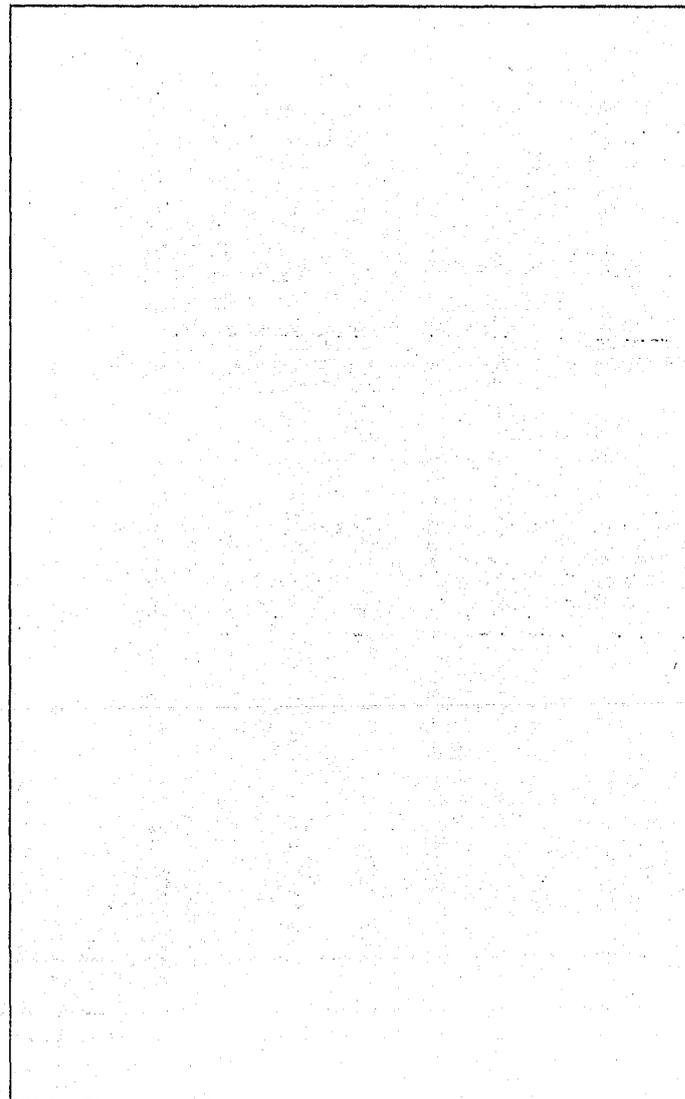
A LAS OBSERVACIONES REALIZADAS Y A NUESTRA FORMACIÓN ACADÉMICA, SENTIMOS QUE NUESTRA PARTICIPACIÓN COMO DISEÑADORES GRÁFICOS ES NECESARIA EN ESTOS CENTROS RECREATIVOS.

EL RESULTADO DE ESTA INVESTIGACIÓN SERÁ UNA PROPUESTA DE SISTEMA DE SEÑALES, REALIZADA PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL ZOOLOGICO DE SAN JUAN DE ARAGÓN. ESTE ZOOLOGICO CUENTA CON UNA SEÑALIZACIÓN INADECUADA E INCOMPLETA PARA ESTABLECER EL PROCESO COMUNICATIVO.

HIPOTESIS.- CON EL DISEÑO DE LA SEÑALIZACIÓN PROPUESTA, EL PROCESO DE COMUNICACIÓN SE LLEVARÁ A CABO ENTRE EMISOR Y RECEPTOR POR MEDIO DE LAS SEÑALES, SIENDO ÉSTAS LEGIBLES Y PERCEPTIBLES PARA TODO TIPO DE PÚBLICO, CUYA FUNCIÓN SERÁ COORDINAR LA ACCIÓN POR MEDIO DE INSTRUCCIONES, AVISOS O LLAMADAS ATENCIONALES QUE PROVOQUEN UNA ACTITUD.

LOS PROPÓSITOS PLANTEADOS SE ALCANZARON MEDIANTE EL ORDENAMIENTO METODOLÓGICO DE ACTIVIDADES Y RAZONAMIENTOS QUE NOS PERMITIERON ESTABLECER CONCLUSIONES EN FORMA OBJETIVA. LOS RAZONAMIENTOS A LOS QUE NOS REFERIMOS,

SON LOS RAZONAMIENTOS DEDUCTIVOS, LOS CUALES SE CARACTERIZAN POR ESTABLECER PROPOSICIONES CONCRETAS A PARTIR DE PROPOSICIONES MÁS GENERALES, SIENDO PARTE ESTOS DEL METODO CIENTÍFICO, QUE COMO TODOS SABEMOS, EN SU ACEPCIÓN MÁS AMPLIA, EL MÉTODO ES LA MANERA DE ALCANZAR UN OBJETIVO, ES EL CAMINO QUE SE SIGUE EN LA INVESTIGACIÓN Y COMPRENDE DIVERSOS PROCEDIMIENTOS PARA DESCUBRIR LAS FORMAS EXISTENTES ANALIZANDO Y SINTETIZANDO LA REALIDAD.



# Capítulo I

# I. La Simbología como Proceso de Comunicación

## A. Antecedentes de la Simbología

SI NOS DETENEMOS A PENSAR UN MINUTO EN EL AVANCE ACTUAL DEL HOMBRE EN TODOS LOS CAMPOS DE LA CIENCIA, LA TÉCNICA Y LAS RELACIONES HUMANAS, DEBEMOS RECONOCER QUE ÉSTE NO SE HABRÍA DADO SIN LA AYUDA DE LOS SÍMBOLOS GRÁFICOS QUE SE HAN DESARROLLADO PARALELAMENTE CON ESTAS ÁREAS.

PARECE SER QUE EL ANTECEDENTE MÁS PRIMITIVO DE LOS SÍMBOLOS GRÁFICOS SE DA CON LA APARICIÓN DEL HOMBRE MISMO Y SU PASO SOBRE LA TIERRA YA QUE EL PRIMER BROTE DE SEÑAL INCONCIENTE, FUE LA HUELLA DEJADA POR UN HOMBRE O UN ANIMAL SOBRE EL SUELO, RECONOCIENDO A LA HUELLA COMO SEÑAL INCONCIENTE EN CUANTO A QUE IMPLICA QUE UN SER VIVIENTE ESTUVO ALLÍ.

SIN EMBARGO NO PODEMOS CONSIDERARLA COMO UN SÍMBOLO, PORQUE NO TUVO EN ESE MOMENTO EL CARÁCTER DE EXHORTACIÓN QUE TODO SÍMBOLO REQUIERE PARA SERLO, AUNQUE POR OTRO LADO, SÍ TENEMOS QUE ANOTARLO COMO ORIGEN DE ÉSTOS PUES TODO SÍMBOLO PARTE DE UNA IMAGEN MEDIANTE UN PROCESO DE SIMPLIFICACIÓN, ABSTRACCIÓN Y GEOMETRIZACIÓN Y QUE EN SU TÉRMINO APENAS CONTIENE REFERENCIAS SOBRE SU ORIGEN. ASÍ PUES SÍMBOLO ES UNA IMAGEN O FIGURA CON QUE

MATERIALMENTE O DE PALABRA SE REPRESENTA UN OBJETO, IDEA O SENTIMIENTO.

A DIFERENCIA DE LOS SÍMBOLOS CABE A LA SEÑAL UNA FUNCIÓN MENOS PASIVA EN CUANTO A COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN PUES SU OBJETIVO TIENE EL SENTIDO DE UNA INDICACIÓN, UNA ORDEN, ADVERTENCIA, PROHIBICIÓN O INSTRUCCIÓN, NO TANTO DE CARÁCTER COMUNICATIVO SINO CONVOCADOR MÁS BIEN DE UNA REACCIÓN INMEDIATA POR PARTE DEL OBSERVADOR. LA SEÑAL MATERIALIZADA HA PASADO A FORMAR PARTE ESENCIAL DE LA IMAGEN DEL ENTORNO DEL ESPACIO VISUAL.

A FIN DE ACLARAR LO ANTERIOR, TENEMOS UN CLARO EJEMPLO EN LA IMAGEN DE CRISTO CRUCIFICADO DONDE CON EL SOLO HECHO DE CRUZAR DOS LÍNEAS EVOCAMOS UN OBJETO DE CULTO EN EL MUNDO OCCIDENTAL COMO SÍMBOLO DE LA FE CRISTIANA. DE LO CUAL SE DESPRENDE QUE LA GRADUACIÓN SIMBÓLICA NO DEPENDE DE LA PERFECCIÓN DE LA IMAGEN SINO DE LA DISPOSICIÓN INTERNA DEL OBSERVADOR.

CON BASE EN LO DICHO PODEMOS AFIRMAR QUE EL MUNDO DE LA FE CRISTIANA SE CARACTERIZÓ PRINCIPALMENTE POR EL SÍMBOLO, POSTERIORMENTE

EN EL MUNDO DE LA RAZÓN ILUSTRADA POR EL SIGNO Y AHORA NUESTRO MUNDO DE LA COMUNICACIÓN MODERNA APARECE REGULADO Y ESTRUCTURADO POR LA SEÑAL. ENTENDIENDO COMO SEÑAL TODO ELEMENTO QUE SE ORIGINA EXCLUSIVAMENTE PARA LA TRANSMISIÓN DE MENSAJES. UN SIGNO ES CUALQUIER TIPO DE FIGURA QUE SÓLO ES USADA PARA REPRESENTAR ALGO CONCRETO DETERMINADO SEA SITUACIÓN O EVENTO.

AHORA BIEN, EL HOMBRE PRIMITIVO AL INICIAR UN PROCESO DE COMUNICACIÓN CON SUS SEMEJANTES, TUVO NECESIDAD DE IDEAR UN MEDIO CON EL CUAL PUDIERA EXPRESARSE, SURGIENDO DE ESTA FORMA LOS INCIPIENTES SISTEMAS DE SIGNOS QUE PRECEDIERON DIRECTAMENTE A LA ESCRITURA.

ESTA PRODUCCIÓN GRÁFICA DE SIGNOS CUYA PROGRESIÓN VA DESDE LA REPRESENTACIÓN PICTOGRÁFICA MÁS ANTIGUA, PASANDO POR LA ESCRITURA IDEOGRÁFICA HASTA LLEGAR A LA ESCRITURA ALFABÉTICA MODERNA, TAL COMO LA CONOCEMOS ACTUALMENTE.

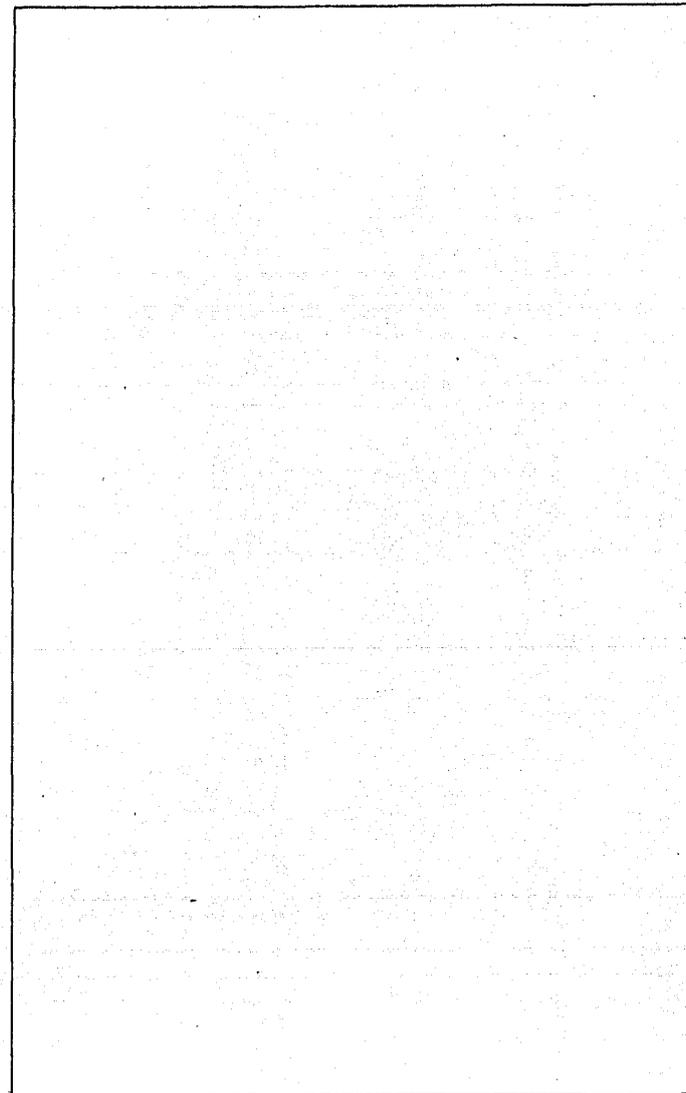
DE ESTA GRAN GENERACIÓN DE SECUENCIAS PICTOGRÁFICAS E ICONOGRÁFICAS, SURGE LA CREACIÓN DE UN AUTÉNTICO LENGUAJE DE LA IMAGEN, PUES SABEMOS QUE ÉSTE CUMPLE SU COMETIDO DE COMU-

NICACIÓN EN TODOS LOS NIVELES SIN IMPORTAR EL IDIOMA O CULTURA DEL RECEPTOR A DIFERENCIA DE LA COMUNICACIÓN VERBAL MENOS RÁPIDA Y EFICIENTE, PORQUE LA TRANSMISIÓN DE UNA IDEA NECESITA DE UN AMPLIO CONOCIMIENTO DE LA LENGUA, UN AMPLIO VOCABULARIO Y POR LO TANTO DE MÁS TIEMPO PARA QUE PUEDA SER TOTALMENTE CAPTADO.

LA RAZÓN PRIMORDIAL DE LA DISTINCIÓN ENTRE SIGNO VERBAL Y SIGNO ICÓNICO, RESIDE EN QUE EL SIGNO ICÓNICO POSEE UNA CONCRECIÓN SIGNIFICANTE DE QUE CARECE EL SIGNO VERBAL, DOTADO DE MAYOR ABSTRACCIÓN. ESTO QUIERE DECIR QUE SÍ ES POSIBLE ESTABLECER UNA DIVISIÓN DE FUNCIONES EN EL PLANO DE LA SIGNIFICACIÓN, LO VERBAL O SEA LA PALABRA "SUGIERE" MIENTRAS QUE EL ICONO O SEA LA IMAGEN "MUESTRA", POR EJEMPLO, AL SIGNO VERBAL AVIÓN, CORRESPONDE EN LA EXPRESIÓN ICÓNICA UN VASTÍSIMO REPERTORIO DE AVIONES POSIBLES.

COMO EL OBJETIVO DE LA COMUNICACIÓN GRÁFICA ES HACER LLEGAR SU MENSAJE DEL MODO MÁS DIRECTO, LOS SIGNOS Y SÍMBOLOS HAN ADQUIRIDO Y ESTÁN ADQUIRIENDO CADA VEZ MAYOR IMPORTANCIA Y TRASCENDENCIA, AL SER UTILIZADOS EN EVENTOS DE CARÁCTER MASIVO EN QUE LA SEÑALIZACIÓN DE

LOS LUGARES, TRANSPORTES, ALIMENTACIÓN FUNDAMENTAL PARA LA INFORMACIÓN Y ORIENTACIÓN DE LOS ASISTENTES, YA SEAN EXPOSICIONES, FERIAS MUNDIALES, COMPETENCIAS DEPORTIVAS Y OTROS EVENTOS.



# 1. Clasificación de los Señalamientos

LAS RAZONES PARA USAR SÍMBOLOS EN UN SISTEMA DE SEÑALES ES COMO UN SUSTITUTO PARA DESCRIBIR PALABRAS Y FRASES O PARA SUPERAR EL PROBLEMA VISUAL DE RECONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE LENGUAJES EXTRAÑOS POCO FAMILIARES.

CONSIDERANDO QUE LOS SÍMBOLOS PUEDEN IDENTIFICAR UN PUNTO DE ÁREA, TAL VEZ INDICANDO "QUE ÉSTE ES UN KIOSKO DE TELÉFONO" O "ÉSTE ES UN PUESTO DE PRIMEROS AUXILIOS" LAS FLECHAS SON DIRECTIVAS Y USADAS PARA SEÑALAR RUTAS ENTRE DOS PUNTOS.

GENERALMENTE UNO PUEDE DIVIDIR EN SEÑALES ABSTRACTAS O PICTÓRICAS. EL PRIMERO SIENDO RECONOCIBLEMENTE DERIVADO DE OBJETOS BIEN IDENTIFICADOS Y EL SEGUNDO PARTE DE NUESTRO VOCABULARIO VISUAL, CASI DE LA MISMA MANERA QUE LAS FORMAS ALFABÉTICAS DE LAS LETRAS.

LOS TEMAS DE HOMBRE-MUJER Y FÉMININO-MASCULINO DEMUESTRAN QUE UNO PUEDE CONOCER MEJOR UN SÍMBOLO PICTÓRICO, OTRO PUEDE FAMILIARIZARSE MÁS CON SEÑALES ABSTRACTAS. OPTIMAMENTE DIVIDIDAS POR RAZONES ORGANIZABLES EN CATEGORÍAS DESCRIPTIVAS DE ACUERDO A LA FUNCIÓN Y PROPÓSITOS QUE LOS SIGNOS ESTÁN DESIGNADOS A REALIZAR.

LAS CATEGORÍAS ESTABLECIDAS PUEDEN AYUDAR A ESPECIFICAR O DEFINIR EL PROBLEMA INICIAL, AYUDA A TRAZAR Y ESTABLECER UN ITINERARIO Y PROGRAMA DE DISEÑO Y CONSIGUIENTEMENTE DA AL PROYECTO UNA TOTAL AUTORIDAD VISUAL.

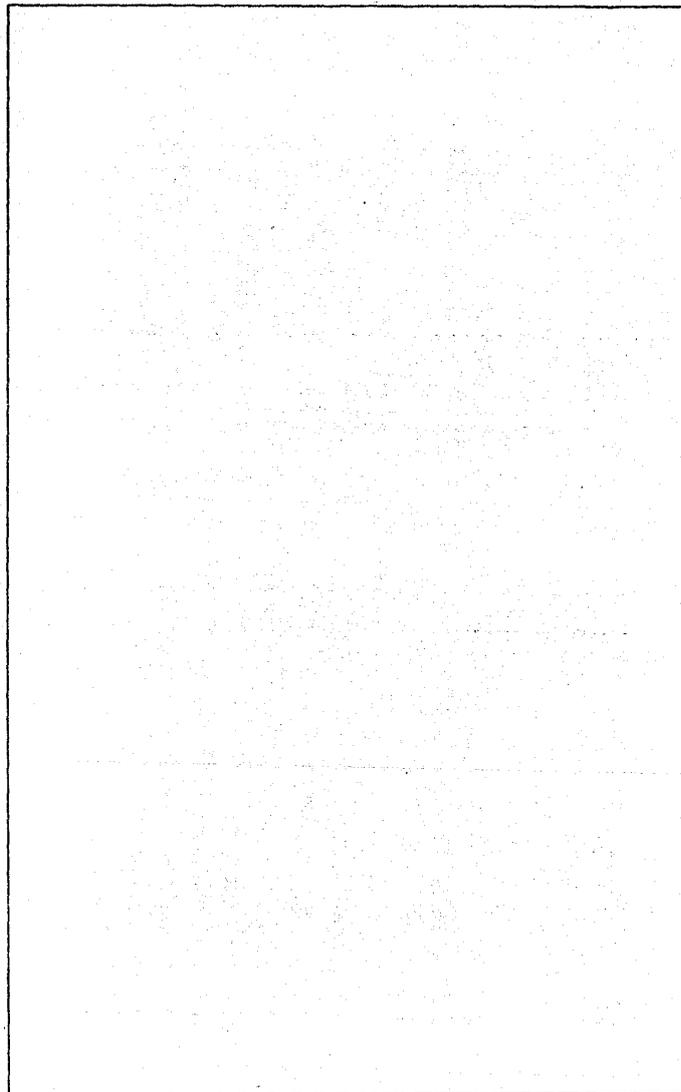
## a. Señales de Dirección Identificación, e Información

LAS SEÑALES PUEDEN DIVIDIRSE EN TRES CATEGORÍAS IMPORTANTES, DE DIRECCIÓN, IDENTIFICACIÓN E INFORMACIÓN.

SEÑALES DE DIRECCIÓN.- LAS CUALES SEÑALAN EL TRÁFICO ENTRE PUNTOS Y A MENUDO LLEVAN FLECHAS.

SEÑALES DE IDENTIFICACIÓN.- ESTÁN VISUALMENTE EN EL COMIENZO Y FIN DE LAS RUTAS.

SEÑALES DE INFORMACIÓN.- TALES COMO INSTRUCCIONES DE PRECAUCIÓN, ALARMAS CONTRA INCENDIOS, CONSISTEN PRINCIPALMENTE DE TEXTOS Y USUALMENTE NO CONTIENEN SÍMBOLOS, PERO PUEDE HABER DISPOSICIONES QUE REQUIERAN TÍTULOS Y TIPOGRAFÍA ENFATIZADA.



## b. Señales que Hacen Referencia a la Imagen de un Símbolo

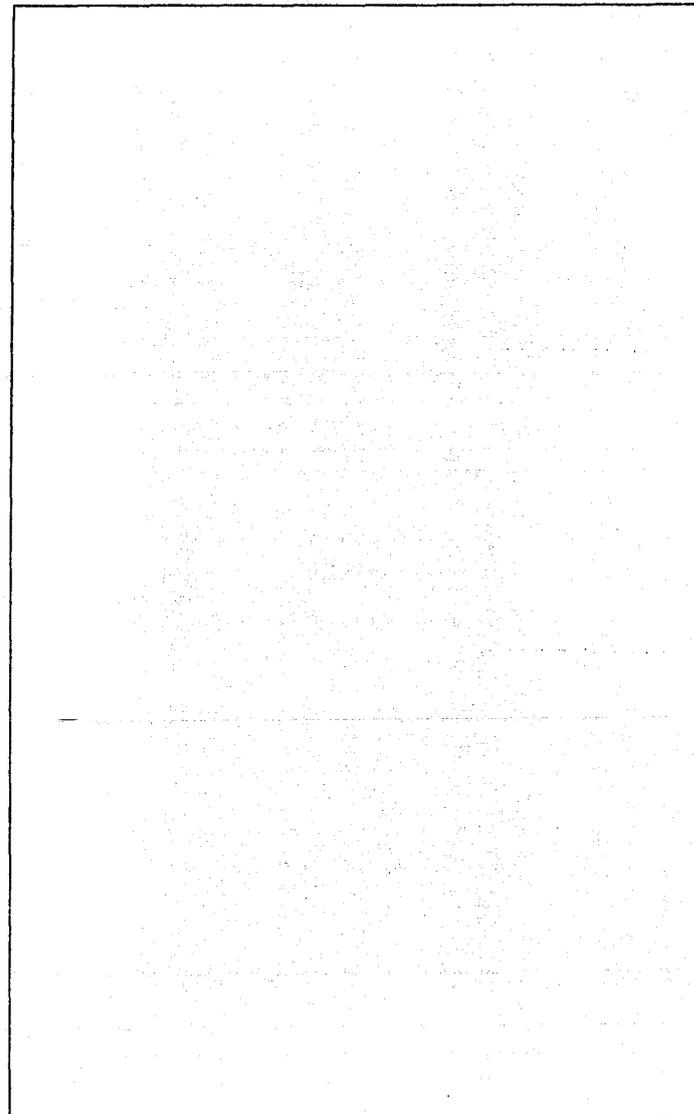
OTRA DE LAS CLASIFICACIONES QUE SE MANEJAN EN ESTE CONTEXTO QUE HACE REFERENCIA A LA IMAGEN DE UN SÍMBOLO ES LA SIGUIENTE:

MOTIVADOS E ÍNDICES.- SON AQUELLOS QUE GUARDAN RELACIÓN O CONEXIÓN FÍSICA O CASUAL.

ICÓNICOS.- SON AQUELLOS SÍMBOLOS QUE GUARDAN CARACTERÍSTICAS DE LA IMAGEN.

ARBITRARIOS.- SON AQUELLOS SÍMBOLOS QUE GUARDAN RELACIÓN CON EL OBJETO DETERMINADO POR UNA CONVENCION INDEPENDIENTE DE LAS CARACTERÍSTICAS EXTERNAS O MATERIALES.

ESTÁ CLASIFICACIÓN ES MANEJADA POR DECIO PIGNATARI EN SU LIBRO INFORMACIÓN, LENGUAJE Y COMUNICACIÓN.

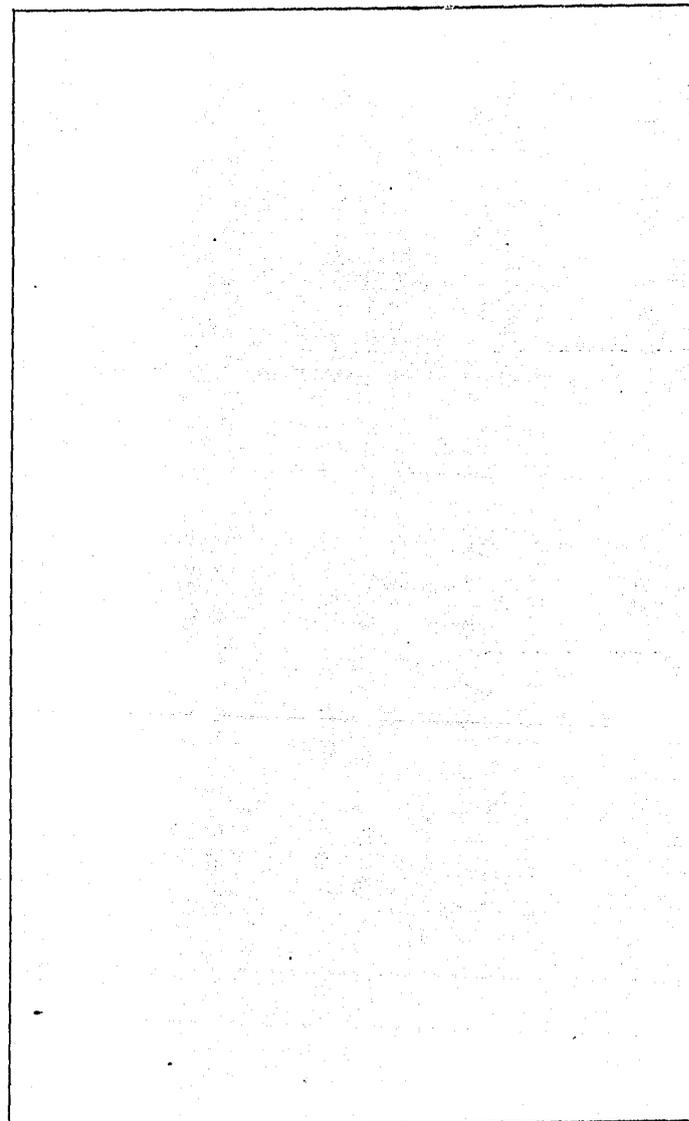


PROHIBICIÓN ABSOLUTA.- COMO LAS DE CIRCULACIÓN UNIDIRECCIONAL, DE PA-RO Y DE NO ESTACIONAR-SE.

PROHIBICIÓN RESTRIC-  
TIVA.- COMO AQUELLOS QUE PER-  
MITEN SÓLO EL TRÁFICO  
DE MEDIOS DE TRANSPOR-  
TE PÚBLICO.

PROHIBICIÓN ILUSTRATI-  
VA.- SE INDICA GIRAR A LA  
IZQUIERA O LA VELOCIDAD  
MÁXIMA PERMITIDA.

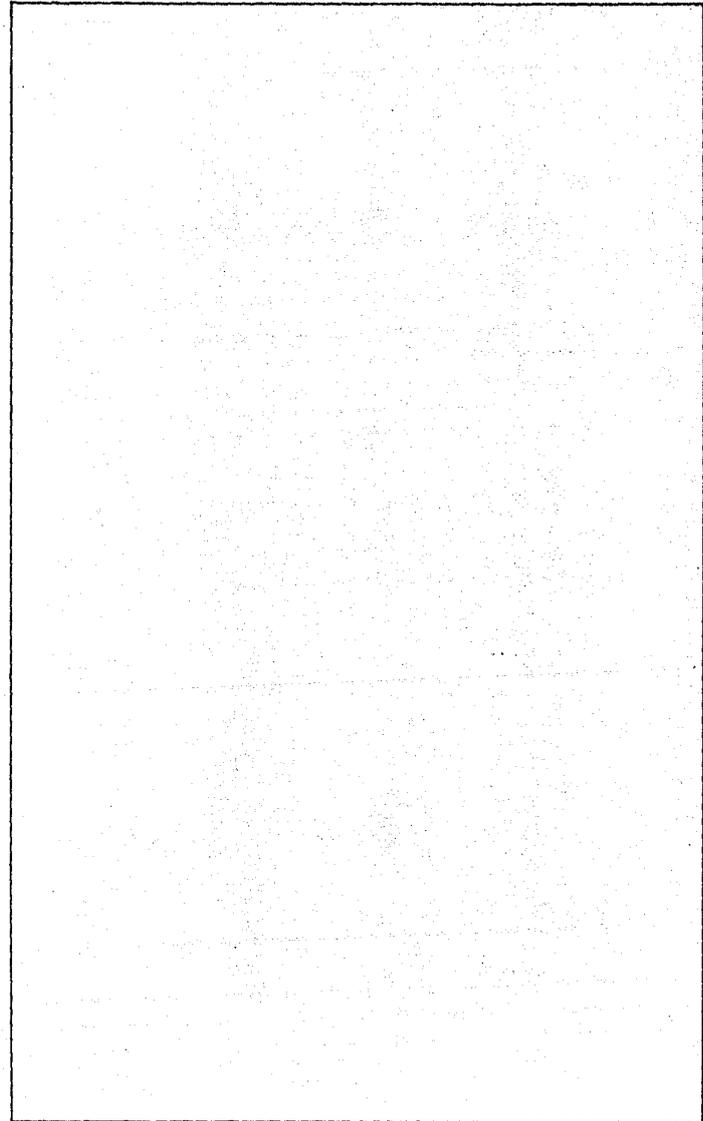
SEÑALES INSTRUCTIVAS.- DE CRUCE INMEDIATO, DE  
CURVA CERRADA, ETC.  
DENTRO DE ÉSTAS HAY IN-  
FORMATIVAS E INDICADORES  
DE DIRECCIÓN.



#### d. Señales de Tráfico

LOS COLORES PARA LAS SEÑALES DE TRÁFICO UTILIZADOS ACTUALMENTE SON: PARA LAS SEÑALES DE CIRCULACIÓN, NEGRO Y AMARILLO, FONDO AMARILLO CON PICTOGRAMA NEGRO Y PARA LAS SEÑALES DE PROHIBICIÓN SE UTILIZA EL CÍRCULO BLANCO CON ORLA ROJA Y PICTOGRAMA NEGRO, COMO EJEMPLO DE ÉSTOS PODEMOS MENCIONAR ALGUNAS SEÑALES COMO SON LAS SEÑALES DE PRECAUCIÓN POR VÍAS DEL TREN Y DESLAVES, ESTO ES CUANTO A SEÑALAMIENTOS DE CIRCULACIÓN Y DE SEÑALAMIENTOS DE PROHIBICIÓN, MENCIONAREMOS LAS SIGUIENTES: NO ESTACIONARSE, NO VIRE A LA IZQUIERDA, AUNQUE ESTAS ÚLTIMAS DE PROHIBICIÓN SE UTILIZAN EN ALGUNOS OTROS CAMPOS COMO PROHIBIDO FUMAR, ETC.

ESTOS COLORES SE PROPUSIERON EN GINEBRA EN 1949, SIENDO ADOPTADOS POR MUCHOS PAÍSES EUROPEOS, POR LOS ESTADOS UNIDOS Y POSTERIORMENTE POR NUESTRO PAÍS. LA ÚLTIMA CLASIFICACIÓN A LA QUE NOS REFERIMOS ES MANEJADA POR ADRIAN FRUTIGER EN SU LIBRO SIGNOS, SÍMBOLOS, MARCAS Y SEÑALES.

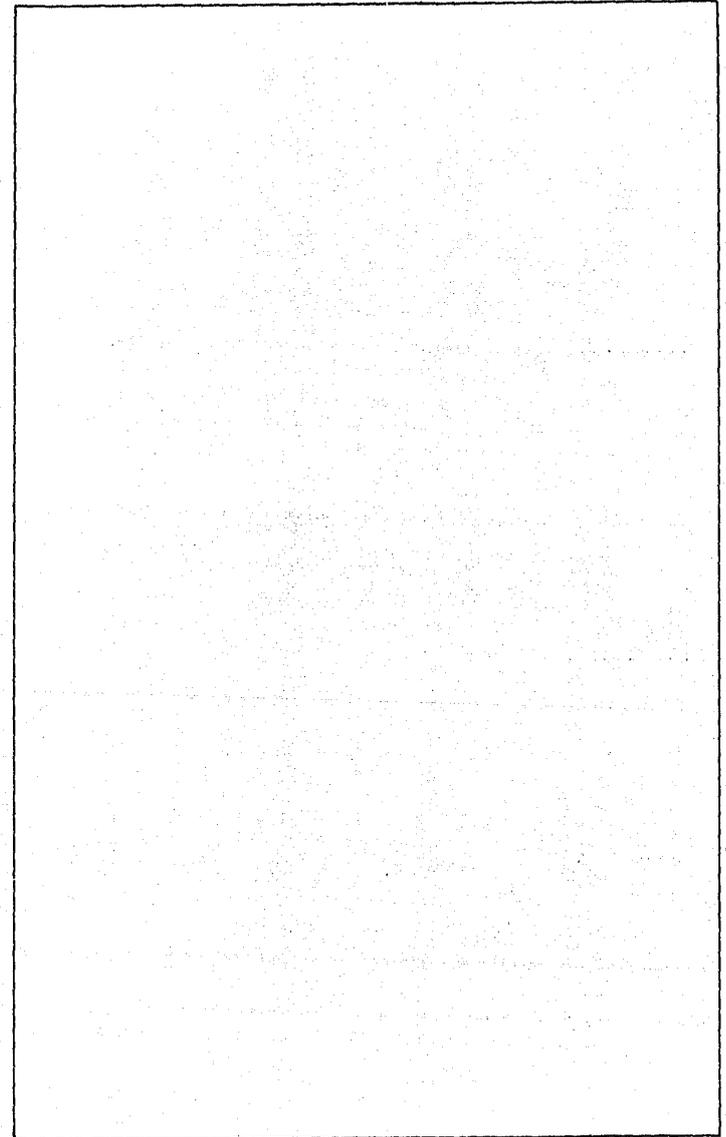


## 2. Elementos Auxiliares de una Señal

PARA EL DISEÑO Y ESTRUCTURACIÓN DE LAS SEÑALES, UTILIZAMOS TRES ELEMENTOS AUXILIARES, QUE AL INTEGRARSE CONFORMARON JUNTO CON EL SÍMBOLO UN AGRADABLE RESULTADO, REFIRIENDONOS ESTRICTAMENTE AL CARACTER DE DISEÑO. ESTOS ELEMENTOS SON; LA FLECHA, QUE DÁ EL CARÁCTER INDICATIVO PARA DIRIJIR AL PÚBLICO RECEPTOR.

LA TIPOGRAFÍA QUE ES EL APOYO DE LA IMÁGEN Y SIRVE PARA REFORZAR LA INFORMACIÓN.

LA RED ES EL ELEMENTO MÁS IMPORTANTE PARA EFECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y NOS AYUDA A PROPORCIONAR, DISTRIBUIR, ARMONIZAR Y SOPORTAR LA SEÑAL.



## a. La Flecha

EN NUESTROS DÍAS LA FLECHA SE HA CONVERTIDO EN UN SÍMBOLO GRÁFICO PRIMORDIAL, PARA INDICAR DIRECCIÓN Y EN CASI TODOS LOS SISTEMAS DE SEÑALES APARECE COMO COMPLEMENTO DE LOS SÍMBOLOS.

HACIENDO UN POCO DE HISTORIA ACERCA DE LA FLECHA, INDEPENDIEMENTE DE SER UN ARMA DE GUERRA Y DE CAZA, PASO A SER EL MEJOR SÍMBOLO QUE INDICA DIRECCIÓN.

DESPUÉS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL, LA FLECHA LLEGÓ HA SU APOGEO, DESDE LUEGO HABLANDO DE ELLA COMO SÍMBOLO GRÁFICO, AUNQUE DESDE LA ANTIGUEDAD, INCLUSO DESDE EL HOMBRE PRIMITIVO HA REPRESENTADO ALGO CON SENTIDO DIRECCIONAL.

EL SÍMBOLO DE LA FLECHA FUE EMPLEADO PRIMORDIALMENTE COMO INDICADOR DE DIRECCIÓN SUJETÁNDOLA PARA ELLO A LOS ÁRBOLES O POSTES EN UNA SOCIEDAD DONDE AÚN SERVÍA DE ARMA OFENSIVA.

EL SIGNIFICADO DIRECCIONAL DE LA FLECHA SE FIJA A LA MEMORIA Y AL SUBCONSCIENTE DE LAS PERSONAS YA DESDE LA INFANCIA Y ES INADMISI--

BLE SUPONER QUE PUDIERA ENCONTRARSE UN SIGNO MÁS ADECUADO COMO INDICADOR DE DIRECCIÓN. POR ESTO LA FLECHA AUNQUE SE INTRODUCE A MUY DIVERSOS CAMPOS, EN TODOS ELLOS, NUNCA PIERDE SU CARÁCTER INDICADOR DE DIRECCIÓN.

SOBRE TODO, EN EL TERRENO DE LOS SEÑALAMIENTOS DE TRÁFICO Y ACENTUANDO MÁS SU CARÁCTER INDICADOR DE DIRECCIÓN ES UNO DE LOS SÍMBOLOS MÁS UTILIZADOS.

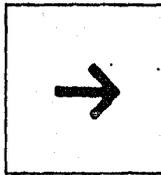
LOS SIGNIFICADOS DE LAS FLECHAS SON LOS SIGUIENTES: ÍNDICES UTILIZADOS DE FLECHA RECTA USADOS SOBRE TODO EN SEÑALAMIENTOS DE TRÁFICO.



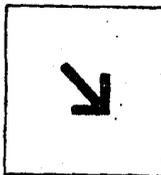
**siga adelante**



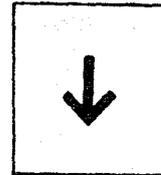
**Adelante a la derecha**



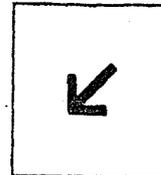
**A la derecha aquí**



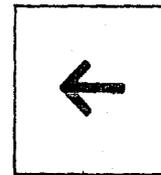
**bifurcación  
 (cambio de ruta)**



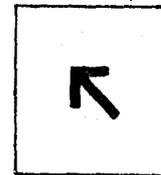
**aquí**



**bifurcación  
 (cambio de ruta)**

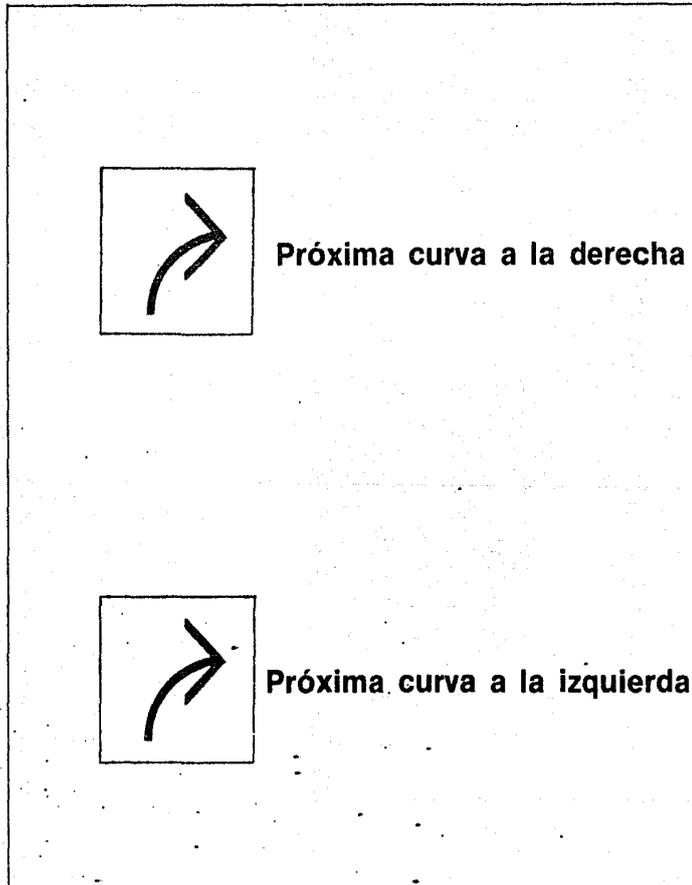


**a la izquierda aquí**



**Adelante a la izquierda**

EN LOS SEÑALAMIENTOS DE TRÁFICO EXISTEN TAMBIÉN FLECHAS CURVAS COMO SON LAS SIGUIENTES:



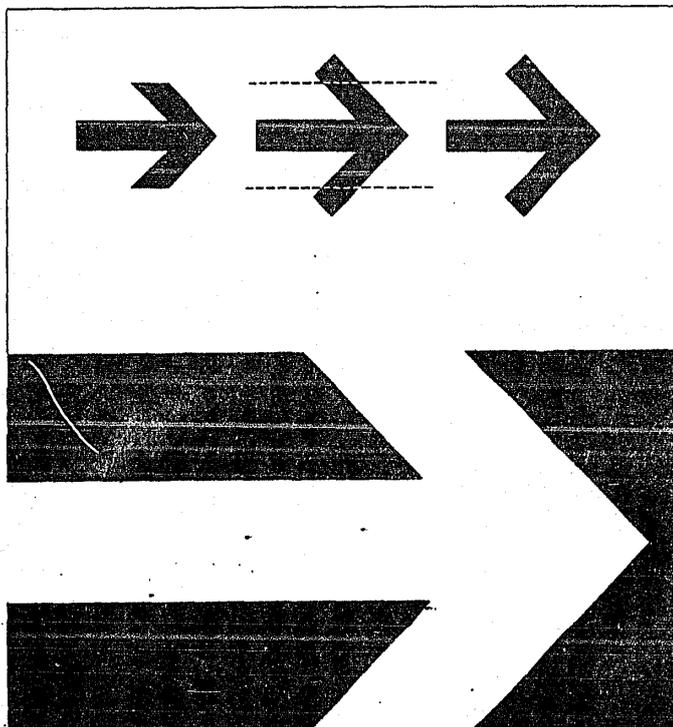
EN LA ACTUALIDAD LA FLECHA YA ES PARTE DE UN SISTEMA DE SIGNOS MUNDIALMENTE RECONOCIDOS Y ES UTILIZADA EN DIVERSOS ÁMBITOS, POR EJEMPLO EN CIRCULACIÓN DE AUTOS, LA FLECHA ES IMPORTANTE ELEMENTO PARA SU FUNCIONAMIENTO Y A TRAVÉS DEL TIEMPO SE HAN USADO DIVERSOS SÍMBOLOS REPRESENTATIVOS DE FLECHA RECTAS, CURVAS, DELGADAS, LARGAS, CORTAS, PUNTIAGUDAS Y OTROS TIPOS.

LOS PRIMEROS SÍMBOLOS DE FLECHA ERAN MUY REALISTAS, APARECÍAN TODAVÍA CON UN GARFIO EN LA PUNTA Y EN OTRO EXTREMO ERA UNA ESTILIZADA COLA DE PLUMAS, SIN EMBARGO COMO ES LÓGICO ESTO HA IDO EVOLUCIONANDO Y AHORA LA CONFIGURACIÓN DE LA FLECHA ES MÁS SENCILLA.

ALGUNAS ORGANIZACIONES COMO LA IEC (INTERNATIONAL ELECTRICAL COMMISSION) ESTANDARIZARON LOS SÍMBOLOS DE LA FLECHA Y ESTA FLECHA TIENE LA CABEZA CONSTITUIDA POR EL ENTORNO DE UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO.

HAN EXISTIDO A TRAVÉS DEL TIEMPO DIVERSAS CONFIGURACIONES DE LA FLECHA, PERO PARECE SER QUE UNA DE LAS MEJORES PODRÍAMOS DECIR, ES AQUELLA CUYA CABEZA ESTA FORMADA POR UN TRIÁN GULO, SITUÁNDOSE A CONTINUACIÓN LA FLECHA CON CABEZA DE ANGULO RECTO. ÉSTA, ES PROPUESTA POR A.I.G.A.

