



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE
ARTES PLASTICAS.

«PROPUESTA DE METODOLOGIA
PARA LA PROYECCION DE
SIMBOLOS EN EL
DISEÑO GRAFICO»

TESIS QUE PARA OBTENER
EL TITULO DE LICENCIADO
EN DISEÑO GRAFICO
PRESENTA:
MARIA ELENA DIAZ LOPEZ.

MEXICO, 1981.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

3

«LA METODOLOGIA NO DEBE SER
UN CAMINO FIJO
HACIA UN DESTINO CONCRETO;
SINO UNA CONVERSACION
SOBRE TODAS LAS COSAS
QUE PODEMOS HACER QUE SUCEDAN.»

Christhoper Jones.

INTRODUCCION

El diseño como cualquier otra disciplina posee un carácter propio y definido, por lo que es necesario hacer una introducción general.

"El diseño es la base de toda actividad humana. La planificación y normativa de todo acto dirigido a una meta deseada y previsible constituye un proceso de diseño. (1)

En un principio el hombre comienza a transformar su medio, como una necesidad de expresión que se evidencia a lo largo de toda la historia. Asociaba las imágenes con los animales que quería cazar haciendo una especie de ritual, en el cual consideraba que ya estaba cazado. La simplicidad de formas, la representación plana y los colores usados en las pinturas rupestres, son un intento de contemplar la naturaleza y representarla con el mayor realismo posible. Este dibujo se convierte en un lenguaje que todos pueden entender, pero no expresar. Siglos más tarde, con la ayuda de la escritura se dió un impulso decisivo al progreso, con la aparición de la imprenta desarrollada por Gutemberg. Las consecuencias de esto fueron enormes, las ideas se liberaron del monopolio que hasta entonces había controlado la producción. Así los pequeños y grandes comercios del estado encontraron imágenes visuales que representaban información para las comunidades que percibían el mensaje social. Las primeras imágenes usadas eran muy sofisticadas; hoy en día se vuelven más simples como requisito indispensable, percibiéndose más fácilmente al estar en relación con la cantidad de elementos que lo integran, sin que se interrumpa el nivel receptivo para quienes va dirigido. La creatividad mueve los acontecimientos, define el problema y determina

el esquema para resolverlo, empleando un sistema lógico por el cual se llegará a una solución con mayor rapidez.

En este contexto el objetivo del diseño gráfico se define como "la disciplina que pretende satisfacer necesidades específicas de comunicación visual mediante la configuración, estructuración y sistematización de mensajes significativos para su medio social" (2)

El diseñador gráfico no solo se ocupa del problema a resolver, sino de los nuevos modos de percibir las cosas de las nuevas ideas e imágenes; el diseñador usa su pensamiento, su imaginación y adquiere una disciplina, de modo que cada línea que dibuja, cada luz y sombra de cada fotografía que toma, sean más evidentes, más razonables, haciendo más operativo el mensaje que se transmite. Por eso, cuando se diseña, la creatividad se pone en marcha si va acompañada de la acción que produce una nueva idea.

En la actualidad se debe resolver favorablemente la creación de imágenes que, aunque simples, legibles y atractivas sean funcionales, siendo a su vez consecuencia de las características de su ambiente social.

"La eficacia de una imagen depende de la medida en que sea fiel a la identidad" (3)

Es evidente que el diseñador gráfico a través de su desarrollo profesional, va adquiriendo cierta experiencia, abarcando los conocimientos no solo de su disciplina sino de los fenómenos culturales, tecnológicos y sociales, que en forma directa o indirecta afectan los resultados. De esta manera el diseñador interviene en la comunicación, en la tecnología, en la ciencia, en la publicidad, en el cine, en la televisión y en todas aquellas actividades informativas en las que participa el diseño.

Siendo el diseño gráfico un área que puede abarcar todos los medios sociales existentes visualmente hablando; desarrollándose en tres campos:

- El formativo
- El informativo y
- El persuasivo

El primero establece una comunicación visual para lograr un cambio en la conducta de los individuos, ayuda a reflexionar sobre mensajes educativos, pedagógicos y de seguridad; un ejemplo de este campo es la información que va dirigida a los usuarios del Sistema de Transporte Colectivo (METRO) para una mejor utilización de los servicios que los obliga a cambiar su comportamiento, adoptando las normas que le son impuestas por la seguridad de la sociedad.

En el campo informativo, el diseño retroalimenta de información al individuo; tiene como fin anunciar o comunicar. En este campo está por ejemplo la difusión de exposiciones, seminarios, concursos y películas entre otras actividades.

En el campo persuasivo interviene directamente con la publicidad de la que se ha abusado al manipular al usuario y atraparlo en el consumismo propio de la sociedad al sofisticar y distorsionar los mensajes que el usuario percibe cotidianamente. Dentro de este campo se encuentra la forma reiterada de anunciar determinados productos comerciales.

Dentro del medio profesional el diseñador gráfico ha tenido un amplio desarrollo, en virtud de que su campo de acción se ubica en la resolución de problemas de comunicación visual, en la que la variedad de áreas de trabajo en que incide, hacen difícil determinar una actividad específica; entre dichas áreas mencionaremos: la ilustración, el cartel, el cine, la televisión, la simbología, aplicación de grafismos

diseño de empaques y envases, diseño editorial: revistas, diarios, promocionales; folletos y catálogos, audiovisuales exhibiciones, entre otras.

A continuación se definirán solo algunas de ellas:

LA ILUSTRACION

Tiene un gran campo de acción, al ser empleada en casi todas las ramas del diseño, se utiliza principalmente en ilustraciones de libros, cuadernos (material didáctico), folletos, poesías, portafolios, portadas, revistas, envases y paquetes audiovisuales entre otras aplicaciones.

No hay que olvidar que la imagen debe responder a un propósito de comunicación y para que esto ocurra, el diseñador, valiéndose del proceso metodológico y los elementos propios del diseño como la forma, la tipografía y el color (que tiene un sentido asociativo y psicológico), deberá transformar el espacio diagramado en función de sus necesidades específicas.

En la ilustración, debe haber una secuencia narrativa a través de las imágenes acordes con el texto. Según la aplicación de ésta se puede hacer uso de diferentes técnicas como un recurso para obtener una imagen precisa y clara, adecuada a la utilización de elementos abstractos o reales.

EL CARTEL

Un área importante del diseño gráfico, su forma y dimensión surgen de la creatividad y el objetivo del mismo. Cada tema impone al diseñador diferentes soluciones en el formato del cartel; el diseñador debe resolver el problema expresando de modo estricto y acertado la significación que desea darle; para ello toma en cuenta el nivel cultural del receptor a quien va dirigido, la imagen y el texto adecuados al tema, las dimensiones apropiadas, etc.

Las técnicas visuales convertidas en imágenes son las que expresan la esencia del conocimiento representado en el cartel y estas son: el collage, la fotografía, la pintura, el dibujo, la serigrafía y otras. El cartel es un medio de expresión que puede ver todo el mundo y cuya naturaleza permite influir incluso en aquellas personas a las que no les interesa el contenido.

Su presentación, así como su utilización en exteriores en la actualidad variada e importante constituye un elemento básico que es utilizado como medio de comunicación social.

EL CINE Y LA TELEVISION

Tanto el cine como la televisión resultan campos propicios para el desarrollo del diseño gráfico. En ambas áreas la labor que desarrolla el diseñador se efectúa en base a la realización de títulos y créditos que caracterizan el tema expuesto en el film o grabación. Asimismo la variación en la presentación, entrada y salida de programas y créditos para películas ha tomado gran importancia en nuestros días.

En las dos áreas anteriores entra un elemento visual muy importante, el movimiento, debido a que se busca transmitir información concreta y objetiva. El diseñador analiza el tema y en base a esto, estructura, proyecta y controla las imágenes indispensables, interviniendo el uso de la fotografía, la ilustración, la tipografía y la animación entre otras.

En México la animación es poco utilizada a diferencia de otros países en los que tiene un carácter informativo, crítico, ilustrativo y a la vez didáctico. En México se ha introducido positivamente -- tanto en el cine como en la televisión -- y en la realización de anuncios comerciales. La animación se puede considerar el principal lenguaje

gráfico por su fácil asimilación; debido a que las imágenes que componen los distintos encuadres representan una idea o ideas en movimiento.

LA SIMBOLOGIA

En ella el diseño se integra al campo de la comunicación por medio de imágenes y símbolos gráficos, estos últimos adquieren infinidad de significados que cuanto más sencillos y legibles sean, tendrán más impacto y asimilación por parte de los usuarios (receptores)

Esta área cubre los campos de identidades (corporativas e institucionales), símbolos para señalamiento urbano, peatonal y vehicular; manejo y uso de maquinaria e instrumentos varios.

Un complemento de ésta, es la Tipografía, que se utiliza para reforzar dichas imágenes. En ocasiones se aprovecha como un solo elemento de composición en portadas, carteles envases y demás; al seleccionar las diferentes variantes tipográficas y el color apropiado, obtendremos una riqueza plástica formal.

Esta área (tipografía) debería ser más estudiada por las diversidad de aplicaciones que representa en el diseño, puesto que son pocos los especialistas que se dedican a esta actividad, prefiriendo aplicar sus conocimientos en la impresión.

APLICACION DE GRAFISMOS

El grafismo es una representación a nivel bidimensional con posible aplicación a nivel tridimensional de cualquier elemento gráfico.

En el primer caso, el grafismo se realiza en diferentes técnicas y materiales según sea la necesidad de su

aplicación, en tamaños adecuados al funcionamiento de los mismos en transportes, envases, empaques, embalajes, gráficas, mamparas, displays y otros más. En el segundo caso, la representación de cualquier elemento gráfico se realiza en estructuras de tipo arquitectónico ocupando un espacio determinado.

El diseñador al resolver cualquier problema de diseño se vale de su capacidad técnica, analítica y sintética, elementos indispensables en su formación profesional; y para cada área de trabajo (cartel, folleto y simbología entre otras) utiliza un método de realización particular de acuerdo al objetivo planteado. Esta tesis se desarrolla en el área de simbología, con la que se fundamenta que tanto en la creación de imágenes como en cualquier idea que se realice, se requiere utilizar un método de trabajo e investigación basado en una necesidad específica. En el caso del diseño, la aplicación de una metodología se considera un recurso básico que permite estructurar un proyecto de manera adecuada.

Esta tesis plantea un método para la proyectación de símbolos gráficos como una inquietud que nace en la actividad profesional, debido a la ausencia de procedimientos que posean un orden lógico y concreto, de ahí que el objetivo de la propuesta radica en la búsqueda de un perfeccionamiento teórico-práctico al realizar un símbolo.

El planteamiento no solo reafirma la búsqueda de nuevos procedimientos, sino también un nivel diferente de realización. En este sentido se pretende contribuir a una mejor interpretación de la actividad del diseñador, en el área de simbología.

La metodología que se propone, es una síntesis de las lecturas e investigaciones de experiencias personales, así

como de comentarios y críticas de autores y profesores cuyos estudios son amplios dentro del campo del diseño y entre los que destacan: Bruno Munari, Christopher Jones, Carlos González Lobo, Oscar Olea Figueroa y Alfonso Miranda López.

Este método se compone de tres fases que son: estudio, proyectación y realización.

Cada fase está integrada por diferentes partes que ayudan a sintetizar elementos concretizando las ideas para su fácil ejecución. Dependiendo de la naturaleza del problema, el procedimiento podrá variar ampliándose o reduciéndose en cualquiera de sus partes.

La comprobación de dicha metodología se aplica en el diseño de varios símbolos interpretando el lenguaje visual con sus elementos conceptuales, visuales y técnicos, así como el establecimiento de normas y criterios generales para el diseño de símbolos.

La aplicación teórico-práctica de esta tesis consiste en:

a) Aportar una metodología en el área de simbología adaptada a las necesidades del diseño gráfico.

Estará formada por varias etapas en las que se irán desglosando los aspectos, características, significado y condiciones que deberán tener los elementos integrantes de un símbolo.

b) Comprobar dicha metodología aplicándola a la identidad y simbología interna del Canal Once.

1. CONCEPTOS Y NORMAS DE DISEÑO

Considerando los objetivos anteriores, se determinarán los conceptos y normas de diseño; elementos básicos para comprender el procedimiento que se expone en capítulos subsiguientes.

1.1 DEFINICION DE IMAGEN

IMAGEN, es la concepción y representación visual, verbal o auditiva de un objeto o idea determinados que mantiene una relación de semejanza con lo que representa.

En la interpretación de la imagen inciden factores culturales y biológicos que actúan directamente en la percepción que el receptor tenga de la forma. Para que la imagen no adquiriera diferentes significados deberá ser lo más simple posible siendo legible, dejando solo las partes características del elemento a representar.

Félix Beltrán establece "en la simplificación dada por una imagen lo importante no es cuánto se elimina, es qué se elimina!" (4)

La manera en que la imagen es percibida por el público en general se efectúa de dos formas, según algunos autores:

- a) Comunicación directa, se manifiesta de varias maneras: en ventas, contacto telefónico (comunicación verbal) y a la vez por medios técnicos como son la radio y la televisión.

b) *Comunicación indirecta, se lleva a cabo por medio de la publicidad proporcionando información a manera de propaganda (boletines), carteles promocionales, anuncios de prensa, revistas, folletos y demás.*

1.2 DEFINICION DE IDENTIDAD

IDENTIDAD, diferencia a la persona, al grupo o asociación de personas que se dedican a una actividad determinada a través de una característica específica. Sus objetivos son:

- a) Diseñar para la institución, empresa o persona, una identidad con carácter propio, por medio de formas gráficas que son símbolos e imágenes.
- b) Lograr que los elementos estén unificados de manera simple y legible para ser recordados con facilidad.
- c) Obtener una respuesta positiva del público en general o del sector al que va dirigido. Lo anterior se investigará a través de encuestas y entrevistas que determinen la aceptación por parte del público.

Cuando una identidad es concebida a manera de que cada uno de sus elementos sea compatible con el resto, la imagen proyectará fuerza y claridad, produciendo una personalidad y carácter particular que afirme y sostenga la auténtica esencia de la institución.