EN EL SISTEMA DE SEÑALES QUE NOS OCUPA, NO SERÁ LA EXCEPCIÓN Y SE HARÁ USO DE LA FLECHA TAMBIÉN COMO INDICADOR DE DIRECCIÓN Y ESTO - PERMITIRÁ QUE EL RECORRIDO DEL ZOOLOGICO EN CUESTIÓN, SE HAGA MÁS FLUIDO Y PERMITIRÁ QUE LAS PERSONAS SE DIRIJAN A VISITAR EXACTA Y DI RECTAMENTE EL LUGAR QUE DESEEN.



## b. Tipografía

AUN CUANDO LA IMAGEN ES MÁS ELOCUENTE QUE LA EXPRESIÓN VERBAL, NO ES POSIBLE DISEÑAR UN SISTEMA DE SEÑALES SIN TEXTOS ACCESORIOS Y DE APOYO, YA QUE SABEMOS QUE EL USO DE SÍMBOLOS POR SÍ SOLOS, SIN CONSIDERACIÓN POR LOS MENSAJES VERBALES, PODRÍAN PROVOCAR CONFUSIÓN PARA EL PÚBLICO RECEPTOR.

LAS INSTRUCCIONES Y MENSAJES QUE NECESITAN ENCABEZADOS O GRADOS DE ÉNFASIS REQUIEREN AUXILIO TIPOGRÁFICO.

EL USO DE LOS TEXTOS HA SIDO DE GRAN IMPORTANCIA PARA QUE EL SISTEMA DE SEÑALES PUEDA CONSIDERARSE COMPLETO Y EFICAZ.

POR MEDIO DE LOS TEXTOS PODEMOS CLASIFICAR, CATALOGAR INSTRUIR E INFORMAR DE UNA MANERA CLARA Y BREVE EN CASOS DONDE ESTO NO SE PUEDA CONSEGUIR POR MEDIO DEL SÍMBOLO.

SIN EMBARGO ES DE MUCHA IMPORTANCIA ANALIZAR Y SELECCIONAR UN TIPO DE LETRA QUE SEA ADECUADO PARA LOS SÍMBOLOS Y PARA EL CONTEXTO EN DONDE OPERAN.

EN LA ELECCIÓN DE LOS TIPOS SE DEBE TOMAR

EN CUENTA LA LEGIBILIDAD Y COMPATIBILIDAD CON LOS SIMBOLOS Y EL ENTORNO. LA LEGIBILIDAD Y LA APARIENCIA DE LOS TIPOS, SE VE AFECTADA EN GRAN MEDIDA POR LA SEPARACIÓN ENTRE LETRA Y LETRA Y DEPENDIENDO TAMBIÉN DE LA DISTANCIA, EN LA CUAL DEBE SER PERCIBIDA.

HABLANDO DE NIVELES ANTROPOMÉTRICOS, EL TAMAÑO DE LA TIPOGRAFÍA EN RELACIÓN A LA UBICACIÓN DEL ESPECTADOR DEBE SER DE UNA PULGADA POR CADA DIEZ METROS POR SER LA DISTANCIA NORMAL DE PERCEPCIÓN SEGÚN A.I.G.A. (AMERICAN INSTITUTE OF GRAPHICS ARTS.) Y CORROBORADA POR NUESTRA INVESTIGACIÓN. ES DE CONSIDERARSE TAMBIÉN PARA EFECTOS ANTROPOMÉTRICOS, LA ALTURA DE LAS SEÑALES, ES DECIR SU POSICIÓN EN RELACIÓN AL ÁNGULO DE VISIÓN YA QUE ESTO CONTRIBUYE A LA PERCEPCIÓN DE LA TIPOGRAFÍA, REPERCUTIENDO EN LA PERFECTA INFORMACIÓN DEL ESPECTADOR.

ALGUNOS TIPOS SON DIVIDIDOS EN DISTINTOS PESOS, A MENUDO HABIENDO SIDO DISEÑADOS COMO FAMILIA DE TIPOS. ES DECIR LAS CARACTERÍSTICAS DE LETRAS QUEDAN IGUAL, PERO LOS TIPOS PUEDEN SER DISPONIBLES EN UN RANGO DE PESOS, DESDE "LIGHT" HASTA "BOLD".

LAS RAZONES PRIMARIAS PARA MOLDEAR ALFABETOS VARIANDO SU PESO ES PARA PROVEER AL DISEÑADOR CON OPCIONES CUANDO REQUIERA ENFATIZAR TÍTULOS O TEXTOS.

EN EL CASO DE LOS SÍMBOLOS, LA ELECCIÓN FINAL DE PESO ES EXTREMADAMENTE IMPORTANTE, EL OJO NO TIENE TIEMPO PARA CAPTAR EL CONTENIDO PAUSADAMENTE, PERO ES APTO PARA REGISTRAR Y DISTINGUIR MENSAJES RÁPIDOS, MUCHAS VECES EN MEDIOS CON DISTRACCIONES.

SI LA LEGIBILIDAD ES DE PRIMERA, LOS REQUERIMIENTOS ESPACIALES PUEDEN SER DETERMINADOS POR RECONOCIMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE TIPO EN DETALLE O MODIFICÁNDOLOS EN ALGUNOS CASOS.

LIGHT

abcde

MEDIUM

abcde

BOLD

abcd

EXTRA BOLD

abcde

MUCHOS ESTILOS DE LETRA, SUFREN ESTÉTICA--  
MENTE SI SE UTILIZA UN ESPACIO ABIERTO ENTRE  
ELLAS POR LO QUE EL PROBLEMA EN UN SISTEMA DE  
SEÑALES ES SELECCIONAR UN ALFABETO EXISTENTE  
O ESCOGER Y MODIFICAR UN TIPO, MANTENIENDO EL  
CARÁCTER PERO SIMPLIFICANDO LA FORMA.

DE ESTA FORMA MANTENEMOS LA COHERENCIA DE  
LOS ELEMENTOS VISUALES QUE CONFORMAN LA SEÑAL  
Y ASEGURAMOS QUE ÉSTAS SEAN LEGIBLES Y RECONO  
CIBLES.

EL ALFABETO MÁS USADO COMO COMPLEMENTO DE  
SISTEMA DE SEÑALES, ES EL TIPO HELVÉTICA, ES-  
COGIDO POR SU GRAN LEGIBILIDAD, SENCILLEZ Y  
COMPATIBILIDAD CON EL MEDIO, ADEMÁS DE QUE ES  
UN ALFABETO INTERNACIONALMENTE RECONOCIDO.

SIN EMBARGO TAMBIÉN SON UTILIZADOS OTROS  
ALFABETOS COMO SON UNIVERS, FOLIO Y FUTURA YA  
QUE ÉSTOS SON MUY ACCESIBLES POR SU LEGIBILI-  
DAD, SIN CONTENER EN SÍ MUCHO CARÁCTER, ESTO  
PERMITE QUE LA TIPOGRAFÍA NO COMPITA CON EL -  
SÍMBOLO DANDO ASÍ EL JUSTO VALOR A CADA COSA,  
TIPOGRAFÍA Y SÍMBOLO.

**Helvetica**

**ABCDEFGHI**

**Univers**

**ABCDEFGHIJ**

**Folio**

**ABCDEFGHI**

**Futura**

**ABCDEFGHIJK**

## C. La Red

COMO YA MENCIONAMOS EL USO DE LA RED SE HA FOMENTADO Y ES CRECIENTE EL NÚMERO DE DISEÑADORES QUE HACEN USO DE LAS VENTAJAS QUE OFRECE LA UTILIZACIÓN DE LA RED, SI HACEMOS UN POCO DE HISTORIA ACERCA DE LA RED ENCONTRAMOS QUE FIDIAS EN SU TIEMPO PLANEÓ LA ACROPÓLIS EN UN SISTEMA MODULAR.

DESDE EL TIEMPO DE GUTENBERG LOS TIPÓGRAFOS YA USABAN REDES PARA DISEÑAR LETRAS Y PARA HACER COMPOSICIONES DE PÁGINAS IMPRESAS, TAMBIÉN LOS ARTISTAS DEL RENACIMIENTO USABAN LAS REDES COMO UN MÉTODO DE ESCALAR Y PROPORCIONAR BOSQUEJOS, DIBUJOS Y MURALES.

ASÍ TAMBIÉN LAS REDES ERAN USADAS EN LA CARTOGRAFÍA Y SIGLOS ATRÁS ERAN UTILIZADAS PARA PLANES MILITARES, TRAZADOS SOBRE COORDENADAS DE REDES.

COMO VEMOS EL USO DE LA RED TIENE LARGO HISTORIAL EN EL TIEMPO Y HA SIDO UTILIZADA EN MUY DIVERSAS ÁREAS. HABLANDO DEL USO DE LAS REDES EN EL DISEÑO GRÁFICO, POSIBLEMENTE SE ORIGINÓ EN ALEMANIA O SUIZA, ESTOS PAÍSES PARECEN SER LOS PRECURSORES DEL USO DE LOS SISTEMAS MODULARES.

SI QUISIÉRAMOS DEFINIR LO QUE UNA RED PODRÍAMOS DECIR ES ESPECÍFICAMENTE UN ESPACIO UNIFORMEMENTE HORIZONTAL Y LÍNEAS VERTICALES QUE PRODUCEN UN MÓDULO CUADRADO. LA DEFINICIÓN DE RED DEL DICCIONARIO ES LA SIGUIENTE: LAS REDES SON UN TRABAJO NETO DE LÍNEAS COLOCADAS VERTICAL Y HORIZONTALMENTE Y PUESTAS DE MANERA UNIFORME PARA LA LOCALIZACIÓN DE PUNTOS POR MEDIO DE COORDENADAS.

OTRA DEFINICIÓN DE LAS REDES ES LA SIGUIENTE: SON ESTRUCTURAS QUE SIRVEN COMO BASE PARA LA ORGANIZACIÓN COHERENTE DE FORMAS, SON EL CIMIENTO QUE SOSTIENE LOS PUNTOS FUERTES O MÁS IMPORTANTES DE LA FORMA.

ENTENDIENDO POR ESTRUCTURA AQUELLAS FORMAS O CONSTRUCCIONES GENERADAS POR LA REPETICIÓN ORDENADA Y CONSTANTE DE FORMAS IGUALES O SEMEJANTES, EN ESTRECHO CONTACTO ENTRE SÍ SIN DEJAR INTERSTICIO YA SEA EN DOS O TRES DIMENSIONES.

LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS ESTRUCTURAS DE REDES ES LA DE MODULAR UN ESPACIO, DANDO A ESTE ESPACIO UNA UNIDAD FORMAL Y FACILITANDO ASÍ EL TRABAJO DEL DISEÑADOR



LOS TIPOS DE REDES BÁSICAS SON LAS GENERADAS POR CUADRADOS Y TRIÁNGULOS, AUNQUE EXISTEN VARIOS TIPOS DE REDES:

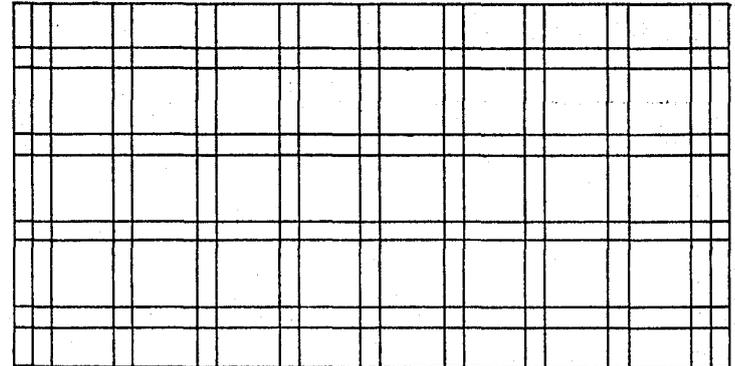
REDES SIMPLES: SE GENERAN POR TRIÁNGULOS, CUADRADOS, ROMBOS, EXÁGONOS Y PENTÁGONOS.

REDES COMPUESTAS: SE GENERAN POR LA COMBINACIÓN DE EXÁGONOS CON TRIÁNGULOS, TRIÁNGULOS CON CUADRADOS, OCTÁGONOS CON CUADRADOS, EXÁGONOS CON CUADRADOS, Y TRIÁNGULOS, DECÁGONOS CON TRIÁNGULOS Y OTRAS COMBINACIONES.

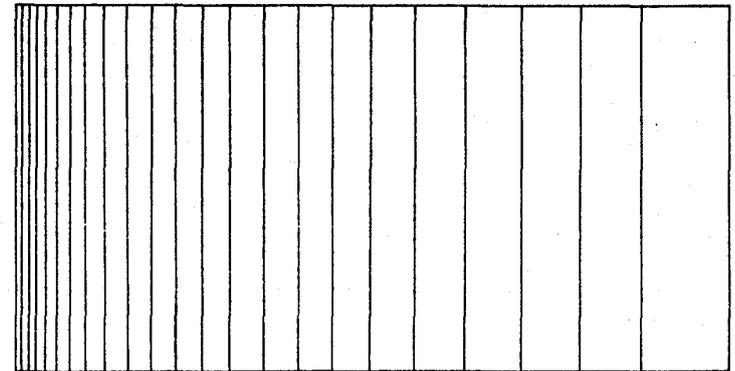
CABE HACER MENCIÓN Y NO HAY QUE CONFUNDIR A LA RED CON LA RETÍCULA, Y LA TRAMA, LA RED YA LA DEFINIMOS ANTERIORMENTE, LA RETÍCULA ES LÍNEAS VERTICALES Y HORIZONTALES QUE FORMAN MÓDULOS SEPARADOS POR UN PEQUEÑO ESPACIO UNIFORMEMENTE PROVOCADO DE MANERA HORIZONTAL Y VERTICAL ES DECIR EL ESPACIO ENTRE LÍNEA Y LÍNEA ES ALTERNADO, UN ESPACIO MAYOR Y UNO MENOR. LA TRAMA ES UNA SERIE DE

LÍNEAS CON ESPACIOS DE DIFERENTES TAMAÑOS, PUDIENDO CRECER Y DECRECER DE MANERA HORIZONTAL Y VERTICAL.

### Retícula

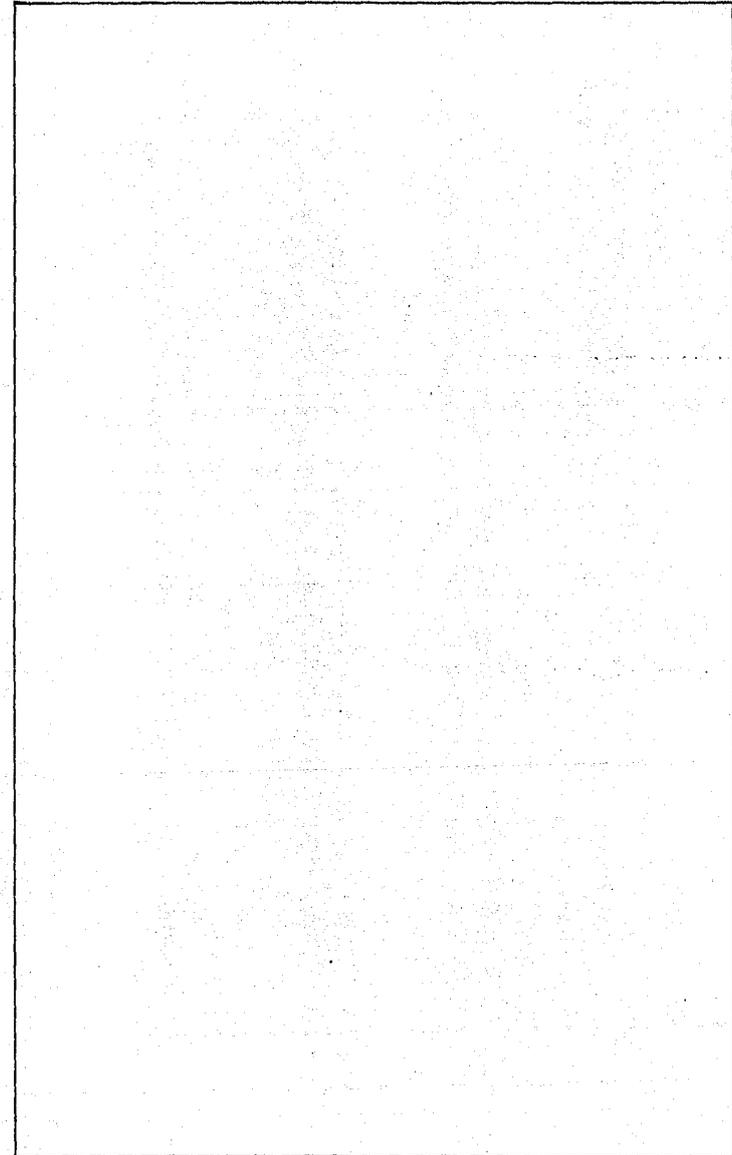


### Trama



PASANDO A OTROS TERRENOS PODEMOS DECIR QUE EL PATRÓN DE UNA RED SERÁ GUIADO POR LA FUNCIÓN DEL CONTENIDO Y EL CONCEPTO DEL DISEÑO, PORQUE CADA RED ESTÁ HECHA PARA CONVENIR A LOS PARÁMETROS DE UN PROYECTO ESPECÍFICO.

EL USO DE LA RED ES UN ARTE QUE REQUIERE PRÁCTICA PARA SU PERFECTA UTILIZACIÓN, YA QUE UNA RED PUEDE TOMAR UNA VARIEDAD CASI ILIMITADA DE FORMAS, REFERENTE A ESTO, LE COURBUSIER DIJO: "YO AÚN ME RESERVO EL DERECHO DE CUALQUIER MANERA DE DUDAR DE LA SOLUCIÓN PROPORCIONADA POR EL MODULAR, GUARDANDO INTACTA MI LIBERTAD MISMA QUE DEPENDE DE MIS SENTIMIENTOS, MÁS QUE DE MI RAZÓN".



## B. Simbología para Zoológicos

SIENDO LOS PARQUES RECREATIVOS Y DENTRO DE ÉSTOS LOS ZOOLÓGICOS LUGARES MUY CONCURRIDOS, ES EstrictAMENTE NECESARIO LA OPERATIVIDAD DE UN BUEN SISTEMA DE SEÑALES QUE GUÍE, ORIENTE E INFORME AL PÚBLICO ACERCA DE LA DIVERSIDAD DE ANIMALES QUE UN LUGAR COMO ÉSTE OFRECE.

LOS ZOOLÓGICOS EN LOS PRINCIPALES PAÍSES DEL MUNDO CUENTAN CON UN SISTEMA DE SEÑALES PLANEADO Y DISEÑADO DE ACUERDO A SU IDIOSINCRASIA. POR EJEMPLO EN LOS ESTADOS UNIDOS, VARIOS ESTADOS CUENTAN CON ESTE TIPO DE SEÑALAMIENTOS, EN LA REPÚBLICA MEXICANA Y EN EL DISTRITO FEDERAL ESPECIALMENTE, EN LOS DOS ZOOLÓGICOS EXISTENTES, QUE SON EL DE CHAPULTEPEC Y EL DE ARAGÓN SÍ CUENTAN CON SEÑALAMIENTOS AUNQUE VARIOS ASPECTOS SON CUESTIONABLES POR RAZONES QUE MENCIONAREMOS MÁS ADELANTE.

EN ESTADOS UNIDOS LOS SISTEMAS DE SEÑALES PARA ZOOLÓGICOS HAN PROLIFERADO CONVIRTIÉNDOSE EN ALGO ESCENCIAL Y COMO PARTE DEL CONTEXTO.

PARA LA REALIZACIÓN DE NUESTRAS SEÑALES Y PARA UBICARNOS DENTRO DEL CONTEXTO, NOS DOCUMENTAMOS GRAFICAMENTE, REVISANDO Y ANALIZANDO LAS SIMBOLOGÍAS DE ALGUNAS CIUDADES DE LOS ES

TADOS UNIDOS, COMO SON, DALLAS, WASHINGTON Y MINESOTA, ASÍ COMO LA DE LOS ZOOLÓGICOS MEXICANOS,

## 1. Zoológico de Dallas

EN EL ZOOLOGICO DE DALLAS EXISTE UN EXCELENTE SISTEMA DE SEÑALES CON UNA SOBERBIA CLARIDAD Y ES EL RESULTADO DE UNA MUY PROFUNDA INVESTIGACIÓN Y UNA DELIBERADA FILOSOFÍA POR PARTE DEL DISEÑADOR CRAWFORD DUNN, DICHO PERSONAJE DESCRIBE SU OBRA COMO UNA RACIONALIDAD E INQUIETUD, ADEMÁS DEL COMPROMISO DE DIGNIFICAR A LOS ANIMALES E IGNORAR UN TANTO EL HECHO DE QUE LOS ZOOLOGICOS SEAN UNA PROPUESTA PARA NIÑOS O PARA ADULTOS.

ADEMÁS DUNN, INCLUYE UN SISTEMA COMPLETO DE ORIENTACIÓN CLARO ESTÁ CON UNA INVESTIGACIÓN PROFUNDA DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ZOOLOGICO, SIN CAMBIAR LA FORMA EXISTENTE DEL LUGAR PROPORCIONÓ A ÉSTE UN SISTEMA COMPLETO DE SEÑALES, DICHO SISTEMA LLEVA UN ORDEN PROGRESIVO DESDE EL PUNTO DE INICIO EN LA ENTRADA SIGUIENTE UN COHERENTE RECORRIDO Y TERMINANDO EN UN PUNTO ÓPTIMO.

LOS VISITANTES SON PROVISTOS DE UN MAPA EN LA ENTRADA Y ELLOS PUEDEN RÁPIDAMENTE ENTENDER LA SECUENCIA DEL SISTEMA Y ESCOGER SU PROPIA RUTA A SEGUIR Y SOBREPASAR ALGUNA PARTE SI ASÍ SE DESEA. EN TANTO QUE LOS SÍMBOLOS ESTÁN DISEÑADOS PARA INFORMAR Y SEÑALAR NO SON

DISEÑADOS PARA COMPETIR CON EL MEDIO AMBIENTE, ESTE DATO LO ARROJA UNA INVESTIGACIÓN RELACIONADA A LA PERCEPCIÓN DEL PÚBLICO.

EL DISEÑADOR DE ESTE SISTEMA ESCOGIÓ EL COLOR AZUL PROCESS COMO EL COLOR ÓPTIMO, YA QUE SEGÚN DUNN SOBRESALE DEL FOLLAJE DE LOS ÁRBOLES PERO NO CHOCA CON ÉSTE, SINO SE INTEGRA CREANDO UNA PERFECTA VISIBILIDAD DEL SÍMBOLO.

DENTRO DE ESTA SEÑALIZACIÓN Y SU RECORRIDO RARAMENTE UN VISITANTE SE PIERDE Y PREGUNTA POR ALGÚN LUGAR.

## 2. Zoológico de Washington

EL ZOOLOGICO DE WASHINGTON TAMBIÉN ESTÁ PROVISTO DE UN ATRACTIVO SISTEMA DE SEÑALES, LOS ENCARGADOS FUERON BOB MULCAHY Y GINNY MAHONEY DIRECTOR DE DISEÑO Y DIRECTOR GENERAL RESPECTIVAMENTE.

SE REALIZARON VARIAS INVESTIGACIONES ACERCA DEL ZOOLOGICO, UNA DE ELLAS FUE EL PORCENTAJE DE VISITANTES DURANTE UN AÑO, ÉSTE DATO FUE UN 50% DE VISITANTES NORTEAMERICANOS Y UN 50% DE VISITANTES EXTRANJEROS, ESTE ESTUDIO DICTAMINÓ UNA IMPERATIVA NECESIDAD DE QUE EXISTIERA UN MÉTODO CONCISO QUE DEFINIERA LA FAUNA TOTAL PARA INDICAR IDENTIDAD GRÁFICA Y SIMULTÁNEAMENTE, SISTEMA DE COMUNICACIÓN.

EN ESTE ZOOLOGICO EL ASENTAMIENTO ARQUITECTÓNICO SE HIZO A LA PAR CON EL SISTEMA GRÁFICO EL CUAL APORTÓ MAYORES FACILIDADES PARA CREAR UNA SEÑALIZACIÓN PERFECTAMENTE ADECUADA.

EN ESTE PLAN SE CUIDÓ SOBRE TODO LA APARIENCIA NATURAL DEL PARQUE ZOOLOGICO; ÁRBOLES, PRADOS, PLANTAS, ETC. SE CLASIFICARON POR ESPECIES LOS ANIMALES CONSERVANDO ÁREAS AISLADAS.

EN ESTE ZOOLOGICO EXISTEN ÁREAS DESTINADAS A LO BÁSICO COMO ES INFORMACIÓN DIRECCIONAL, ORIENTACIÓN Y ESTACIONAMIENTO, HASTA LO NECESARIO COMO ES COMIDA, ZONAS DE DESCANSO, ADEMÁS LO CAPRICHOSO COMO ES UN PASEO CON VEHÍCULOS DE TRACCIÓN ANIMAL QUE LLEVAN POR TODOS LOS LUGARES DEL ZOOLOGICO.

EXISTEN SEIS DIFERENTES PASILLOS ADEMÁS DEL PRINCIPAL. AL INICIAR LOS RECORRIDOS SE ENCUENTRAN PÁNELES DE INFORMACIÓN CON DIFERENTES ORIENTACIONES, POR EJEMPLO: UN LADO INFORMA EL ANIMAL QUE SE EXHIBE EN VÍA, EL TIEMPO QUE SE TARDARÁ EN LLEGAR Y LA DISTANCIA APROXIMADA, OTRA INFORMACIÓN QUE SE ENCUENTRA ES UN MAPA DONDE MUESTRA EL LUGAR DONDE SE ENCUENTRA EL VISITANTE EN ESE MOMENTO, OTRO PANEL MUESTRA LOS SERVICIOS QUE SE PUEDEN ENCONTRAR EN LA MISMA RUTA. LA ÚLTIMA INFORMACIÓN ES LA RUTA QUE SE HA SEGUIDO ADEMÁS INFORMA DE LO MÁS IMPORTANTE QUE HAY SOBRE LA MISMA.

### 3. Zoológico de Minesota

EN EL ZOOLOGICO DE MINESOTA EL PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN ES SIMILAR AL ZOOLOGICO DE DALLAS, AUNQUE ESTE PROYECTO FUE APOYADO PARA SU REALIZACIÓN CON BASES COMPLETAMENTE DIFERENTES Y MUCHAS MÁS PROPUESTAS.

DICHA REALIZACIÓN LLEVA LO RACIONAL DETRÁS DE ESTE PROYECTO, YA QUE RESPONDE AL DESEO DEL CLIENTE DE ESTIMULAR AL MÁXIMO EL INTERÉS DEL PÚBLICO, CREANDO UNA ATMÓSFERA FESTIVA CON UNA RELACIÓN FUERTE Y SENCIBLE DE LA AMBIENTACIÓN NATURAL.

EL PROGRAMA GRÁFICO COMIENZA EN EL ÁREA DE ENTRADA CON UNA CASILLA DE INFORMACIÓN, CONTENIENDO INFORMACIÓN GENERAL INTRODUCTORIA Y UN DIRECTORIO DE SEÑALES SIMBOLIZANDO CINCO ZONAS BÁSICAS DE EXHIBICIÓN. ESTAS ÁREAS SON TROPICAL, ACUÁTICA, REGIONAL DE MINESOTA, ÁREA DE NIÑOS Y NORTHERN TREK (UN VIAJE SIMULADO A TRAVÉS DE LA FLORA Y LA FAUNA DEL HEMISFERIO NORTE).

LOS VISITANTES SON GUIADOS A TRAVÉS DE ESTAS CINCO ÁREAS SIGUIENDO UN ORDEN DENTRO DEL ZOOLOGICO ADEMÁS SE LES OFRECE INFORMACIÓN COMO UN POCO DE HISTORIA, FOTOGRAFÍAS DE LAS ES

PECIES, NOMBRE CIENTÍFICO, NOMBRE COMÚN, DESCRIPCIÓN DE SU HABITAT NATURAL Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ANIMAL.

ADEMÁS EN ESTE SISTEMA DE SEÑALES UTILIZAN UNA FLECHA ESPECIAL PARA PROVEER DE INFORMACIÓN DIRECCIONAL COMBINANDO PALABRAS E IMÁGENES INDICATORIAS DE SERVICIOS.

EN ESTE ZOOLOGICO A DIFERENCIA DE LOS ANTES MENCIONADOS UTILIZAN COLORES MUY BRILLANTES, DECORACIÓN DE BANDERAS PARA LOGRAR EL AMBIENTE DE FIESTA. EN CUANTO A LOS TEXTOS SON COMO EN CASI TODOS LOS ZOOLOGICOS, LETRAS HELVÉTICA MEDIUM SELECCIONADO SIEMPRE POR SU PERFECTA LEGIBILIDAD.

EL DISEÑADOR DE ESTA SEÑALIZACIÓN FUE PETER SEITZ AUNQUE CLARO ESTÁ COLABORARON CON ÉL UN EQUIPO IMPORTANTE DE ARQUITECTOS Y DISEÑADORES, ESTE PROYECTO ESTUVO APOYADO POR LA GRAPHIC DIVISIÓN OF INTER DESIGN, INC.

#### 4. Zoológico de Zacango (Edo. de México)

EL ZOOLOGICO DE ZACANGO CUENTA CON UN SISTEMA DE SEÑALES PLANEADO Y DISEÑADO PARA INFORMAR ACERCA DE LOS ATRACTIVOS QUE OFRECE ESTE ZOOLOGICO EL PROGRAMA GRAFICO CUENTA CON DIRECTORIOS, QUE SE REPITEN VARIAS VECES DURANTE TODO EL RECORRIDO Y, SEÑALAMIENTOS QUE DIRIGEN E INFORMAN AL PÚBLICO RECEPTOR, A AQUELLAS ÁREAS QUE LES INTERESE,

AUNQUE PODEMOS CRITICAR SEVERAMENTE LOS SIMBOLOS, PORQUE A NUESTRO PARECER ADOLECE DE CONCEPTOS ELEMENTALES, TODO EL SISTEMA DE SEÑALES PARECE ESTAR PLANEADO Y DISEÑADO DE TAL MANERA QUE AUN CUANDO LAS SEÑALES SON MUY PEQUEÑAS, LA FRECUENCIA DE ESTAS HACE FUNCIONAL EL SISTEMA.

EL DISEÑO CONSTA DE UNA FLECHA CON TRES SÍMBOLOS INTEGRADOS, SIN TEXTO, DE APROXIMADAMENTE 40 CMS. X 12 COLOCADOS HORIZONTALMENTE, CADA SÍMBOLO ES CUADRADO, DENTRO DEL MISMO APARECE EL ANIMAL SIN GUARDAR UNIDAD DE DISEÑO, ES DECIR, EN OCASIONES APARECEN DE PERFIL, DE FRENTE, EN ESCORZO, ETC. LA RELACIÓN FIGURA FONDO ES MUY VARIABLE, YA QUE SE MANEJAN DIFERENTES ESCALAS, SIN EMBARGO LA REPRESENTACIÓN

DE LOS ANIMALES DE ALGUNA MANERA SON ARTÍSTICAS Y SE MANEJAN MUY LIBREMENTE, NO HAY UNIFICACIÓN DEL ESTILO VISUAL, NI DE LA TÉCNICA DE REPRESENTACIÓN, Y POR ESTO EN OCASIONES NO SE IDENTIFICA EL ANIMAL AUN ESTANDO A CORTA DISTANCIA, EL COLOR DE LAS SEÑALES ES NARANJA CON LOS SIMBOLOS BLANCOS Y LOS ANIMALES DIBUJADOS EN NEGRO,

EN LAS SEÑALES DE INFORMACIÓN, EL ANIMAL EN TURNO ESTA REPRESENTADO CON UNA ILUSTRACIÓN, ADEMÁS APARECEN SUS DATOS GENERALES Y UN MAPA DONDE LOCALIZAMOS SU HABITAT NATURAL O LUGAR DE PROCEDENCIA.

TODAS LAS SEÑALES ESTAN IMPRESAS EN ACRÍLICO, LO CUAL PERMITE QUE SE PUEDAN LIMPIAR FÁCILMENTE QUEDANDO UN ASPECTO BRILLANTE CARACTERÍSTICO DEL MATERIAL.

ESTE PROGRAMA DE DISEÑO FUE APOYADO POR EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO; LOGRANDO UN SISTEMA DE SEÑALES, QUE SI BIEN ES CIERTO NO ES LO MEJOR EN SIMBOLOGÍA PARA ZOOLOGICOS, PERO ES DIGNO DE MENCIONAR LO ACERTADO QUE TIENE, COMO ES LA FRECUENCIA DE SEÑALES, COLOCACIÓN Y COLORES MUY ATRACTIVOS.

## 5. Zoológicos del Distrito Federal

ACERCA DE LOS ZOOLOGICOS DE LA CIUDAD DE MEXICO, CHAPULTEPEC Y ARAGON, PODEMOS DECIR QUE EL PRIMERO SI CONSTA DE UN SISTEMA DE SEÑALES QUE DE ALGUNA MANERA CARECE DE VARIOS DE LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE DISEÑO Y PLANEACIÓN DE LOS EXISTENTES EN LOS ZOOLOGICOS DE ESTADOS UNIDOS, ESTE SISTEMA DE SEÑALES DEL ZOOLOGICO DE CHAPULTEPEC AL PARECER CARECE DE UNA INVESTIGACIÓN PROFUNDA QUE ARROJE DATOS IMPORTANTES QUE PUEDAN SER APROVECHADOS EN BENEFICIO DE ÉL MISMO.

EN EL ZOOLOGICO DE ARAGON SEGUNDO EN IMPORTANCIA EN EL DISTRITO FEDERAL, SE ENCUENTRA AUN CON MAS DEFICIENCIAS EN CUANTO A SÍMBOLOS SE REFIERE, YA QUE ESTE SISTEMA CARECE DE TODA ORIENTACIÓN LÓGICA, ADEMÁS DE SENTIRSE UN AISLAMIENTO TOTAL Y FALTA DE INFORMACIÓN, PUES DESDE EL PRINCIPIO DEL RECORRIDO HASTA EL FINAL, LA SIMBOLOGÍA PARECE ESTAR AUSENTE.

DE HECHO INFORMACIÓN OBTENIDA EN EL ZOOLOGICO NOS DIÓ LA PAUTA PARA ASEGURAR LO ANTERIOR, YA QUE LAS SEÑALES EXISTENTES, LAS REALIZÓ UN TRABAJADOR DEL MANTENIMIENTO DEL ZOOLOGICO, IMPROVISANDO LOS DIBUJOS, SIN TENER NINGUNA INFORMACIÓN ACERCA DE LOS ANIMALES Y COMO

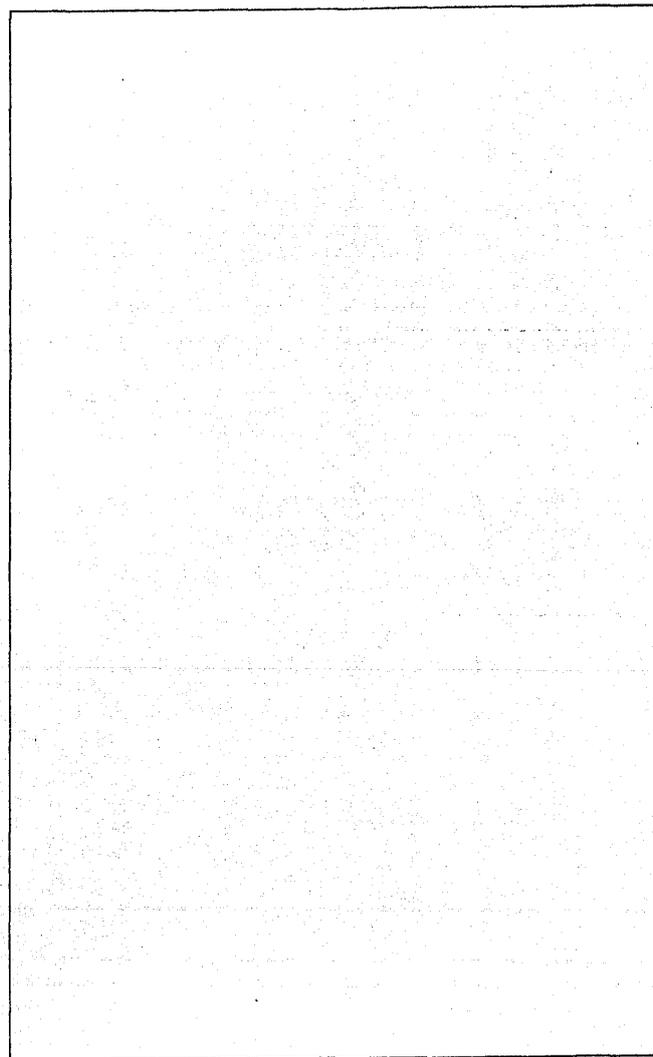
ESTO ES DE ESPERARSE SE NOTÓ EN EL RESULTADO, EN CUANTO A SU UBICACIÓN, LAS SEÑALES SÓLO FUERON COLOCADAS EN EL LUGAR MISMO DONDE HABITA CADA ANIMAL, SIN UNA PREVIA INVESTIGACIÓN ACERCA DEL ESPECTADOR, DISTANCIAS DE PERCEPCIÓN, IDENTIFICACIÓN RECONOCIMIENTO Y NECESIDADES DE INFORMACIÓN.

ESTE SISTEMA DE SEÑALES TAMBIÉN CARECE DE OTRAS INFORMACIONES COMO SON SÍMBOLOS DE SERVICIOS, ES DECIR, ALIMENTOS, TELÉFONO, ESTACIONAMIENTO, SANITARIOS, ETC.

RESUMIENDO LO DICHO ANTERIORMENTE, EN EL ZOOLOGICO DE ARAGON PRÁCTICAMENTE NO EXISTE UN SISTEMA DE SEÑALES NECESARIO PARA INFORMAR AL PÚBLICO QUE ATRACTIVOS OFRECE DICHO ZOOLOGICO.

## C. Simbología del Zoológico de Chapultepec

UNA VEZ REVISADO EL MATERIAL GRÁFICO DE  
LOS ZOOLOGICOS NORTEAMERICANOS, NOS DIMOS A  
LA TAREA DE UBICARNOS EN LA REALIDAD NACIONAL,  
ANALIZANDO EL DISEÑO DE LAS SEÑALES DE LOS  
ZOOLOGICOS MEXICANOS.



## 1. Análisis de la Señalización Actual

EL ZOOLOGICO DE CHAPULTEPEC ESTÁ ESTABLECIDO ACTUALMENTE SOBRE UNA SUPERFICIE DE 14 MIL METROS APROXIMADAMENTE Y SU ASENTAMIENTO ARQUITECTÓNICO AL PARECER NO FUE PLANEADO PARA ALBERGAR EL CRECIMIENTO CONSTANTE DE ANIMALES DE TODAS LAS ESPECIES, YA QUE AL PASO DEL TIEMPO HA SIDO INSUFICIENTE Y SE HAN TENIDO QUE OCUPAR LOS ESPACIOS NO PLANEADOS PARA LA RECIENTE UBICACIÓN DE JAULAS O ESPACIOS SEGÚN LA ESPECIE PARA ESTE CRECIMIENTO IMPENSADO Y EXHORBITANTE DE ANIMALES DE TODAS LAS ESPECIES.

SE HAN TENIDO QUE UBICAR O IMPROVISAR LUGARES PARA COLOCAR A CADA UNO DE ESTOS NUEVOS HABITANTES, EN CONSECUENCIA EL RECORRIDO ORIGINAL HA SUFRIDO CAMBIOS DRÁSTICOS PERDIENDO COHERENCIA Y FLUIDEZ.

EN EL RECORRIDO ACTUAL OPERA UN SISTEMA DE SEÑALES QUE CONTIENE LOS SÍMBOLOS DE ALGUNOS DE LOS ANIMALES QUE HABITAN EL ZOOLOGICO, ENTRE ELLOS SE ENCUENTRAN: EL TIGRE, MONO, VENADO, ELEFANTE, OSO, LOBO, MONO ARAÑO, CONDOR, GARZA, PAVO REAL, FOCA, CABRA, PALOMA, COTORRO, LLAMA, CAMELLO, PELÍCANO, OSO PANDA, CHANGO, TAPIR, JIRAFAS, GAMO, ALCE, CEBRA Y EL

HIPOPÓTAMO.

SON TODOS LOS ANIMALES SIMBOLIZADOS QUE EXISTEN EN EL SISTEMA DE SEÑALES ACTUAL, AUNQUE SON MUCHAS LAS ESPECIES QUE ACTUALMENTE HABITAN DICHO CENTRO RECREATIVO.

EL SISTEMA DE SEÑALES EXISTENTES CONSTA DE DIRECTORIO, SÍMBOLOS DE LOS ANIMALES MENCIONADOS ANTERIORMENTE, ALGUNAS SEÑALES DE SERVICIOS PÚBLICOS Y ALGUNAS OTRAS RESTRICCIONES AL VISITANTE, SIN EMBARGO DICHO SISTEMA NO ESTÁ COMPLETO DEBIDO A QUE FALTA DIRECTORIO DE IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS, TEXTOS DE INFORMACIÓN, FLECHAS DIRECCIONALES, FRECUENCIA DE SEÑALES, ADEMÁS DE QUE ALGUNAS ESPECIES CARECEN DE SÍMBOLOS PARA SU IDENTIFICACIÓN Y RECONOCIMIENTO DE LA UBICACIÓN DEL ANIMAL.

LOS SÍMBOLOS SON ÚTILES DENTRO DE LAS INSTALACIONES A MENOS QUE ESTÉN INCORPORADOS COMO PARTE DE UN SISTEMA INTELIGENTE Y TOTAL DE SEÑALES, EL USO DE SÍMBOLOS POR SÍ SOLOS SIN CONSIDERACIÓN POR LOS MENSAJES VERBALES Y TODA OTRA SEÑALIZACIÓN NADA MÁS AUMENTA LA CONFUSIÓN.

POR OTRO LADO LA DISTRIBUCIÓN DE LAS SEÑALES NO ES ADECUADA, PORQUE HAY CRUCES QUE CONSIDERAMOS MUY IMPORTANTES DEBIDO A LA GRAN AFLUENCIA DE PÚBLICO, EN LOS CUALES NO EXISTEN SEÑALES.

EN CONTRAPOSICIÓN, HAY LUGARES NO TAN VISITADOS Y SIN EMBARGO SÍ EXISTEN SEÑALES, AL PARECER LOS PASILLOS Y LOS CRUCES NO ESTÁN PERFECTAMENTE VALORADOS Y JERARQUIZADOS.

EN CUANTO AL TAMAÑO DEL PÁNEL, TAMBIÉN ES INADECUADO Y ESTO CONTRIBUYE A QUE LA DISTRIBUCIÓN TAMBIÉN SEA MALA Y A QUE EL TAMAÑO DE ESTOS ES PEQUEÑO SI TOMAMOS EN CUENTA LA FRECUENCIA DE ELLOS, EN CONSECUENCIA, LOS SÍMBOLOS SOPORTADOS EN LOS PÁNELES SON PEQUEÑOS, REPERCUTIENDO ESTO DIRECTAMENTE EN EL RITMO Y FORMA DE LECTURA AFECTANDO LA IDENTIFICACIÓN Y LEGIBILIDAD A UNA DISTANCIA CONSIDERABLE.