Es muy importante observar que "una identidad es de poco valor si no seguimos una información sistemática que indique algo de la existencia de la imagen, cómo es percibida y aceptada a los diversos niveles a los que va dirigida!" (6)

Se podría retomar lo que Jordi Llovet establece en un Diseño Gráfico, adaptándolo -en este caso- a la identidad "se presenta como una unidad funcional en la que es difícil separar los distintos elementos y momentos de composición a los que ha sido necesario recurrir y que ha sido necesario recorrer antes de llegar a lo que bien podríamos denominar, de acuerdo con la expresión de Alexander, "la síntesis de la forma!" (5)

1.3 TIPOS DE IDENTIDAD

La identidad se divide en tres partes:

- a) *Identidad Corporativa*
- b) *Identidad Institucional*
- c) *Identidad Profesional*

En estos tres tipos de identidad se sigue el mismo proceso de realización (a nivel de diseño), existiendo una diferencia a partir de la funcionalidad específica de cada una.

a) *Identidad Corporativa*

Se define como la imagen gráfica formada por una serie de elementos que representan el objetivo de la corporación persiguiendo el lucro en sus servicios.

Ejemplo: la cadena de centros comerciales como son: El Palacio de Hierro, Almacenes García, El Puerto de Liverpool, así como algunas instituciones bancarias: Banamex, Serfin o bien algunos laboratorios médicos: Roussel, Roche, entre otros.



b) Identidad Institucional

Es una imagen gráfica que, como en el caso anterior, se compone de elementos que representan las características que son inherentes a las actividades de la institución, teniendo como finalidad el darse a conocer sin perseguir el lucro.

Como ejemplo se encuentran las imágenes gráficas de algunas instituciones televisivas; las secretarías de Estado: ISSSTE, El IMSS, Hospital MOCEL, etc.



c) Identidad Profesional

Se identifica como la imagen gráfica que a través de una representación definida expresa la profesión o servicios que desempeña una persona ya sea ingeniero, diseñador gráfico, arquitecto, gerente de ventas o cualquier otra actividad.



LUIS BOLAÑOS M.



1.4 NORMAS QUE RIGEN A UNA IDENTIDAD

Para comprender el diseño de una identidad hay que considerar dos aspectos:

- a) Sintetizar el número de elementos de diseño que representarán las características de la institución.
- b) Maximizar el número de aplicaciones de estos elementos, con las limitaciones adecuadas.

Establecido lo anterior se pasará a las particularidades fundamentales al realizar una identidad. Considerando al objetivo propuesto se establecen normas específicas conforme a las alternativas de funcionalidad, contemporaneidad y ambientalidad.

La funcionalidad se refiere a la forma gráfica que satisface ópticamente una necesidad de comunicación visual.

La contemporaneidad, hace referencia a la evolución de las formas gráficas como lenguajes o códigos y a la funcionalidad en su contexto social (tiempo y lugar).

La ambientalidad hace referencia a las normas y niveles ambientales que rigen la percepción visual en un ámbito específico.

"Cada medio visual no solo tiene unos elementos estructurales propios sino también una metodología única para la aplicación de decisiones sobre el proyecto y la utilización de técnicas en su conceptualización y formalización!" (7)

1.5 ELEMENTOS QUE CONFORMAN UNA IDENTIDAD

SÍMBOLO: El símbolo es una imagen gráfica que representa un concepto o idea preestablecido. Los símbolos forman parte de los mensajes que van dirigidos al ser humano; deben estar conformados por un lenguaje gráfico conocido.

"Se dividen en dos grandes grupos: fonogramas y logogramas; los primeros son grafismos que identifican un sonido como puede ser las letras del alfabeto (DO, RE, MI). Los segundos son grafismos que representan un concepto o idea, comunmente denominados pictogramas" (8)

Es necesario aclarar que a los símbolos comunmente se les conoce en el medio como logotipos; pues están formados por un fonograma, un logograma, o la suma de ambos, según sea su aplicación.

En la actualidad para una mejor identificación, se han clasificado los símbolos en: arbitrarios y equivalentes. Los símbolos arbitrarios no se asemejan a objetos, ni están relacionados con los conceptos que representan. La forma se les atribuye arbitrariamente o sea, los sustituye.

En estos símbolos es necesario difundir constantemente su imagen para que sea identificada plenamente. Ejemplo: símbolo del banco Banpaís, Chrysler Corporation, U.S.A. etc.



1.5 ELEMENTOS QUE CONFORMAN UNA IDENTIDAD

SIMBOLO: El símbolo es una imagen gráfica que representa un concepto o idea preestablecido. Los símbolos forman parte de los mensajes que van dirigidos al ser humano; deben estar conformados por un lenguaje gráfico conocido.

"Se dividen en dos grandes grupos: fonogramas y logogramas; los primeros son grafismos que identifican un sonido como puede ser las letras del alfabeto (DO, RE, MI). Los segundos son grafismos que representan un concepto o idea, comunmente denominados pictogramas" (8)

Es necesario aclarar que a los símbolos comunmente se les conoce en el medio como logotipos; pues están formados por un fonograma, un logograma, o la suma de ambos, según sea su aplicación.

En la actualidad para una mejor identificación, se han clasificado los símbolos en: arbitrarios y equivalentes. Los símbolos arbitrarios no se asemejan a objetos, ni están relacionados con los conceptos que representan. La forma se les atribuye arbitrariamente o sea, los sustituye.

En estos símbolos es necesario difundir constantemente su imagen para que sea identificada plenamente. Ejemplo: símbolo del banco Banpaís, Chrysler Corporation, U.S.A. etc.



Los símbolos equivalentes hacen referencia a objetos o ideas mediante la semejanza visual de lo que representan. Ejemplo: simbología de la olimpiada 1968, simbología del ISSSTE, símbolo de Mexicana de Aviación, etc.



TIPOGRAFIA: La tipografía debe dar fuerza al símbolo, reafirmando la comunicación que se desea expresar.

La selección tipográfica consta de tipografía primaria (institucional) y de tipografía secundaria (auxiliar). La primera está destinada para utilizarse en primera instancia en el logotipo y razón social de la institución.

La tipografía secundaria se emplea para escribir la información complementaria en textos referentes a los datos de ubicación (dirección y teléfono entre otros) que acompañan a la razón social de la institución, así como en los textos de tipo legal (documentos), en los nombres y formas de papelería.

En esta selección tipográfica no hay que descartar la posibilidad de usar tanto la tipografía primaria como la secundaria de la misma familia, lo cual dependerá de las características básicas del símbolo.

Se escoge la tipografía considerando los siguientes aspectos:

a) Diseño:

Tamaño-peralte (relación entre el ancho y la altura)
Cálculo técnico del espacio visual entre letra y letra.

Espacios interlínea-espacios visuales que quedan al usar más de dos renglones.

b) Carácter y funcionalidad establecida en la proporción y legibilidad.

c) Peso de la cara-dado por los diferentes grosores: light, medium y bold entre otros.

COLOR: "La imagen es captada a través del fenómeno de la percepción (en este caso visual) que se difunde como el reflejo del conjunto de cualidades y partes de las imágenes que actúan directamente sobre los órganos de los sentidos" (9). En este proceso de percepción entran dos etapas: la descriptiva y la interpretativa. En la primera, integramos y organizamos un conjunto de datos sensoriales. En la segunda, las imágenes se reconocen mediante el significado que les es conferido. Así la expresión visual se obtiene en la forma y el contenido, influyendo directamente el color que viene a ser el punto de apoyo para la integración completa de una imagen.

El color es un factor primordial para la identificación de un símbolo. Influye en la eficacia del proceso comunicativo reafirmando la expresividad de la forma.

En la percepción se establece un contraste visual entre

la imagen (figura) y el fondo, originada por las diferencias visuales entre las formas, tonos, estructuras y texturas permitiendo establecer niveles de impacto visual y por lo tanto de color.

1.6 NORMAS CONCEPTUALES QUE RIGEN A UN SIMBOLO

El símbolo como elemento de la identidad, también se rige por normas conceptuales que facilitan la eficacia y concretización de la imagen. Dichas normas son las siguientes:

- a) Contenido
- b) Forma
- c) Estructura

a) **Contenido:** hay que jerarquizar los elementos procurando que no sean demasiados, principalmente porque causan confusión y se pierde la intención del mensaje.

Unificar el diseño para mantener el interés del receptor por más tiempo. Lo más importante de este aspecto, radica en el constante cambio que sufre nuestra sociedad; por lo que las ideas o imágenes no solo deben ser entendidas sino captadas desde el primer momento. Dadas las circunstancias el diseñador debe pensar que su función no solo es producir el diseño, sino determinar --con anterioridad-- el sentido que este ha de tener.

"La imagen debe insertarse adecuadamente en el proceso de la comunicación, pues no se cumple en la imagen misma, se cumple en el público!" (10)

b) **Forma:** se refiere al elemento visual (figura) que se encuentra en contraste dentro de un plano determinado. Hay ocasiones en que la figura sobresale del fondo, viéndose en este caso en positivo; otras veces es a la inversa, o sea, el fondo sobresale más que la figura siendo en este caso en negativo.

Las figuras están compuestas de formas básicas como son el círculo, el cuadrado y el triángulo, las cuales son conocidas y aceptadas universalmente por estar implícitas en cualquier elemento gráfico.

En la forma entra el formato y los sistemas de proporcionamiento y composición (estructura).

La forma cumple un requisito muy importante en la determinación del formato. Este último se define como el área que determina la disposición u organización de los elementos gráficos dentro del plano. Intervienen las categorías formales del diseño (orden, movimiento y secuencia, entre otras) que son elementos indispensables para la integración formal del diseño a realizar.

La forma está regida por sistemas de proporcionamiento (escala y dimensión) y sistemas de composición, establecidos por el tipo de estructura, determinando normas y sistemas de trazo.

c) Estructura: La forma posee un tamaño y una disposición dependiendo de la ubicación que tenga en el formato. Esta ubicación se determina por la estructura que establece un orden y jerarquía, la posición de las formas o módulos en un diseño.

La estructura se compone de líneas que determinan los espacios visuales de composición como es el caso de las redes: unión de varios planos iguales entre sí, en forma y dimensión mediante la intersección de líneas. Estas pueden ser simples o compuestas. Además de las redes existen otros sistemas de composición como es el caso de la sección áurea que, matemática y geoméricamente establece una relación armónica de tamaños --mayor y menor-- seccionando proporcionalmente una línea, plano o figura en medidas diferentes.

2. METODOLOGIA GENERAL.

Antes de plantear la metodología que se propone para la realización de símbolos, es importante mencionar varios antecedentes que justifiquen su papel dentro del diseño.

2.1 INTRODUCCION A LA METODOLOGIA.

"Los métodos de diseño son como las herramientas y cuadros de navegación utilizados para indagar el curso de su viaje a fin de mantener algún control de la ruta" (11)

El objetivo principal en la metodología es la planificación del camino a seguir tomando como referencia el problema planteado dentro del campo para el cual se efectúa. Cuando el diseñador tiene que encontrar su "camino" através de un amplio número de alternativas, investiga primero un modelo metodológico sobre el cual basar sus decisiones. Esta resolución dentro del proceso metodológico está basado en tres etapas esenciales que son: el análisis, la evaluación y la síntesis.

El análisis consiste en detectar lo más importante en la investigación de datos. La evaluación es la jerarquización de los datos anteriores y la síntesis es la concretización de las variables que estriba en alcanzar una única alternativa que llegue a una solución final.

Estas etapas no necesariamente tienen que adaptarse para formar una decisión universal. En el caso del diseño y de algunas otras actividades como la ingeniería, la arquitectura y la administración entre otras, se requiere de estos tres períodos indispensables para la planificación del proyecto.

En el caso del diseñador gráfico, cuando se propone una alternativa es con el fin de analizar externamente los elementos que integren el problema a resolver dentro del medio al que irá dirigido e internamente conociendo y desmenuzando su historia, su presente y la conciencia social que se tiene de él.

El diseño nació como elemento de vanguardia cultural y social.

Por regla general se mencionan juntamente los nombres de John Ruskin y William Morris, a quienes se considera los pioneros de la teoría social del diseño. Es precisamente en esta época cuando se plantea el fenómeno de la industrialización en la producción, naciendo el diseño industrial. Dadas las circunstancias para estructurar todo ese conjunto de ideas que configuraban la teoría científica del diseño y cuya meta se basaba en propuestas operativas para la sociedad, nacen varias escuelas como la Vuktemas en la URSS. creada en 1918 y la Bauhus o escuela de Wímar de Artes y Oficios, inaugurada en 1919 por Walter Gropius. Esta última tuvo como objetivo la realización de artículos y construcciones proyectadas expresamente para la producción industrial. Así mismo fué la iniciadora del diseño contemporáneo, al igual que de otras disciplinas visuales.

Estas dos escuelas heredan las características del Deustches Werbund y se interesan en aplicar métodos pedagógicos en función de la ideología propia de cada una de ellas.

Fué hasta los años 1950-1960 cuando "en muchos países industrializados comenzaron a publicarse los primeros escritos sobre métodos de diseño. Antes de esa época se entendía por diseño la labor que los arquitectos, ingenieros

y diseñadores llevaban a cabo con objeto de producir los dibujos necesarios tanto para los clientes como para los fabricantes" (12)

La innovación dada por las escuelas anteriores sirvió de base para que en más de treinta países se formaran otras escuelas, teniendo en su mayoría a antiguos miembros de la Bauhaus. Surgen escuelas en Inglaterra; en Estados Unidos donde alcanza su máximo desarrollo, continuando con Japón, Suiza e Italia. En todos los países anteriores existen investigadores interesados en el aspecto crítico-teórico, como son Gillo Dorfles, Alexander Jones, Bruno Munari entre otros. Plantean el problema metodológico desde perspectivas rigurosas; parten de la teoría del conocimiento, de la psicología, de la lingüística, entre otras; áreas que aparentemente no tienen relación con el diseño, pero que a fin de cuentas son auxiliares para su desarrollo.

A través de la historia del diseño nos damos cuenta que los inicios metodológicos surgen de la necesidad de estructurar concretamente un proyecto.

Ahora bien, lo más importante a determinar no es solo el proceso de diseño, sino cuales son las características del problema por el que nos ponemos a diseñar. En virtud de lo anterior, se ha hecho una selección de distintos métodos enfocados al diseño industrial, a ingeniería y arquitectura y por último al diseño en general.