SOBRE LA COLOCACIÓN PODEMOS DECIR QUE DE ALGUNA MANERA ES ADECUADA POR ESTAR AL FIN O AL PRINCIPIO DEL PASILLO, YA QUE GENERALMENTE EL PÚBLICO DECIDE AHÍ SU RUTA. LO ÚNICO OBJETIVO A ESTO ES SU PROXIMIDAD A LAS RAMAS DE LOS ÁRBOLES QUE EN ALGUNOS CASOS LLEGAN A

OBSTRUIR LA OBSERVACIÓN DE LA SIMBOLOGÍA, ESTO SE DEBE A LA FALTA DE MANTENIMIENTO DE DICHO CENTRO,

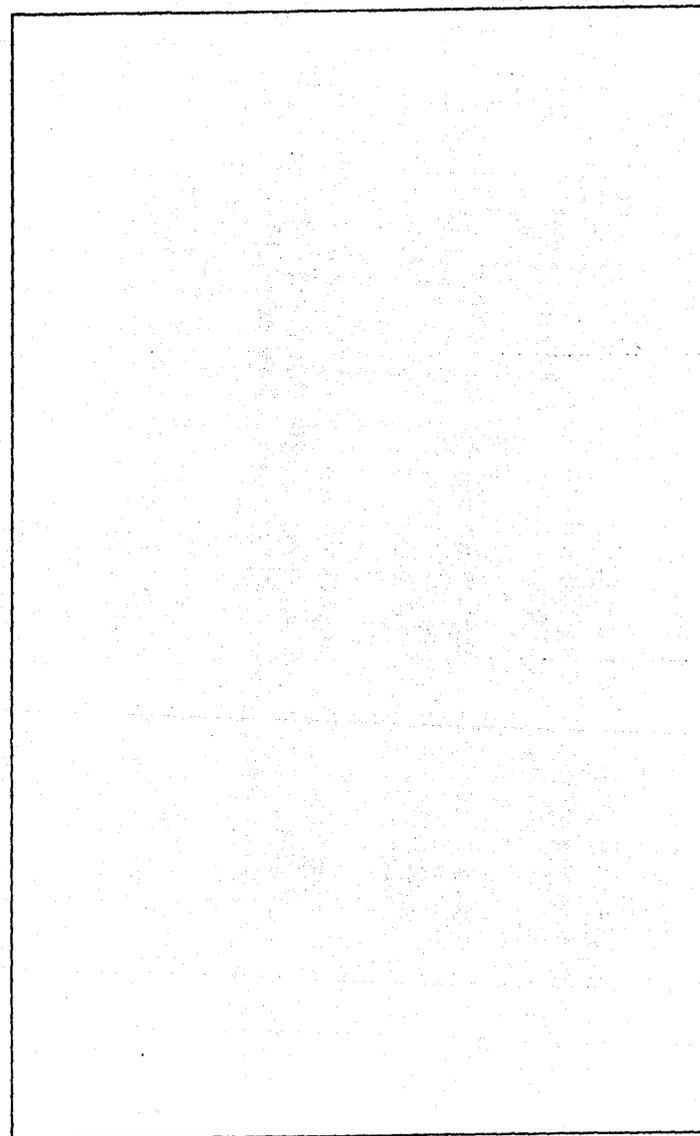
REFERENTE AL COLOR DE LOS SÍMBOLOS QUE ES PICTOGRAMA BLANCO FONDO NEGRO, CREEMOS QUE EN CUANTO A LEGIBILIDAD POR CONTRASTE ES PERFECTAMENTE VÁLIDO, PERO SU MANERA DE OPERAR EN EL CONTEXTO NO RESULTA EFICIENTE DEBIDO A QUE LA MAYORÍA DEL CONTEXTO ES VERDE POR LA ABUNDANCIA DE VEGETACIÓN Y EL NEGRO SOBRE EL VERDE A LA DISTANCIA, NEUTRALIZA EL CONTRASTE Y OBSTACULIZA LA ASIMILACIÓN VISUAL. DENTRO DEL CAMPO VISUAL POR FORMA Y POR COLOR LOS SÍMBOLOS DEBERÍAN SER MUY LEGIBLES PERO ESTO NO SUCEDE DEBIDO A LAS RAZONES MENCIONADAS.

POR PARTE DEL SISTEMA DE SEÑALES, CON LOS SÍMBOLOS DE SERVICIO Y RESTRICCIONES DENTRO DEL ZOOLÓGICO, DEJAMOS SU ANÁLISIS POR NO GUARDAR NINGUNA RELACIÓN CON LOS SÍMBOLOS DE ANIMALES.

LOS SÍMBOLOS DE SERVICIOS SON BEBEDEROS Y SANITARIOS, ESTOS SÍMBOLOS TIENEN OTRO COLOR, OTRA FORMA, OTRA SOLUCIÓN DE DISEÑO, ADEMÁS DE QUE SU COLOCACIÓN ES CONTRARIA A LA VISIÓN

DEL PÚBLICO, ES DECIR ESTÁN EN LÍNEA PARALELA A SU RECORRIDO Y NO CUMPLEN SU OBJETIVO.

EL ÚNICO SÍMBOLO RESTRICTIVO QUE EXISTE ES EL DE "NO PISE EL PRADO" DE COLOR NARANJA BASTANTE DESCUIDADO, UN TANTO DESCOLORIDO Y POR ESTO NO SE PERCIBE CASI NI A CORTA DISTANCIA, EN CUANTO AL DISEÑO ES UN TANTO CARICATURIZADO.



## 2. Análisis Gráfico-Formal (Símbolos Existentes)

LOS SÍMBOLOS DE NUESTROS DÍAS A DIFERENCIA DE LOS SÍMBOLOS DE TIEMPO ATRÁS, TIENEN UN CARÁCTER MÁS SIMPLIFICATIVO Y SUMAMENTE INNOVADOR. ESTO SE DEBE A QUE EL DESARROLLO ACTUAL Y LA ERA DE LAS IMÁGENES QUE ESTAMOS VIVIENDO PROVOCAN QUE LOS SÍMBOLOS GRÁFICOS VAYAN ADQUIRIENDO MAYOR TRASCENDENCIA EN SU UTILIZACIÓN DIARIA Y DÍA CON DÍA CADA VEZ SE VEN MÁS SISTEMAS DE SEÑALES OPERANDO EN DIFERENTES ÁREAS. DE ESTA MANERA EL DISEÑO DE SÍMBOLOS SE HACE DE UNA MANERA MÁS CUIDADA, MANEJANDO CONCEPTOS MÁS ELEVADOS DE DISEÑO.

LA SIMBOLOGÍA DEL ZOOLOGICO CARECE DE ALGUNOS CONCEPTOS ELEMENTALES DE DISEÑO YA HABLÁNDO DE CADA SÍMBOLO EN PARTICULAR, EN CUANTO A SU FORMA PODEMOS DECIR QUE NO SE MANEJA EL MISMO CRITERIO DE DISEÑO, UNIDAD PROPORCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y LEGIBILIDAD.

PARA LLEGAR A ESTOS CRITERIOS ES MUY RECOMENDABLE LA UTILIZACIÓN DE LA RED; EL USO DE LA RED SE EXPANDE PROGRESIVAMENTE EN TODAS LAS ÁREAS DEL DISEÑO GRÁFICO, CASI EN LÍNEA PARALELA CON EL MISMO DISEÑO GRÁFICO. TIEMPO ATRÁS ALGUNOS ARTISTAS GRÁFICOS NO HACIAN USO DE LAS VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DE LA RED

PARA CUALQUIER PROBLEMA DE DISEÑO, SINO DISEÑABAN DE MANERA MÁS INTUITIVA.

AL PARECER ESTO FUE LO QUE SUCEDIÓ EN EL ZOOLOGICO EN CUESTIÓN, YA QUE LOS SÍMBOLOS CARECEN DE LOS CRITERIOS QUE ESTAMOS MANEJANDO, POSIBLEMENTE POR LA FALTA DE LA UTILIZACIÓN DE LA RED.

CONCRETANDO, ESTE SISTEMA DE SEÑALES NO EXISTE, NO HAY UNIFICACIÓN EN CUANTO A LA ORIENTACIÓN DE LAS CABEZAS DE LOS ANIMALES SIMBOLIZADOS, UNOS SE MANEJAN DE FRENTE Y OTROS DE PERFIL, LAS PATAS DE LOS ANIMALES INCURREN EN LO MISMO, UNAS ESTÁN DE FRENTE Y OTRAS DE PERFIL, ALGUNAS REPRESENTAN PLANO Y OTRAS PERSPECTIVA.

ABUNDANDO ACERCA DE LAS PATAS DE LOS ANIMALES, SE REPRESENTAN ALGUNOS CASOS LA FORMA DE LA PEZUÑA Y EN OTROS CASOS SE REPRESENTA TOTALMENTE PLANA. EN ALGUNOS SÍMBOLOS SE MANEJAN EXCESOS DE DETALLES Y EN OTROS LA FORMA SE SIMPLIFICA TOTALMENTE, PROVOCANDO ESTO QUE LA SIMBOLOGÍA CAREZCA DE LA UNIDAD DE DISEÑO ANTES MENCIONADA.

ACERCA DE LA LEGIBILIDAD, ALGUNOS DE LOS SÍMBOLOS NO REPRESENTAN PERFECTAMENTE LO QUE SON Y SE PRESTA A CONFUSIÓN, A ESTO CONTRIBUYE QUE DENTRO DEL ESTILO VISUAL NO SE MANEJAN LOS MISMOS LINEAMIENTOS EN LA SIMBOLOGÍA EN GENERAL, NI AUN EN UN MISMO SÍMBOLO EN ALGUNOS CASOS.

PARA CONSEGUIR UNA BUENA LEGIBILIDAD Y UN FÁCIL RECONOCIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE SEÑALES, ES RECOMENDABLE QUE ESTÉ BASADO EN UN SISTEMA MODULAR QUE PROPORCIONE UNA COHERENCIA GENERAL EN LA PRESENTACIÓN DE LOS SÍMBOLOS.

EN AÑOS RECIENTES DE LA RED HA SIDO USADA PARA RESOLVER UNA AMPLIA VARIEDAD DE PROBLEMA DE DISEÑO, LA RED HA SIDO IMPORTANTE AYUDA EN LA REALIZACIÓN DE ANUARIOS, FOLLETOS, DIRECTORIOS, CATÁLOGOS, PROGRAMAS DE IDENTIFICACIÓN CORPORATIVA Y SISTEMAS DE SEÑALES.

LOS SISTEMAS MODULARES SON ACTUALMENTE MUY UTILIZADOS POR LOS MÁS AFAMADOS DISEÑADORES, TAMBIÉN LOS ARTISTAS RENACENTISTAS UTILIZARON LOS SISTEMAS MODULARES PARA ESCALAR Y PROPORCIONAR SUS BOSQUEJOS.

SIENDO LA PROPORCIÓN UN ELEMENTO MUY IMPORTANTE PARA LA PERCEPCIÓN DE LA FORMA, JUEGA UN PAPEL PRIMORDIAL DENTRO DE LOS SÍMBOLOS Y EN ESTA SIMBOLOGÍA LA PROPORCIÓN ES INCONGRUENTE CON SU FORMATO, ESTA INCONGRUENCIA LA ENCONTRAMOS DE SÍMBOLO A SÍMBOLO Y CONTRA SU FORMATO.

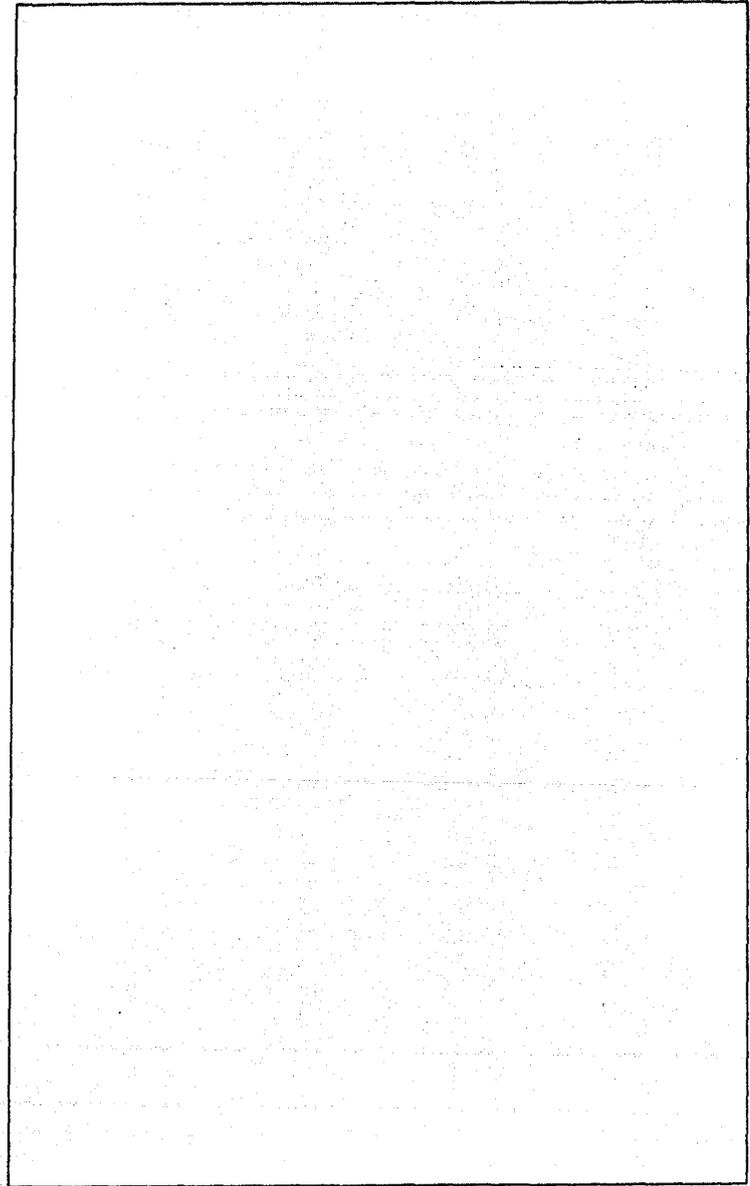
EXISTEN SÍMBOLOS QUE ROMPEN CON EL CRITERIO MANEJADO EN ESTOS SÍMBOLOS, AUNQUE SEMÁNTICAMENTE SON COMPRENDIDOS, ESTA RUPTURA SE DA POR LA CARICATURIZACIÓN DE ELLOS, DICHS SÍMBOLOS SON EL TIGRE, EL MONO Y EL HIPOPÓTAMO, EN ELLOS NO SE MANEJAN LOS CRITERIOS DE DISEÑO MENCIONADOS ANTERIORMENTE.

LOS PÁNELES DE INFORMACIÓN DE SIMBOLOGÍA ESTÁN MUY SATURADOS, YA QUE HAY MUCHOS SÍMBOLOS EN CADA PANEL Y BLOQUEAN EL CAMPO VISUAL, A VECES ES MEJOR ACTUAR CON PARQUEDAD PARA NO PROPASARSE CON EL USO DE LOS SÍMBOLOS YA QUE EL USO SIMULTÁNEO DE DEMASIADOS SÍMBOLOS ES CONTRAPRODUCENTE.

ADEMÁS LA FORMA TOTAL DE LA SIMBOLOGÍA TRATA DE SER UNA FLECHA INDICADORA DE DIRECCIÓN CON DOS SÍMBOLOS INTEGRADOS, FORMANDO LA FLE-

CHA, EL REMATE DE LA FLECHA SE DISPARA DE LOS DEMÁS COMPONENTES POR ESTAR MUY SEPARADOS Y LOS SÍMBOLOS ESTÁN PEGADOS.

REFERENTE A LOS SEÑALAMIENTOS DE SERVICIOS DEL ZOOLOGICO COMO YA SE MENCIONÓ, NO GUARDA NINGUNA RELACIÓN CON LOS SEÑALAMIENTOS DE ANIMALES, POR LO TANTO NO SE UNIFICA EL SISTEMA DE SEÑALES. EN GENERAL EN TODOS LOS SEÑALAMIENTOS EXISTE TOTAL CONTROVERSIA EN CUANTO A FORMATO, COLOR, TAMAÑO Y CRITERIO, ADEMÁS HAY TOTAL FALTA DE MANTENIMIENTO.



# D. Simbología del Zoológico de Aragón

## 1. Análisis de la Señalización Actual

EL ZOOLOGICO DE ARAGON CUENTA CON UN EXTENSO TERRITORIO PARA ALBERGAR GRAN CANTIDAD DE ANIMALES DE LAS VARIADAS ESPECIES. EL ESPACIO EN ESTE ZOOLOGICO ESTA MANEJADO DE UNA FORMA ADECUADA PARA OFRECER AL PÚBLICO UNA VASTA ZONA DE ÁREAS VERDES QUE SE COMPLEMENTAN CON ZONAS QUE ALBERGAN ANIMALES, ADEMÁS ESTA AMPLITUD DE ESPACIO ES EN BENEFICIO DE LOS ANIMALES.

EN CUANTO AL SISTEMA DE SEÑALES EXISTENTES, DIREMOS QUE PARECE ESTAR AUSENTE, YA QUE DESDE LA ENTRADA NO EXISTE UN DIRECTORIO DE IDENTIFICACIÓN, NECESARIO PARA INFORMAR AL PÚBLICO QUE VA LLEGANDO, QUE ATRACTIVOS LE OFRECE EL ZOOLOGICO, PARA UBICARLO EN DONDE SE ENCUENTRA Y PARA INFORMARLE HACIA DÓNDE ESTÁ CUALQUIER ANIMAL QUE DESEE VISITAR.

TAMBIÉN EL DIRECTORIO INFORMA DE LA EXTENSIÓN EN DÓNDE SE UBICAN LAS ÁREAS VERDES. DESPUÉS MENCIONAREMOS DE MANERA MÁS COMPLETA LAS VENTAJAS QUE OFRECE EL DIRECTORIO A LA ENTRADA DE UN ZOOLOGICO.

TAMBIÉN LA FRECUENCIA DE LA SEÑAL NO ES ÓPTIMA DEBIDO A QUE EXISTEN POCOS PÁNELES DE

INFORMACIÓN Y A ALGUNOS DE ELLOS SE LES NOTA EL DETERIORO POR EL PASO DEL TIEMPO Y LA FALTA DE MANTENIMIENTO.

DICHOS PÁNELES SON UN TUBO DE APROXIMADAMENTE 12 CM. DE DIAMETRO POR 2.5 METROS DE ALTO Y CONTIENEN LOS SÍMBOLOS EN LA PARTE DE ARRIBA Y SON BASTANTE PEQUEÑAS EN RELACIÓN A LAS DISTANCIAS TAN GRANDES QUE SE MANEJAN EN ÉSTE ZOOLOGICO.

TAMBIÉN POR LA FALTA DE MANTENIMIENTO EL COLOR EN LAS SEÑALES YA SE PERDIÓ, PROVOCANDO ÉSTO, QUE EL PÚBLICO NO OBSERVE LAS POCAS SEÑALES QUE EXISTEN. AUNADO A ESTO LA AMPLITUD DE LAS ZONAS PROVOCA QUE LAS SEÑALES SE SIENTAN MÁS PEQUEÑAS, SIENDO MENOS PERCEPTIBLES.

AHONDANDO SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LAS SEÑALES, EL TAMAÑO ES DEMASIADO PEQUEÑO EN RELACIÓN A LAS DISTANCIAS QUE EXISTEN, ESTO SE MANIFIESTA EN; QUE A UNA DISTANCIA DE 10 METROS APROXIMADAMENTE LAS SEÑALES YA NO SEAN LEGIBLES.

DENTRO DE ESTE SISTEMA HAY CARENCIAS DE SEÑALAMIENTOS DE SERVICIOS Y RESTRICCIONES,

COMO SON SANITARIOS, ALIMENTOS Y TELÉFONO,  
DENTRO DE LAS RESTRICCIONES TEXTOS COMO  
"NO PISE EL PRADO" O "NO MALTRATE LAS PLAN-  
TAS".

ALGO POSITIVO QUE TIENE ESTE SISTEMA DE  
SEÑALES ES QUE EN CADA LUGAR DONDE HABITAN LOS  
ANIMALES, SÍ SE ENCUENTRA UN SÍMBOLO QUE LO  
IDENTIFICA Y REPRESENTA.

ESTOS SÍMBOLOS MANTIENEN UNA UNIFORMIDAD  
EN CUANTO A FORMATO, TAMAÑO COLOR E INFORMACIÓN,  
DESDE LUEGO CON LAS CARENCIAS YA MENCIONADAS.

LOS ANIMALES REPRESENTADOS SON LOS  
SIGUIENTES:

1. MONO PATAS
2. MONO RHESUS
3. PAPIÓN SAGRADO
4. CAPUCHINO CAFÉ
5. MONO ARAÑA
6. MONO VERDE
7. TORTUGA LAGARTO
8. TORTUGA DEL DESIERTO
9. COCODRILO
10. BOA

11. IGUANA VERDE
12. IGUANA NEGRA
13. LIEBRE DE LA PATAGONIA
14. ACUTÍ NEGRO
15. ZORRA GRIS
16. MAPACHE
17. COATÍ
18. MARTUCHA
19. LEÓN AFRICANO
20. LOBO MEXICANO
21. LEOPARDO
22. JAGUAR
23. PUMA
24. LINCE
25. FLAMINGO
26. GANSO DE CANADÁ
27. PATO BLANCO
28. PATO CAROLINA
29. GANSO COMÚN
30. GANSO EGIPCIO
31. FAISÁN DE COLLAR
32. CHACHALACA
33. PAVO REAL
34. GALLINA DE GUINEA
35. CODORNIZ
36. GALLO DE BRANKIVA
37. GALLINA DE AGUA

38. PALOMA BRAVÍA
39. PERIQUILLO AUSTRALIANO
40. PERICO FRENTE ANARANJADA
41. GUACAMAYA VERDE
42. PERICO FRENTE ROJA
43. CISNE NEGRO Y BLANCO
44. PATO FUJI
45. GRULLA CORONADA
46. NINFA
47. QUEBRANTAHUESOS
48. CUERVO
49. CÓNDOR DE LOS ANDES
50. HALCÓN DE COLA ROJA
51. FOCA
52. OSO
53. LLAMA

54. BISONTE
55. AVESTRUZ
56. CAMELLO
57. PECARI DE COLLAR
58. OSO PLATEADO
59. ELEFANTE
60. JIRAFÁ
61. ORICE DEL CABO
62. GAMO
63. ANTÍLOPE MEXICANO
64. NILGO
65. ORISE BEISA
66. VENADO DE COLA BLANCA
67. BORREGO DE VERBERIA
68. CEBRA
69. HIPOPÓTAMO.

## 2. Análisis Gráfico-Formal (Símbolos Existentes)

ACERCA DE LA SIMBOLOGÍA Y LA SEÑALIZACIÓN QUE NOS OCUPA DIREMOS QUE NO EXISTE UNIFICACIÓN DE DISEÑO EN GENERAL YA QUE SUCEDE LO MISMO QUE EN LOS SÍMBOLOS DEL ZOOLOGICO DE CHAPULTEPEC, COMO YA MENCIONAMOS CARECE DE CRITERIOS, COMO PROPORCIÓN, CONSTRUCCIÓN, LEGIBILIDAD Y UNIDAD DE DISEÑO, EN CUANTO A LA POSICIÓN DE LOS ANIMALES HAY CONFUSIÓN DEBIDO A QUE SE MANEJAN FRENTE, PERFILES Y ESCORZO, ADEMÁS SE APRECIA EN CASI TODOS LOS SÍMBOLOS DEFECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y POR ENDE DE PROPORCIÓN. ESTO SE AGRAVA EN ESTE SISTEMA DE SEÑALES YA QUE EL AUTOR DE ESTOS SÍMBOLOS ES UNA PERSONA IMPROVISADA PERTENECIENTE AL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO DE DICHO ZOOLOGICO, ESTO CORROBORA QUE LA EXPERIENCIA ACTUAL PONE A LA RED POR ENCIMA DE INTUICIÓN Y PENSAMOS QUE DE ALGUNA MANERA LA RED ES AUXILIAR DE LA INTUICIÓN Y COMPLEMENTO PERFECTO DE LA CREATIVIDAD.

EXISTEN CASOS EN DONDE LOS ANIMALES SE REPRESENTAN EN ACTITUD DE MOVIMIENTO Y SE DISPARAN YA QUE LA MAYORIA SON REPRESENTADOS EN ACTITUD PASIVA, HAY CASOS EN DONDE EL ANIMAL REPRESENTADO QUE ES EL PAVO REAL, ESTA EN UN ACERCAMIENTO Y NO APARECE COMPLETO COMO TODOS LOS DEMÁS.

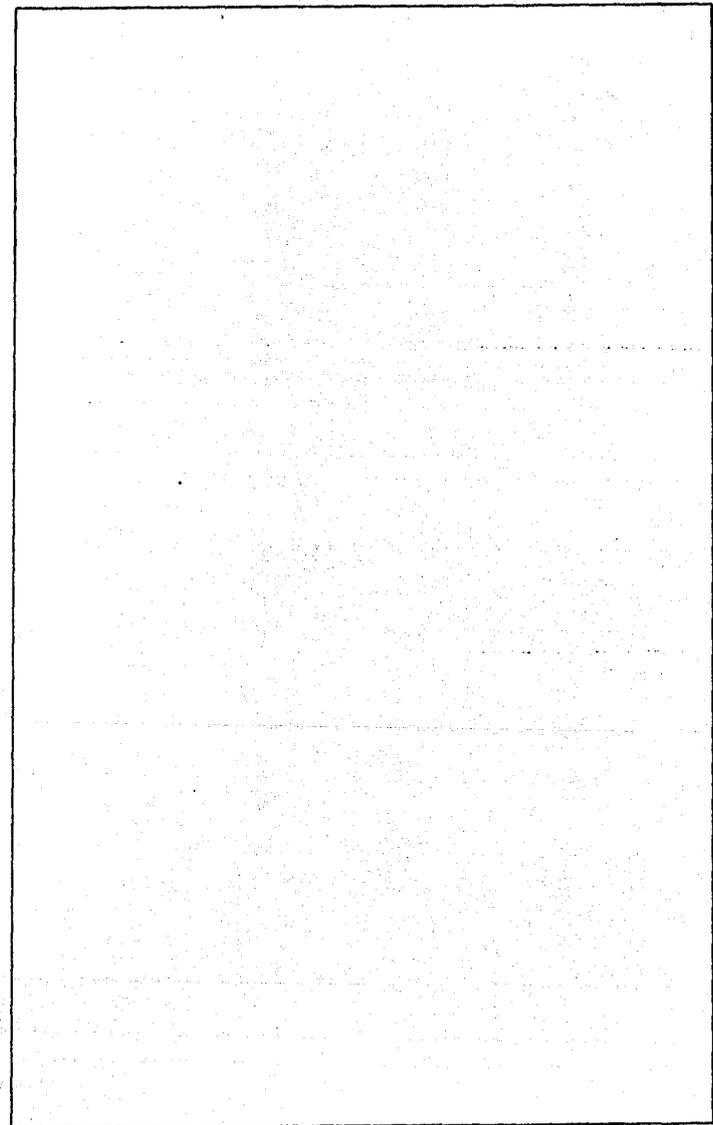
EN EL CASO DE LOS FELINOS SUCEDE QUE SE UTILIZA UNA SOLA FORMA DEL CUERPO Y PARA DIFERENCIAR CADA ANIMAL SE AUMENTAN DETALLES MÍNIMOS. EN ESTA ESPECIE DE LOS FELINOS EXISTEN DIFERENTES FORMAS DE CUERPOS PARA SER UTILIZADAS, POR LO QUE NO ES RECOMENDABLE MANEJAR UNA SOLA FORMA DE CUERPO Y SOLO DIFERENTES DETALLES, PUES SI OBSERVAMOS ESTOS SÍMBOLOS JUNTOS SE CREA LA CONFUSIÓN Y NO HAY NINGUNA DIFERENCIA DE IMPORTANCIA.

AL IGUAL QUE EN EL ZOOLOGICO DE CHAPULTEPEC, EXISTEN SÍMBOLOS DE ANIMALES QUE PARECEN ESTAR CARICATURIZADOS Y RAYAN EN LO RIDÍCULO, ESTOS SON EL CUERVO, EL COCODRILO, EL LINCE, EL COYOTE Y EL CAPUCHINO CAFÉ. EL CASO DEL CÓNDOR TAMBIÉN PERTENECE A ESTOS MENCIONADOS, AUNQUE EN ESTE SÍMBOLO NO SE GUARDA RELACIÓN ALGUNA CON EL ANIMAL; ESTOS CASOS MENCIONADOS AUNQUE CARICATURIZADOS LLEGAN A COMPRENDERSE Y DE ALGUNA MANERA TODOS LOS SÍMBOLOS CUMPLEN AUNQUE DEFICIENTEMENTE SU COMETIDO DE COMUNICACIÓN.

EN CASOS COMO EL PAVO REAL, LA TORTUGA DEL DESIERTO, LA CODORNIZ Y LA GALLINA DE GUINEA, EN SU REPRESENTACIÓN PARECEN OBJETOS DE ARTESANIAS, YA QUE EN SU REPRESENTACIÓN NO SE TOMO

EN CUENTA LA FORMA SINO SE LES DIO MAYOR IMPORTANCIA DE DETALLES COMO MANCHAS Y PLUMAS.

ASI PUES PODEMOS DECIR QUE EN ESTOS SÍMBOLOS EN CUESTIÓN NO MANEJAN UNIDAD DE CRITERIO EN SU DISEÑO, YA QUE SE MANEJAN DIFERENTES POSICIONES, DIFERENTES RELACIONES CON EL FORMATO Y DIFERENTES SOLUCIONES DE LAS PATAS Y DE LA FORMA EN GENERAL.



## E. Justificación

DEBIDO A QUE LOS ZOOLOGICOS SON UN LUGAR DE RECREACION SIN COSTO ALGUNO Y POR ESTO EN EL ENCUENTRAN EL ESPARCIMIENTO Y LA DIVERSIÓN, MILES DE FAMILIAS DE BAJO NIVEL ECONOMICO Y EN UNA CIUDAD COMO EL DISTRITO FEDERAL DONDE LA DEMANDA DE CENTROS DE DIVERSIÓN ES DEMASIADA, LOS ZOOLOGICOS REPRESENTAN UNA BUENA ALTERNATIVA A ESTA NECESIDAD DE DIVERSIÓN.

EN EL DISTRITO FEDERAL LOS ZOOLOGICOS DE CHAPULTEPEC Y EL DE SAN JUAN DE ARAGÓN, COMO SON LUGARES DE INTERÉS PÚBLICO EN LOS CUALES LA ASISTENCIA ES MUY ALTA POR LO TANTO ES NECESARIO UN SISTEMA DE SEÑALES FUNCIONAL Y ADECUADO A SU CONTEXTO Y QUE ORIENTE AL PÚBLICO.

EN EL ZOOLOGICO DE CHAPULTEPEC LA AFLUENCIA APROXIMADA DE PÚBLICO ES DEL ORDEN DE LOS DOSCIENTOS MIL VISITANTES EN FIN DE SEMANA, ESTO CORROBORA LO ANTES MENCIONADO.

EN EL ZOOLOGICO DE ARAGÓN LA AFLUENCIA ES UN POCO MENOR QUE EN EL DE CHAPULTEPEC Y ES DEL ORDEN DE LOS CIEN MIL VISITANTES APROXIMADAMENTE EN FIN DE SEMANA.

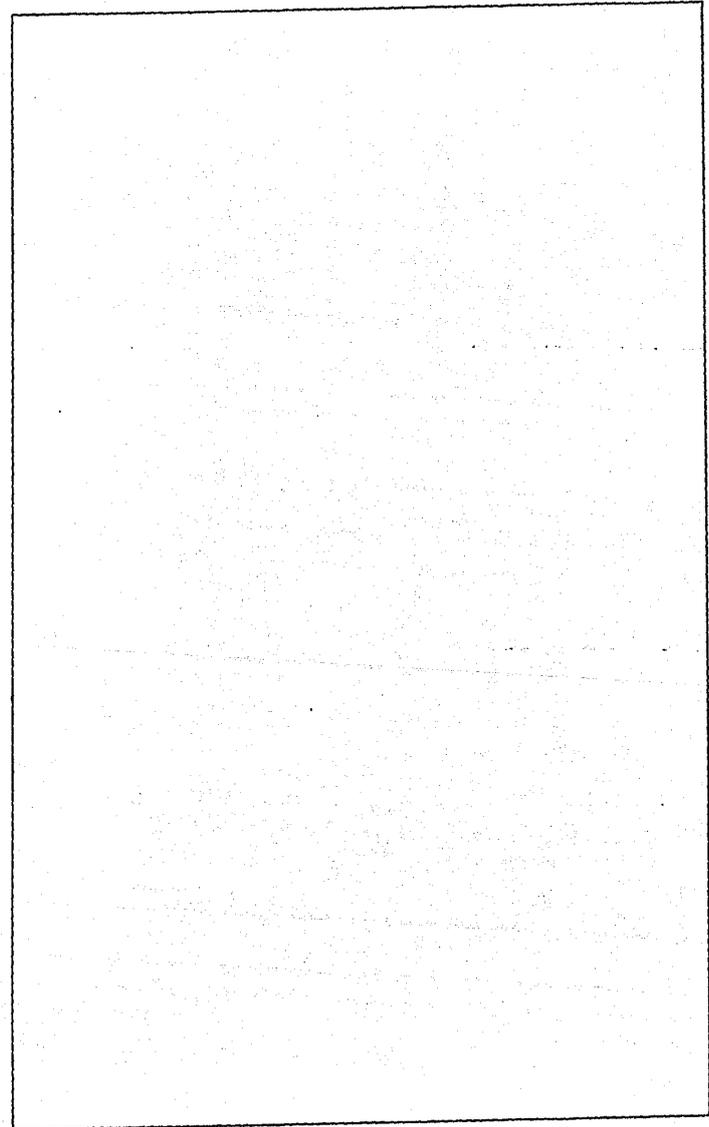
POR TODO LO ANTES MENCIONADO ACERCA DE LOS DOS SISTEMAS DE SEÑALES EN CUESTIÓN, ES NECESARIO DAR UNA MEJOR SOLUCIÓN PARA ELEVAR EL NIVEL DE LOS ZOOLOGICOS EN MÉXICO PARA COMPETIR CON OTROS ZOOLOGICOS A NIVEL INTERNACIONAL.

# Capítulo II

## II. Investigación Metodológica

LA INVESTIGACIÓN REALIZADA SOBRE SIMBOLOS GRÁFICOS ARROJÓ COMO PREMISA MÁS IMPORTANTE, LA FALTA DE UNA METODOLOGÍA ESPECÍFICA PARA SISTEMAS DE SEÑALES, ESTO NOS LLEVÓ A ELABORAR UNA METODOLOGÍA QUE CUMPLIERA SATISFACTORES NECESARIOS PARA ESTE TIPO DE TRABAJOS.

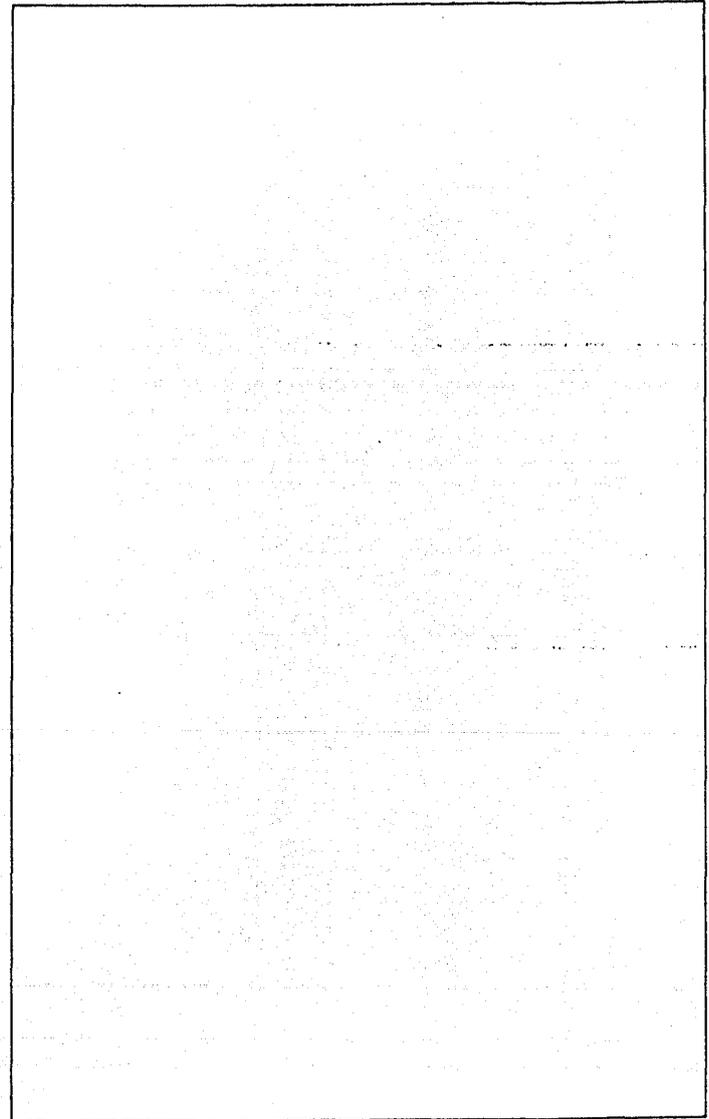
COMO TODO PROBLEMA DE DISEÑO, ES SABIDO, QUE DEBE SER ABORDADO VALIÉNDOSE DE UNA METODOLOGÍA ADECUADA YA QUE LOS PROCESOS METODOLÓGICOS SIMPLIFICAN EL ACCESO A LA SOLUCIÓN Y NOS LLEVA DE ALGUNA MANERA A OBTENER OPTIMOS RESULTADOS. EL PROBLEMA QUE NOS OCUPA SERÁ ABORDADO SIGUIENDO ESTOS CONCEPTOS METODOLÓGICOS.



# A. Investigación de las Metodologías Existentes

DEFINIMOS COMO METODOLOGÍA DE MANERA OPERACIONAL, COMO EL ESTUDIO CRÍTICO DEL MÉTODO O BIEN COMO LA LÓGICA PARTICULAR DE UNA DISCIPLINA. ENTENDIENDO COMO MÉTODO EL PROCEDIMIENTO O SERIE DE PASOS QUE NOS LLEVAN A LA OBTENCIÓN DE CONOCIMIENTOS SISTEMATIZADOS.

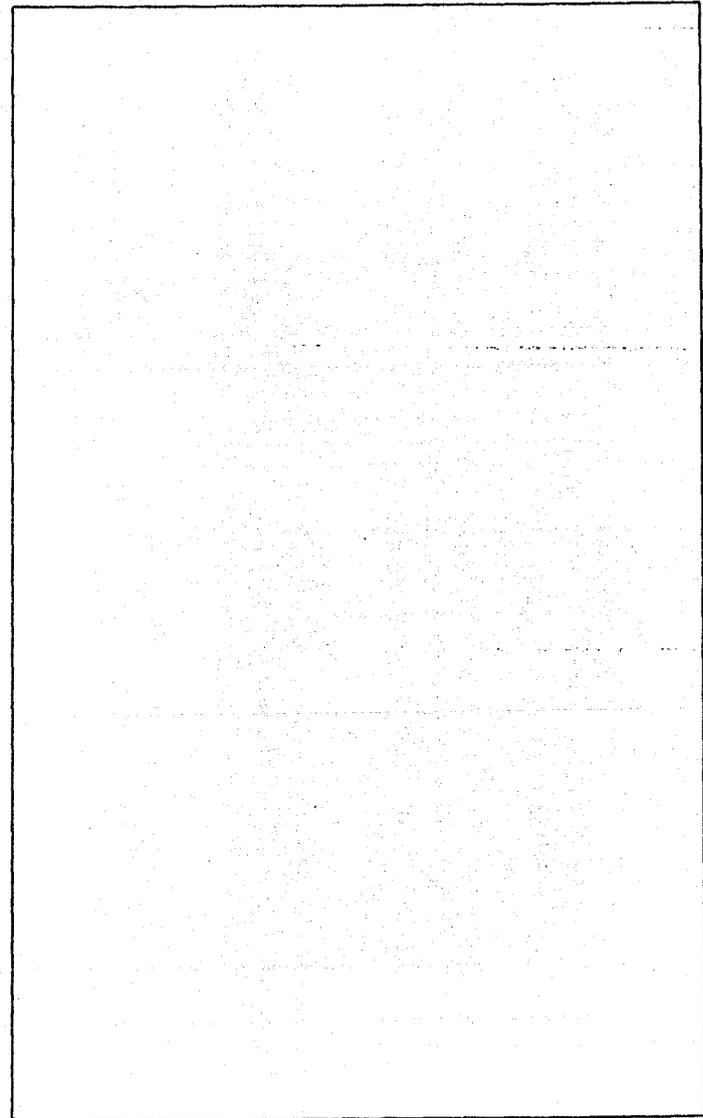
EXISTEN ALGUNAS METODOLOGÍAS DE DISEÑO QUE MANEJAN DIVERSOS AUTORES. UNA DE ÉSTAS ES LA SIGUIENTE:



# 1. Metodología General de Diseño

- A. ESTUDIO.- INVESTIGACIÓN  
ANÁLISIS  
EVALUACIÓN  
SÍNTESIS
  
- B. PROYECTO.- PRIMERAS IMÁGENES  
(BOCETO)  
ANTEPROYECTO  
PROYECTO
  
- C. REALIZACIÓN.- PROGRAMACIÓN  
PRESENTACIÓN DEL PROYEC  
TO.

DE ESTA METODOLOGÍA QUE ES GENERAL, SE PUEDE PARTIR HACIA LA BÚSQUEDA DE UNA METODOLOGÍA UN TANTO MÁS PARTICULAR PARA ESTE PROBLEMA QUE SABEMOS ES EL PROBLEMA DE UN SISTEMA DE SEÑALES.



## 2. Metodología de John Folis

ALGUNOS OTROS AUTORES, COMO JOHN FOLIS, PROPONE OTROS PROCESOS METODOLÓGICOS, LA PROPUESTA DE ESTE PARA UN PROBLEMA COMO EL QUE NOS OCUPA ES LA SIGUIENTE:

- A. PLANEACIÓN
- B. DISEÑO
- C. DOCUMENTACIÓN
- D. PROPUESTA
- E. SUPERVISIÓN

LA PROPUESTA DE JOHN FOLIS ES UN TANTO MÁS EXTRACTADA, PERO ABORDA 5 PUNTOS MUY IMPORTANTES COMO SON LA PLANEACIÓN, DISEÑO, DOCUMENTACIÓN, PROPUESTA Y SUPERVISIÓN.

EN LA PARTE DE PLANEACIÓN SE VISLUMBRA PERFECTAMENTE EL PROBLEMA, VALORANDO Y PLANEANDO EL TRABAJO A REALIZAR.

EN LA FASE DE DISEÑO SE TRABAJA YA EN EL PROYECTO GRÁFICO, EN LA FASE DE DOCUMENTACIÓN SE OBTIENE TODA LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA

SOLUCIONAR EL PROBLEMA.

EN LA FASE DE PROPUESTA SE LLEGA AL DISEÑO DEFINITIVO DESDE LUEGO PASANDO POR UN CONCIENTE PROCESO DE VALORACIÓN Y ELECCIÓN.

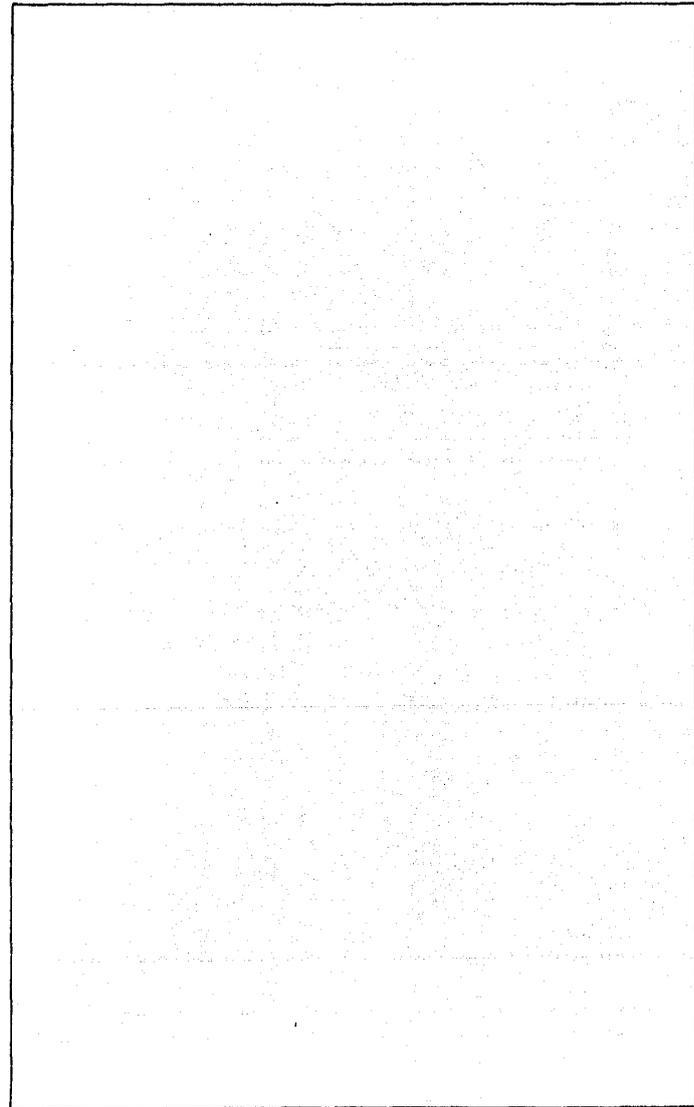
EN LA FASE DE SUPERVISIÓN, SE ELIGEN DATOS NECESARIOS Y SE LLEVA A LA REALIDAD EL PROYECTO REALIZADO, COMO PODEMOS VER ESTA METODOLOGÍA NO SE DESGLOSA, PERO ABORDA LOS PUNTOS MÁS IMPORTANTES.

### 3. Metodología de Christopher Jones

EL AUTOR CHRISTOPHER JONES PROPONE OTRA METODOLOGÍA LLAMADA DEFINICIÓN POR OBJETIVOS Y ES LA SIGUIENTE:

- A. IDENTIFICACIÓN DE SITUACIÓN, OPERACIÓN DEL DISEÑO (LUGAR).
- B. IDENTIFICACIÓN CARACTERÍSTICAS DE LA SITUACIÓN, COMPATIBILIDAD APROBACIÓN PROMOTOR:
  - B.1 EXPECTATIVAS Y RAZONES
  - B.2 RECURSOS DISPONIBLES
  - B.3 OBJETIVOS ESCENCIALES
- C. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS COMPATIBLES, CON LA INFORMACIÓN DESPIERTA.

ESTA METODOLOGÍA ES UN TANTO MÁS GENERAL, PERO ABORDA PUNTOS QUE EN OTRAS METODOLOGÍAS NO SE TOMAN EN CUENTA COMO ES EL PUNTO DE RECURSOS DISPONIBLES, QUE ES IMPORTANTE PUES SIN RECURSOS ES DIFÍCIL LLEGAR A REALIZAR CUALQUIER TIPO DE TRABAJO, LOS PUNTOS RESTANTES SON MÁS O MENOS EQUIPARABLES COMO ALGUNOS PUNTOS DE OTRAS METODOLOGÍAS.

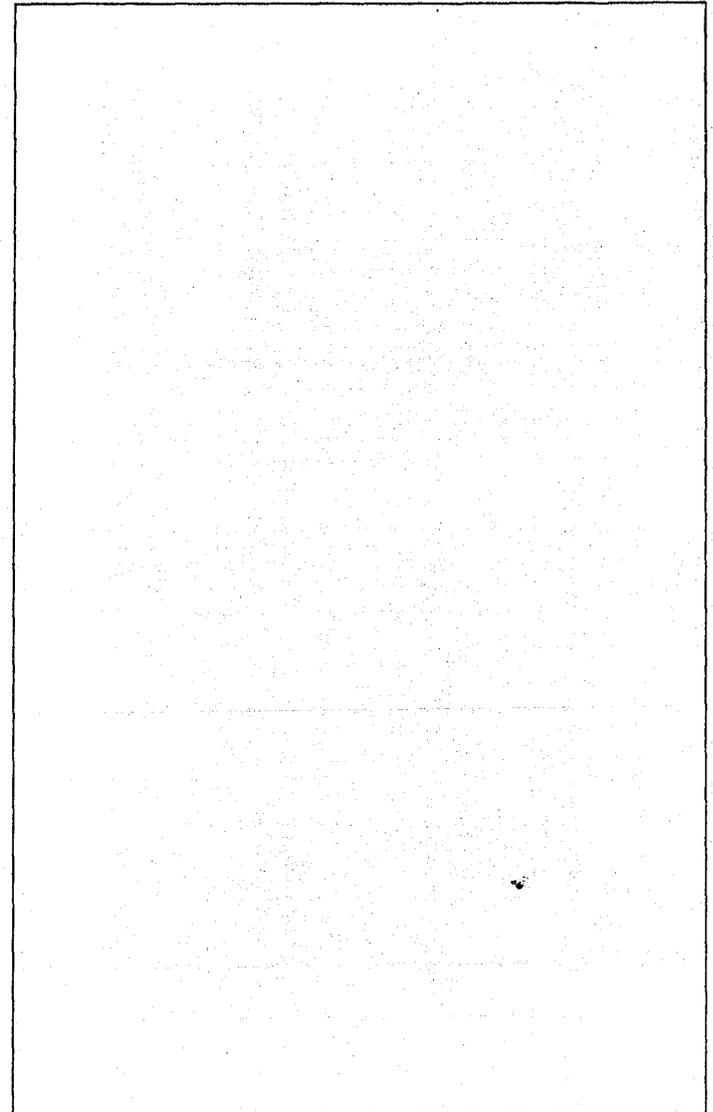


## 4. Metodología de Edward V. Rich

OTRO AUTOR COMO ES EDWARD V. RICH, PROPONE SU PROCESO METODOLÓGICO QUE ES EL DE ESQUEMA PARA EL DESARROLLO DEL DISEÑO:

- A. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA, DEFINICIÓN Y DETALLE,
- B. BÚSQUEDA DE SOLUCIONES ALTERNATIVAS (INDAGACIÓN, INVESTIGACIÓN E INVENCIÓN).
- C. DECISIÓN (EVALUACIÓN, COMPARACIÓN Y SELECCIÓN) ÓPTIMO
- D. ESPECIFICACIÓN - DETALLE DE LA SOLUCIÓN.

LA METODOLOGÍA DE EDWARD V. RICH ES MÁS ESQUETA, YA QUE INCLUYE EN POCOS PASOS MÁS DETALLES, PERO NO POR ESTO INCOMPLETA, YA QUE SE CONTEMPLAN CASI TODOS LOS PASOS NECESARIOS SIN HACER MÁS COMPLICACIONES.



## 5. Otras Metodologías

OTRA METODOLOGÍA QUE UTILIZAN ALGUNOS DESPACHOS DE DISEÑO, ES LA SIGUIENTE:

- A. PLANEACIÓN
- B. PROGRAMACIÓN
- C. DISEÑO PRELIMINAR
- D. DISEÑO
- E. DOCUMENTACIÓN
- F. SUPERVISIÓN.

ESTA METODOLOGÍA ES UN TANTO PARECIDA A LA DE JOHN FOLIS, UN TANTO EXTRACTADA, SÓLO QUE ALGUNOS PUNTOS ALTERAN EL ORDEN DE COLOCACIÓN QUE PROPONE JOHN FOLIS.

ESTA SERIE DE METODOLOGÍAS QUE ACABAMOS DE MENCIONAR SE TOMARON COMO BASE PARA REALIZAR UNA METODOLOGÍA QUE SE ADAPTE PERFECTAMENTE AL PROBLEMA EN CUESTIÓN, QUE ES LA REALIZACIÓN DE UN SISTEMA DE SEÑALES.

SEA CUAL FUERE EL PROCESO METODOLÓGICO QUE

UTILICEMOS, DEBERÁ SER PERFECTAMENTE COHERENTE EN CUANTO A UNA ESTRUCTURA Y SU ESQUEMA, ESTO SE DESGLOSARÁ Y SE SUBORDINARÁ DEL PLAN DE TRABAJO Y SERÁ UNA PROPOSICIÓN DEL PROCEDIMIENTO ADECUADO A SEGUIR, ESTO ES EN BASE AL OBJETIVO, DESGLOSAR LOS PASOS A DESARROLLAR EN LA INVESTIGACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS SEÑALAMIENTOS, ES DECIR QUE CADA RESPUESTA DE LAS RESPUESTAS PLANTEA UN UNIVERSO DE TRABAJO; EN CUESTIÓN DE METODOLOGÍAS, EL MÉTODO DEDUCTIVO ES EL MÁS INDICADO Y VA DE LOS GENERAL A LOS PARTICULAR.

## Metodología para Señalización de Zoológicos

- A) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA  
DEFINICIÓN PERFECTA DEL PROBLEMA  
OBJETIVOS  
LÍMITES Y ALCANCES.
- B) INVESTIGACIÓN  
MARCO REFERENCIAL (ZOOLOGICOS)  
LUGAR DONDE OPERAN LAS SEÑALES  
RECEPTOR (A QUIÉN VAN DIRIGIDAS)  
GENERADORES DE LAS SEÑALES (ANIMALES)  
EVALUACIÓN  
INTERPRETACIÓN  
SÍNTESIS.
- C) BOCETAJE  
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA Y VISUAL  
PRIMERAS IMÁGENES EN BASE A UN PROTO-  
TIPO POR ESPECIE.  
BÚSQUEDA DE SOLUCIONES (FRENTE, PER-  
FIL, CUERPO ENTERO, ETC.).  
DECISIÓN (EVALUACIÓN, COMPARACIÓN-ÓP-  
TIMO).
- D) ANTEPROYECTO  
BOCETOS DE DESARROLLO  
EVALUACIÓN, COMPARACIÓN, SELECCIÓN-ÓP-  
TIMO.
- E) PROYECTO  
ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN (TÉCNICAS DE  
REPRESENTACIÓN VISUAL),  
EVALUACIÓN, COMPARACIÓN, SELECCIÓN-  
ÓPTIMO.  
DISEÑO FINAL.
- F) VERIFICACION DE LECTURA  
MUESTREO QUE ARROJARÁ DATOS IMPORTAN-  
TES NECESARIOS PARA DECIDIR POR LA CO-  
LOCACIÓN Y LA REPRESENTACIÓN FINAL.
- G) REALIZACION  
PROGRAMACIÓN, ELABORACIÓN Y PRESENTA-  
CIÓN.
- H) APLICACION  
RECOPIACIÓN DE DATOS COMO AUXILIO  
PARA SU COLOCACIÓN Y SUPERVISIÓN.
- ESTA METODOLOGÍA FUE EL RESULTADO DEL ANÁ-  
LISIS REALIZADO DE LAS METODOLOGÍAS EXISTEN-  
TES, ADOPTANDO ALGUNOS PUNTOS Y AGREGANDO  
OTROS, DE MANERA QUE RESULTA UNA METODOLOGÍA

DE SEÑALIZACIÓN ESPECÍFICAMENTE PARA ZOOLOGÍ-  
COS.

DENTRO DE LA FASE DEL PLANTEAMIENTO DEL  
PROBLEMA SE DEFINEN PERFECTAMENTE LOS OBJETI-  
VOS, LOS LÍMITES Y EL ALCANCE DEL TRABAJO, ES  
IMPORTANTE YA QUE ESTO NOS PERMITE CANALIZAR  
ESFUERZOS HACIA UNA MISMA DIRECCIÓN.

EN LA FASE DE INVESTIGACIÓN SE OBTIENE TODA  
LA INFORMACIÓN NECESARIA ACERCA DEL LUGAR, DEL  
RECEPTOR DE LOS ANIMALES Y ESTO PERMITE LA REA  
LIZACIÓN DE UN ADECUADO DISEÑO BASADO Y FUNDA  
MENTADO EN INFORMACIÓN REAL Y OBJETIVA.

EN LA FASE DEL BOCETAJE SE ENTRA DE LLENO  
AL TRABAJO GRÁFICO BASÁNDOSE EN LA DOCUMEN--  
TACIÓN GRÁFICA DE CADA ANIMAL BUSCANDO SO-  
LUCIONES Y LLEGANDO A UNA DECISIÓN QUE DEBERA  
SER LA ÓPTIMA PARA LOS PARÁMETROS DE LA  
SIGUIENTE FASE.

EN LA FASE DEL ANTEPROYECTO EL TRABAJO SE  
INICIA CON EL RESULTADO DE LA FASE ANTERIOR  
LLEGANDO A UNA POSIBLE SOLUCIÓN PASANDO POR  
UNA CONCIENZUDA EVALUACIÓN, COMPARACIÓN Y SE-  
LECCIÓN.

EN LA FASE DEL PROYECTO YA CASI SE TIENE  
EL DISEÑO FINAL TRABAJANDO SOBRE ÉL CON LAS  
TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN VISUAL Y NUEVAMEN  
TE SE HACE LA EVALUACIÓN PARA ESCOGER EL ÓPTI  
MO.

CONSECUENTEMENTE DEBEMOS VERIFICAR LA PER  
FECTA LECTURA DE LAS SEÑALES REALIZANDO UN  
MUESTREO QUE DARÁ LA PAUTA PARA LA DECISIÓN  
CORRECTA DE LA REPRESENTACIÓN FINAL Y COLOCA  
CIÓN DE LAS SEÑALES.

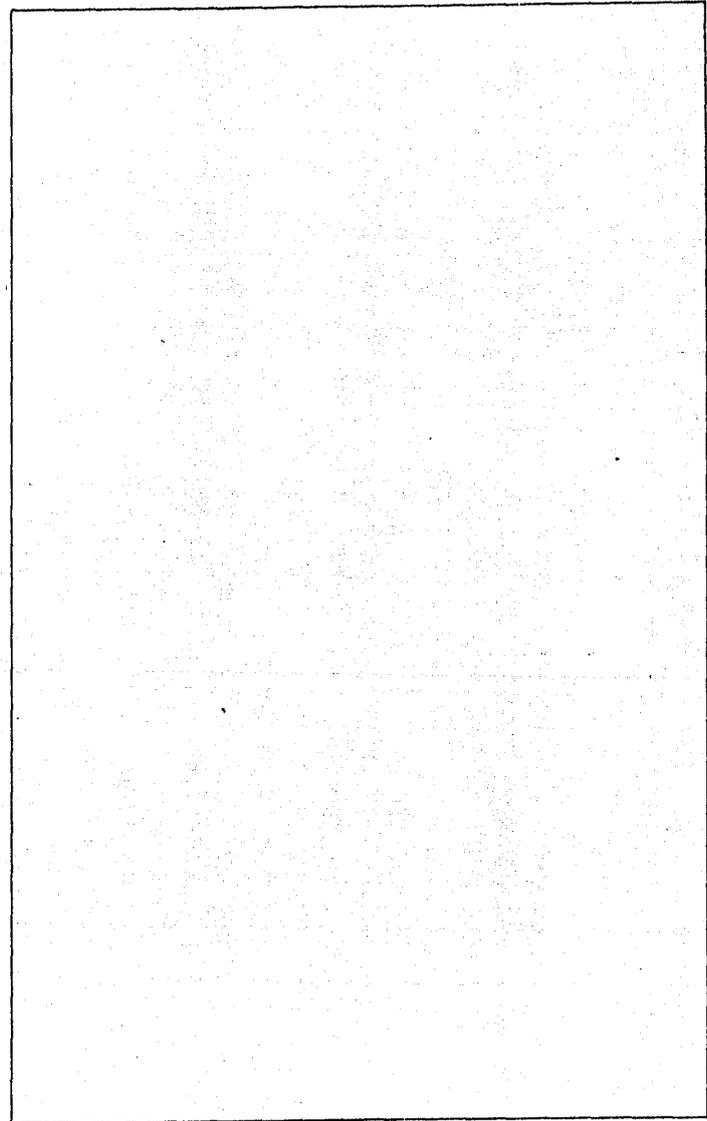
LA ÚLTIMA FASE ES LA DE APLICACIÓN, EN  
ELLAS SE RECOPIAN DATOS NECESARIOS PARA LA  
COLOCACIÓN DE LAS SEÑALES Y POSTERIORMENTE YA  
COLOCADAS LAS SEÑALES SE REALIZAN LAS SUPERVI  
SIONES, TOMANDO EN CUENTA DATOS QUE ARROJA LA  
FASE DE INVESTIGACIÓN.

TODO PROCESO METODOLÓGICO IMPLICA EL MANE-  
JO DE UNA ESTRATEGIA COMO AUXILIO EN LA PLA  
NEACIÓN DEL PROBLEMA EN CUESTIÓN.

EL AUTOR CHRISTOPHER JONES PROPONE SEIS ES  
TRATEGIAS DE METODOLOGÍA QUE SON: ESTRATEGIA  
LINEAL, CÍCLICA, DE RAMIFICACIÓN, ADAPTATIVA,  
INCREMENTAL Y DE INVESTIGACIÓN FORTUITA.

ESTE AUTOR DEFINE COMO ESTRATEGIA UNA SERIE DE ACTIVIDADES PROPIAS DEL DISEÑADOR Y EL PLANTEAMIENTO DE UN PROBLEMA QUE TIENE COMO OBJETIVO LA TRANSFORMACIÓN DE UNA ORDEN INICIAL EN UN DISEÑO FINAL; ES DECIR LAS ACCIONES DE UNA ESTRATEGIA DE DISEÑO PUEDEN DECIDIRSE DE ANTE MANO O PUEDEN SER CAMBIADAS DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DE LAS ACCIONES PREVIAS.

ASÍ PUES PENSAREMOS EN UNA ESTRATEGIA COMO UNA LISTA DE MÉTODOS QUE UNO INTENTA UTILIZAR EN UN PROBLEMA DETERMINADO.



# Capítulo III

# III. Investigación del Centro Recreativo

## A. Investigación y reconocimiento

### 1. Documental

LA INVESTIGACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE ESTE PROYECTO SE HARÁ ACERCA DEL ZOOLOGICO DEL BOSQUE DE SAN JUAN DE ARAGÓN DEBIDO A QUE EN DICHO ZOOLOGICO SE REALIZARÁ ESTE PROYECTO.

LAS INSTALACIONES DEL BOSQUE DE SAN JUAN DE ARAGÓN FUERON INAGURADAS EL 20 DE NOVIEMBRE DE 1964, SOBRE UNA ZONA DE TIERRA SALITROSA DONDE LA MANO DEL HOMBRE INTERVINO PARA QUE TODO UN PAISAJE SECO Y TERROSO CAMBIARA RADICALMENTE AL DE UNA VEGETACIÓN DE ÁRBOLES, PASTOS Y FLORES ASÍ COMO DE BELLAS INSTALACIONES PARA LA RECREACIÓN DEL PUEBLO DE MÉXICO.

ACTUALMENTE ESTE BOSQUE CUENTA CON UN ÁREA APROXIMADA DE 287 HECTÁREAS DE SUPERFICIE GLOBAL YA QUE CON EL PASO DEL TIEMPO LE HAN IDO RESTANDO ESPACIOS QUE SE HAN DEDICADO A ESCUELAS Y OFICINAS GUBERNAMENTALES, DE LAS 287 HECTÁREAS, 131 SON DE EDIFICACIONES DEL MISMO PARQUE, ASÍ COMO DE CIRCUITOS QUE COMUNICAN LAS INSTALACIONES DEL MISMO.

ESTE BOSQUE ESTA SITUADO DENTRO DEL DISTRITO FEDERAL, POR LAS AVENIDAS LORETO FABELA, Av. 608, Av. 606, Av. 412, Av. 510, Av. 535 y Av. 508 DENTRO DE LA DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO.

ENTRE LAS CONSTRUCCIONES CON QUE CUENTA EL BOSQUE ESTÁN LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS, TEATRO "MARIO MORENO CANTINFLAS", CONVIVENCIA INFANTIL, BALNEARIO POPULAR, ASERRADERO, ZONA DE CABAÑAS, LAGO, VIVERO, RESTAURANTE, MÓDULOS COMERCIALES, ESTACIÓN DE FERROCARRIL Y ZOOLOGICO.

OFICINAS ADMINISTRATIVAS.- DENTRO DE ESTÁ SE CUENTAN CON LAS SIGUIENTES OFICINAS: DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN, VIGILANCIA, VETERINARIA, INVENTARIOS, ALMACÉN GENERAL, SERVICIO MÉDICO, CONTRALORÍA, TALLERES, VEHÍCULOS, ARCHIVO GENERAL, ALQUILER DE CABAÑAS Y MÓDULO Y CONTROLADOR DE TIEMPO.

TEATRO.- SE INAUGURÓ EN 1973, TIENE UN CUPO APROXIMADO DE 20,000 PERSONAS Y DOMINGO A DOMINGO SE PRESENTAN DIVERSIONES GRATUITAS.

CONVIVENCIA INFANTIL.- FUE INAUGURADA EN 1972, DENTRO DE ESTA ÁREA SE ENCUENTRAN ZONAS EDUCATIVAS Y CULTURALES DIRIGIDAS A LOS NIÑOS COMO: SALÓN DE PROYECCIONES, DELFINARIO, ESCUELA DE DANZA, ARTESANÍAS, EDUCACIÓN VIAL, SALA DE LECTURA, SALA DE DIBUJO, ESTANCIA INFANTIL, ZOOLOGICO INFANTIL.

BALNEARIO POPULAR.- SE INAUGURÓ EN 1974, CUENTA CON ALBERCA, CHAPOTEADERO, FRONTENIS, BASQUETBOL, VOLIBOL, PING PONG, VESTIDORES Y SERVICIO MÉDICO,

ASERRADERO.- SE INAUGURÓ EN 1968, AQUÍ SE REALIZA LA LABOR DE CORTE DE ÁRBOLES, SACANDO GUÍAS PARA PLANTAR ÁRBOLES EN BANQUETAS Y CAMELLONES EN TODO EL DISTRITO FEDERAL. LA POCA MADERA QUE SE SACA DE ESTE TRABAJO ES UTILIZADA PARA EL ARREGLO DE LOS ALBERGUES DE LOS ANIMALES DEL ZOOLOGICO,

ZONA DE CABAÑAS.- EXISTEN 24 CABAÑAS Y SU FUNCIÓN ES ALBERGAR AL PÚBLICO Y PROPORCIONAR LES UN LUGAR ADECUADO PARA SU DÍA DE CAMPO.

LAGO.- ESTE LAGO ES PRODUCTO DE LA MANO DEL HOMBRE, TIENE GRAN EXTENSIÓN Y CUENTA CON 205 LANCHAS PARA LA DIVERSIÓN DEL PÚBLICO.

VIVERO.- TIENE UNA SUPERFICIE DE 10 MIL METROS CUADRADOS Y SU FUNCIÓN ES SUSTITUIR A LOS ÁRBOLES VIEJOS Y AFECTADOS POR LAS PLAGAS ASÍ COMO TAMBIÉN PREPARAR LA TIERRA Y EL ABO-NO.

ZOOLOGICO.- SE FUNDÓ EL 20 DE NOVIEMBRE DE 1964, ES UNO DE LOS ZOOLOGICOS MÁS GRANDES, BELLOS Y COMPLETOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA, CUENTA CON UNA EXTENSIÓN DE 32 HECTÁREAS DE SUPERFICIE GLOBAL CON ALBERGUES ESPECIALES PARA CADA ESPECIE, RODEADOS DE BELLOS JARDINES Y JUEGOS TUBULARES QUE HACEN LA DELICIA DE LOS CHICOS QUE AHÍ CONCURREN EN BUSCA DEL CONOCIMIENTO DEL MUNDO ANIMAL, ACTUALMENTE CUENTA CON UN TOTAL DE 861 ANIMALES DIVIDIDOS EN LA SIGUIENTE FORMA:

315	MAMÍFEROS EN 56 ESPECIES,
488	AVES EN 59 ESPECIES,
58	REPTILES EN 8 ESPECIES.

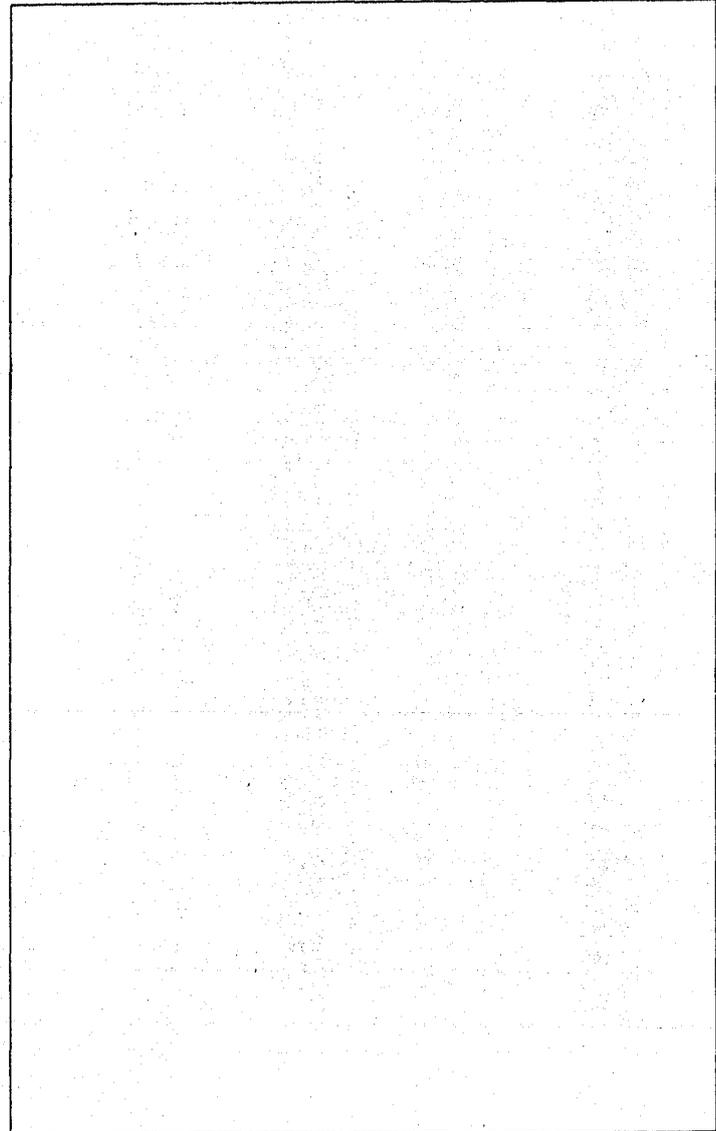
EL TOTAL DE ANIMALES EN EL ZOOLOGICO ES DE 861.

EN EL ÁREA DEL LAGO EXISTEN 578 AVES LO QUE ARROJA UN TOTAL DE 1,439 ANIMALES EN TODO EL BOSQUE.

DENTRO DEL ZOOLOGICO EXISTE UN MOTO-TREN CON CUPO DE 27 PERSONAS QUE HACE UN RECORRIDO POR TODOS LOS ALBERGUES CON UNA DURACIÓN APROXIMADA DE 20 MINUTOS POR CIRCUITO Y SIN COSTO

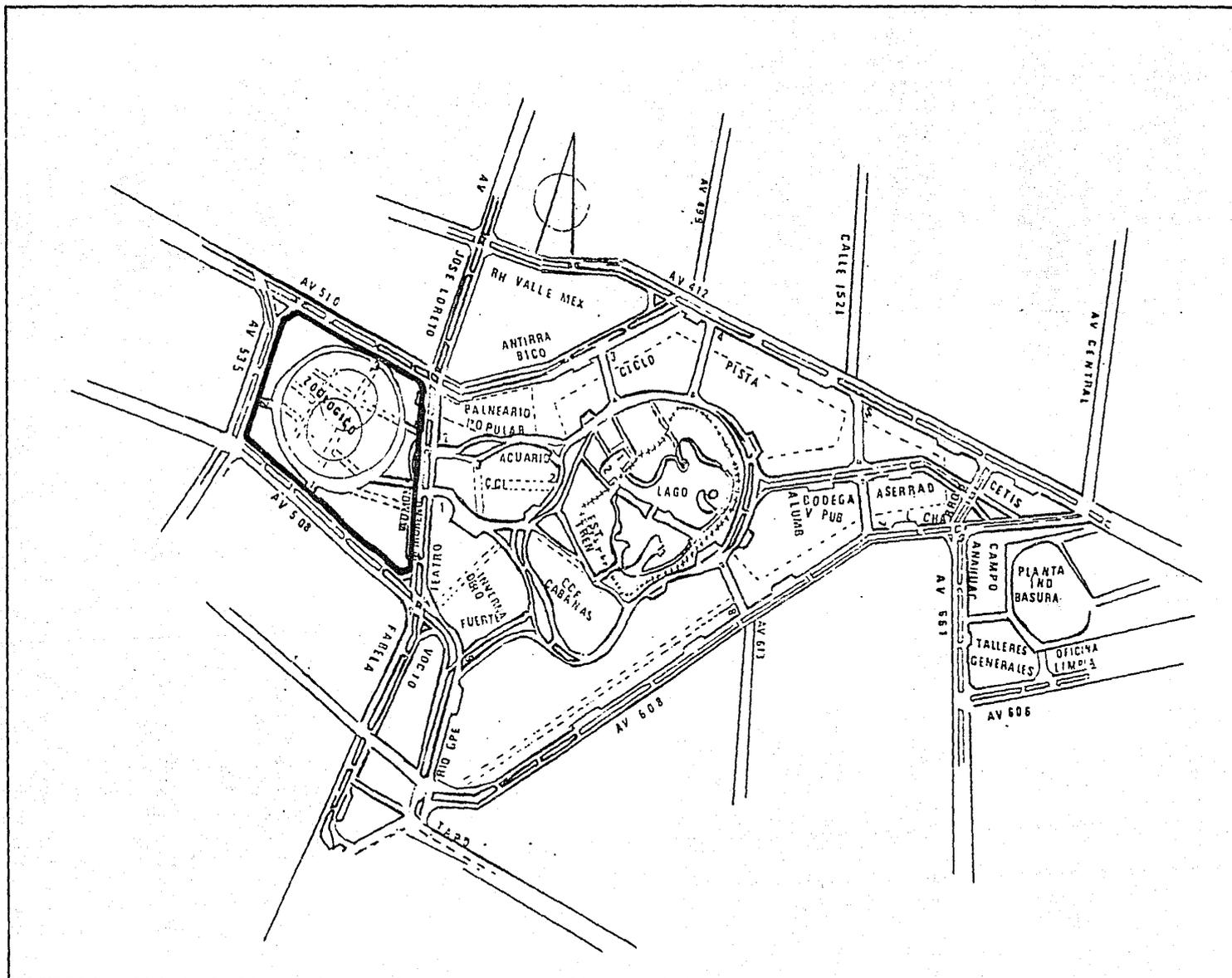
ALGUNO PARA EL USUARIO, ADEMÁS SE CUENTA CON UNA SERIE DE MÓDULOS DONDE EL PÚBLICO PUEDE HACER SUS COMPRAS PARA COMER DURANTE SU ESTADIA DENTRO DE LAS INSTALACIONES.

ESTE ZOOLOGICO PERMANECE CERRADO LUNES Y MARTES PARA EFECTOS DE MANTENIMIENTO Y TRATAMIENTOS MÉDICOS DE ANIMALES. LA AFLUENCIA DE PÚBLICO DE MIÉRCOLES A VIERNES ES DEL ORDEN DE 1,500 A 2,000 PERSONAS DIARIAS Y EN GENERAL 5,000 PERSONAS APROXIMADAMENTE, EN DÍA SÁBADO CONCURREN DE 2,500 A 3,000 PERSONAS Y LOS DÓMINGOS LA AFLUENCIA DE PÚBLICO ES DE MÁS DE 70,000 PERSONAS POR LO CUAL PODEMOS DECIR QUE EN FIN DE SEMANA ACUDEN AL ZOOLOGICO DE 100,000 A 110,000 PERSONAS.



## 2. GRAFICA

### Plano del Bosque de San Juan de Aragón



## Zoológico de San Juan de Aragón

DICHO ZOOLOGICO ESTA SITUADO POR LAS AVENIDAS. LORETO FABELA, AV. 508 Y AV. 412 EN SAN JUÁN DE ARAGÓN EN LA DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO EN EL DISTRITO FEDERAL; EN EL PLANO QUE A CONTINUACIÓN SE PRESENTA ESTÁN CONTEMPLADAS LAS 12 ZONAS EN LAS QUE CLASIFICAMOS ESTE ZOOLOGICO Y SON LAS SIGUIENTES:

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1. FÉLIDOS     | 7. SIRÉNIDOS  |
| 2. CÉRVIDOS    | 8. PALMÍPEDAS |
| 3. PRIMATES    | 9. EQUIDOS    |
| 4. GALLINÁCEAS | 10. CÁNIDOS   |
| 5. RAPACES     | 11. LIEBRES   |
| 6. PERICOS     | 12. REPTILES. |

LOS ANIMALES QUE ESCAPAN A ESTA CLASIFICACIÓN Y SON IMPORTANTES PARA UN ZOOLOGICO SE LOCALIZAN EN ESTE PLANO DE LA SIGUIENTE MANERA:

- A. HIPOPÓTAMO
- B. OSO
- C. ÉLEFANTE
- D. JIRAFÁ
- E. RINOCERONTE
- F. BISONTE
- G. LLAMA

- H. AVESTRUZ
- I. CAMELLO.

TAMBIÉN ENCONTRAMOS EN EL PLANO LA LOCALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL ZOOLOGICO Y SON:

- R. ALIMENTOS
- 13. SANITARIOS
- 14. JUEGOS INFANTILES
- 15. OFICINAS.

SE CONTEMPLAN TAMBIÉN LAS ENTRADAS LOCALIZADAS EN EL PLANO COMO SIGUE:

- M. ENTRADA PRINCIPAL AV. 508
- O. ENTRADA AV. LORETO FABELA
- P. ENTRADA LORETO FABELA

EN ESTE PLANO ENCONTRAMOS LOCALIZADOS TODOS LOS LUGARES IMPORTANTES DEL ZOOLOGICO, INCLUYENDO ANIMALES, SERVICIOS, Y LAS ENTRADAS DEL ZOOLOGICO. LA VALORACIÓN DE LAS PARTES IMPORTANTES DE ESTE LUGAR SE HIZO EN BASE A LAS NECESIDADES DEL TRABAJO A REALIZAR (SISTEMA DE SEÑALES).

ADEMÁS DE INVESTIGAR EL LUGAR DONDE OPERA

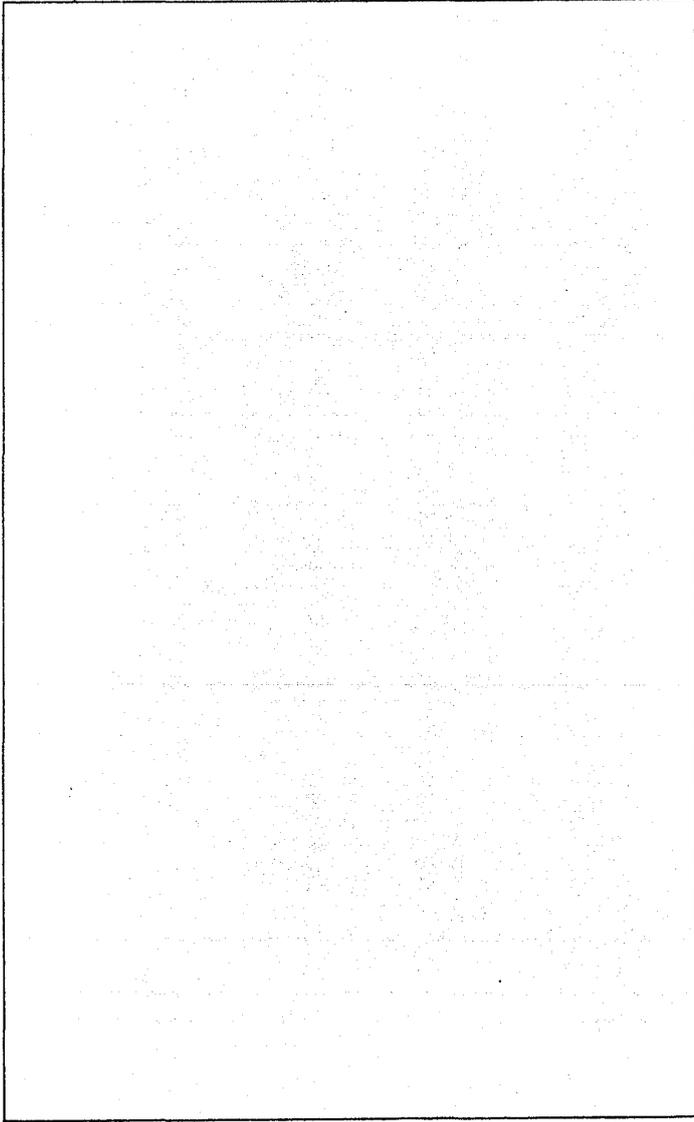
RARÁN LAS SEÑALES, TAMBIEN ES IMPORTANTE LA --  
INVESTIGACIÓN DEL PÚBLICO AL QUE VA DIRIGIDO  
EL SISTEMA.

DEBEMOS TOMAR EN CUENTA TAMBIEN ALGUNOS  
FACTORES QUE AL INVESTIGARLOS ARROJAN DATOS  
IMPORTANTES PARA DISEÑAR EN FUNCIÓN DEL PÚBLI  
CO RECEPTOR.

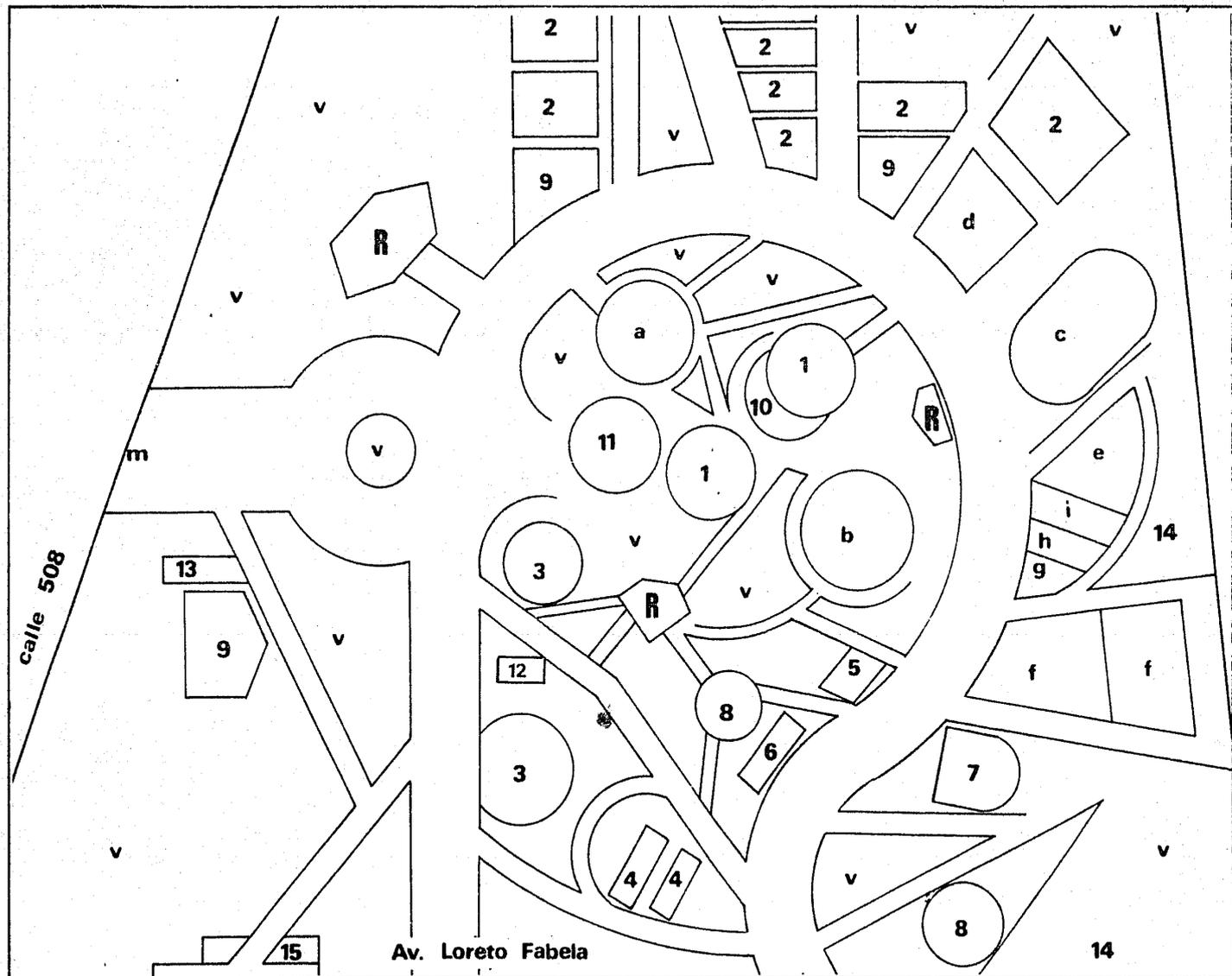
DENTRO DE ESTOS FACTORES A LOS QUE NOS RE-  
FERIMOS, SE ENCUENTRAN LOS FACTORES FÍSICOS,  
QUE NOS AYUDAN EN LA CORRECTA UBICACIÓN DE  
LAS SEÑALES.

LOS FACTORES PSICOLÓGICOS ESTAN EN RELACIÓN  
DIRECTA CON CUESTIONES DE LEGIBILIDAD PARA SU  
PERCEPCIÓN.

LOS FACTORES CULTURALES NOS AYUDAN A DISE-  
ÑAR EN FUNCIÓN DE LA IDIOSINCRACIA DEL RECEP-  
TOR, EN EL CUAL VAN IMPLÍCITAS CONSIDERACIO  
NES COMO SON: COSTUMBRES, EDUCACIÓN, RELI-  
GIÓN, FLOKLORE, ETC. EL CONOCIMIENTO DE ES-  
TOS CONLLEVA EL MANEJO DEL MISMO CÓDIGO DEL  
RECEPTOR.



# Plano del Zoológico de San Juan de Aragón



### c. Señales que se Refieren a su Imagen y Funcionamiento

HAY ALGUNAS CLASIFICACIONES DE SEÑALAMIENTOS QUE HACEN REFERENCIA NO SÓLO A LA IMAGEN, SINO TAMBIÉN A SU FUNCIONAMIENTO.

ESTAS SON: SERVICIOS PÚBLICOS, CONCESIONES, ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTOS Y REGLAMENTACIONES.

SERVICIOS PÚBLICOS.- GENERALMENTE CONTIENE MENSAJES RELATIVOS A SERVICIOS DE DIFERENTES ÍNDICES, AUNQUE SON AMPLIAMENTE UTILIZADOS EN LAS INSTALACIONES QUE TIENEN ALGO QUE VER CON EL TRANSPORTE.

CONCESIONES.- INCLUYE TODO LO RELATIVO A ACTIVIDADES GENERALMENTE REMUNERATIVAS O ACTIVIDADES COMERCIALES.

ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO.- ABARCA TODOS LOS MENSAJES QUE REPRESENTAN PROCEDIMIENTOS IMPORTANTES EN RELACIÓN CON EL USUARIO

DEL TRANSPORTE O PASAJERO.

REGLAMENTACIONES.- CONTIENE TODO TIPO DE MENSAJES QUE ANUNCIAN PROCEDIMIENTOS CON CARÁCTER OBLIGATORIO.

ESTA CLASIFICACIÓN ES DE LAS MÁS IMPORTANTES Y ES MANEJADA EN EL LIBRO SÍMBOLOS DE SEÑALIZACIÓN, A I G A, INSTITUTE OF GRAPHICS ARTS.

NO HAY UNIVERSALMENTE RECONOCIDA UNA CLASIFICACIÓN DE SÍMBOLOS, COLORES Y FIGURAS. LOS MÁS FRECUENTEMENTE RECONOCIDOS E IDENTIFICADOS SON LAS SEÑALES DE CARRETERA Y PARTICULARMENTE FUERON PROPUESTAS EN LA CONFERENCIA DE GENOVA EN 1949, LAS CUALES DESDE ENTONCES HAN SIDO ADOPTADAS POR MÁS CIUDADES.

EL DESARROLLO DE LOS SÍMBOLOS GRÁFICOS HA SIDO MÁS PALPABLE EN LO REFERENTE AL TRÁFICO. LA SEÑAL DE TRÁFICO SE HA CONVERTIDO EN UN COMPONENTE ESENCIAL DE LOS TIEMPOS MODERNOS, LAS SEÑALES DE TRÁFICO HAN MODIFICADO LA ESTRUCTURA DE NUESTRA PERCEPCIÓN, DICHAS SEÑALES SE CLASIFICAN DE LA SIGUIENTE MANERA:

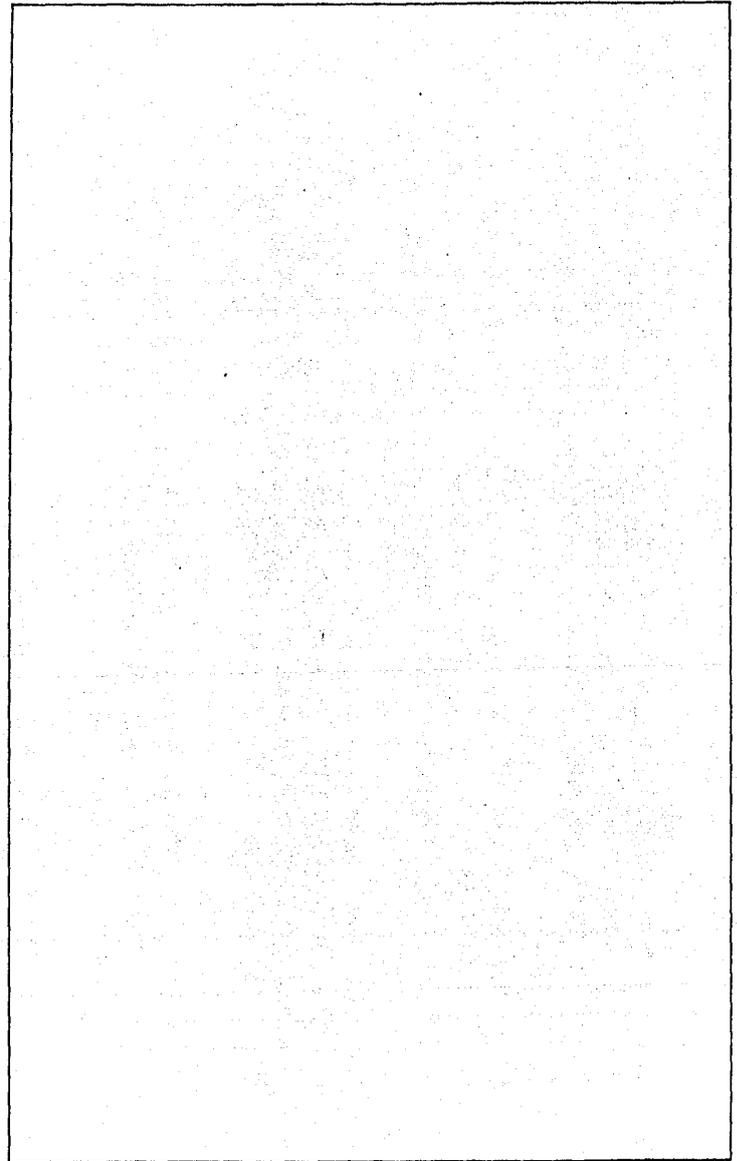
# Capítulo IV

## IV. El Receptor

### A. Investigación General del Receptor

DE ACUERDO A LA OBSERVACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN QUE REALIZAMOS Y TOMANDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN QUE RECIBIMOS POR PARTE DE LAS AUTORIDADES DEL ZOOLOGICO, NOS DAMOS CUENTA QUE LA GENERALIDAD DEL PÚBLICO QUE ASISTE DURANTE EL FIN DE SEMANA ESTA COMPUESTO EN SU MAYORÍA POR FAMILIAS DE CLASE MEDIA, CLARO ESTÁ QUE ASISTE TAMBIÉN UN GRAN PÚBLICO INFANTIL.