Antes de comenzar este análisis resulta importante nombrar al método deductivo, a partir del hecho de que "todo diseño es, en última instancia, la consecuencia de gran cantidad de datos no homogéneos extraídos por el diseñador de muy diversos campos respecto a las funciones que debe cubrir el objeto". (13)

El método deductivo en términos generales, propone la investigación de campo y la complementación bibliográfica que permite pasar de la información a la forma. "Además el método deductivo implica una realimentación entre los resultados parciales y el resultado final, que permite en cada momento hacer una evaluación del objeto, la que, de no ser satisfactoria, podría regresarse hasta la etapa anterior para producir una nueva alternativa!" (14)

El método deductivo tal como lo plantean Oscar Olea y Carlos González Lobo es el siguiente:

- a) Otención de la información
- b) Organización del programa o formalización de la demanda
- c) Determinación de las diversas interacciones entre los distintos niveles de información por medio de gráficas, árboles, etc.
- d) Formulación de hipótesis
- e) Proyecto

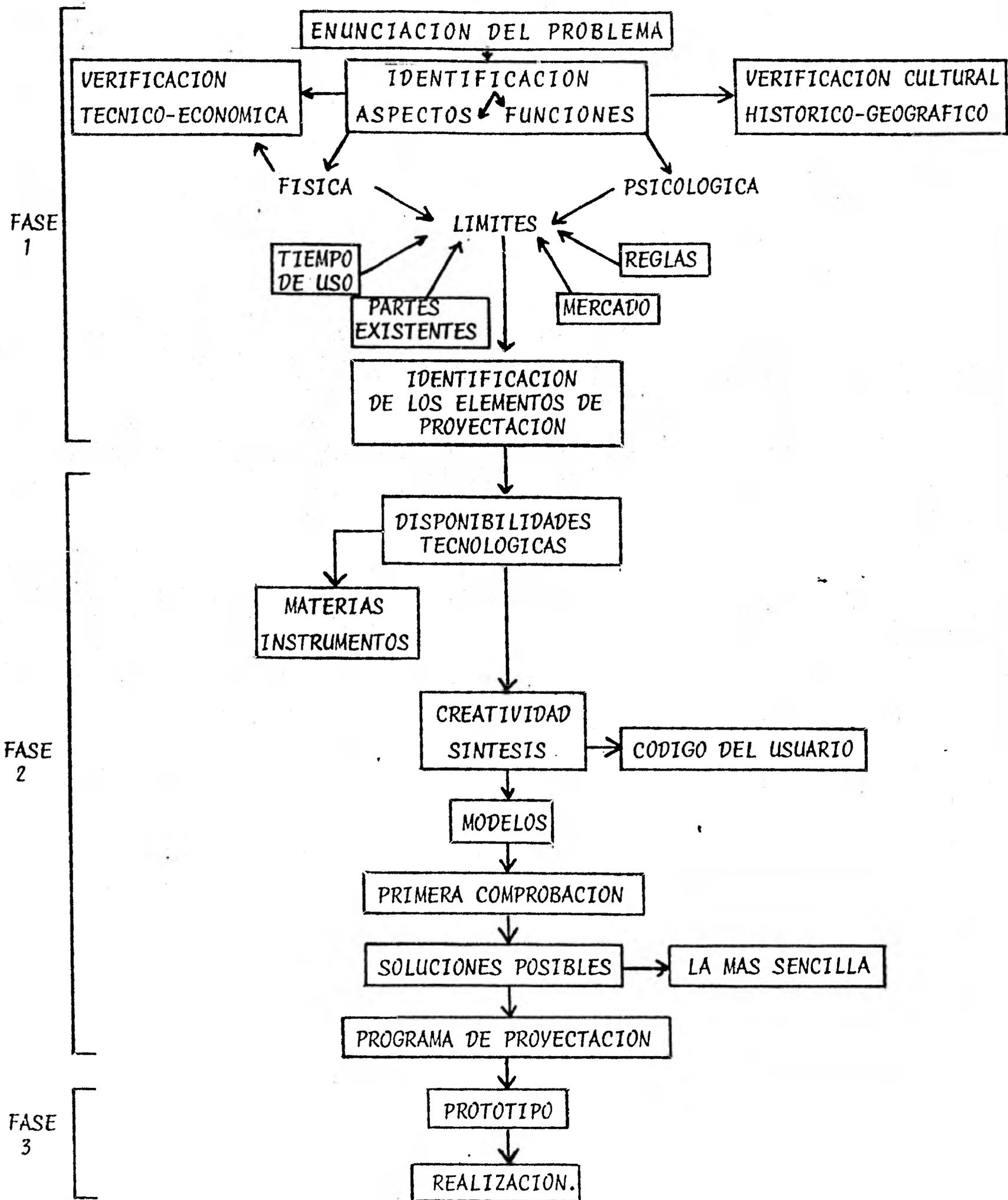
Analizando este método deductivo, queda comprobado que existen puntos afines a la metodología usada en el área del diseño.

Para tal efecto, se decidió seleccionar algunos métodos de diferentes autores a nivel nacional e internacional como comprobación a la similitud existente en algunos puntos que se adaptan a las necesidades del diseño gráfico en su área de simbología.

A nivel nacional se encuentra el método "Diana", planteado por Oscar Olea y Carlos González L. en su libro "Análisis y diseño lógico". En este método las necesidades del usuario se configuran en la Demanda, integrada por factores de Ubicación, Destino y Economía con los cuales se integra la forma en aspectos de uso y realización establecidos através

de cinco niveles: funcionalidad, ambientalidad, estructuralidad, constructividad y expresividad. Los niveles anteriores integran los puntos que el diseñador debe optimizar de acuerdo al problema.

La secuencia de pasos que se dan en este método establecen parámetros factibles dentro del diseño. Esta misma hipótesis se comprueba a nivel internacional con Bruno Munari (diseñador europeo) quien establece un proceso metodológico enfocado al diseño industrial y contribuye a la formación y transformación continua de los métodos. Deduce uno propio como conclusión de los procedimientos usados por Fallon, Sidal y Ascher. El esquema resultante es el siguiente:



Este esquema establece un proceso factible que se puede usar en otras actividades industriales, en las que la secuencia de etapas para un diseño similar. En el caso específico del área de ingeniería, Asinow (1962) expone un método que es análogo en diseños arquitectónicos (1965) Estos esquemas son los siguientes:

INGENIERIA

Etapas:

- | | |
|-----------|--|
| Fase 1 | 1. Vialidad Intuir una serie de conceptos posibles |
| Fase 2 | 2. Diseño preliminar Selección y desarrollo del mejor concepto |
| | 3. Diseño detallado Una descripción del concepto desde el punto de vista de la ingeniería |
| Fase 3 | 4. Planificación Evaluación y alteración del concepto en función de los requerimientos de producción, distribución, consumo y eliminación del producto. |

ARQUITECTURA

Etapas:

- | | |
|-----------|---|
| Fase 1 | 1. Concepción 2. Vialidad 3. Nociones propuestas 4. Esquema de diseño |
| Fase 2 | 5. Diseño preliminar 6. Datos de producción 7. Relación de cantidades 8. Propuesta de acción |
| | 9. Planificación del proyecto |
| Fase 3 | 10. Operación de la obra 11. Conclusión 12. Feedback (retroalimentación) |

En estos tres esquemas (Bruno Munari, Asinow (2) se han venido señalando las tres fases que más adelante se explicarán con más detalle. Lo anterior es con el fin de establecer que estas etapas existen en cualquier proyecto que sea afín al área del diseño.

Por otra parte Christopher Jones en su libro *Métodos de Diseño*, expone diferentes ensayos que aparecen como respuestas a la búsqueda constante de nuevos métodos relacionados entre sí con los problemas que están destinados a resolver. "Estos nuevos métodos se han obtenido de disciplinas tales como programación de ordenadores, psicoterapia, ciencias de comportamiento, teoría de circuitos eléctricos y teoría de comunicaciones" (15)

A su vez Christopher Jones establece el diseño como un proceso de tres etapas que él llama "Divergencia, Transformación y Convergencia" (que vienen a ser las etapas de análisis, evaluación y síntesis); nombres que se refieren más a los nuevos problemas del diseño de sistemas que a los procedimientos tradicionales de arquitectura e ingeniería y a la vez del diseño gráfico. Los métodos que expone son factibles para su aplicación directa en diseño industrial, en psicología, pedagogía e investigación en general. Para su aplicación en el área de simbología se tendría que estructurar un solo método formado por varios de los que se exponen, resultando insuficiente no por su contenido sino por su aplicación, en virtud de que carecería de puntos intermedios que reafirmen el objetivo que debe tener cualquier problema en esta área específica.

Como conclusión a los procesos expuestos anteriormente, se deduciría que aunque todos se enfocan a diferentes áreas, existen puntos que son análogos a los problemas planteados en el diseño gráfico, como sería el caso de las aportaciones

de Oscar Olea y Carlos González L. que en lo personal sirvieron para analizar y deducir varios aspectos que, sumados a la práctica cotidiana en la docencia y experiencia profesional han sido una base para la propuesta que se expone más adelante.

2.2 PROPOSICION DE LA METODOLOGIA

La metodología que se aplica al área de simbología se divide en tres fases (planteadas anteriormente): fase de estudio, fase de proyectación y fase de realización; facetas importantes en el desarrollo de un símbolo.

FASE DE ESTUDIO: Sirve para reunir los datos, criterios y necesidades para la investigación del proyecto, procurando que sea lo más completo posible. Consta de varias partes:

Investigación:

- a) Consiste en la ubicación del problema considerando sus características, necesidades y objetivos.
- b) Recopilación de datos, abarca actividades, medios (recursos) y usuarios, provenientes de fuentes directas y de fuentes complementarias

Análisis:

Se razona y detecta lo más importante de la información por medio de las capacidades perceptivas condicionadas por el medio socioeconómico en el que se desarrolla.

Evaluación:

Consiste en ordenar y jerarquizar los datos (información) "Quitar lo superfluo para dar una información exacta, en lugar de añadir para complicar la comunicación!" (8)

Síntesis:

Se ordenan y seleccionan las ideas que se convertirán en el punto de partida para buscar y concretar la solución más funcional.

Aquí se establece una síntesis conceptual que se convertirá en una síntesis formal, que determinará el contenido, forma y color.

El análisis anterior a la etapa de proyección da como resultado una información que se convertirá en imágenes gráficas, en el proceso de realización.

FASE DE PROYECCION: En esta etapa el objetivo será desarrollar en forma secuencial el proyecto que satisficará la necesidad primaria de acuerdo a las especificaciones establecidas en la fase de estudio.

Primeras imágenes:

Son el resultado de transformar en imágenes los conceptos genéricos, característicos del símbolo a proyectar. Es recomendable realizar el mayor número de alternativas posibles, para seleccionar posteriormente la mejor de éstas.

Anteproyecto:

Las primeras imágenes se transforman y ordenan hasta convertirse en alternativas de solución, eligiéndose aquellas que configuren el objetivo del problema conforme a diferentes niveles analíticos: la forma, más el contenido darán como resultado una imagen gráfica integrada por elementos propios del diseño.

En esta etapa se deben distinguir las propuestas que mas funcionen, deshechando las que no se consideren adecuadas. "Proponer las posibles alternativas de cada variable es la parte fundamental del diseño, puesto que es en ellas donde se concreta la investigación através de nuestra capacidad creativa" (9)

Paralelamente se harán pruebas en blanco y negro y además en color. En esta etapa se seleccionará la más funcional de acuerdo al enunciado de la síntesis.

Proyecto:

Determinación de la alternativa de solución que de acuerdo a la síntesis conceptual, al desarrollo del proyecto y al criterio del diseñador, sea la óptima.

Comprobación:

Es la verificación de los resultados obtenidos durante las etapas secuenciales del símbolo, especificando el porque se escogió una determinada alternativa. Su finalidad estriba en analizar lo más concretamente posible cada una de las posibles soluciones al problema, reuniendo en una imagen los puntos más sobresalientes enfocados directamente al objetivo.

FASE DE REALIZACION: Consiste en la presentación de originales en blanco y negro y/o color, incluyendo proporciones y dimensiones de aplicación en papelería, difusión, publicidad y otras.

3. APLICACION DE LA METODOLOGIA EN LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL DEL CANAL ONCE

La metodología planteada en el capítulo cuatro se aplica en una propuesta a la identidad institucional del Canal Once. Dicha finalidad surgió de las experiencias obtenidas durante el tiempo que colaboré profesionalmente en esta institución observando las irregularidades que presenta la identidad, por lo que antes de pasar a su realización se establece una síntesis de las alternativas anteriores al símbolo vigente, sirviendo como antecedente para proponer algo diferente.

Para empezar esta aplicación se darán los precedentes de la televisión y del Canal Once; definiéndose a su vez las características y criterios generales para el diseño del símbolo.

3.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA TELEVISION

Quince años antes de que apareciera en México la primera señal televisiva, el ingeniero Guillermo González Camarena, inicia los primeros ensayos electrónicos en la Ciudad de México en 1935, su objetivo fue la televisión cromática cuyo invento se patentó en México en 1940.

En septiembre de 1946 fue inaugurada la primera estación televisora del país, haciendo transmisiones desde diferentes cines y posteriormente desde la SCOP (ahora Oficina Central de Telégrafos) y en 1948 se empiezan a instalar televisores en la ciudad.

El primero de septiembre de 1950, el canal 4 (XHTV) del Distrito Federal, lanzó su señal al aire transmitiendo el IV Informe de Gobierno del Presidente Miguel Alemán, originándose en forma oficial la televisión.

La primera transmisión se debió al empresario Don Rómulo O'Farril Sr. quien según sus propias palabras dijo "La televisión nació con fines creativos, culturales y educativos para el pueblo de México, pero esto no significa que naciera como medio de difusión al igual que el periódico y la radio, debiendo sustraer todo tipo de información". Tenía como Razón Social "Televisión de México, S. A."

Por su parte el Canal 2 sale al aire el 21 de marzo de 1951, transmitiendo un partido de beisbol desde el Parque Delta del IMSS. La Razón Social con la que se conoce esta nueva estación era "Cadena Radiodifusora de México".

El Canal 5 fue inaugurado oficialmente el 10. de mayo de 1952. transmitiendo el Primer Festival del día de las Madres desde el Teatro Alameda; su Razón Social era "Televisión González Camarena"

En 1954, los canales 2 y 5 planean unirse y, en diciembre de

este mismo año transmitieron bajo una sola Razón Social: "Televisión Centro".

En mayo de 1955 se fusionan los canales 2, 4 y 5 formando "Telesistema Mexicano", quedando éste como Razón Social.