OTRO SECTOR DEL PÚBLICO ASISTE POR LO REGULAR ENTRE SEMANA Y SON GRUPOS DE NIÑOS DE PRIMARIA, SECUNDARIA E INCLUSIVE JARDÍN DE NIÑOS.



# 1. Factores Físicos

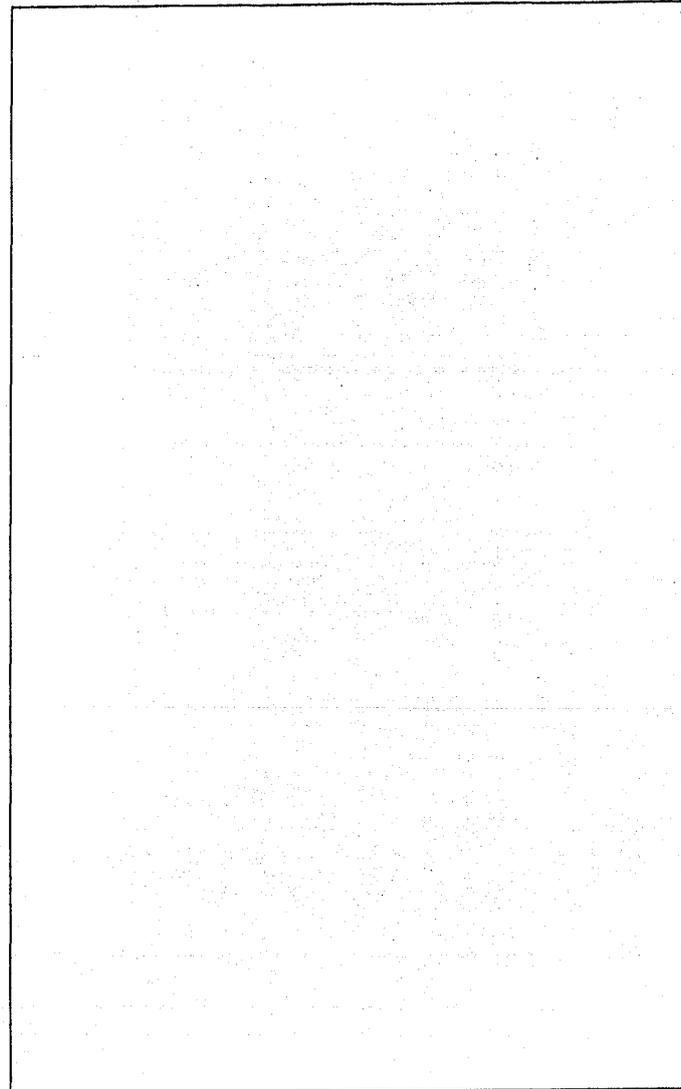
## a. Campo Normal de Visión

SE DICE ACERCA DE ESTO QUE UNO DE LOS ASPECTOS MÁS IMPORTANTES PARA UNA BUENA SEÑALIZACIÓN ES LA UBICACIÓN CORRECTA, SERÁ MEJOR CUANTO MÁS SE ACERQUE A LA LÍNEA NATURAL DE LA VISIÓN HUMANA.

UNA REGLA ÚTIL Y PRÁCTICA, ES EVITAR UNA DESVIACIÓN SUPERIOR A LOS  $10^\circ$  DE LA LÍNEA NATURAL DE VISIÓN, ESTE DATO VA EN RELACIÓN DIRECTA A LA ALTURA DEL OBSERVADOR.

SI LAS CONDICIONES FÍSICAS EXIJEN QUE EL ÁNGULO DE VISIÓN EXCEDA ESA DIFERENCIA DE  $10^\circ$  LA RELACIÓN ENTRE TAMAÑO Y DISTANCIA DEBERÁ SER AJUSTADA.

EL INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO), PROPONE QUE EL CAMPO NORMAL DE VISIÓN SEA DE  $60^\circ - 30^\circ$  HACIA ARRIBA Y  $30^\circ$  HACIA ABAJO Y LA OPTIMIZACIÓN PARA SU OBSERVACIÓN, SON  $15^\circ$  SOBRE LA LÍNEA DE VISIÓN.



## b. Ritmo y Forma de Lectura

EL ARTE FIGURATIVO ES UNA OBRA DEL LENGUAJE Y COMO TAL DEBE SOMETERSE A LAS LEYES DE LA LECTURA. TODA MIRADA A LA NATURALEZA, A UN OBJETO, A UNA LECTURA, LA LECTURA DE UNA SIMPLE LÍNEA O DE UN SÍMBOLO POR SIMPLE QUE PAREZCA ES YA UNA COMPLEJA TAREA DE LOS SENTIDOS, AUNQUE LA PERCEPCIÓN DE ESTO ES NATURAL Y ESPONTÁNEA.

DEBIDO A SU ESCRITURA EL HOMBRE OCCIDENTAL HA APRENDIDO A MOVER EL OJO DE IZQUIERDA A DERECHA Y DE ARRIBA HACIA ABAJO.

ESTE MÉTODO DE LECTURA OBLIGA AL OJO A EFECTUAR UN TERCER MOVIMIENTO QUE ES CASI RESULTANTE DE LOS OTROS DATOS: SIGUE LA DIRECCIÓN QUE VA DE LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA A LA PARTE INFERIOR DERECHA.

PARA EL TIPO DE PÚBLICO AL QUE VA DIRIGIDO ESTE TRABAJO QUE ES ESENCIALMENTE MEXICANO, LA FORMA DE LEER TODA INFORMACIÓN SIENDO TEXTUAL Y VISUAL ES DE IZQUIERDA A DERECHA Y DE ARRIBA HACIA ABAJO. ESTOS CONCEPTOS PARA UNA CULTURA DIFERENTE, POR EJEMPLO LA ORIENTAL, NO FUNCIONARÍAN DEBIDO A QUE SU ESCRITURA NO GUARDA NINGUNA RELACIÓN CON LA ESCRITURA QUE

SE PRACTICA EN MÉXICO AUNQUE HABLANDO DE SÍMBOLOS GRÁFICOS, ESTOS DEBEN SER COMPRENDIDOS CASI EN TODAS LAS CULTURAS Y EN TODOS LOS NIVELES SUPERANDO LAS BARRERAS LINGÜÍSTICAS.

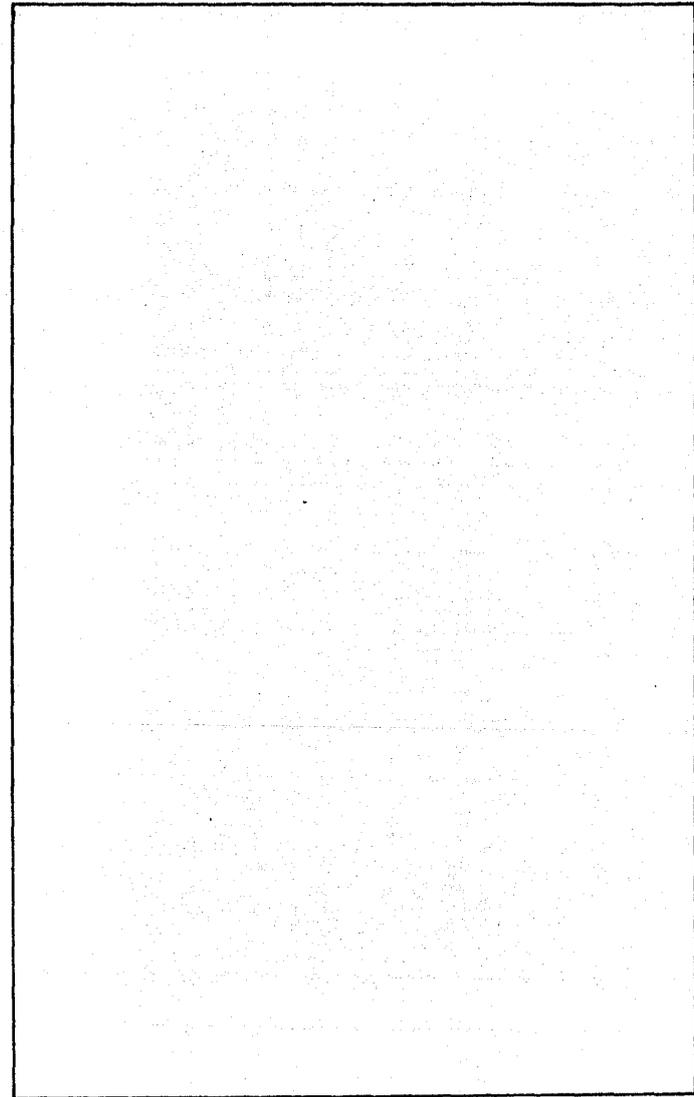
EN CONTRAPOSICIÓN A LA LENGUA ESCRITA LA IMAGEN SE LEE DE OTRA MANERA. LA LECTURA DE UNA IMAGEN O DE UN SÍMBOLO GRÁFICO EXISTE EN SU TOTALIDAD, SE CAPTA SIMULTÁNEAMENTE, SE ESCRIBE SINTÉTICAMENTE.

## B. Edad y Cultura

EL PROMEDIO DE EDAD DEL PÚBLICO ASISTENTE DE MIÉRCOLES A VIERNES OSCILA ENTRE LOS CUATRO A OCHO AÑOS DE EDAD, ESTA INTEGRADO EN SU MAYORÍA POR GRUPOS DE NIÑOS EN EDAD ESCOLAR ACOMPAÑADOS DE SUS MAESTROS.

EL PÚBLICO DE FIN DE SEMANA VARIA, YA QUE POR LO REGULAR ASISTEN FAMILIAS COMPLETAS, POR LO QUE ES IMPOSIBLE DETERMINAR UNA EDAD PROMEDIO EN VIRTUD DE QUE EN UNA FAMILIA EXISTEN MIEMBROS DE MUY DIVERSAS EDADES.

EL NIVEL CULTURAL DEL MEXICANO, SABEMOS - QUE ES REALMENTE BAJO, ADEMÁS LAS FAMILIAS QUE ASISTEN CREEMOS QUE EN SU MAYORÍA SON DE CLASE MEDIA Y POR ENDE SU NIVEL CULTURAL ES DE MEDIO HACIA ABAJO. NO POR ESTAS AFIRMACIONES DECIMOS QUE TODO EL PÚBLICO PERTENEZCA A ESTA CLASIFICACIÓN, AUNQUE SÍ LA MAYORÍA; SABEMOS TAMBIÉN QUE ASISTE UNA MINORÍA DE PÚBLICO QUE SE ESCAPA A ESTA CLASIFICACIÓN.



## C. Nivel de Visión

PARA ESTE PUNTO DEBEMOS DETERMINAR LA ESTATURA PROMEDIO DEL PÚBLICO RECEPTOR Y CONSIDERAMOS QUE EL PÚBLICO MEXICANO SEGÚN ESTADÍSTICAS MÉDICAS ES DE 1.70 MTS. EN HOMBRES Y 1.55 MTS. EN MUJERES AUNQUE SABEMOS QUE COMO EN TODA REGLA HAY EXCEPCIONES.

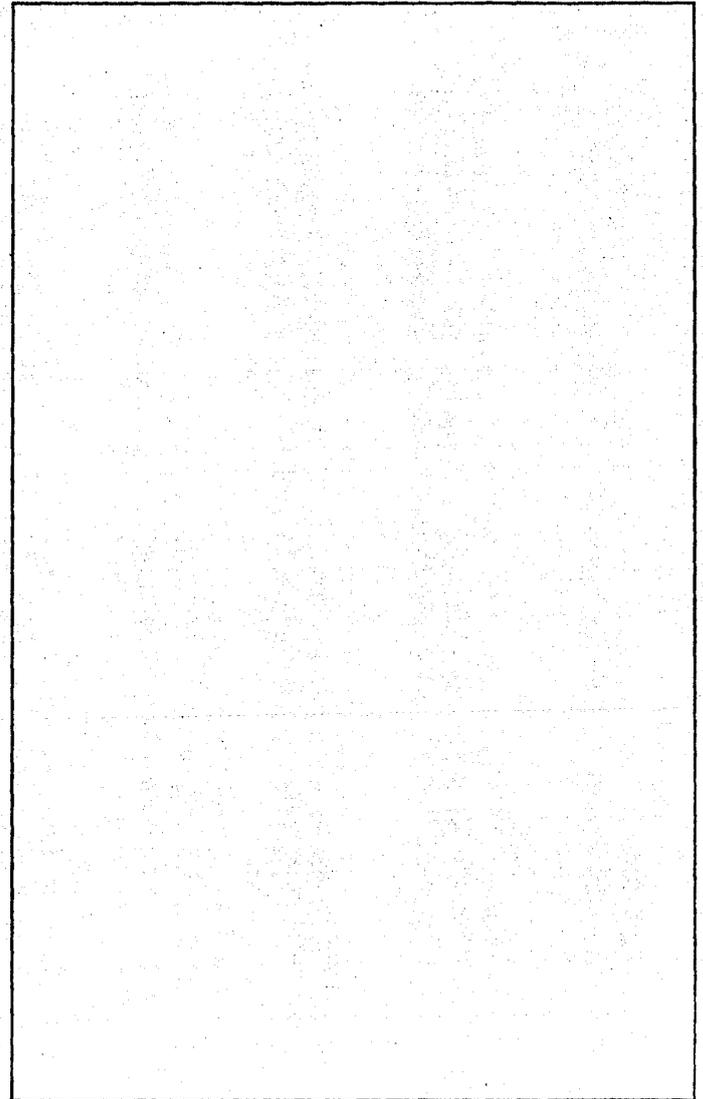
EN BASE A LA ESTATURA PROMEDIO EL NIVEL DE VISIÓN BAJARÁ 10 CM. POR EJEMPLO, EL NIVEL DE VISIÓN EN UNA PERSONA DE 1.70 MTS. DE ESTATURA SERÁ ENTONCES DE 1.60 MTS.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## 2. Factores Psicológicos

SON AQUELLOS FACTORES EN LOS QUE SE INVOLUCRA DIRECTAMENTE LA PERCEPCIÓN, DENTRO DE ESTOS ENCONTRAMOS:

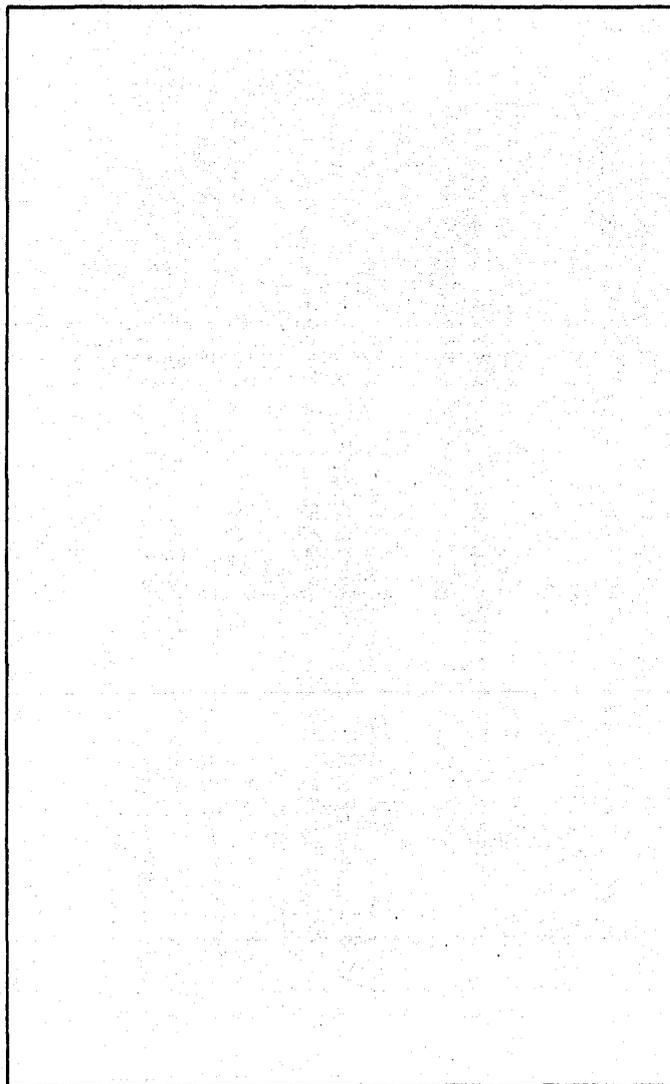
- A) RELACIÓN FIGURA - FONDO
- B) CONTRASTE,
- C) PREGNANCIA,
- D) IMPLICACIONES PSICOLÓGICAS DEL COLOR.



### a. Relación Figura-Fondo

EL PRINCIPAL ELEMENTO QUE NOS PERMITE DISTINGUIR LA FIGURA DEL FONDO O VICEVERSA ES EL CONTRASTE. ENTENDIENDO COMO CONTRASTE EL RESULTADO DE LAS CUALIDADES FORMALES Y TONALES QUE NOS PERMITEN DIFERENCIAR UNAS FORMAS DE OTRAS Y DEL FONDO. PARA ESTO EXISTEN ELEMENTOS DIFERENCIALES QUE SON:

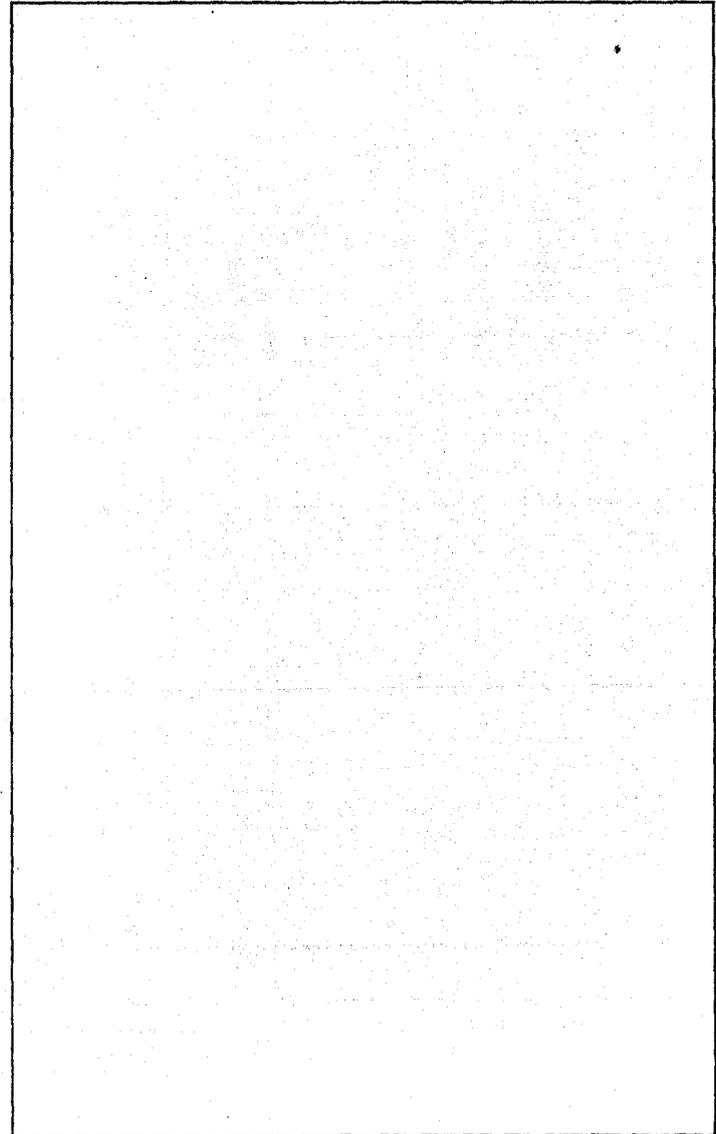
1. EL FONDO ES GENERALMENTE MÁS GRANDE QUE LA FIGURA Y POR LO COMÚN MÁS SIMPLE.
2. LA FIGURA SE PERCIBE HABITUALMENTE DELANTE DEL FONDO AUNQUE EN ALGUNAS OCA SIONES LO PERFORA.
3. EL FONDO PUEDE PERCIBIRSE COMO UNA SUPERFICIE O COMO UN ESPACIO DEPENDIENDO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL MISMO, Y SUS RELACIONES CON LA FIGURA.
4. TANTO LA FORMA COMO EL FONDO PUEDEN TENER FORMAS, PERO SUS CUALIDADES DE CONTRASTE LAS SEPARAN EXISTIENDO LA POSIBILIDAD DE QUE EL FONDO ASUMA EL VALOR DE FIGURA.



## **b. Contraste**

SOBRE ESTE PUNTO DEBEMOS ENTENDER EL CONTRASTE COMO LAS DIFERENCIAS EN EL CAMPO VISUAL POR LO REGULAR DADAS POR LA LUZ.

LAS DIFERENCIAS DEL CAMPO VISUAL DEPENDEN PRINCIPALMENTE DE DOS FACTORES: LAS CUALIDADES DE LA FUENTE DE LUZ Y EL CARÁCTER REFLECTANTE DE LOS OBJETOS EN EL CAMPO VISUAL. EL CONTRASTE ES LA BASE DE LO PERCIBIDO POR MEDIO DE LA VISIÓN. COMO TODOS SABEMOS EL ACTO DE VER OBEDECE A UNA DETERMINADA LEY QUE CORRESPONDE A UN PRINCIPIO SIMPLE E INTUITIVO A TODOS LOS HUMANOS: NINGÚN OBJETO SE PERCI- BE COMO ÚNICO Y AISLADO, AUNQUE LA VISIÓN ES DISCRIMINADORA, SE OBSERVA SÓLO EL PUNTO DE INTERÉS. AUNQUE EL ACTO VISIVO PARTE DE LAS CARACTERÍSTICAS QUE PUEDEN SOMETERSE A UNA GENERALIZACIÓN GLOBAL.



### c. **Pregnancia**

ENTENDEMOS COMO PREGNANCIA LA CUALIDAD DE TODA FORMA QUE NOS FACILITA PERCIBIRLA Y RECORDARLA COMO TAL DE UNA MANERA GLOBAL Y NO, PARTE POR PARTE, ES DECIR, DECIMOS QUE UNA FORMA ES PREGNANTE CUANDO LA FORMA ES FÁCILMENTE DEFINIBLE O IDENTIFICABLE COMO LO QUE ES O COMO LO QUE DESEA REPRESENTAR. ALGUNOS FACTORES QUE AFECTAN DIRECTAMENTE LA PREGNANCIA DE ALGUNA FORMA SON LOS FORMALES DE LA MISMA. ESTOS FACTORES FORMALES SON: CONFIGURACIÓN, TAMAÑO Y POSICIÓN,

CUANDO LA FORMA NO SE IDENTIFICA FÁCILMENTE POR DESORGANIZACIÓN DE SUS ELEMENTOS, DECIMOS QUE ES UNA FORMA NO PREGNANTE.

CONFIGURACIÓN.- ES AQUELLO QUE NOS PERMITE DIFERENCIAR UNA COSA DE OTRA, OSEA LAS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES.

TAMAÑO.- ESTE SE DA EN RELACIÓN AL PLANO O AMBIENTE QUE LE SIRVE DE SOPORTE.

POSICIÓN.- LUGAR O DISPOSICIÓN DE LA FORMA, PUEDE SER ÚNICAMENTE EN BASE A LA ORGANIZACIÓN TOTAL DEL CAMPO MISMO.

#### **d. Implicaciones Psicológicas del Color**

COMO TODOS SABEMOS EL COLOR ESTÁ CARGADO DE INFORMACIÓN Y ES UNA DE LAS EXPERIENCIAS VISUALES MÁS PENETRANTES QUE SE TIENE EN COMÚN, DICHS COLORES SON ESTIMULOS VISUALES A LOS QUE ASOCIAMOS UN SIGNIFICADO, AUNQUE TAMBIEN EL COLOR ENGLOBALA UNA AMPLIA CATEGORÍA DE SIGNIFICADOS SIMBÓLICOS.

EL ROJO ES UN COLOR CALIENTE, SECO, OPACO, PESADO, SUSTANCIAL Y FUERTE, SIGNIFICA FUERZA, VITALIDAD; EVOCA FUEGO, PASIÓN Y DINAMISMO.

EL NARANJA ES UN COLOR INCANDESCENTE, ARDIENTE Y BRILLANTE; SIGNIFICA ATREVIMIENTO, DESEO, RADIACIÓN Y COMUNICACIÓN.

EL AMARILLO ESTIMULA LOS NERVIOS Y LA VISTA, ES EL COLOR MÁS LUMINOSO PRODUCE ALEGRÍA Y BUEN HUMOR; SIMBOLIZA LA LUZ, LA VIDA Y LA ACCIÓN.

EL VERDE ES UN COLOR FRESCO Y HÚMEDO, SE CONSIDERA CALMANTE Y TRANQUILIZANTE. SU TONO PRODUCE CIERTO SOSIEGO AL ESPÍRITU; SE RELACIONA CON LA VEGETACIÓN, LA REALIDAD, LA ESPERANZA Y LA JUVENTUD.

EL AZUL ES UN COLOR FRESCO, SE ASOCIA AL CIELO Y AL AGUA, ES CLARO, MUY FRÍO Y TRANSPARENTE, DA LA IMPRESIÓN DE LIGERO Y AÉREO; ES UN COLOR PROFUNDO, TRANQUILO, PREFERIDO POR LOS ADULTOS, EXPRESA CIERTA MADUREZ; CUANDO SE COMBINA CON EL BLANCO DA LA SENSACIÓN DE FRESCURA E HIGIENE, DENTRO DEL TERRENO EMOTIVO, EL AZUL ES PAZ E INTROSPECCIÓN.

EL VIOLETA ES UN COLOR CALIENTE, MÍSTICO Y MELANCÓLICO; SIGNIFICA SABIDURÍA; AL COMBINARSE CON EL BLANCO SE VUELVE MÁS DELICADO Y SUTIL. TIENE CARACTERÍSTICAS DE NIÑEZ, SUEÑOS Y FANTASÍA.

EL CAFÉ ES UN COLOR COMPACTO, ÚTIL, SIGNIFICA TRABAJO COTIDIANO Y VIDA SANA, MUY REALISTA, NO ES VULGAR.

ESTOS COLORES MENCIONADOS SON LOS CROMÁTICOS PERO TAMBIÉN EXISTEN LOS ACROMÁTICOS QUE SON: NEGRO, BLANCO Y GRIS.

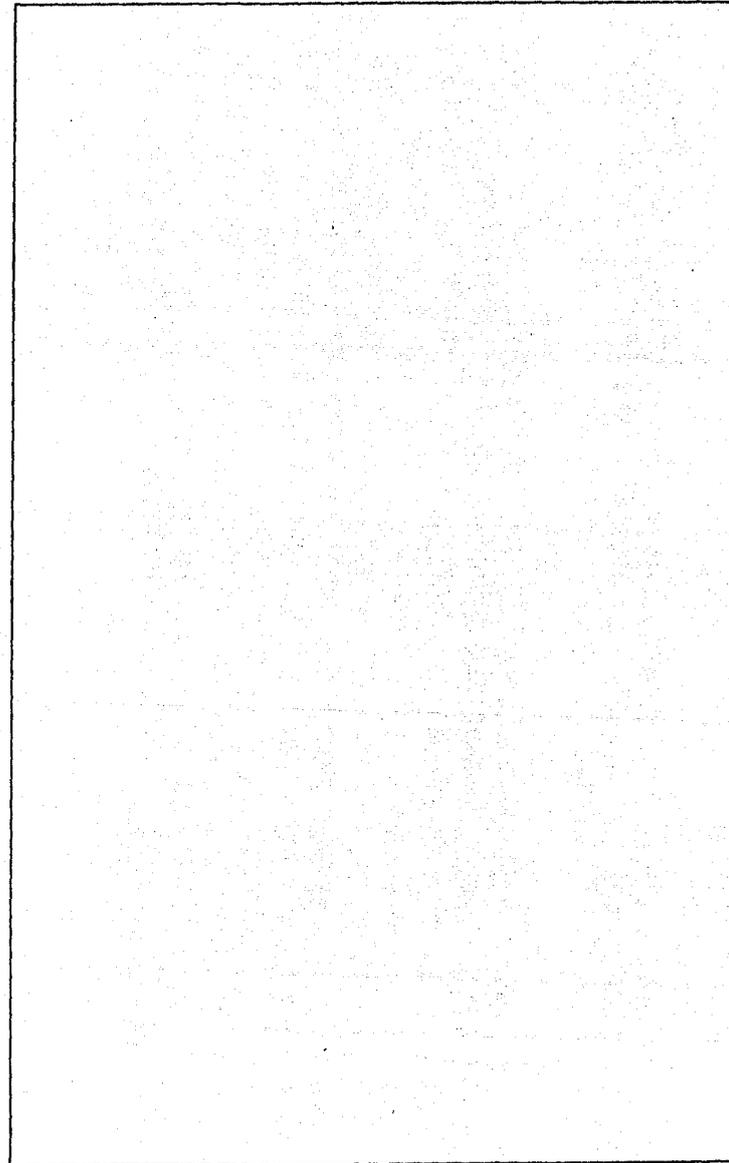
EL NEGRO DA SENSACIÓN DE ELEGANCIA Y FORMALIDAD. ES OSCURO Y COMPACTO, EXPRESA PESAR Y MUERTE.

EL BLANCO ES UN ACROMÁTICO POSITIVO, LUMINOSO, DELICADO, SE ASOCIA CON LA PUREZA, CASTIDAD, INOCENCIA, INTEGRIDAD Y FRANQUEZA, IMPLICA VACÍO E INFINITO, COMBINADO CON EL AZUL DA LA SENSACIÓN DE SER REFRESCANTE Y ANTISÉPTICO.

EL GRIS TIENE LA FRANQUEZA QUE AL BLANCO LE FALTA Y ESTA EXENTO DE LA PESADEZ DEL COLOR NEGRO POR ESTA RAZÓN ES UN COLOR FINO, ELEGANTE Y SOBRIO QUE EXPRESA SENTIMIENTOS RÚSTICOS, AL MISMO TIEMPO ES NEUTRO, DANDO TAMBIÉN LA SENSACIÓN DE INDECISIÓN Y FALTA DE ENERGÍA. UN GRIS MUY OSCURO IMPLICA MONOTONÍA Y DEPRESIÓN. (\*)

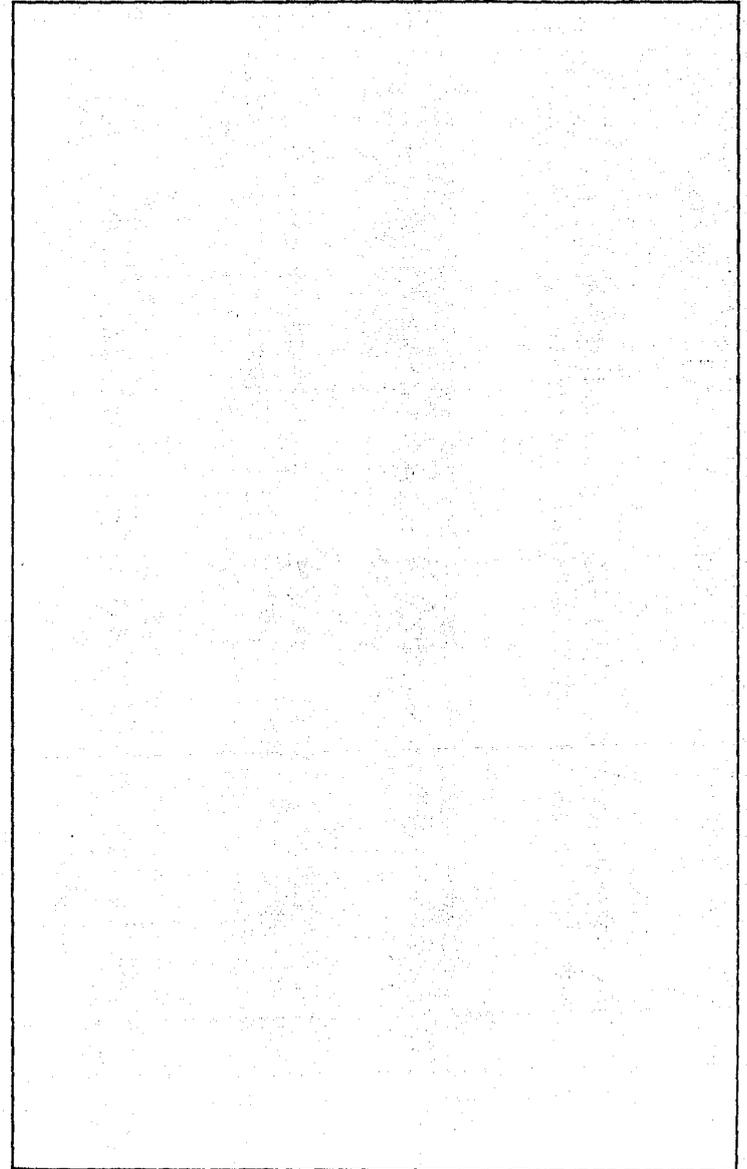
CABE MENCIONAR QUE LOS COLORES LOS PODEMOS CLASIFICAR COMO CÁLIDOS Y FRÍOS, ESTO ES POR MEDIO DE LOS TINTES PUROS, LOS COLORES CÁLIDOS SON EL ROJO, AMARILLO, Y NARANJA Y LOS COLORES FRÍOS SON EL AZUL, VERDE Y VIOLETA. CLARO ESTÁ QUE ALTERANDO LA PUREZA DEL TINTE EL COLOR RESULTANTE, ADQUIERE CARACTERÍSTICAS DIFERENTES, ES DECIR UN COLOR DADO PUEDE DESVIARSE EN DIRECCIÓN DE OTRO COLOR.

(\*) Apuntes de la clase del Taller de Diseño II.



OTRO ASPECTO IMPORTANTE PARA DETERMINAR LA TEMPERATURA DE UN COLOR ES LA INFLUENCIA DEL MEDIO CIRCULANTE Y TAMBIÉN DE LA INFLUENCIA - POR MEZCLA QUE SE HAGA.

NO PODEMOS DEJAR DE MENCIONAR QUE EL COLOR AFECTA DIRECTAMENTE NUESTRA SENSIBILIDAD PROVOCANDO DIVERSOS ESTADOS DE ÁNIMO Y ESTO HA LLEVADO A LOS COLORES A SER UTILIZADOS COMO MEDIOS DE EXPRESIÓN. POR ESTO UTILIZANDO LAS DIFERENTES SENSACIONES QUE PROVOCA EL COLOR ES IMPORTANTE REFORZADOR DE LA FORMA, A SU VEZ ESTOS DOS ELEMENTOS, FORMA Y COLOR SON IMPORTANTES MEDIOS DE TRANSMISIÓN DE MENSAJES.



### 3. Factores Culturales

#### a. Conocimientos del Código del Público Receptor

EL DISEÑADOR DEBERÁ TENER UNA PERFECTA COMPRESIÓN GENERAL DE TODOS LOS FACTORES QUE AFECTAN LA RESPUESTA DEL PÚBLICO HACIA LOS SEÑALAMIENTOS, EN LA ASIMILACIÓN DE LOS SEÑALAMIENTOS DEBEMOS TOMAR EN CUENTA TRES ASPECTOS QUE SON: SEMÁNTICO, SINTÁCTICO Y PRAGMÁTICO. ESTOS ASPECTOS AUNADOS A LA INVESTIGACIÓN ACERCA DEL RECEPTOR, DARÁN LA PAUTA AL DISEÑADOR PARA LA ELABORACIÓN CORRECTA DEL SISTEMA DE SEÑALES.

EL ASPECTO SEMÁNTICO SE REFIERE A LA RELACIÓN ENTRE UNA DETERMINADA IMAGEN VISUAL Y SU SIGNIFICADO, ES DECIR EN QUÉ MEDIDA EL SÍMBOLO REPRESENTA AL MENSAJE.

EL ASPECTO SINTÁCTICO SE REFIERE A LA RELACIÓN ENTRE UNA IMAGEN VISUAL Y OTRA, ES DECIR EN QUÉ MEDIDA UN SÍMBOLO SE RELACIONA CON LOS DEMÁS.

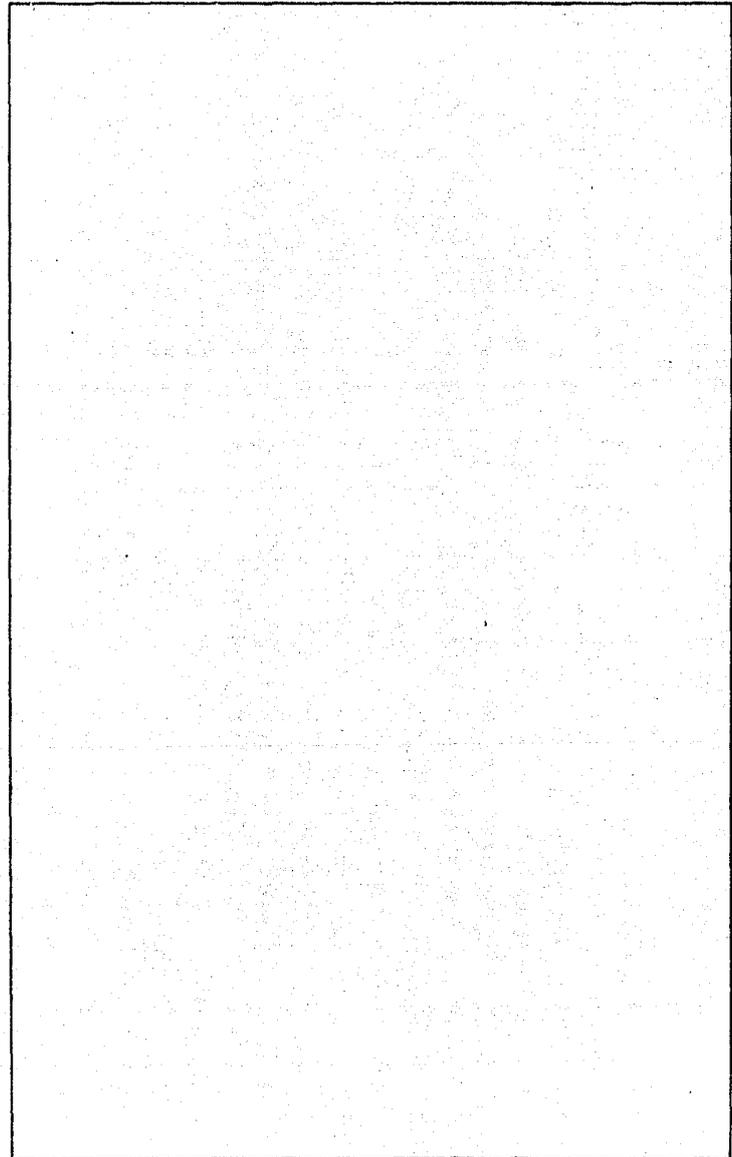
EL ASPECTO PRAGMÁTICO SE REFIERE A LA RELACIÓN ENTRE UNA IMAGEN VISUAL Y EL USUARIO, ES DECIR ¿ES PERCEPTIBLE EL SÍMBOLO?

LOS TRES ASPECTOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE FUERON TOMADOS TEXTUALMENTE DEL LIBRO SÍMBOLOS DE SEÑALIZACIÓN.

ESTOS ASPECTOS QUE MENCIONAMOS Y SU CONSIDERACIÓN AYUDAN A QUE EL PÚBLICO RECEPTOR ASIMILE Y COMPRENDA LA INFORMACIÓN. SI EL RECEPTOR ASIMILA CORRECTAMENTE LA INFORMACIÓN, QUIERE DECIR QUE CON EL CONOCIMIENTO DE SU NIVEL CULTURAL Y EDUCATIVO, UNIDO A LOS ASPECTOS ANTES MENCIONADOS, ESTAMOS MANEJANDO EL MISMO CÓDIGO QUE EL RECEPTOR Y ASÍ COMPLETAMOS EL CIRCUITO DE COMUNICACIÓN, QUE ES UNO DE LOS OBJETIVOS DEL DISEÑADOR GRÁFICO.

## **b. Connotación Cultural y Psicológica**

ESTE PUNTO SE REFIERE A LOS SIGNIFICADOS DEL COLOR DENTRO DE CADA CULTURA ESPECÍFICA, SABEMOS QUE ESTO ES MUY VARIABLE DE UNA CULTURA A OTRA. ES DECIR, UN COLOR EN CIER TA CULTURA TIENE UN SIGNIFICADO Y ES MUY PROBABLE QUE EN OTRAS TENGA OTRO SIGNIFICADO TOTALMENTE OPUESTO. POR ESTO MISMO EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE SEÑALES DEBE SER PLANEADO ESPECÍFICAMENTE Y ENFOCADO HACIA UN PAÍS O HACIA UNA CULTURA.



### c. Código de Color Establecido Convencionalmente para Fábricas e Industrias

EXISTEN VARIOS COLORES QUE YA SON CONVENCIONALES A NIVEL INTERNACIONAL ASÍ COMO SU APLICACIÓN, ESTOS SON LOS SIGUIENTES:

AMARILLO: PARA FILOS, ESCALERAS, PASILLOS Y PLATAFORMAS.

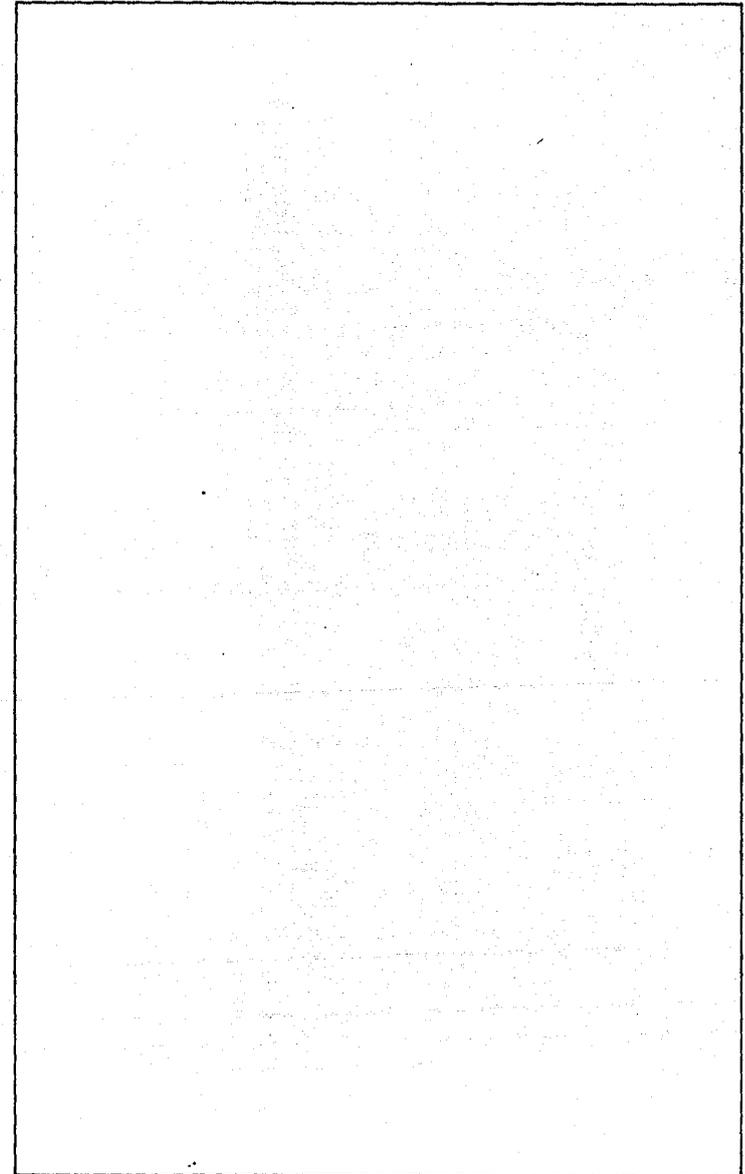
NARANJA: PARA EQUIPO ELÉCTRICO.

VERDE: PARA PRIMEROS AUXILIOS Y CONDICIONES DE SEGURIDAD.

AZUL: FUERA DE FUNCIONAMIENTO.

ROJO: PROTECCIÓN DE INCENDIOS.

BLANCO: CONTROL DE TRÁFICO Y RECEPTÁCULO DE DESPERDICIOS.



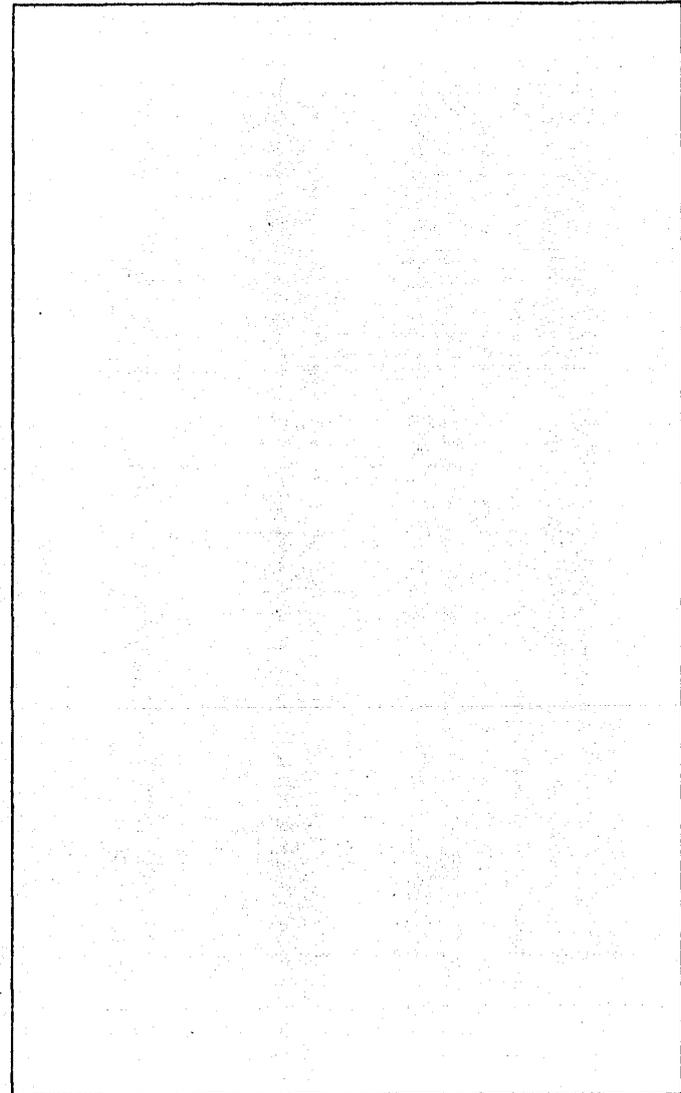
# Capítulo V

# V. Proyecto Gráfico

## A. Investigación

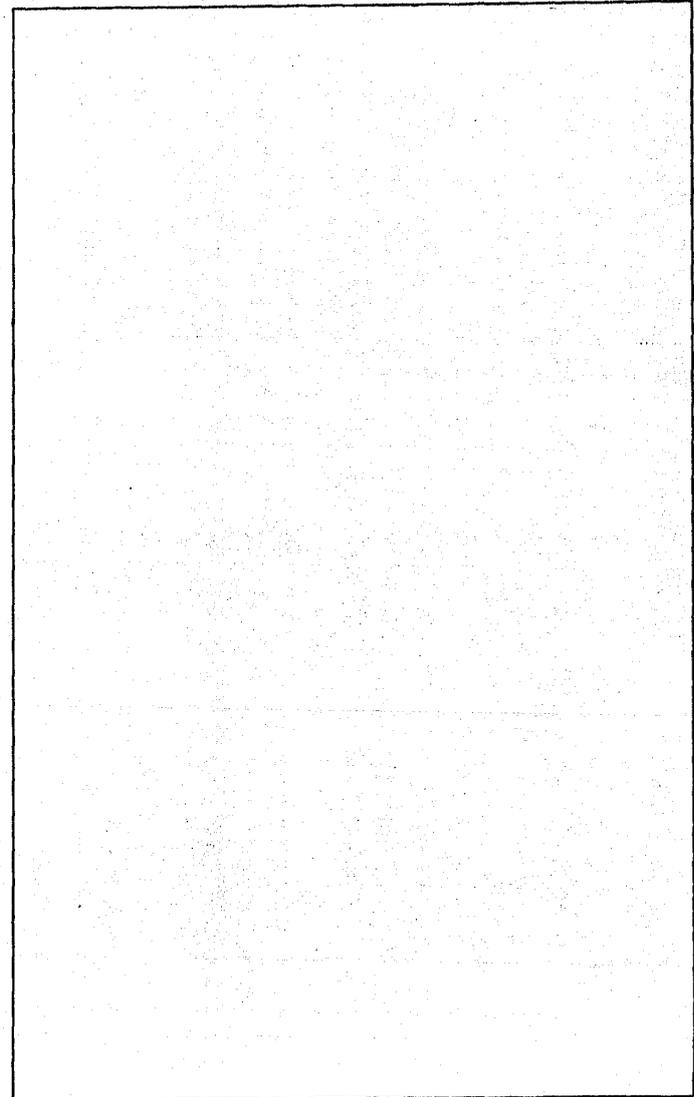
AL LLEGAR A LA FASE DEL PROYECTO GRÁFICO RESCATAMOS IDEAS Y CONOCIMIENTOS QUE AUXILIAN EN LA ELABORACIÓN DE LAS PRIMERAS IMÁGENES Y POSTERIORMENTE EN EL DISEÑO FINAL.

TAMBIEN INVESTIGAMOS LA CLASIFICACIÓN GENERAL DE LOS ANIMALES, ASÍ COMO TAMBIEN LOS NOMBRES POR FAMILIA QUE SON LOS QUE UTILIZAMOS PARA DESIGNAR CADA UNA DE LAS ZONAS, EN ESTA ETAPA TAMBIEN ELIGIMOS AL PROTOTIPO QUE IDENTIFICA A CADA ZONA.



## 1. Clasificación de los Animales

EN LO QUE ATÁNE A NUESTRA INVESTIGACIÓN ACERCA DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS ANIMALES TOMAREMOS EN CUENTA SÓLO UN TIPO QUE SON LOS CORDADOS, UN SUBTIPO QUE SON LOS VERTEBRADOS Y LAS SIGUIENTES CLASES QUE SON PECES, ANFIBIOS, REPTILES, AVES Y MAMÍFEROS, AUNQUE LA CLASIFICACIÓN DE LOS ANIMALES ES BASTANTE MÁS AMPLIA, SÓLO UTILIZAREMOS LAS MENCIONADAS, EN VIRTUD DE QUE ESTAS CLASES SON LAS QUE NORMALMENTE SE ENCUENTRAN EN LOS PARQUES ZOOLOGICOS.

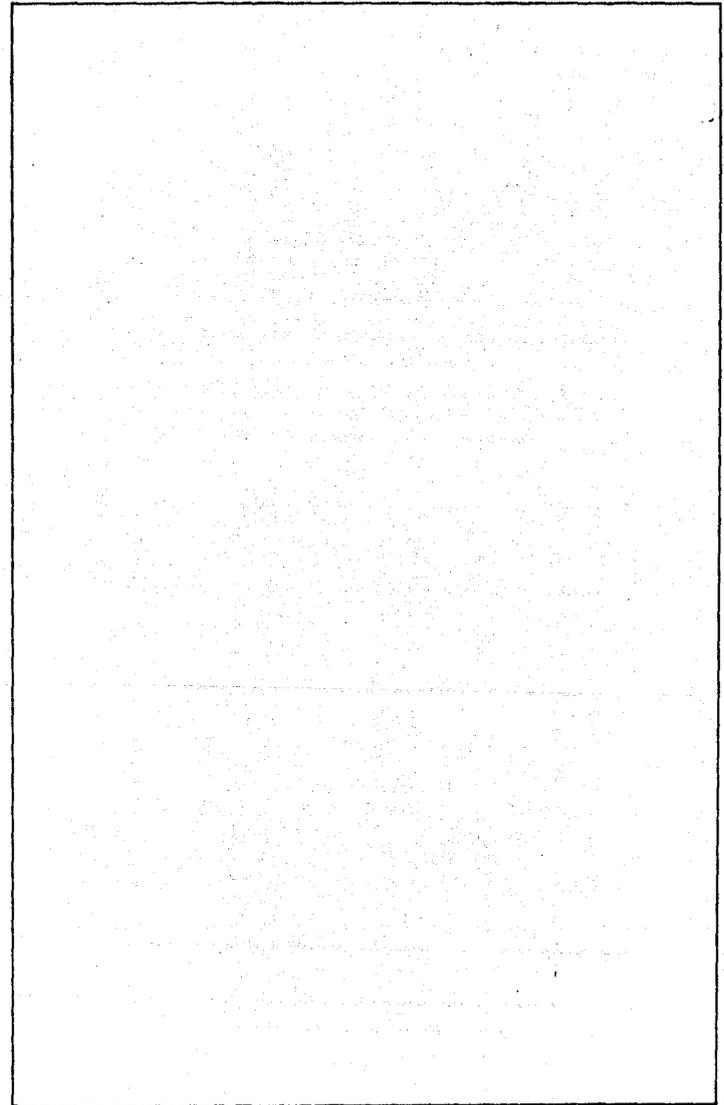


### **a. Anfibios**

ESTOS SON VERTEBRADOS DE UNA CLASE INTERMEDIA ENTRE LOS PECES Y LOS REPTILES QUE AL NACER PASAN POR UN ESTADO LARVARIO ACUÁTICO, ESTAN PROVISTOS DE BRANQUIAS, DESPUÉS ADQUIEREN PULMONES, SON DE SANGRE FRÍA, PIEL LISA CON PATAS TERMINADAS EN DEDOS O SIN PATAS, SE CONOCEN 2,500 ESPECIES APROXIMADAMENTE.

### **b. Mamíferos**

DEL TIPO CORDADOS, PROVISTOS DE ESPINAZO, DE SANGRE CALIENTE, ALIMENTAN A SUS CRÍAS CON LECHE MATERNA SEGREGADA POR LAS GLÁNDULAS MAMARIAS. GENERALMENTE ESTÁN CUBIERTOS DE PELO, PROVISTOS DE PULMONES, CORAZÓN DE 4 CAVIDAS, TODOS POSEEN 4 EXTREMIDADES, EXCEPTO LOS CETÁCEOS Y SIRENIOS, HAY VIVÍPAROS Y OVÍPAROS, LOS MAMÍFEROS ESTÁN ADAPTADOS A TODOS LOS MEDIOS, LA MAYORÍA SON TERRESTRES PERO HAY ACUÁTICOS Y VOLADORES.

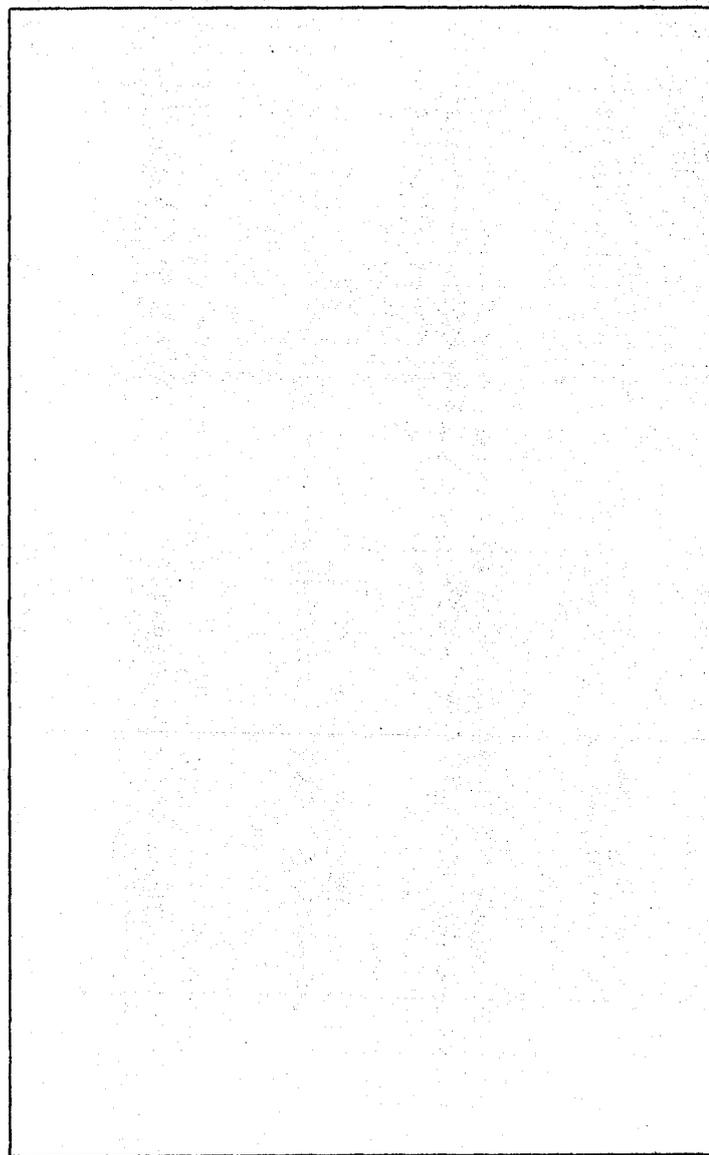


### **c. Aves**

TIENEN EL CUERPO CUBIERTO DE PLUMAS, LOS MIEMBROS ANTERIORES SON ALAS, SU RESPIRACIÓN ES PULMONAR, CORAZÓN DE 4 CAVIDADES, SANGRE CALIENTE, PICOS SIN DIENTES, CUELLOS LARGOS MUY MOVIBLES SON OVÍPAROS, DENTRO DE ESTAS CLASES EXISTE ESTA CLASIFICACIÓN, AVES NO VOLADORES, AVES VOLADORAS, AVES PALMÍPEDAS, AVES ZANCUDAS, AVES TREPADORAS, AVES DE RAPIÑA, AVES DE VUELO CORTO, AVES CANORAS. MENCIONAMOS ESTA CLASIFICACIÓN PARA EFECTOS DE ELECCIÓN DEL NOMBRE DE LA ZONA DE LAS AVES.

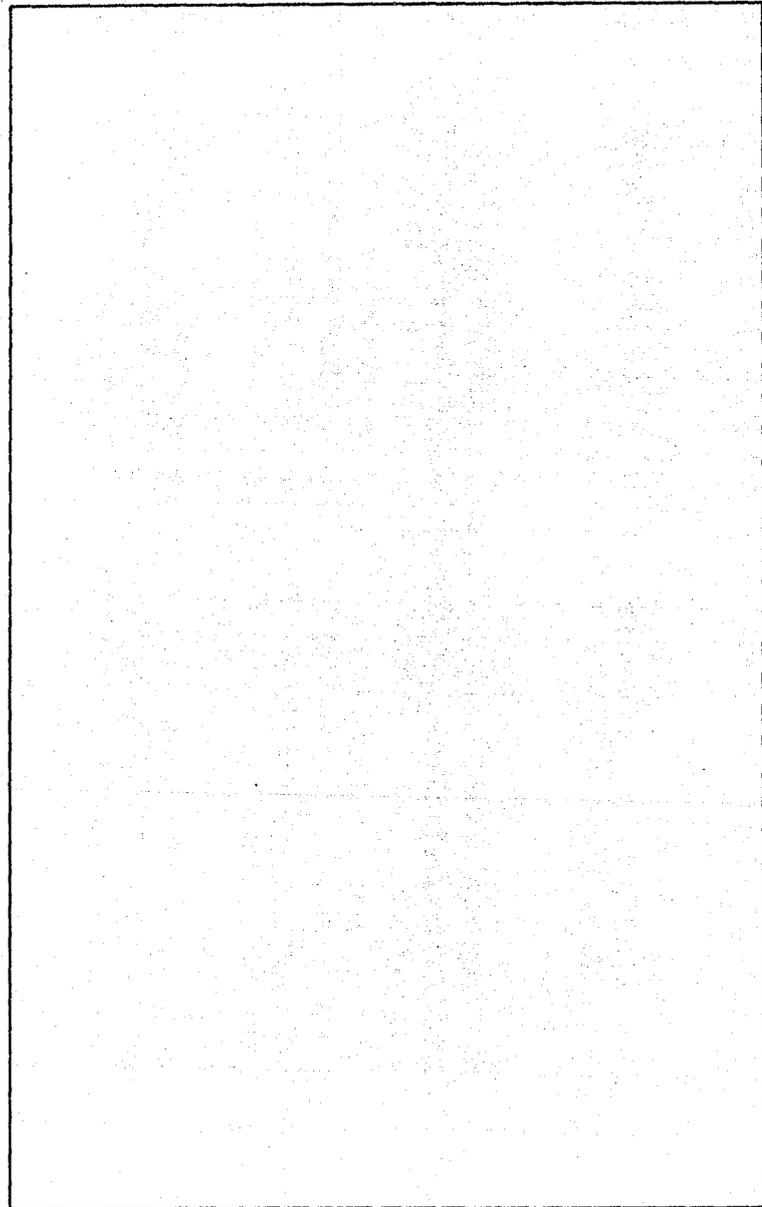
### **d. Peces**

PECES: VERTEBRADO ACUÁTICO DE RESPIRACIÓN BRANQUIAL, CUBIERTOS DE ESCAMAS, SU REPRODUCCIÓN ES CASI SIEMPRE OVÍPARA, LA CABEZA AUNQUE DISTINTA DEL TRONCO NO ESTA LIMITADA, PROVISTOS DE ALETAS PARA MOVERSE EN SU MEDIO UN ORGANO CARACTERÍSTICO DE LOS PECES ES LA VEGIGA NATATORIA, SU CORAZÓN TIENE DOS CAVIDADES.



## e. Reptiles

VERTEBRADOS, RESPIRACIÓN PULMONAR, CON PATAS MUY CORTAS O SIN ELLAS, SON OVÍPAROS, SU FECUNDACIÓN ES INTERNA POR LO GENERAL PONEN LOS HUEVOS EN LA TIERRA Y SE INCUBAN AL CALOR DEL SOL, LA MAYORÍA SON TERRESTRES ABUNDAN EN LOS CLIMAS CÁLIDOS DE LAS 19 ESPECIES SÓLO 4 SON VIVIENTES TODA VÍA.



## 2. Zonificación en Base a su Ubicación

PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE SISTEMA DE SEÑALES HICIMOS UNA ZONIFICACIÓN DE ACUERDO A CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DE LOS ANIMALES, YA QUE LA ARQUITECTURA DEL ZOOLOGICO NOS DIÓ LA PAUTA PARA HACERLO DE ESTA MANERA, ASÍ RESULTARON DOCE ZONAS QUE SON:

1. FÉLIDOS
2. CÉRVIDOS
3. PRIMATES
4. GALLINÁCEAS
5. RAPACES
6. PERICOS
7. SIRÉNIDOS
8. PALMÍPEDAS
9. EQUIDOS
10. CÁNIDOS
11. LIEBRES
12. REPTILES

ADEMÁS DE ESTA ZONIFICACIÓN EXISTE NUEVE ANIMALES QUE ESCAPAN A LA CLASIFICACIÓN Y SIMBOLIZAMOS DE MANERA INDIVIDUAL, POR SU JERARQUÍA DE CONOCIMIENTO DENTRO DE UN ZOOLOGICO, ESTOS ANIMALES SON:

- A. HIPOPÓTAMO

- B. OSO
- C. ELEFANTE
- D. JIRAFÁ
- E. RINOCERONTE
- F. BISONTE
- G. LLAMA
- H. AVESTRUZ
- I. CAMELLO.

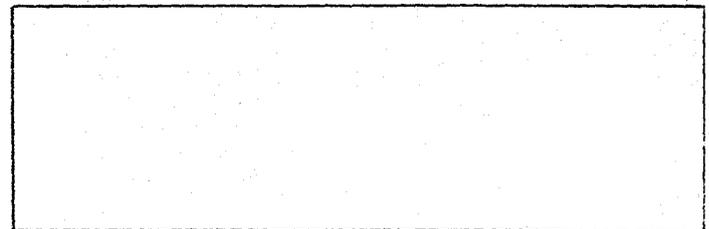
NUESTRO SIGUIENTE PASO FUE OBTENER LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA Y VISUAL DE NUESTRO OBJETIVO RECORRIENDO EL ZOOLOGICO Y FOTOGRAFIANDO LOS ANIMALES MÁS REPRESENTATIVOS DE CADA ZONA, ESTO CON EL FIN DE VALORAR LAS PARTES DEL CUERPO DEL ANIMAL Y ASÍ SELECCIONAR LA PARTE MÁS REPRESENTATIVA, DE ESTA MANERA TOMAMOS LA DECISIÓN DE UTILIZAR LA CABEZA DE CADA ANIMAL EN VIRTUD DE QUE AHÍ SE CENTRAN LAS CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES DE CADA UNO.

# A. Elección del prototipo

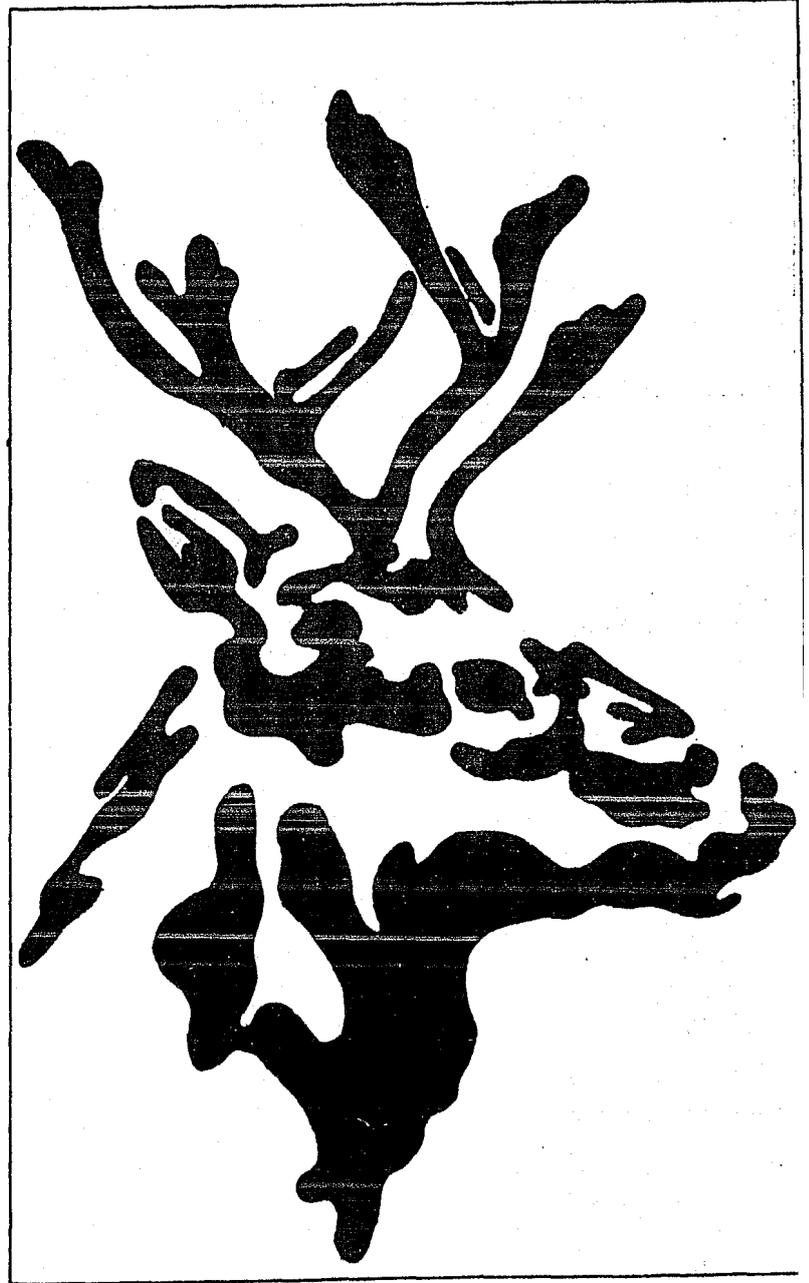
A PARTIR DE LAS FOTOGRAFÍAS OBTUVIMOS UN ALTO CONTRASTE CON EL OBJETO DE PROPONER SEÑALES MÁS ATRACTIVAS Y OLVIDARNOS DE LA RIGIDEZ DE LAS SOLUCIONES GEOMETRICAS, YA - QUE LAS FORMAS CAPRICIOSAS QUE RESULTAN DEL ALTO CONTRASTE POR SÍ SOLAS, Y AISLADAS NO DICEN NADA, PERO INTEGRADAS RESULTAN FORMAS PREGNANTES Y AGRADABLES.

LA ELECCIÓN DEL PROTOTIPO POR ZONA FUE LA SIGUIENTE:

1. FÉLIDOS FAMILIA DE MAMÍFEROS QUE COMPRENDE LOS CARNIVOROS DEL GENERO GATO, NO HAY QUE CONFUNDIR FELINO QUE QUIERE DECIR GATO FELIZ. EN ESTA ZONA UTILIZAMOS COMO PROTOTIPO AL LEÓN DEBIDO A SU JERARQUÍA COMO REY DE LA SELVA Y POR SU CARACTERÍSTICA MELENA.



2. CÉRVIDOS FAMILIA DE MAMÍFEROS QUE TIENEN POR TIPO EL CIERVO. EN ESTE CASO UTILIZAMOS AL VENADO POR SER UNO DE LOS MÁS CONOCIDOS DE ESTA FAMILIA, ADEMÁS DE LA FORMA AGRADABLE DE SUS CUERNOS.



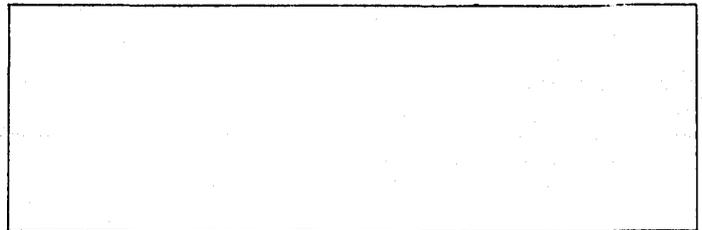
3. PRIMATES ORDEN DE MAMÍFEROS QUE COMPRENDEN TODO TIPO DE MONOS, ALGUNOS NATURALISTAS INCLUYEN AL HOMBRE, ELIGIMOS PARA ESTA ZONA AL CHIMPACE.



4. GALLINÁCEAS ORDEN DE AVES QUE TIENEN POR TIPO EL GALLO. DE ESTA FAMILIA ELIGIMOS AL PAVO REAL POR SU JERARQUÍA Y BELLEZA SOBRE LAS DEMÁS.



5. RAPACES AVES DE RAPIÑA INCLINADAS A LA AGRESIÓN AL PILLAJE, DEPRDACIÓN, SE ALIMENTAN DE OTROS ANIMALES, DENTRO DE LAS RAPACES, ESCOGIMOS PARA REPRESENTARLAS EL AGUILA REAL POR SU JERARQUÍA DE AGRESIVIDAD Y REPRESENTATIVIDAD,



6. PERICOS ORDEN DE AVES CON FORMA DE PA  
PAGAYO, VERDES COMUNMENTE AUNQUE TAM  
BIÉN HAY GUACAMAYA Y OTRAS ESPECIES  
MÁS PEQUEÑAS, LA REPRESENTACIÓN EN  
ESTE CASO CORRE A CARGO DE LA GUA  
CAMAYA JERARQUIZANDO SU TAMAÑO.



7. SIRENIDOS FAMILIA DE MAMÍFEROS PASIFORMES COMO EL MANATI, LA MORSA, LA FOCA, ETC. EN ESTE CASO ESCOGIMOS PARA REPRESENTARLOS A LA FOCA, YA QUE ES EL SIRENIDO MÁS CONOCIDO Y GRACIOSO.



8. PALMIPEDAS. ORDEN DE AVES QUE DEBEN ESTE NOMBRE A SU PATAS PALMEADAS, COMO EL GANSO ETC. ESCOGIMOS EN ESTE CASO AL FLAMINGO POR SU CARACTERÍSTICA CABEZA.



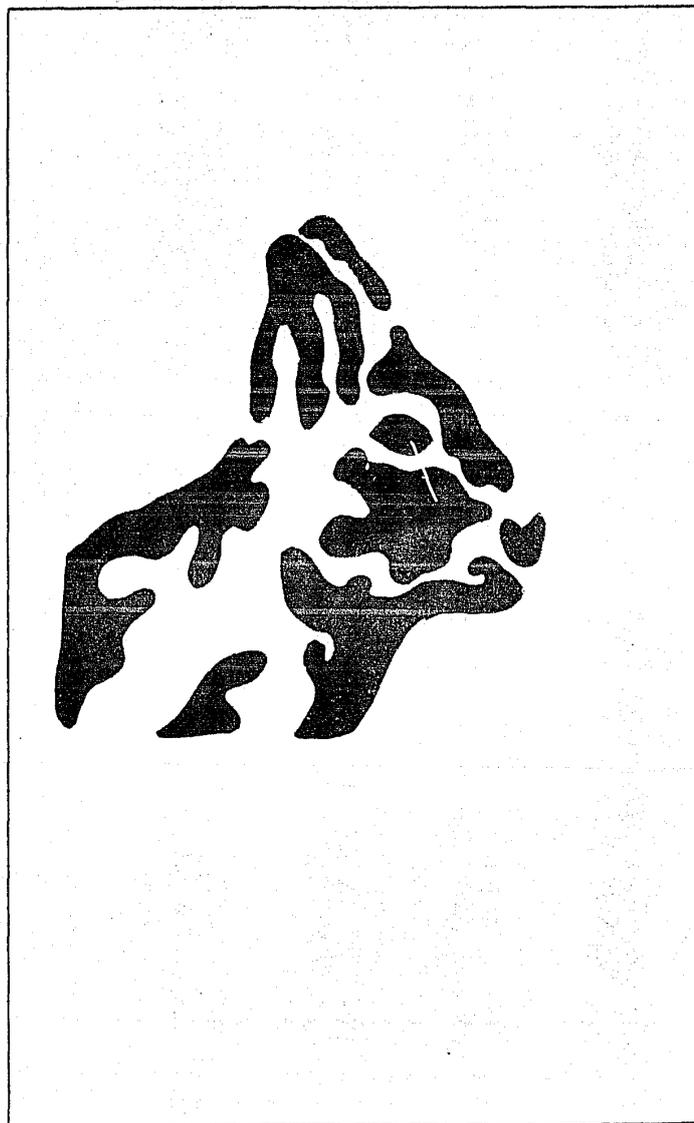
9. EQUIDOS. FAMILIA DE MAMÍFEROS QUE COMPRENDE LOS CABALLOS, CEBRAS, ASNOS, ETC., (EQUINO RELATIVO A CABALLO), ESTA FAMILIA LA REPRESENTAMOS POR LA CEBRA DEBIDO A SUS GRACIOSAS Y CARACTERÍSTICAS RAYAS.



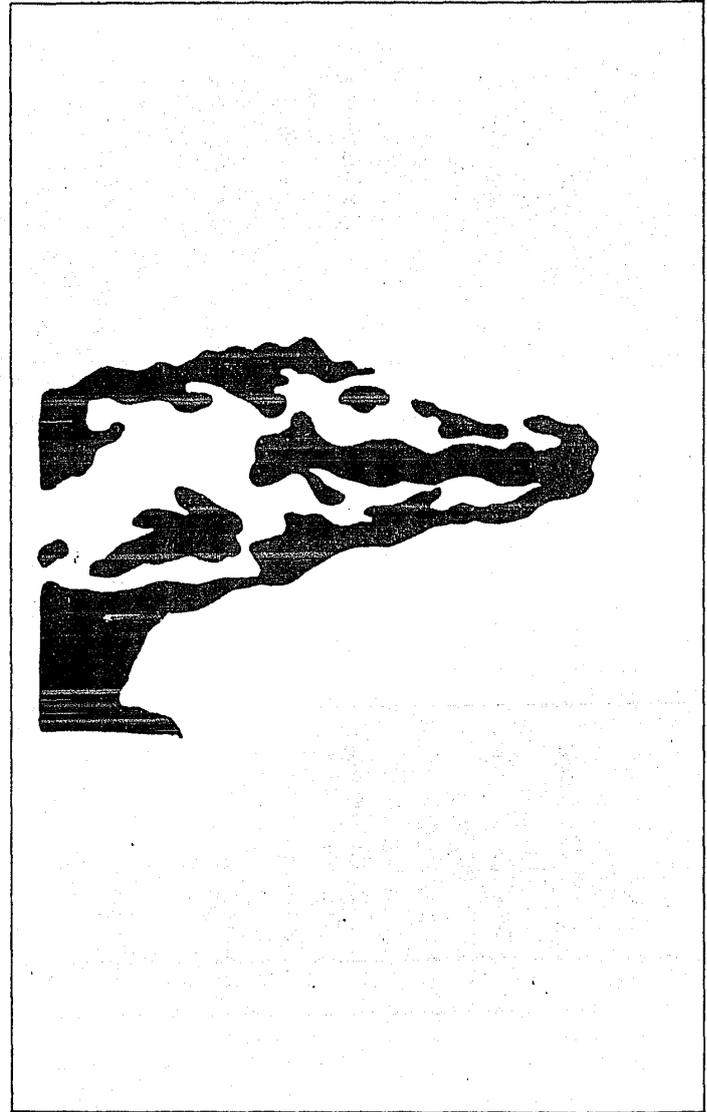
10. CÁNIDOS . FAMILIA DE MAMÍFEROS QUE  
COMPRENDE LOS PERROS Y LOS LOBOS,  
ETC. EN ESTA ZONA REPRESENTAMOS A  
LOS CÁNIDOS CON EL LOBO POR SU MAYOR  
PRESENCIA SOBRE LOS DEMÁS DE ESTA ZO-  
NA.



11. LIEBRES FAMILIA DE MAMIFEROS ROEDORES,  
OREJONES, ASEDIADOS POR SU PIEL, EN ES-  
TE CASO ELEGIMOS A LA LIEBRE DE LA PA-  
TAGONIA POR SUS GRANDES Y CRACTERISTI-  
CAS OREJAS.



12. REPTILES EL NOMBRE SE DEBE A SU MODO -  
DE ARRASTRARSE POR EL SUELO, ES DECIR  
REPTAN. EN ESTE CASO NOS VIMOS UN TAN  
TO LIMITADOS EN CUANTO A FORMAS, POR  
LO TANTO ELEGIMOS AL COCODRILO YA QUE  
TIENE FORMAS CON MAS POSIBILIDADES DE  
APROVECHAMIENTO.

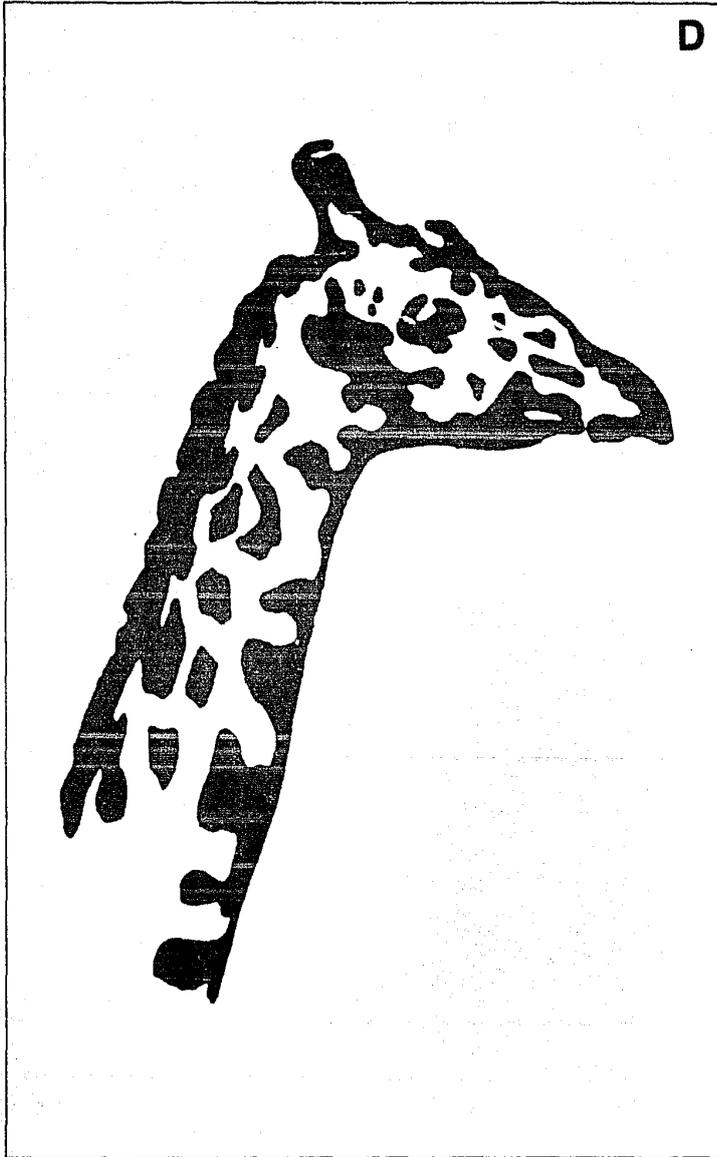


**B**



**C**





**F****G**

H



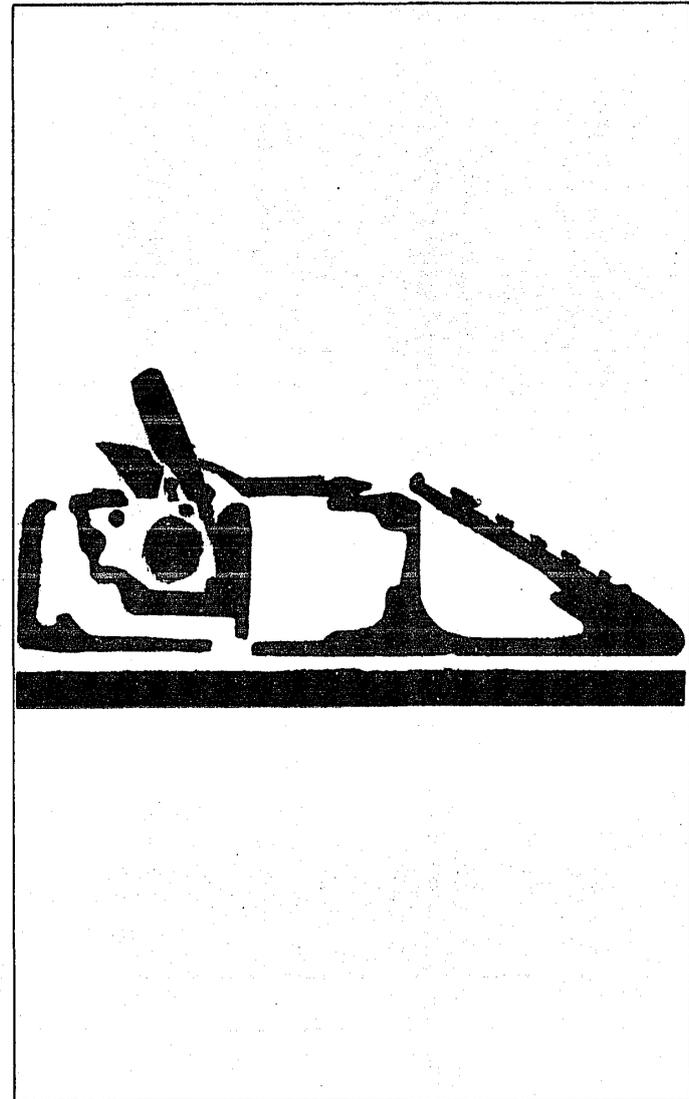
I



## C. Símbolos de Servicios

ADEMÁS DE LA ZONIFICACIÓN Y DE LOS ANIMALES QUE SIMBOLIZAMOS INDIVIDUALMENTE, INCLUI-MOS EN ESTE SISTEMA 4 SÍMBOLOS DE SERVICIOS QUE SON: OFICINAS, ALIMENTOS, SANITARIOS Y JUEGOS INFANTILES.

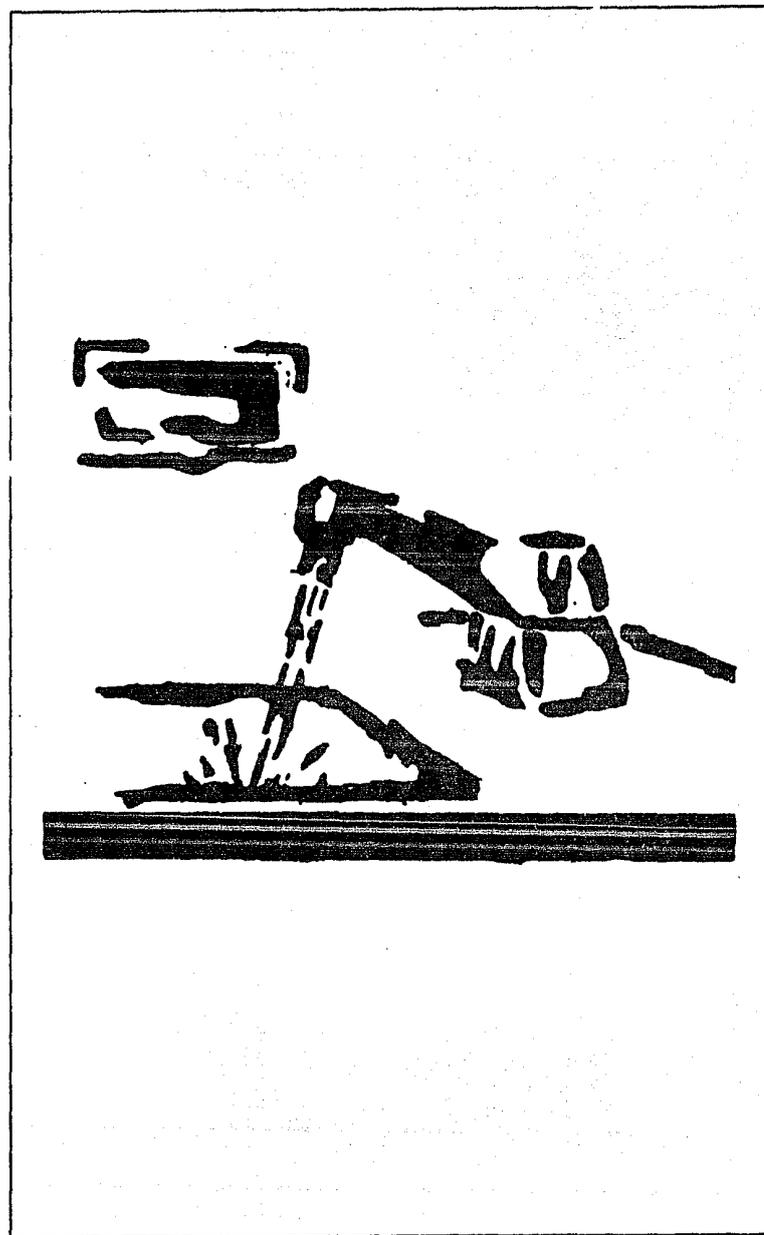
OFICINAS.- ESTE SÍMBOLO ES REPRESENTADO POR UNA MÁQUINA DE ESCRIBIR, YA QUE ES UNO DE LOS INSTRUMENTOS MAS USADOS POR EL GRUESO DE LA POBLACIÓN.



ALIMENTOS.- EL SÍMBOLO DE ALIMENTOS LO REPRESENTAMOS POR UNA COMPOSICIÓN DE TRES ELEMENTOS QUE SON UN REFRESCO, UNA TORTA Y UNA BOLSA DE BOTANA (PAPAS), AUNQUE ES CUESTIONABLE QUE ESTO SEA REALMENTE ALIMENTO, EN LOS KIOSKOS DE DICHO ZOOLOGICO, SOLO SE VENDEN ESTE TIPO DE PRODUCTOS, POR LO CUAL LO UTILIZAMOS, AÚN CON EL RIESGO DE SER CRITICADOS,



SANITARIOS.- EN EL SÍMBOLO DE SANITARIOS UTILIZAMOS UNA VISTA GENERAL DEL LAVABO YA QUE ERA EL ELEMENTO DEL SANITARIO UN TANTO MÁS SUTIL, ADEMÁS ES UN ELEMENTO SUMAMENTE CONOCIDO Y UTILIZADO POR TODOS, NO USAMOS LA DUALIDAD, FEMENINO - MASCULINO, EN VIRTUD, DE QUE UNA VEZ LLEGANDO EL ESPECTADOR AL SANITARIO, SE VERIFICARÁ ESTA DUALIDAD INDICANDO TIPOGRÁFICAMENTE SANITARIO HOMBRES, SANITARIO MUJERES, PERO UTILIZANDO EL MISMO SÍMBOLO GENERAL PARA SANITARIOS,



JUEGOS INFANTILES.- LOS JUEGOS INFANTILES O ÁREAS DE RECREO INFANTIL, LAS SIMBOLIZAMOS, CON UN NIÑO EN UN "SUBE Y BAJA", PARA ESTA ELECCIÓN NO HAY UN CRITERIO, PUÉS UN SUBE Y BAJA, UN COLUMPIO O UNA RESBALADILLA, SON SU MAMENTE IDENTIFICABLES, ADEMÁS ESTE SÍMBOLO NO ES ESTRICTAMENTE NECESARIO, YA QUE LOS NIÑOS ENCUENTRAN INMEDIATAMENTE ESTAS ÁREAS DE RECREO, AUNQUE ES COMPLEMENTO Y PARTE INTEGRAL DEL SISTEMA DE SEÑALES.