Durante el tiempo que estos canales pertenecieron a Telesistema Mexicano, fueron aumentando sus instalaciones mediante torres de repetición que justificaban el acelerado aumento de tarifas. Más tarde nació la televisión de provincia apoyada técnica y económicamente por el grupo del Distrito Federal. En 1960 nace el Canal 6 en Monterrey N. L. apoyado por el consorcio regiomontano.

De aquí se deriva la creación del canal 8 en septiembre de 1968, bajo la Razón Social de "Televisión Independiente de México", contando con los mejores valores técnicos y artísticos que se disputaba Telesistema Mexicano, empieza a crecer en auditorio por medio de repetidoras y a innovar la televisión comercial; en enero de 1973 se une con los Canales 2, 4, 5 y 8, cambiando su Razón Social por la de "Televisa".

En octubre de 1968 el Canal 13 de televisión inicia sus actividades transmitiendo como Razón Social "Corporación Mexicana de Radio y Televisión, S.A.". Este Canal pasa desapercibido, ya que transmitía programas deshechados de los demás Canales de Televisión (repeticiones filmadas). Dicho canal vende su concesión e instalaciones a la empresa de participación estatal "Sociedad Mexicana de Crédito Industrial, S.A.". El 15 de marzo de 1972 el Canal 13 pasa a formar parte de una empresa descentralizada SOMEX, a raíz de esto es creado como un canal de servicio social.

Por su parte, el Canal Once surge años después del primer Canal de México, el 2 de marzo de 1959. Su concesión fue de origen cultural, no comercial y le fue otorgado al Instituto Politécnico Nacional.

A esta estación televisiva se le considera el primer Canal cultural de Hispanoamérica, sin olvidar que las percepciones económicas que viene através de la Secretaría de Educación Pública, son limitadas y por la misma tónica de su programación no se establecen contactos con el sistema de televisión comercial.

La operación técnica de esta emisora corre a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes mientras que la programación corresponde a la Secretaría de Educación Pública. Esta última ejerce dicha función por medio de la Comisión y Fomento de actividades Académicas (C.O.F.A.A.) del Instituto Politécnico Nacional.

3.2 LA TELEVISION EN MEXICO

La televisión en México se clasifica en: privada, estatal y paraestatal.

a) Televisión Privada:

La televisión privada en México tiene un carácter oligárquico que aspira a cumplir una función de fomento económico contribuyendo al proceso de transformación social. Se considera un aparato ideológico defensor de los intereses de los empresarios ligados a las compañías transnacionales. Este tipo de organizaciones de televisión, adquiere ingresos que provienen de la venta del tiempo de transmisión.

La difusión de anuncios comerciales y de programas acordes con las características de los productos anunciados constituyen la base principal de un medio sujeto a las leyes del mercado.

La frecuencia de inserción de los mensajes va encaminada a lograr una mayor penetración e incitación a la compra de los productos o servicios (consumismo). Así mismo al competir con organismos similares tiene como finalidad conseguir el mayor rating posible para cada uno de los programas.

Dicha finalidad se traduce en la satisfacción de sus patrocinadores que ven en el aumento de la clientela un incremento de ganancias. De esta manera la televisión comercial es un negocio, dadas sus posibilidades de influir en los hábitos de compra y en fomentar la ideología propia del sistema de producción capitalista. El ejemplo de este tipo de televisión es Televisa que a través de sus canales 2, 4, 5 y 8, con sus agrupaciones potenciales PROTELE, UNIVISION Y CABLEVISION coadyuvan a una enajenación máxima.

b) Televisión Estatal :

La televisión estatal frente a la privada tendrá que adquirir más importancia no sólo en cuanto a cobertura, sino en cuanto al número de posiciones frente al auditorio, debido a que el estado no debe quedar en desventaja y debe retener en sus manos posibilidades semejantes a las del sector privado. Así mismo los programas dedicados a la cultura y a la educación deberán tener una incidencia mayor sobre el público, pero la escasa cobertura de los canales que los transmiten, no lo hace posible en virtud de que la televisión privada ha sido hasta ahora el factor esencial en la formación del sistema nacional de televisión.

La diversión que proporciona la televisión es buscada por quienes desean sustraerse al proceso de trabajo mecanizado, rutinario y agobiante, buscando nuevas fuerzas con que afrontar la insatisfacción cotidiana de la cual forma parte ese emisor. Pensando en lo anterior, se realiza la producción de programas culturales y de servicios que se orientan a la satisfacción de demandas como son: salud, educación vivienda y justicia social.

Se piensa que la televisión del estado debe estar encaminada únicamente a propagar las cuestiones que interesan al gobierno y, en consecuencia, se pretende atribuirle un carácter parcialmente oficialista. Por el contrario la televisión estatal se juega un papel cada vez más importante como fuente de información y de cultura popular; por lo tanto, no puede estar sujeta por la sencilla razón de que la difusión de la formación ideológica no es una simple distribución de mercancía que pueda dejarse a disposición del mejor postor en un campo supuestamente libre. Un ejemplo de la televisión estatal es el Canal Once.

c) Televisión Paraestatal:

Los representantes del capital en la televisión paraestatal

cooperan con el estado sin formar parte de su administración, lo cuál no implica que estén supeditados al estado ya que deben subsistir por sí solos. Reconocen que los medios deben colaborar con el desarrollo del país y la supuesta libertad de expresión, festejada por el estado, por el periodismo y otros medios de difusión; busca patentizar que esa libertad no solamente se vincula en la emisión de programas informativos, sino que se extiende a los ámbitos comerciales.

La televisión paraestatal se orienta a objetivos mas trascendentales en la medida en que el estado no se identifica, exclusivamente, con los órganos que actualizan su unidad de decisión y acción. Un ejemplo es el Canal 13.

La nota bibliográfica que a continuación se presenta, la expongo porque desde mi punto de vista resume una opinión que influye en el criterio que un diseñador debe considerar como creador de formas visuales en este campo.

"Si la televisión realizara en sus emisiones; una tarea permanente que respondiera a las necesidades reales del pueblo, en relación a su capacidad política, técnica y humanista, sin permitir que la inteligencia y la creación sean las directrices de esos medios, la banalización, la sustitución de las libertades genuinas, el autoritarismo tecnocrático, la caricaturización, la represión y el ensanchamiento de las desigualdades sociales, irán engrosando el contingente humano que puebla el mundo marginado, donde es común la elaboración de héroes y símbolos que asumen y adoptan como positivo todo lo que la cultura de dominación enjuicia, permitiendo la creación de las directrices que estarían ofreciendo un panorama de gran diversidad y programación social. Por lo tanto la televisión mexicana debe de consolidar en lo interno y difundir, dentro y fuera nuestra propia visión del hombre y de la sociedad, de

la convivencia humana y de la cooperación entre los pueblos preservando nuestras costumbres y perfiles culturales; además de cooperar en la solución de los problemas que refleja la sociedad, teniendo como obligación insertarse dentro del sistema y dentro de la infraestructura política, económica y social de nuestro país" (16)

3.3 ANALISIS TAXONOMICO DE LOS SIMBOLOS DE LAS INSTITUCIONES TELEVISIVAS.

Partiendo de que el diseño de la identidad institucional se refiere a una imagen de televisión, es importante realizar un análisis previo que consiste en la evaluación de las imágenes televisivas, con objeto de tener un antecedente indispensable para que la imagen resultante sea propicia y satisfactoria, descartando las ideas preconcebidas en referencia a caracteres usados en las demás instituciones del mismo género.