EN ESTAS ÁREAS MODIFICAMOS UN TANTO EL CRITERIO EN VIRTUD DE QUE AQUÍ SÓLO UTILIZAMOS ALGUNOS ELEMENTOS REPRESENTATIVOS, POR EJEMPLO, EN OFICINAS UNA MÁQUINA DE ESCRIBIR, EN ALIMENTOS, UNA COMPOSICIÓN DE TRES ELEMENTOS, CONTRARIAMENTE A LAS ZONAS DE ANIMALES QUE LAS REPRESENTAMOS POR LA CABEZA QUE CONSIDERAMOS LA PARTE MÁS REPRESENTATIVA.



### 3. Diseño Final

EL SIGUIENTE PASO FUÉ A PARTIR DE LAS FOTOGRAFÍAS, OBTENER UN ALTO CONTRASTE, ESTO FUE CON EL OBJETO DE PROPONER SEÑALES MÁS ATRACTIVAS Y OLVIDARNOS DE LA RIGIDEZ DE LAS SOLUCIONES GEOMÉTRICAS.

TAMBIÉN PROPUSIMOS UN TRATAMIENTO DE LÍNEA ENFATIZADA CON EL FIN DE HACER MAS PATENTE NUESTRA PARTICIPACIÓN COMO DISEÑADORES, YA QUE SI BIEN ES CIERTO, EL ALTO CONTRASTE ES UN RECURSO, PUDIERA PENSARSE QUE AL HACERLO FOTOGRAFÍCAMENTE EL DISEÑADOR NO PARTICIPA Y PARA EVITAR ESTO, LO HICIMOS PERCEPTUALMENTE.



Alto contraste

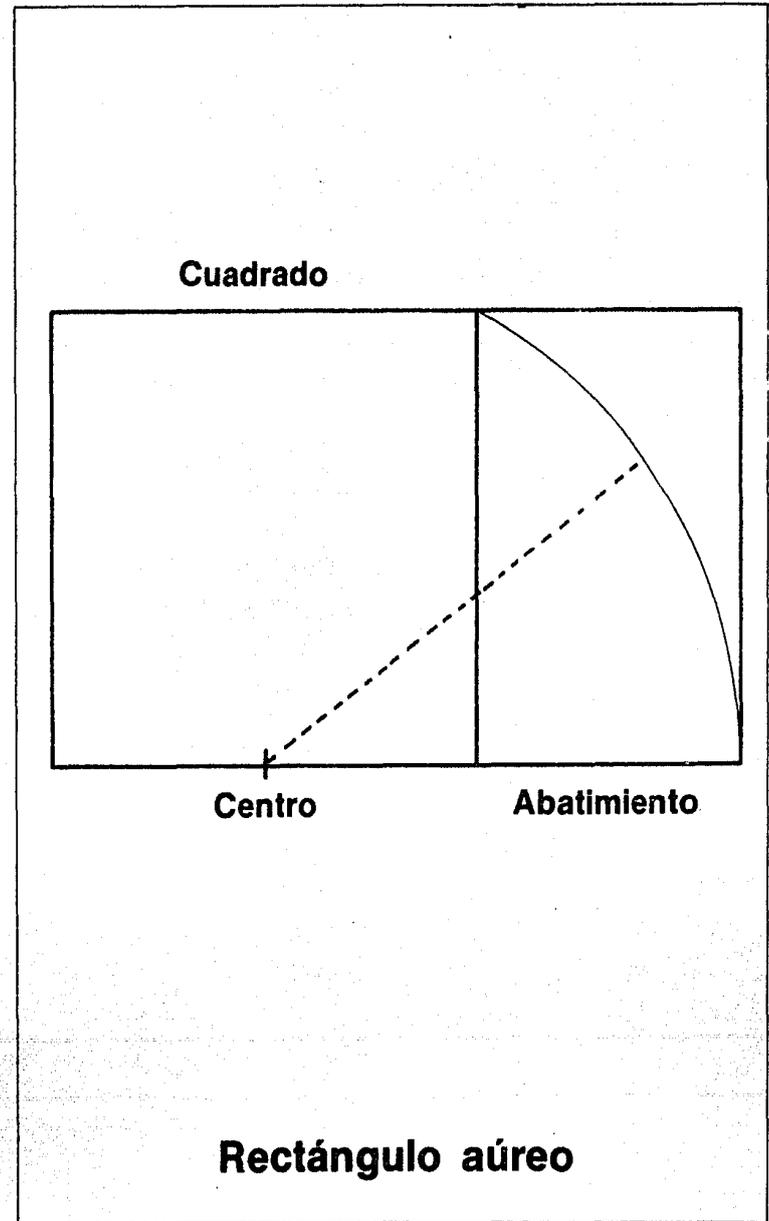


Tratamiento, Línea enfatizada,

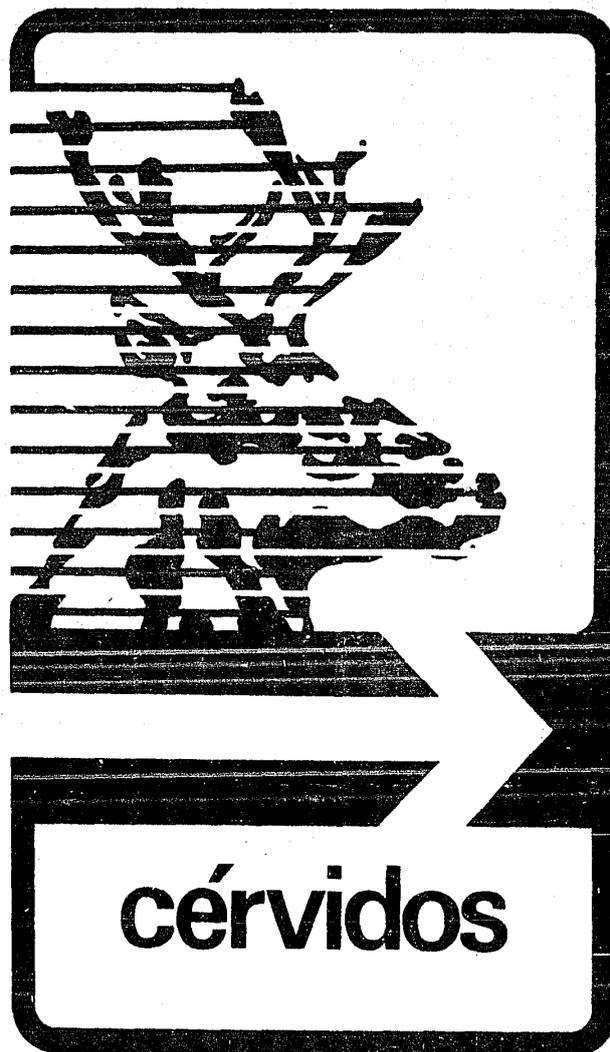
UNA VEZ RESUELTO EL TRATAMIENTO HICIMOS LA INTEGRACIÓN TEXTO, FLECHA, SÍMBOLO.

LA FLECHA LA UTILIZAMOS COMO HORIZONTE DE LA REPRESENTACIÓN DEL ANIMAL, ADEMÁS DE SEPARADORA DE ESPACIOS, ENTRE IMAGEN TEXTO.

COMO FORMATO UTILIZAMOS UN RECTÁNGULO ÁUREO PUÉS ESTE NOS PERMITIÓ UTILIZAR EL CUADRADO PARA SOPORTAR AL SÍMBOLO Y EL ÁREA DE ABATIMIENTO ES LA ADECUADA PARA INTEGRAR LA FLECHA Y LA TIPOGRAFÍA, CONFORMANDO DE ESTA MANERA LA SEÑAL.



Diseño final









**sirénidos**



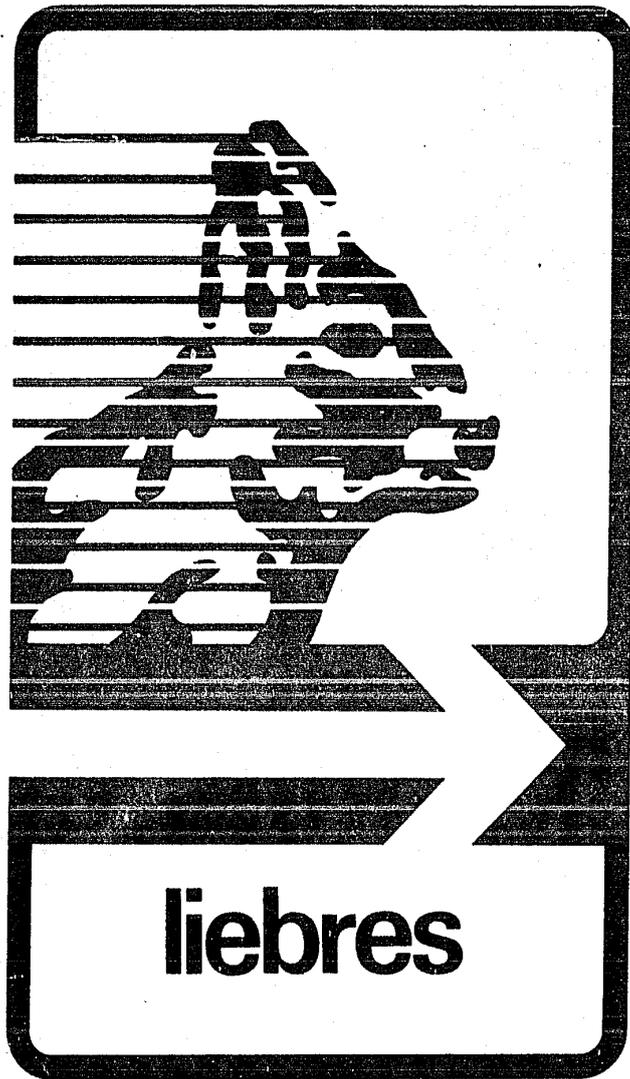
**palmípedas**

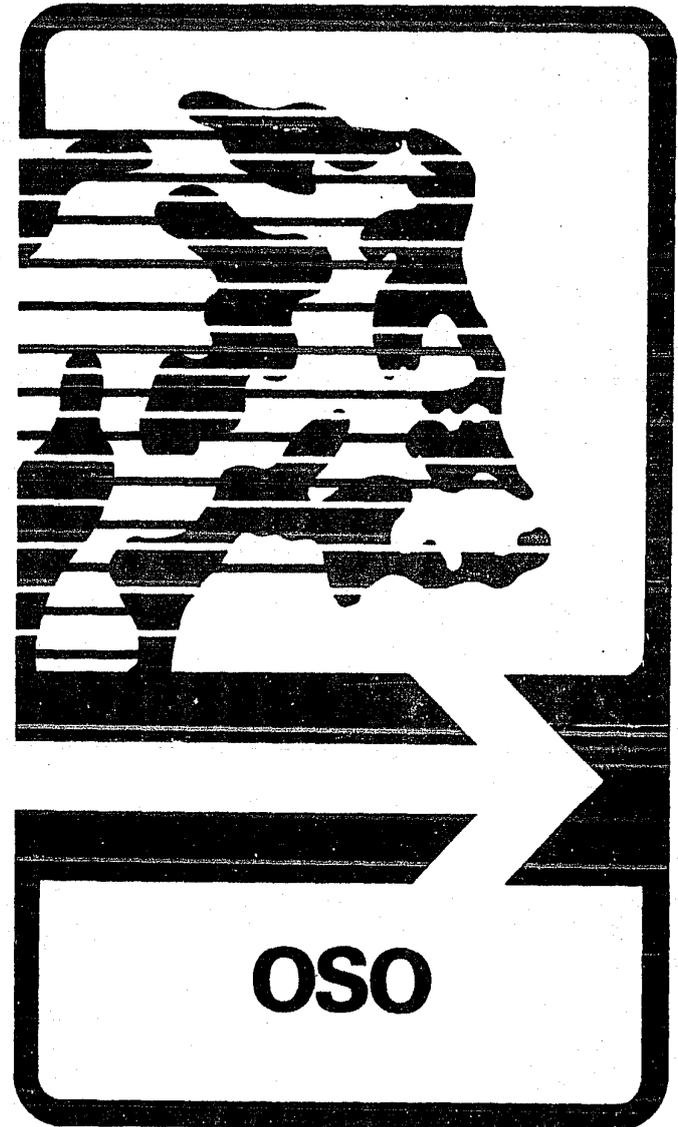


**équidos**



**cánidos**







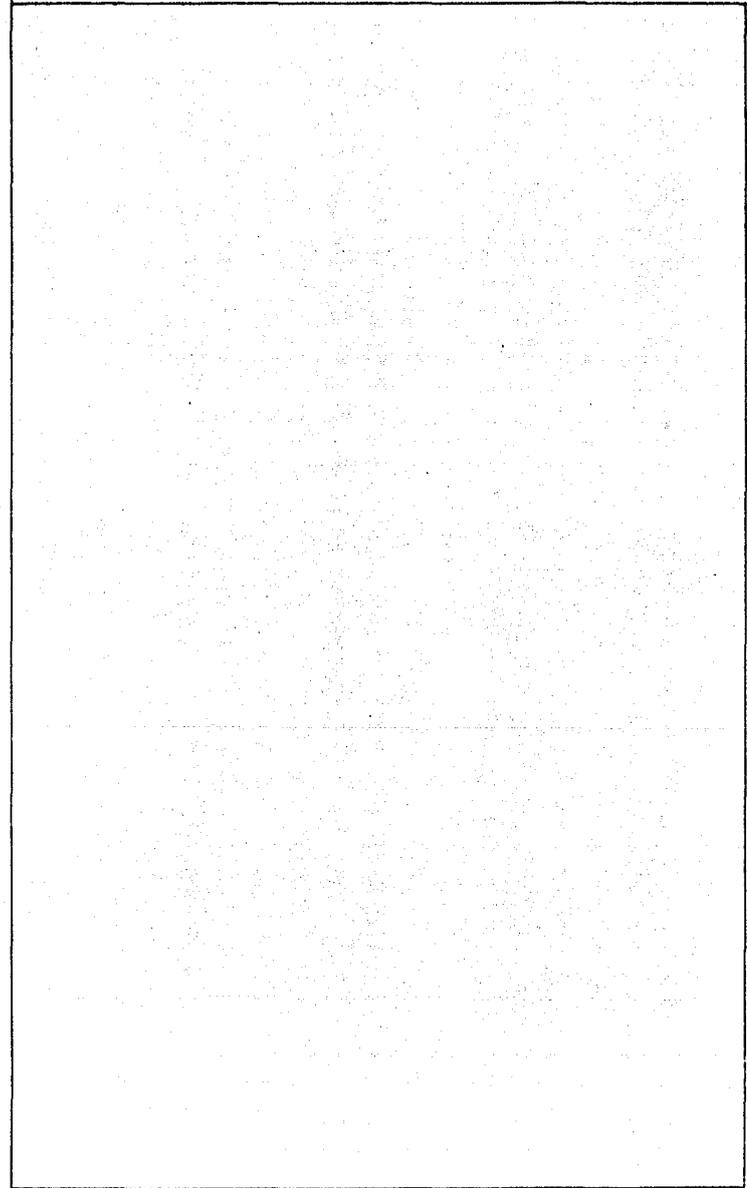




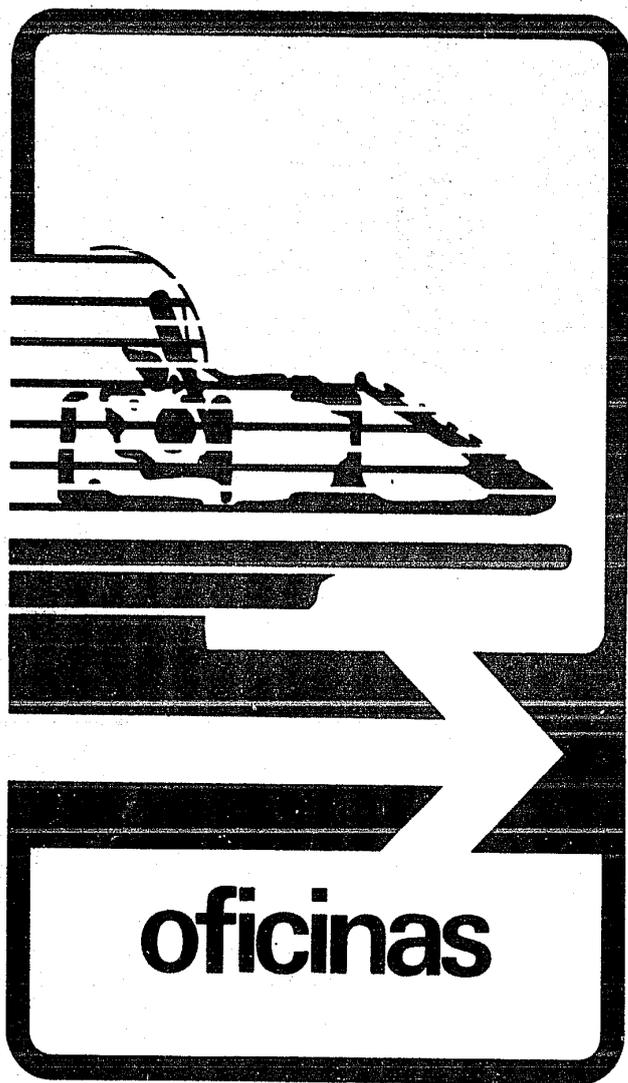
**llama**

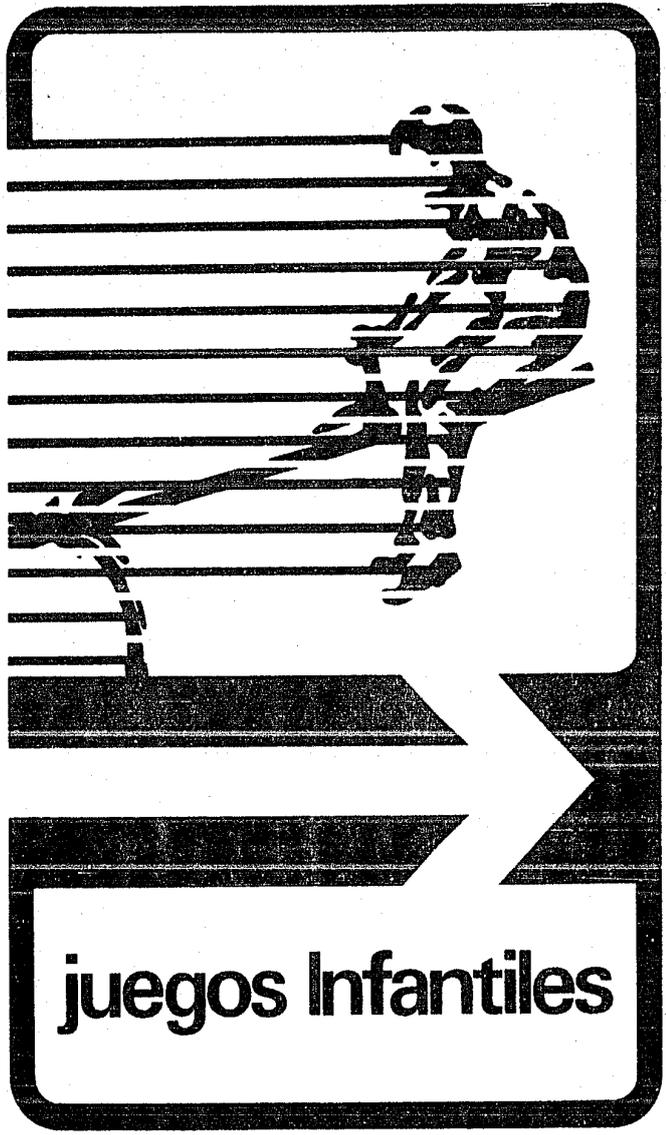
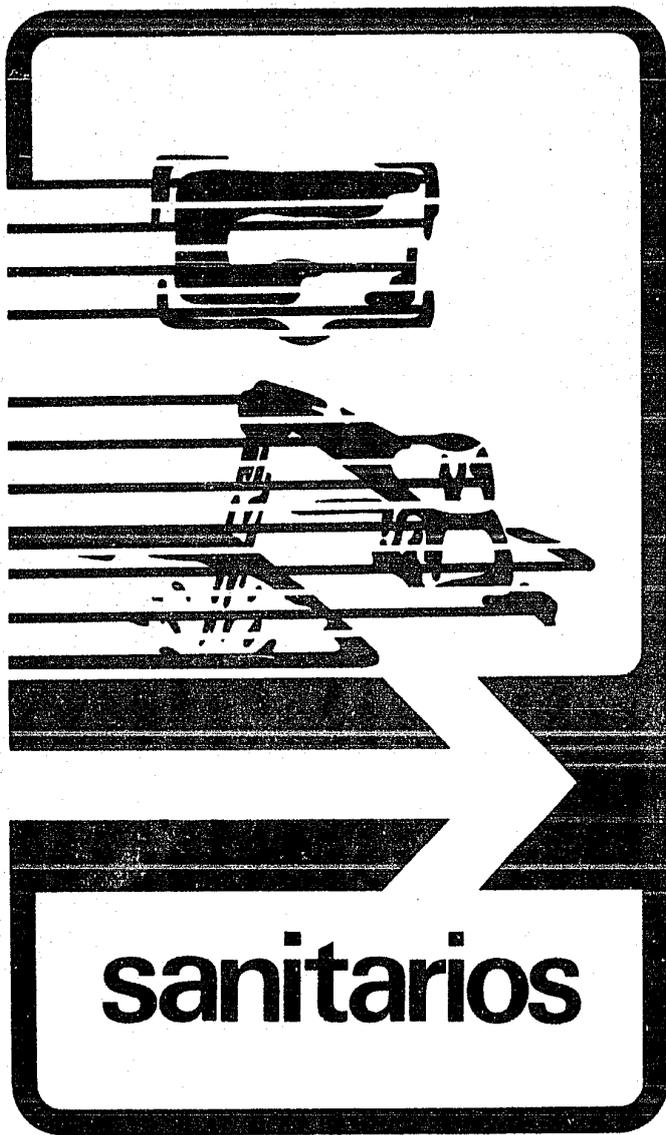


**avestruz**



**Símbolos de servicios**

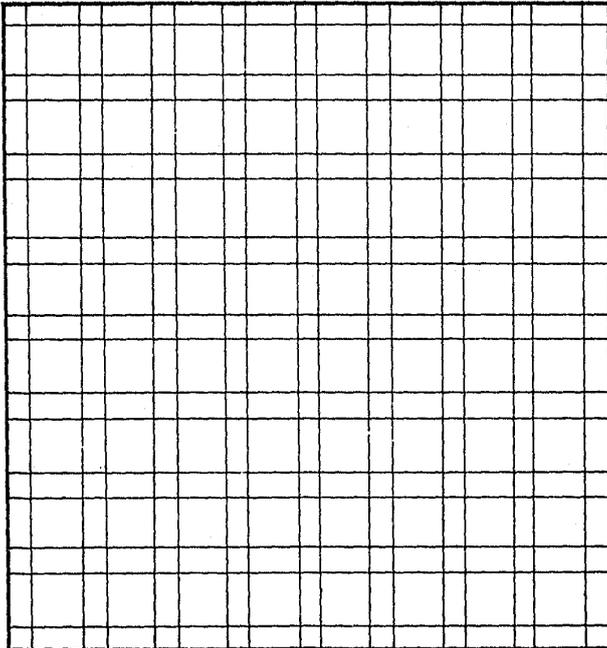




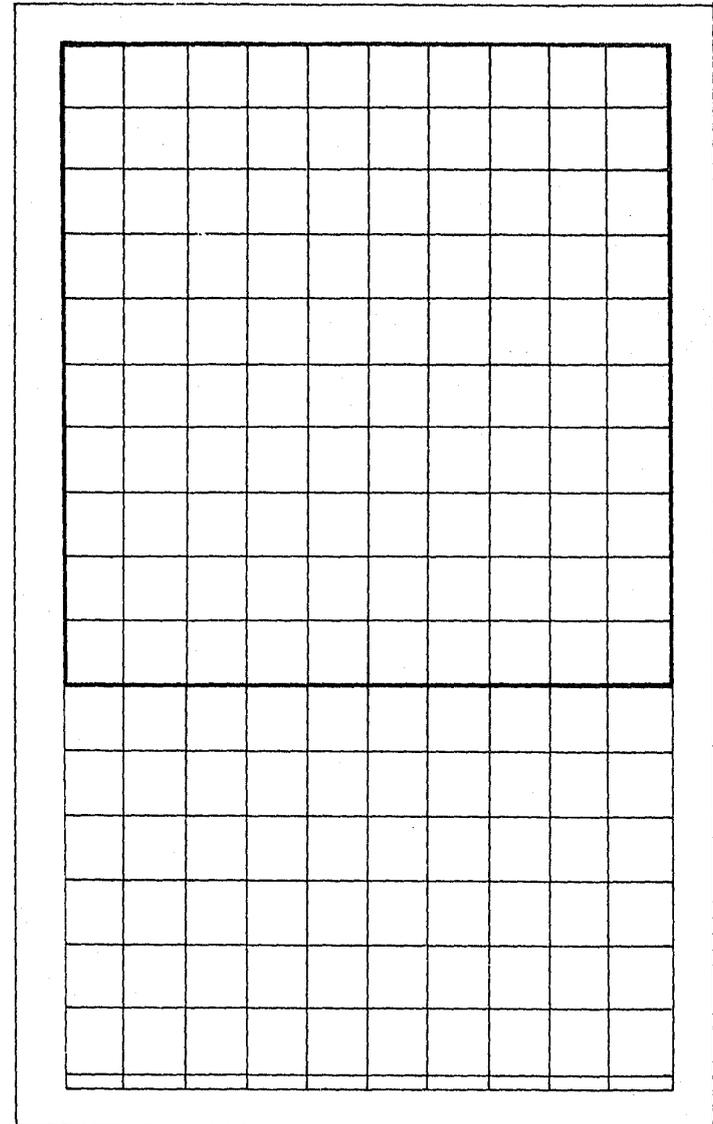
## A. Diagramación

PARA LLEGAR A LA SOLUCIÓN FINAL Y DARLE SOPORTE A LA SEÑAL AJUSTAMOS LOS ELEMENTOS A UNA DIAGRAMACIÓN PLANEADA CON ANTERIORIDAD QUE ES PARA LA SEÑAL COMPLETA UNA RED DE CUADROS DENTRO DEL RECTÁNGULO AÚREO Y PARA EL SÍMBOLO UNA RETICULA SOPORTANDO EL TRATAMIENTO.

**Reticula soporte, del tratamiento de la forma**



**Diagramación utilizada (Red de cuadrados)**



LAS MEDIDAS QUE UTILIZAMOS SON 30 X 48,7 CENTIMETROS, ESTE TAMAÑO LO ELIGIMOS DE ACUERDO A PRUEBAS DE PERCEPCIÓN VISUAL EN EL LUGAR AL QUE ESTÁN DESTINADAS LAS SEÑALES. EN ESTAS PRUEBAS CONSIDERAMOS PRINCIPALMENTE LA LECTURA CORRECTA DE LAS SEÑALES, LECTURA DE IMAGEN Y LECTURA TIPOGRÁFICA, DESDE LUEGO DE ACUERDO A LOS ESPACIOS EXISTENTES EN EL ZOOLOGICO,

ES PERTINENTE MENCIONAR QUE TODO SE HIZO - BASÁNDONOS EN LOS PARÁMETROS PROPUESTOS POR EL AIGA.

QUE SON PARA LA CORRECTA LECTURA TIPOGRÁFICA, UNA PULGADA POR CADA DIEZ METROS. EN ESTE CASO CONCRETO MANEJAMOS UNA DISTANCIA DE DIEZ METROS PARA UNA CORRECTA LECTURA DE LA SEÑAL, LO QUE CORRESPONDE A UNA PULGADA APROXIMADAMENTE EL TAMAÑO DE NUESTRA TIPOGRAFÍA PROPUESTA.

UNA VEZ TERMINADOS LAS SEÑALES DE DIRECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE ZONA, PROCEDIMOS A REALIZAR SEÑALES DE INFORMACIÓN QUE ESTARÁN UBICADAS EN CADA UNO DE LOS ESPACIOS DONDE HABITA EL ANIMAL.

ESTAS SEÑALES CONTENDRÁN LOS SIGUIENTES - ELEMENTOS:

SÍMBOLOS DE IDENTIFICACIÓN

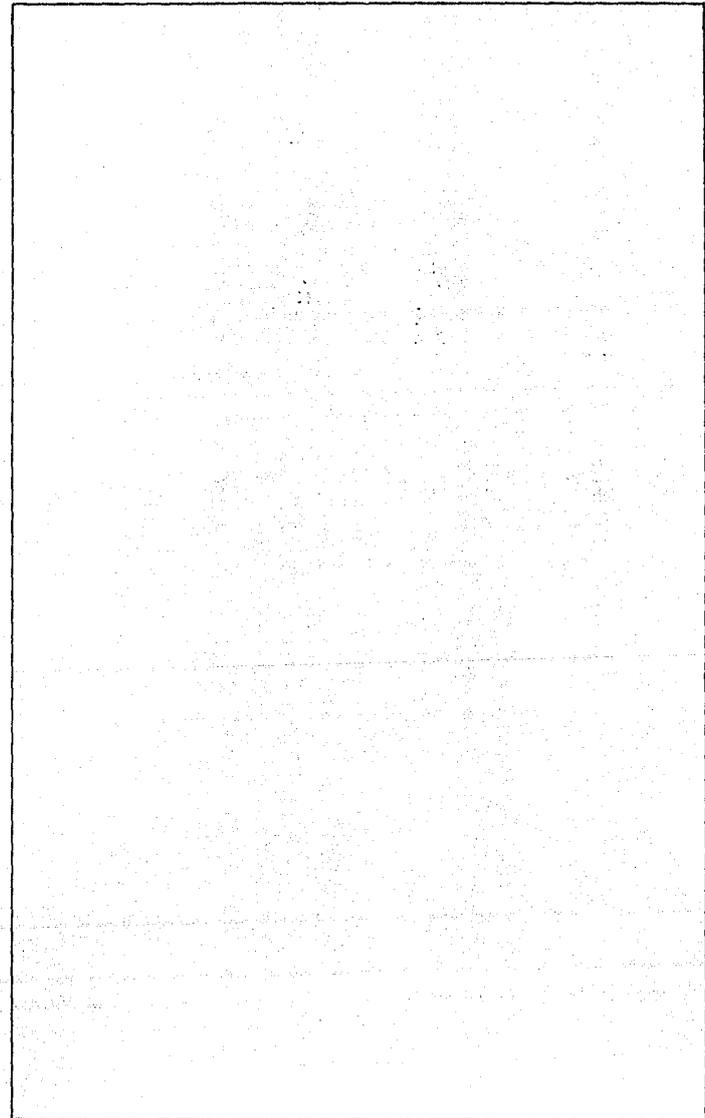
NOMBRE DEL ANIMAL

INFORMACIÓN GENERAL.

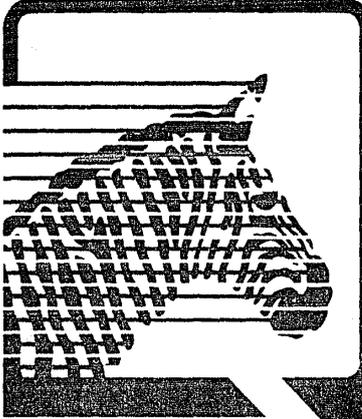
EN ESTAS SEÑALES UTILIZAMOS EL MISMO FORMATO SÓLO QUE HORIZONTALMENTE, DEBIDO A QUE LAS SEÑALES DE INFORMACIÓN GENERALMENTE LLEVAN - TEXTO Y ÉSTE REQUIERE DE MAYOR EXTENSIÓN HORIZONTAL. EN ESTE CASO, UTILIZAMOS NUEVAMENTE COMO FORMATO EL RECTÁNGULO ÁUREO AUXILIÁNDONOS ASÍ DEL MISMO CRITERIO YA USADO, ES DECIR EL SÍMBOLO EN EL ABATIMIENTO Y LA INFORMACIÓN GENERAL EN EL CUADRADO.

EL SÍMBOLO QUE APARECE EN EL ABATIMIENTO ES EL MISMO QUE IDENTIFICA A CADA ZONA SÓLO QUE ELIMINAMOS LA FLECHA CONSERVÁNDOSE SU ÁREA COMO HORIZONTE, EL APOYO TIPOGRÁFICO CONSERVA SIEMPRE SU JERÁRQUÍA PARA INDICAR A QUE ZONA PERTENECE EL ANIMAL EN CUESTIÓN, EN EL CUADRO RESTANTE UBICAMOS EL NOMBRE DEL ANIMAL Y LA INFORMACIÓN GENERAL, EN LA CUAL SE INDICA HA-

BITAT NATURAL, PROCREACIÓN, NOMBRE CIENTÍFICO, LONGEVIDAD, ETC., ASÍ COMO DATOS ACCESORIOS. CABE MENCIONAR QUE ESTAS SEÑALES SON DE LA MISMA DIMENSIÓN QUE LAS DE DIRECCIÓN E INFORMACIÓN, SÓLO QUE LOS SÍMBOLOS SE REDUCIRÁN DE TAMAÑO POR LA CARACTERÍSTICA DEL DISEÑO, TOMANDO EN CUENTA QUE HABRÁ TEXTO INFORMATIVO, ADEMÁS DE QUE ESTAS SEÑALES SE LEERÁN A MENOR DISTANCIA (4 Ó 5 METROS APROXIMADAMENTE),



## Señales de Información



**équidos**

**CEBRA**

Orden Perisodáctilos  
Familia Equidae  
Género y especie Equus Quagge  
Granti  
Distribución Estepas de Africa  
Alimentación Herbívoro  
Gestación 330 a 375 días  
Longevidad 25 años

**“NO ARROJE COMIDA  
A LOS ANIMALES”**



## CISNE

Orden Anseriformes  
Familia Anatidae  
Género y especie Cygnus olor  
Distribución Europa y norte de Asia  
Alimentación Móluscos y crustáceos de las ciénegas, brotes, hierbas y granos  
Incubación 34 a 38 días  
Puesta 6 a 8 huevos  
Longevidad 50 años

**“NO MALTRATE A LOS ANIMALES”**

## Justificación

COMO YA MENCIONAMOS ANTERIORMENTE, LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE NUESTRO DISEÑO SON ALTO CONTRASTE, YA QUE ESTA REPRESENTACIÓN VISUAL NOS OFRECE FORMAS MÁS AGRADABLES, SIN CAER ASÍ EN LA RIGIDEZ GEOMÉTRICA, Y ASÍ PODER OFRECER AL PÚBLICO RECEPTOR SEÑALES DIFERENTES MEDIANTE LAS FORMAS CAPRICHOSAS DEL ALTO CONTRASTE, SIN PERDER LA LECTURA DE LA IMAGEN.

UTILIZAMOS LA CABEZA DEL ANIMAL, YA QUE EN ELLA SE CONCENTRAN LAS CARACTERÍSTICAS MÁS PARA LA IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE ESTO, LA UTILIZACIÓN DE LA CABEZA SOLAMENTE, Y SU COLOCACIÓN DE PERFIL NOS AYUDO A UNIFICAR EL DISEÑO DANDO COHERENCIA AL SISTEMA, ATACANDO DIRECTAMENTE LA PARTE IMPORTANTE QUE ES LA CABEZA; FACILITANDO LA LECTURA DEL SÍMBOLO.

EL USAR UN TRATAMIENTO SOBRE LOS ALTOS CONTRASTES HIZO MÁS ATRACTIVA Y DINÁMICA NUESTRA REPRESENTACIÓN, USAMOS LÍNEA ENFATIZADA Y COMO SABEMOS LA LÍNEA POR SÍ MISMA ES SUMAMENTE DINÁMICA, ADEMÁS DE ÉSTO, LOS ANIMALES DAN LA IDEA, YA CON EL TRATAMIENTO, DE ESTAR EN CAUTIVERIO, ES DECIR ATRAS DE ALGO Y CON SU EN-

VOLVENTE DE ALGUNA MANERA LIMITAMOS UN ESPACIO EL CUAL REPRESENTA SU LUGAR DE HABITACIÓN.

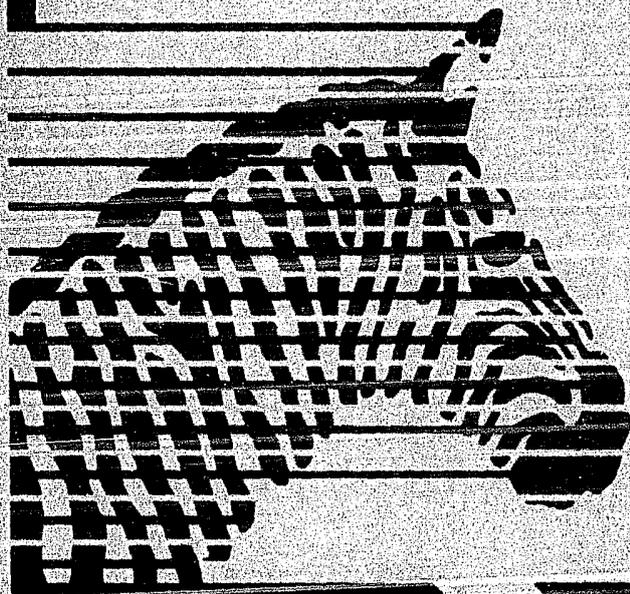
POR LAS DIMENSIONES DE CADA CASO ESPECÍFICO, AJUSTAMOS DE MANERA PERCEPTUAL LA RELACIÓN FIGURA-FONDO, CON ESTO QUEREMOS DECIR MÁS PEQUEÑOS, SIN EMBARGO LA RELACIÓN FIGURA-FONDO SE MANTIENE CONSTANTE.

EL FORMATO DE LAS SEÑALES ES UN RECTÁNGULO ÁUREO, EL SÍMBOLO SE UBICÓ EN EL CUADRADO, EL ABATIMIENTO LO UTILIZAMOS PARA FLECHA Y TIPOGRAFÍA PARTIENDO EL ABATIMIENTO A LA MITAD, CLARO ESTÁ USANDO EL RECTÁNGULO VERTICALMENTE, EN LA PARTE SUPERIOR DEL ABATIMIENTO UBICAMOS LA FLECHA, REPRESENTANDOLA EN NEGATIVOS Y FUGANDO SUS TRES LÍNEAS COMPONENTES CON EL FIN DE DARLE LIGEREZA A ESTA ZONA, YA QUE QUEDÓ FONDO NEGRO FLECHA BLANCA, Y A LA VEZ NOS SIRVIÓ DE HORIZONTE Y SOPORTE PARA EL SÍMBOLO QUE SE UBICA INMEDIATAMENTE ARRIBA DE ESTA ZONA. EN LA PARTE BAJA DEL ABATIMIENTO, CENTRAMOS LA TIPOGRAFÍA, YA QUE AL HABER NOMBRES GRANDES Y PEQUEÑOS, EL CENTRAR TEXTOS FUE LA MEJOR SOLUCIÓN, UTILIZAMOS EL ALFABETO "UNIVERS 65", POR ESTAR CATALOGADO ENTRE LOS MÁS LEGIBLES Y COMPATIBLES CON EL MEDIO. NO

USAMOS HELVETICA PARA NO CAER EN TRADICIONALISMOS Y DE ALGUNA MANERA DEMOSTRAR QUE HAY VARIOS ALFABETOS QUE PUEDEN FUNCIONAR PARA LOS MISMOS FINES, EN ESTE CASO CONCRETO, EL ALFABETO "UNIVERS 65", LO ELIGIMOS DEBIDO A SU SENCILLEZ, LEGIBILIDAD Y COMPATIBILIDAD, ADEMÁS QUE EN SI MISMO NO CONTIENE MUCHO CARÁCTER Y ESTO NOS AYUDA A QUE NO COMPITA CON EL SÍMBOLO, SINO QUE SE INTEGRE.

UNO DE LOS PROBLEMAS QUE ENFRENTAMOS FUE MANTENER UNA UNIDAD DE DISEÑO PARA ESTABLECER UN CÓDIGO DE COMUNICACIÓN ENTRE PÚBLICO Y SISTEMA DE SEÑALES, PARA CONSEGUIR ESTO UTILIZAMOS CIERTOS RECURSOS VISUALES, COMO SON: EL ESTILO VISUAL, LA RELACIÓN FIGURA-FONDO, LOS FACTORES DE LA FORMA, EL ENFOQUE VISUAL, ETC., DE ESTA MANERA ESTABLECIMOS UN VOCABULARIO GRÁFICO; DE TAL MANERA QUE LOS SÍMBOLOS CONLLEVAN UN ESTILO VISUAL DADO POR EL MANEJO DE LAS FORMAS FÁCILMENTE DEFINIBLES E IDENTIFICABLES COMO LO QUE DESEAMOS REPRESENTAR. ASIMISMO NUESTRAS SEÑALES ESTAN CONFIGURADAS BASANDOSE EN CONCEPTOS COMO SON EL CONTRASTE QUE NOS AYUDA A DIFERENCIAR LA FIGURA DEL FONDO, ESTO SE LOGRA POR LAS CUALIDADES FORMALES Y TONALES MEDIANTE LAS CUALES DIFERENCIAMOS UNAS FORMAS DE

OTRAS Y DEL FONDO, NUESTRA FORMA UTILIZADA ES MÁS COMPLEJA QUE EL FONDO POR LO QUE ÉSTE SE PERCIBE DE LA FORMA SEPARANDO COMPLETAMENTE LA POSIBILIDAD DE QUE EL FONDO ASUMA EL VALOR DE FIGURA. CABE ACLARAR QUE EL ESPACIO EN DONDE SE UBICA LA FLECHA QUE ES REPRESENTADO COMO FONDO Y QUE NOS SIRVIÓ COMO HORIZONTE DEL ALTO CONTRASTE, LA FLECHA APARECE BLANCA Y DE ALGUNA MANERA EL FONDO ASUME EL VALOR DE FIGURA.



**équidos**



**félidos**



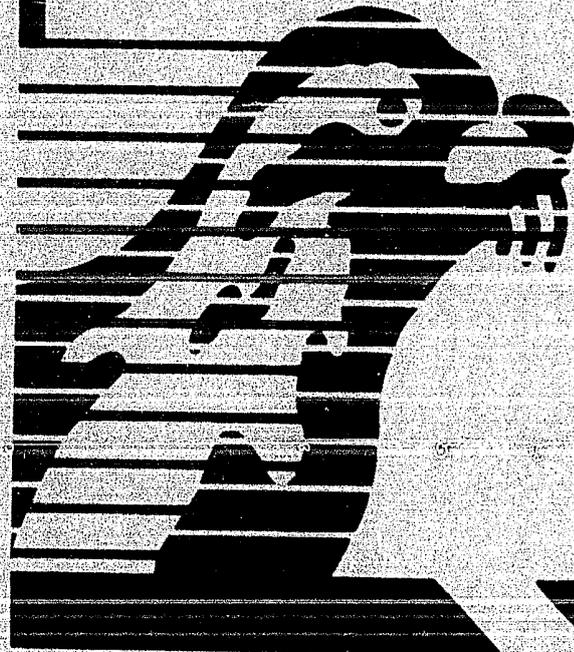
**palmípedas**



**primates**



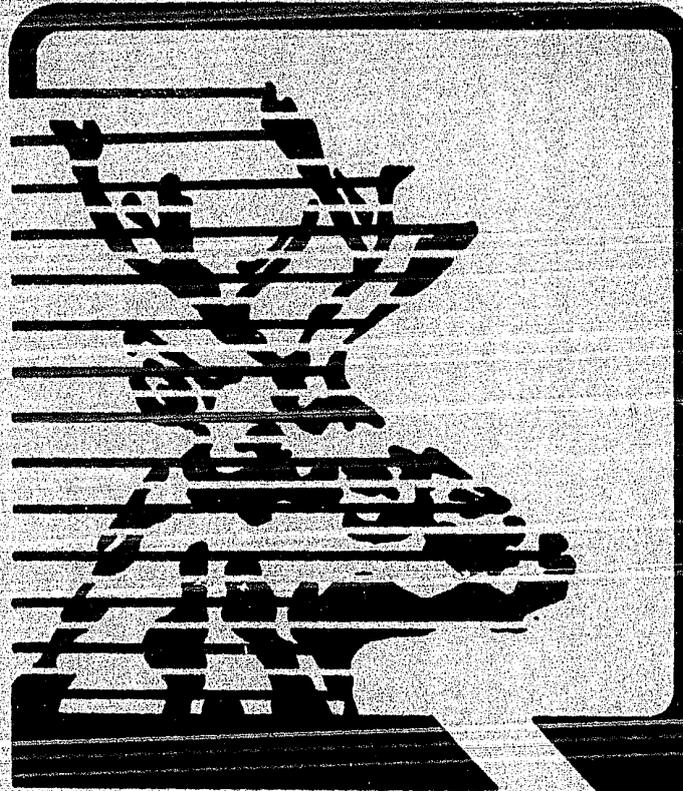
**rapaces**



**sirénidos**



**cánidos**



**cérvidos**



**gallináceas**



**liebres**



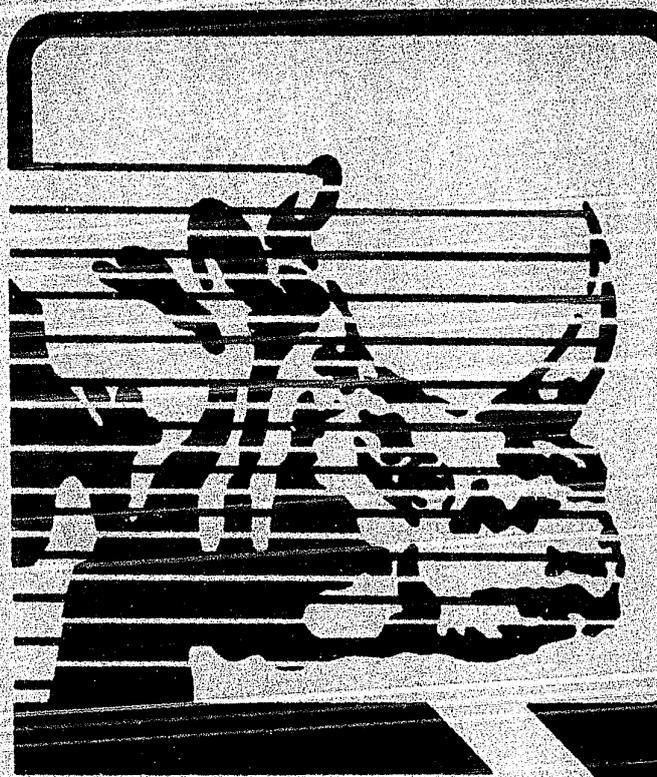
**reptiles**



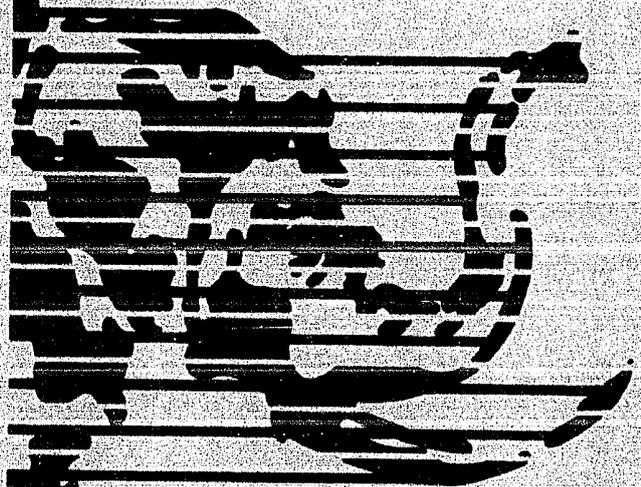
**avestruz**



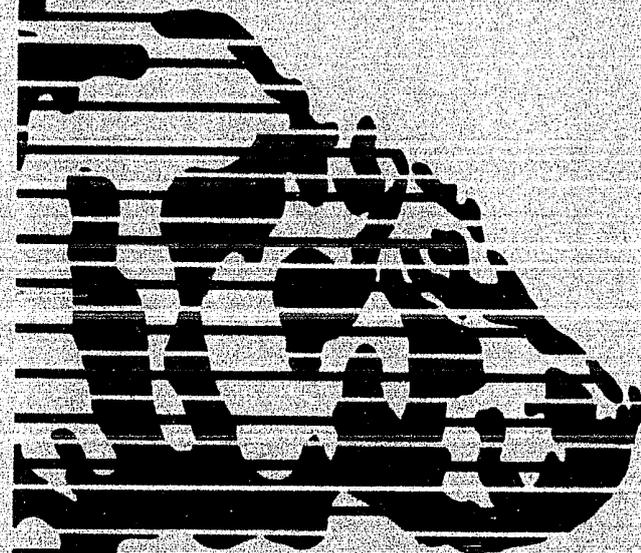
**OSO**



**rinoceronte**



**elefante**



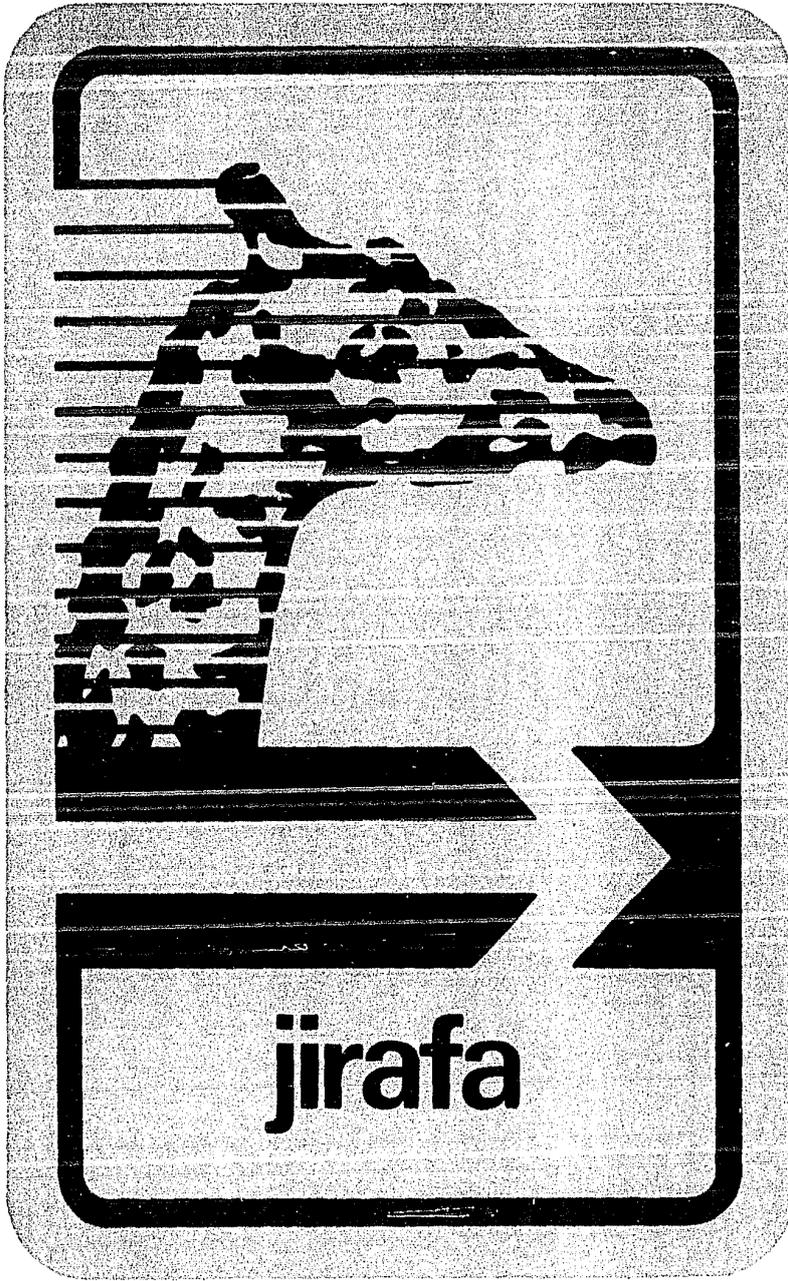
**hipopótamo**



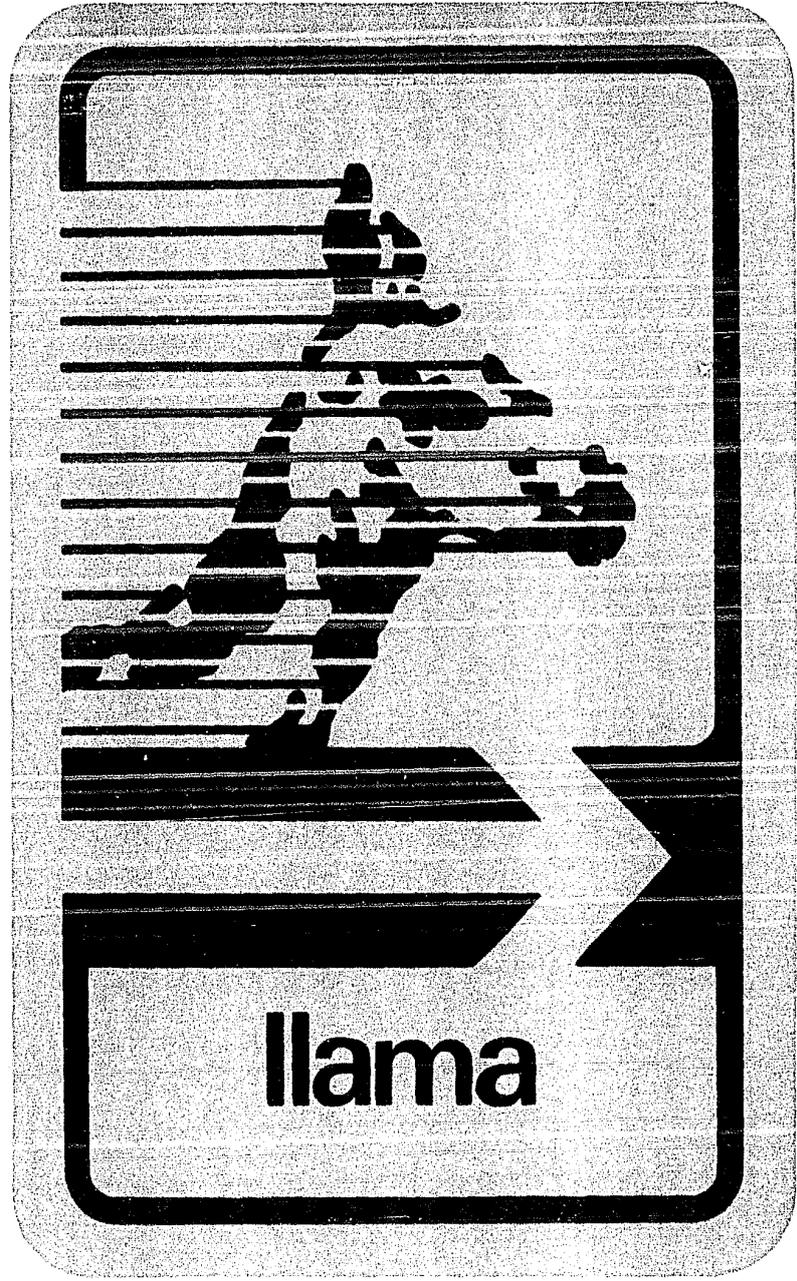
**bisonte**



**camello**



**jirafa**



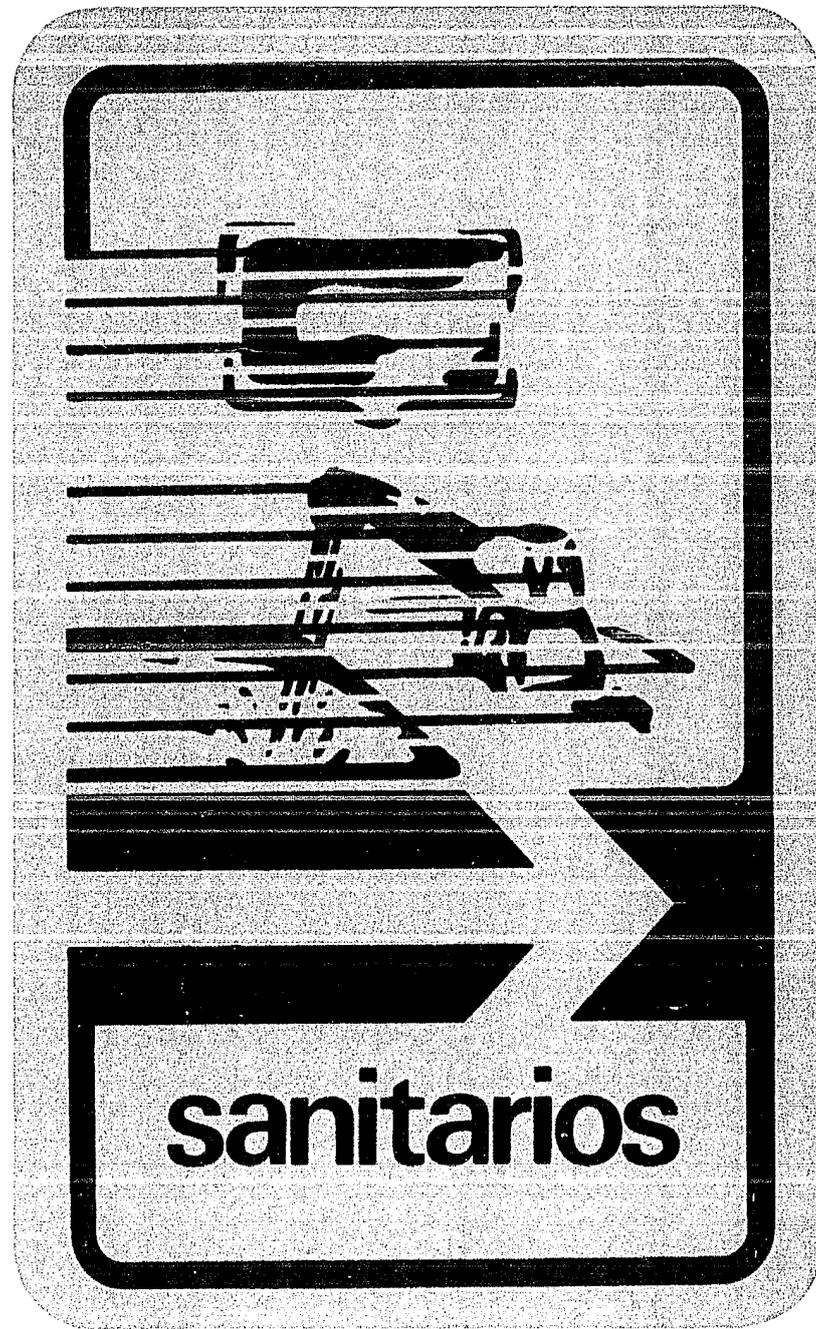
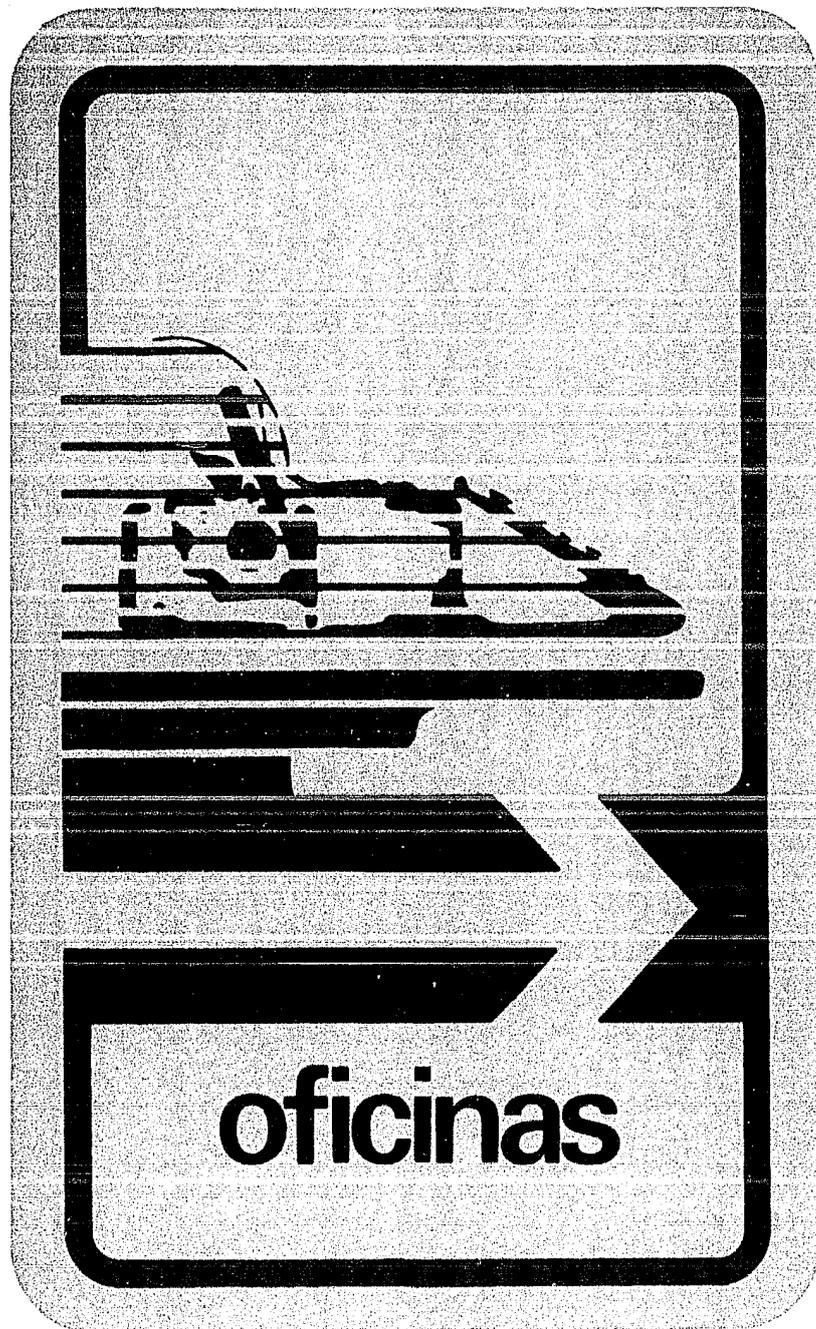
**llama**



**alimentos**



**juegos Infantiles**





**palmípedas**

## **CISNE**

Orden Anseriformes

Familia Anatidae

Género y especie Cygnus olor

Distribución Europa y norte de  
Asia

Alimentación Móluscos y  
crustáceos de las  
ciénegas, brotes  
hierbas y granos

Incubación 34 a 38 días

Puesta 6 a 8 huevos

Longevidad 50 años

**“NO MALTRATE A LOS  
ANIMALES”**



**équidos**

## **CEBRA**

Orden Perisodáctilos

Familia Equidae

Género y especie Equus Quagge

Granti

Distribución Estepas de Africa

Alimentación Herbívoro

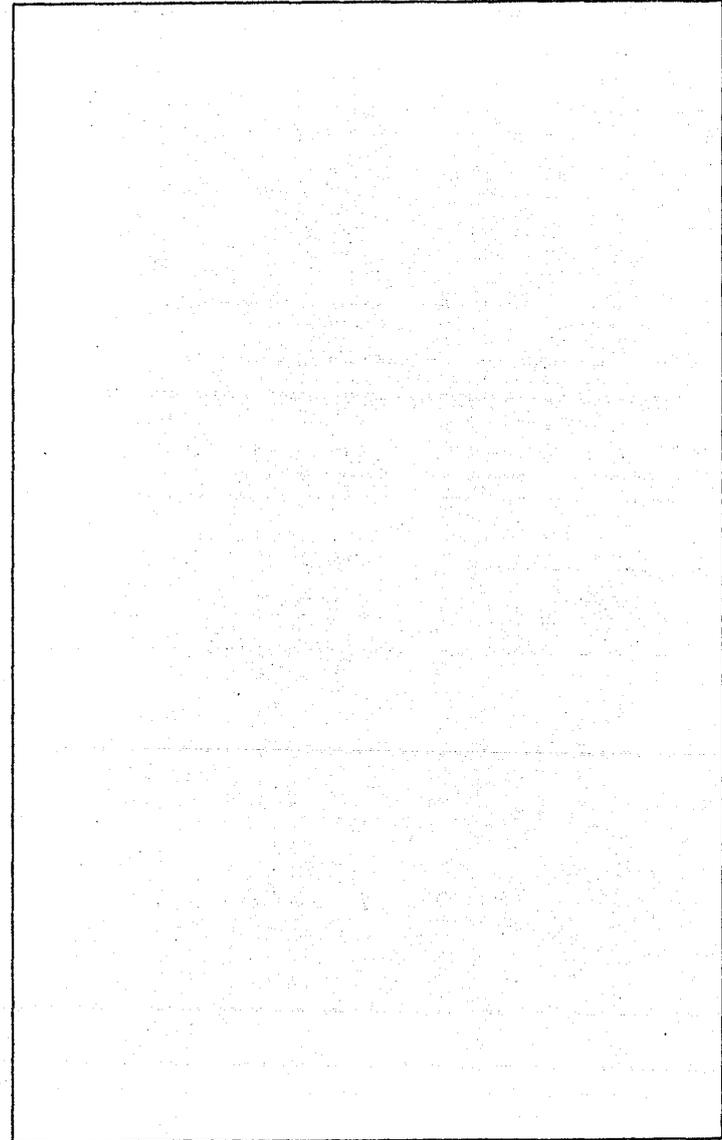
Gestación 330 a 375 días

Longevidad 25 años

**“NO ARROJE COMIDA  
A LOS ANIMALES”**

## B. Desarrollo del Diseño

DESPUÉS DE HACER UNA BASTA INVESTIGACIÓN ACERCA DE LO QUE SON LOS SISTEMAS DE SEÑALES DEL LUGAR QUE NOS OCUPA Y DELIMITANDO PERFECTAMENTE NUESTROS FINES Y ALCANCES, MENCIONAREMOS QUE LA ETAPA DE BOCETAJE FUE ARDUA, LLEGANDO INCLUSIVE A UN ALTO NÚMERO DE BOCETOS REALIZADOS, ANTES DE LLEGAR A VISLUMBRAR SI QUIERA EL DISEÑO FINAL, A CONTINUACIÓN PRESENTAMOS LA EVOLUCIÓN DEL DISEÑO FINAL, CONCRETAN DONOS A MOSTRAR EN CADA PASO EL BOCETO MÁS REPRESENTATIVO, YA QUE PRESENTAR TODOS Y CADA UNO DE LOS BOCETOS REALIZADOS, SE TORNARÍA TEDIOSO Y ABURRIDO.



## Boceto No. 1

EN ESTE BOCETO UTILIZAMOS EL ALTO CONTRASTE Y EL TRATAMIENTO SÓLO QUE EL ANIMAL NO ESTA DE PERFIL COMO EN NUESTRO OBJETIVO, LA TIPOGRAFÍA APARECE VERTICAL CON LECTURA ASCENDENTE, Y EL FORMATO ES CUADRADO.



Investment, both domestic and foreign, is needed if Canada is to realize its resource potential. The oil and gas industries are capital intensive and large sums are required to bring nonconventional sources on stream or to fully exploit conventional supplies. Mineral exploration efforts also require a steady flow of investment capital.

## Boceto No. 2

AQUÍ YA UTILIZAMOS LA TIPOGRAFÍA HORIZONTAL, PUES PENSAMOS QUE AL PERMANECER VERTICAL, AFECTABA LA LEGIBILIDAD A LA DISTANCIA, LA REPRESENTACIÓN DEL ANIMAL FUE LA MISMA.



## Boceto No. 3

EN ESTE CASO EL ANIMAL YA TOMO SU COLOCACIÓN CORRECTA, EL FORMATO ES CUADRADO, Y EL ANIMAL PARECE ESTAR DENTRO DE UNA PANTALLA DE TELEVISIÓN, LA TIPOGRAFÍA SE CENTRÓ Y, YA SE USARÓN MINÚSCULAS Y LETRAS BLANCAS FONDO NEGRO.



## Boceto No. 4

EL FORMATO SE ALARGO, EL ANIMAL PERMANECIÓ IGUAL Y LO MÁS IMPORTANTE EN ESTE BOCETO FUE LA APARICIÓN DE LA FLECHA.



## Boceto No. 5

EN ESTE BOCETO LO RELEVANTE FUE QUE EN EL ANIMAL SE MODIFICÓ, PUÉS SE DELIMITÓ EL TRATAMIENTO, LA TIPOGRAFÍA APARECIÓ SOBRE UNA FRANJA BLANCA Y LA FLECHA CRECIÓ.



**pericos**



## Boceto No. 6

EN ESTE BOCETO SE INTEGRO ENVOLVENTE Y REPRESENTACIÓN DEL ANIMAL, LA FLECHA SE TRANSFORMÓ, FUGANDOSE HACIA SUS TRES LADOS.



## Boceto No. 7

AQUÍ SE INTENTA NUEVAMENTE CON LA TIPOGRAFÍA VERTICAL, INTEGRANDOLA A LA ENVOLVENTE, LO DEMÁS SE MANTIENE CONSTANTE.



## Boceto No. 8

COMO VEMOS, AQUI EL FORMATO YA ADQUIERE SU JUSTA DIMENSIÓN LA TIPOGRAFÍA APARECE EN BLANCO, IGUAL QUE LA FLECHA Y EL ANIMAL TIENE CA SI SU TRATAMIENTO DEFINITIVO.



## Boceto No. 9

EN ESTE PASO SE INTEGRÓ ANIMAL ENVOLVENTE,  
LO DEMÁS ES CONSTANTE, SÓLO EL AIRE DEBAJO DE  
LA CABEZA, ESTABA AFECTANDO.



## Boceto No. 10

AQUÍ SE CAMBIÓ A TIPOGRAFÍA NEGRA FONDO BLANCO, MEJORANDO UN POCO EL AIRE QUE MENCIONABAMOS.



## Boceto No. 11

LO RELEVANTE AQUI FUÉ QUE LA TIPOGRAFÍA,  
SE INTEGRÓ A LA FLECHA, SIN EMBARGO EL RESULTA  
DO NO FUE MUY AGRADABLE, Y EL ANIMAL SE SENTÍA  
EN EL AIRE, DEBIDO AL ESPACIO QUE SE GENERÓ EN  
TRE ANIMAL Y ZONA DE FLECHA.



## Boceto No. 12

EN ESTE BOCETO, SE REGRESO LA TIPOGRAFÍA A LA PARTE BAJA, LA ZONA DE LA FLECHA SOPORTÓ A EL ANIMAL CERRANDO EL ESPACIO QUE HABÍA, LO DEMÁS SE MANTIENE CONSTANTE.



## Boceto No. 13

AQUÍ ESTABAMOS LLEGANDO AL BOCETO DEFINITIVO, YA QUE LA ENVOLVENTE SE INTEGRÓ AL TRATAMIENTO DESPEGANDO EL OSICO DEL ANIMAL DE LA ENVOLVENTE, YA QUE SE SENTÍA QUE CHOCABA, LO QUE CAMBIO AQUI FUE EL ORDEN, LA FLECHA SE PROBO EN LA PARTE DE ABAJO, PERO ESTO NO FUNCIONÓ.



## Boceto No. 14

OBTUVIMOS EL DISEÑO FINAL AQUIDANDO SU IMPORTANCIA A CADA ELEMENTO, SÍMBOLO O REPRESENTACIÓN DEL ANIMAL, FLECHA Y TIPOGRAFÍA, SÓLO SE PROBO OCUPANDO TIPOGRAFÍA ITALICA, SIN EMBARGO ERA AGREGAR MUCHO CARÁCTER, Y POR SI MISMO EL DISEÑO YA LO CONTIENE, POR LO QUE SU PRIMIMOS ESTA MODALIDAD DE TIPOGRAFÍA.



## Boceto No. 15

LLEGAMOS AL BOCETO FINAL LA TIPOGRAFÍA FUE LA UNIVERS 65, CENTRANDO EL NOMBRE, EL ANIMAL Y LA FLECHA, YA NO SE MOVIERON MANTENIENDO ASÍ EL DISEÑO FINAL.

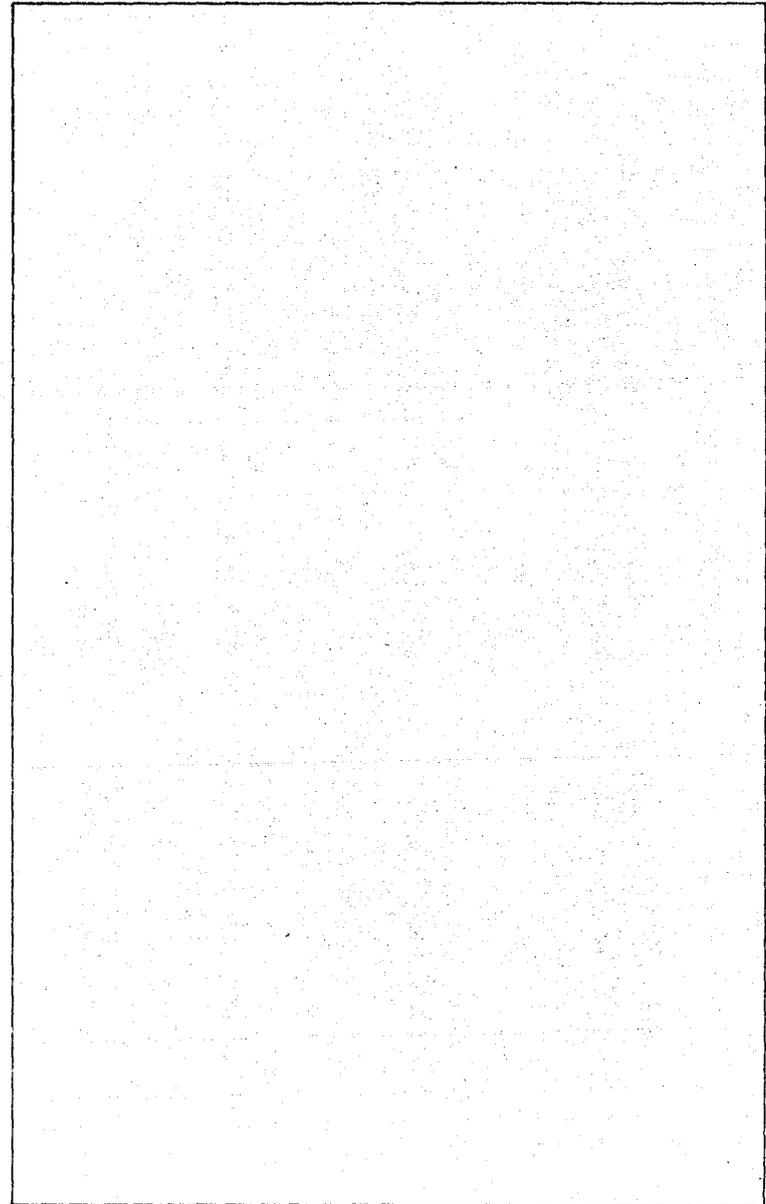


## Mapa-Directorio

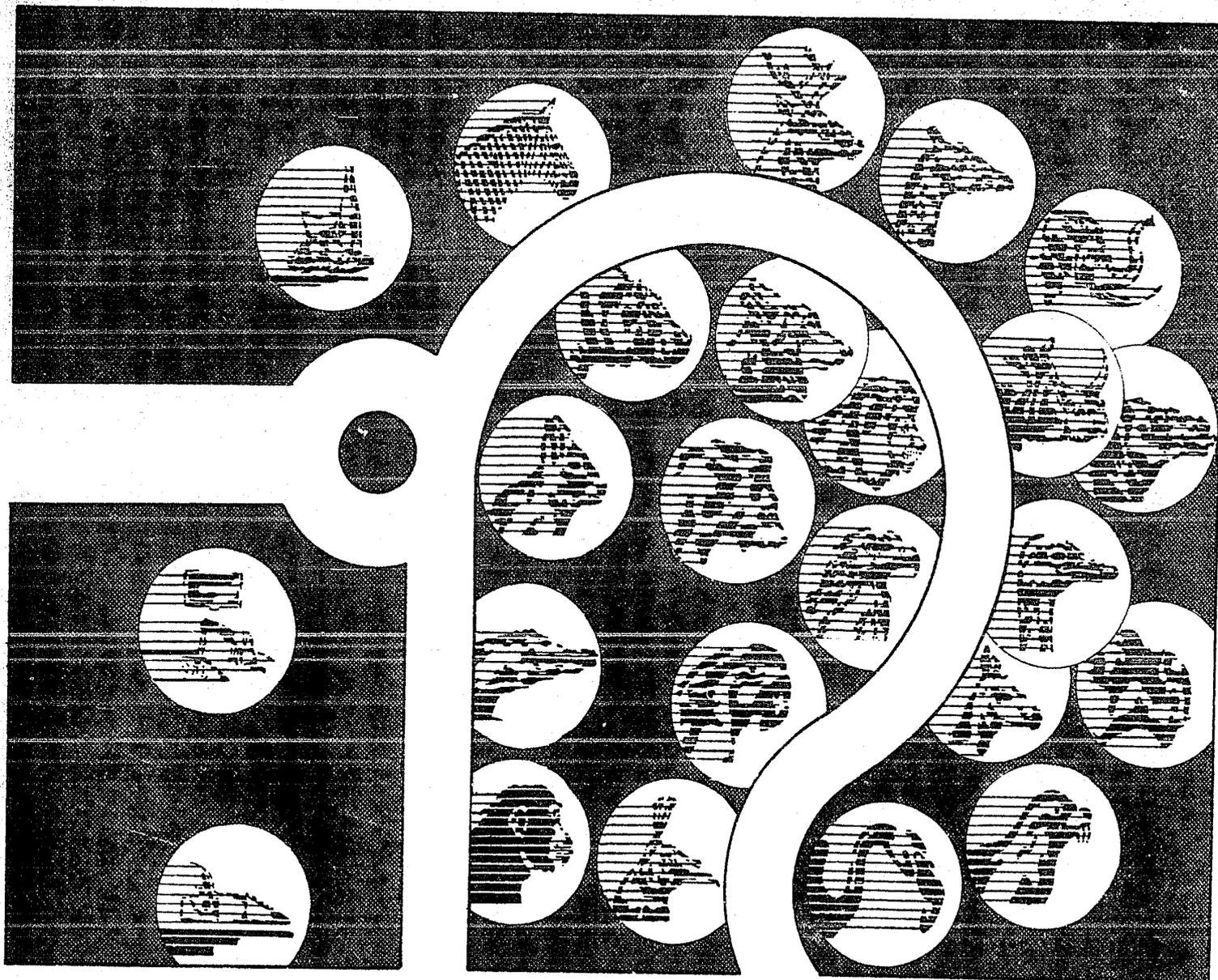
INCLUIMOS EN EL SISTEMA DE SEÑALES EL DIRECTORIO QUE ES PARTE IMPORTANTE, YA QUE POR MEDIO DE ÉSTE, EL ESPECTADOR LOCALIZA SU UBICACIÓN AL LLEGAR AL ZOOLOGICO, EN CADA ENTRADA SE COLOCARÁ UN MAPA DIRECTORIO QUE CONTENDRÁ 12 ZONAS DEL ZOOLOGICO, LAS RUTAS QUE NOS LLEVARÁN A ÉSTAS, ASÍ COMO LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL LUGAR.

LA LOCALIZACIÓN DE CADA ZONASEDA POR MEDIO DEL SÍMBOLO REPRESENTANTE, ASÍ COMO SU NOMBRE CORRESPONDIENTE, POR EJEMPLO: LA IMAGEN DEL LEÓN CON SU LETRERO FELIDOS, LA IMAGEN DEL AGUILA CON SU LETRERO RAPACES, ETC., ESTO CONTRIBUIRÁ A LA MEMORIZACIÓN DEL SÍMBOLO PARA ENCONTRAR FÁCILMENTE LAS ZONAS QUE SE DESEEN VISITAR.

LA SOLUCIÓN GRÁFICA DE LAS RUTAS A SEGUIR SE REPRESENTAN GEOMETRIZADAS PUESTO QUE DE ESTA MANERA ES MÁS FÁCIL SU RECONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN, ADEMÁS DE QUE ESTE MANEJO SIMPLIFICADO DE LAS FORMAS AYUDE A LA UBICACIÓN DEL ESPECTADOR UNA VEZ DENTRO DEL ZOOLOGICO, LO INFORME Y LO GUIE ACERTADAMENTE.



# Mapa-Directorio



# Conclusiones

EN BASE A LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS Y EL MUESTREO PUDIMOS CONSTATAR LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES: QUE EL SISTEMA DE SEÑALES CUMPLE CON SUS OBJETIVOS, EN PRIMER TÉRMINO ESTABLECER CORRECTAMENTE UN CÓDIGO DE COMUNICACIÓN Y CONSEQUENTEMENTE INFORMAR Y GUIAR AL PÚBLICO RECEPTOR, ACERCA DE LOS ATRACTIVOS QUE OFRECE EL CENTRO RECREATIVO.

- ESTE SISTEMA DE SEÑALES FUÉ DISEÑADO Y ELABORADO CON BASE EN LA INVESTIGACIÓN REALIZADA Y TOMANDO EN CUENTA LOS PARÁMETROS RECOMENDADOS POR EL AIGA PARA LA ÓPTIMA PERCEPCIÓN, ESTO CONTRIBUYÓ A QUE LAS SEÑALES FUERAN PERCEPTIBLES PARA TODO TIPO DE PÚBLICO, EN VIRTUD DE QUE CADA PERSONA OBSERVA LAS SEÑALES DEBIDO A SU TAMAÑO, COLOCACIÓN Y COLOR.
- PARA TODO EL SISTEMA DE SEÑALES UTILIZAMOS EL MISMO CRITERIO DE CONSTRUCCIÓN, LO QUE REPERCUTIÓ EN LA ADECUADA PROPORCIÓN, ARMONIZACIÓN Y UNIFICACIÓN DEL SISTEMA, EN CUANTO A LA IDENTIFICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS DIREMOS QUE LLEGAMOS A UNA SOLUCIÓN DIFERENTE A LAS

EXISTENTES, AUNQUE NO POR ESTO DEJE DE SER EFICAZ.

- ESTE SISTEMA DE SEÑALES ES ACTUAL Y VANGUARDISTA POR QUE LA APLICACIÓN DE ESTOS TRATAMIENTOS A SIMBOLOGÍA NO ES COMUN VERLOS EN SEÑALAMIENTOS. CON ESTA SOLUCIÓN GRÁFICA PRETENDEMOS DAR UN CARÁCTER INTERNACIONAL A ESTE SISTEMA.
- ELIGIMOS EL COLOR NARANJA YA QUE POR SU LUMINOSIDAD BRINCA DEL FOLLAJE Y EN COMBINACIÓN CON EL NEGRO CONSEGUIMOS UNA BUENA PERCEPCIÓN Y LEGIBILIDAD, SIENDO ESTA NUESTRA INTENCIÓN, QUE SEAN VISTAS LAS SEÑALES, PARA DARLE VALOR AL SISTEMA.
- LA COLOCACIÓN Y UBICACIÓN DE LAS SEÑALES ES LA ÓPTIMA EN CUANTO A PERCEPCIÓN, POR ESTAR EN LUGARES ESTRATÉGICOS COMO SON: LA ENTRADA, CRUCE DE PASILLOS PRINCIPIO Y FINAL DE PASILLOS, AUNADO A ESTO, LA PERFECTA INTEGRACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL SOPORTE VISUAL DIERON COMO RESULTADO UN SISTEMA DE SEÑALES COMPLETO Y FUNCIONAL.

CONCLUYENDO, ESTE SISTEMA DE SEÑALES RESULTÓ SER UNA INNOVACIÓN DENTRO DEL CONTEXTO DE SOLUCIONES GRÁFICAS EN SEÑALAMIENTOS.

EL DISEÑO FUÉ CONSECUENCIA DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS DENTRO DE NUESTRA FORMACIÓN ACADÉMICA, ADEMÁS DE NUESTRA ACERTADA DECISIÓN AL APLICARLOS, PARA ASÍ PODER LLEGAR A LA CULMINACIÓN DE NUESTROS OBJETIVOS.

NO HAY QUE OLVIDARNOS QUE LA PARTICIPACIÓN DE LOS PROFESORES AL TRANSMITIRNOS SUS CONOCIMIENTOS FUÉ DE GRAN AYUDA PARA LA CONCLUSIÓN DE ESTA INVESTIGACIÓN.

# Bibliografía

1. SISTEMA DE SIGNOS EN LA COMUNICACIÓN VISUAL.  
AUTOR: OTL. AICHER, MARTIN KRAMPEN  
G. G. BARCELONA 1981.
2. SÍMBOLOS Y SIGNOS GRÁFICOS  
AUTOR: F. CAMERA EDICIONES DON BOSCO  
BARCELONA 1975.
3. SIGNOS, SÍMBOLOS, MARCAS Y SEÑALES  
AUTOR: ADRÍAN FRUTIGER ED. G. G.  
BARCELONA 1981.
4. SIGN, SIMBOLS AND FORM  
AUTOR: LOUIS BOWEN BALLINGER NEW YORK  
1972.  
ED. VAN NOSTRAND REINOLD COMPANY.
5. THE GRID  
AUTOR: ALLEN HURLBURT  
ED. VAN NOSTRAND REINOLD COMPANY
6. DISEÑO Y COMUNICACIÓN  
AUTOR: DANIEL PRIETO IRA. EDICIÓN  
ED. U.A.M. MÉXICO 1982.
7. LA LECTURA DE LA IMAGEN  
AUTOR: LORENZO VILCHES IRA. EDICIÓN  
EDICIONES PAIDOS BARCELONA-BUENOS AI-  
RES 1983.
8. SÍMBOLOS DE SEÑALIZACIÓN  
A.I.G.A. ( AMERICAN INSTITUTE OF GRAPHICS  
ARTS.)  
ED. G. G. MÉXICO, D.F. 1984.
9. INFORMACIÓN, LENGUAJE, COMUNICACIÓN  
AUTOR: DECIO PIGNATARI COL. PUNTO Y  
LÍNEA.  
ED. G. G. ESPAÑA 1981.
10. FUNDAMENTOS DEL PROYECTO GRÁFICO  
2A. EDICIÓN AUTOR: GERMANI - FALANS  
ED. DON BOSCO BARCELONA 1973.

11. FORMA MÁS COMUNICACIÓN  
AUTOR: WALTER DIETHEL  
ED. A. B. C. 1974 ZURICH.
12. ASIGN SYSTEM MANUAL  
AUTOR CROSBY FLESTCHER  
ED. EST. VISTA.
13. TYPE, SIGN, SIMBOL  
AUTOR: ADRIÁN FRUTIGER
14. SIGNET, SIGNAL, SIMBOL  
AUTOR: WALTHER DIETHEL  
ED. A. B. C. ZURICH.
15. HAND BOOK OF PICTORIAL SIMBOLS  
AUTOR: RUDOLF MODLEY 1RA. EDICIÓN NEW  
YORK  
EDITORIAL DOVER PUBLICATIONS INC. 1976.
16. BIOLOGÍA 3  
AUTOR: MORENO MÁRQUEZ, OCHOA, MIRNDA  
ED. FONDO EDUCATIVO INTERAMERICANO,  
S.A.
17. PRINT CASEBOOKS 4 1980-1981  
ED. THE BESTIN ENVIROMENTAL GRAPHICS.
18. SIGNS OF THE TIMES  
REVISTA - JULIO 1980  
SPANJER BROTHERS, INC.
19. LA SINTAXIS DE LA IMAGEN  
AUTOR: D. A. DONDIS BARCELONA 1976  
ED. G. G. COL. COMUNICACIÓN VISUAL.
20. MÉTODOS DE DISEÑO  
AUTOR: CHRISTOPHER JONES BARCELONA  
1982.  
ED. G. G. 3RA. EDICIÓN AMPLIADA.
21. FUNDAMENTOS DEL DISEÑO  
AUTOR: ROBERTH GILLAN SCOTT  
EDITORIAL VICTOR LERU S. R. L. 1982,  
BUENOS AIRES.

22. LA PERCEPCIÓN DEL MUNDO VISUAL

AUTOR: JAMES J. GIBSON  
EDICIONES INFINITO, BUENOS AIRES.

23. ARTE Y PERCEPCIÓN VISUAL

AUTOR: RUDOLF ARNHEIN  
ED. UNIVERSITARIA DE BUENOS AIRES.

24. ENCICLOPEDIA DE MÉXICO

AUTOR: COLIM FAMILY  
TOMO 3

25. MENSAJES ICÓNICOS EN LA COMUNICACIÓN

AUTOR: GUBERM, ROMÁN

26. DICCIONARIO LAROUSSE UNIVERSAL ILUSTRADO.

ED. LAROUSSE 6 VOLUMENES  
PARIS, BUENOS AIRES, MÉXICO.