En virtud de lo anterior se procedió a realizar el siguiente análisis taxonómico.

Objetivo:

Se valora independientemente cada uno de los símbolos, desglosando los elementos que los constituyen bajo parámetros que van en relación a los fonogramas (sonido) y logogramas (idea o imagen), lo cual nos lleva a determinar un criterio de diseño ajustado a las necesidades del medio para el que se plantea.

Para comenzar el presente análisis, se tomaron en cuenta los elementos integrantes de cada símbolo, haciendo un estudio de sus características funcionales y expresivas.

TELEVISA:

Elementos: Ovalo, línea enfatizada y círculo.

Características: La forma del ojo se identifica en la comunicación visual. Las líneas enfatizadas dan la forma de transmisión en televisión (a base de líneas rectas): el ritmo dado en el logotipo, va de una línea delgada hasta una más gruesa, creando la sensación de movimiento. El círculo enfatizado se asocia con la entrada de la imagen

por la pantalla de televisión, en la cual Televisa propone la identificación de cada uno de los canales que lo integran.

CANAL 13:

Elementos: Línea en dos diferentes grosores. Una muy delgada y otra más gruesa, destacando la palabra Canal.

Características: Se tomó el número trece como logograma. Esta composición basada en líneas da la sensación de ser un canal de información; se obtiene ritmo y secuencia en su movimiento visual.

CANAL 11:

Elementos: En forma breve se analizarán los tres símbolos anteriores del canal, tomando en cuenta el actual para poder llegar a otra alternativa.

a) Primer símbolo:

Consta de cinco elementos: la letra "c" de canal, la T.V. de televisión: el óvalo (ojo); cinco ondas alrededor del círculo y dentro de éste último el número once.

Características: Este símbolo destaca principalmente por la letra "c" que encierra al logotipo integrándose a la composición, las iniciales T.V.

Dentro de la letra se encuentra la envolvente del ojo encerrando al círculo por medio de ondas (difusión) hasta llegar a la relación figura-fondo, sobresaliendo el número once que caracteriza a esta institución.

Conclusión: Por la gran variedad de elementos se dificulta la atención, no pudiendo centrarse en un solo aspecto, por lo que la dispersión lo hace ilegible y complicado.

b) Segundo símbolo: Consta de tres elementos: el ojo, el círculo y las líneas que forman la integración del mismo.

Características: Lleva implícito la simetría de extensión refleja en forma horizontal y vertical. Los elementos tienen ritmo creando un movimiento óptimo e implicando con ello la información que se transmite del centro del ojo hacia el exterior.

Conclusión: Aunque tiene pocos elementos, estos no se hayan integrados satisfactoriamente por lo que son pobres en cuanto a dinamismo.

c) Tercer símbolo-actual: Consta de dos elementos: el círculo y el número once.

Características: El elemento central, once, no tiene relación con la proyección que debe tener un canal de televisión. Su falta de integración, legibilidad y composición hacen que se pierda el carácter de esta imagen.

Conclusión: Por su falta de integración no es legible ni asimilable optándose por buscar un símbolo que identifique a la institución, por lo que surge este proyecto.

Para tal circunstancia y al analizar los símbolos de las otras televisoras, vemos que aquellos fueron realizados de acuerdo a las características propias de cada organización, así como al tipo de emisión que transmiten diariamente.

Siendo el Canal Once, una estación televisora totalmente distinta a las demás (en cuanto estilo y programación), tendrá que regirse por una serie de criterios de diseño que determinarán su desarrollo gráfico.

3.5 CANAL ONCE: FUNCIONES.

En un principio el Canal 11 se usó como laboratorio para los estudiantes de ingeniería electrónica de la E.S.I.M.E.; más tarde se preocupó por dar un complemento a los alumnos del Politécnico con las clases de idiomas, tomando poco a poco otro cauce y convirtiéndose en una estación transmisora de programas culturales.

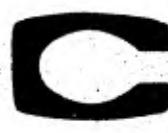
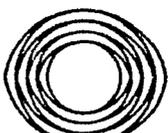
El equipo técnico constaba de tres cámaras utilizadas lo mismo en un estudio, que en transmisiones a control remoto (unidad móvil). Este equipo fue donado por la Embajada Británica. Actualmente la fisonomía del canal ha cambiado totalmente, adquiriendo su equipo propio, tanto técnico como humano. Las cámaras de televisión en blanco y negro, han sido desplazadas a un estudio, equipando los otros tres restantes con cámaras de color.

La comunicación educativa y la difusión masiva de cultura han sido poco aplicadas en nuestro país, pues la televisión se ha ocupado más de espectáculos de entretenimiento popular que de trabajos sistemáticos de difusión cultural. Por eso al Canal Once le toca esa tarea tanto por la determinación sectorial emanada de los acuerdos de la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía de la Secretaría de Gobernación, como por la disposición que convierte a este canal en instrumento de difusión en televisión del Plan Nacional de Educación.

El Canal Once ha contraído una serie de compromisos en niveles de calidad de producción y en la extensión de su tiempo diario de emisión. Esta última cubre un tiempo de 16 horas diarias (de las 8 a.m., hasta las 24 horas p.m. en las que proyecta 30 programas).

A partir del mes de mayo de 1978 se empieza a transmitir en

3.4 GRAFICA DEL ANALISIS

| SIMBOLOS | FONOGRAMA | LOGOGRAMA | | | % COLOR |
|---|---|---|---|---|--|
| | | R. A IMAGEN | R. A IDEA | ARBITRARIOS | |
|  |  |  |  | | 50% amarillo 50% amarillo- naranja |
|  | TELEVISION | |  |  | 50% azul 50% blanco |
|  | CANAL ONCE |  |  |  | 38% rojo- violeta 62% blanco |
|  | CANAL 11 |  |  | | 50% rojo 50% blanco |
|  | ONCE | | |  | 40% rojo 60% blanco |
|  | canal once xeipn televisión |  |  |  | 60% rojo ladrillo 40% blanco |
| | | | | | |

color la emisión en su totalidad.

Respecto a su equipo humano, han sido incorporadas al elenco actual de la emisora varias personalidades del campo profesional de la producción televisiva, así como periodistas comentaristas, actores y conductores que colaboran eficazmente en el mejoramiento de la imagen global del Canal.

En la producción de programas Canal 11 se ha clasificado de la siguiente manera:

- a) Televisión infantil
- b) Programas de orientación educativa y cultural para la familia
- c) Programas de educación directa
- d) Programas de apoyo a las tareas de instituciones dependientes del sector educativo y cultural
- e) Programas de información noticiosa

a) Televisión Infantil:

El canal como emisora educativa y cultural se plantea la urgencia de incidir en la producción de programas que colaboran específicamente con el gusto infantil y que apoyan la educación del preescolar y del alumno de enseñanza primaria.

b) Programas de educación educativa y cultural para la familia.

Realiza un sistema de información y difusión televisiva que coadyuve a la educación ambiental de la familia mexicana. La producción de estas emisiones está concebida para apoyar tanto la educación extraescolar de niños y jóvenes como la orientación para la madre de familia en la atención a los

menores en la prevención de los accidentes del hogar y en la educación para la salud, la administración del gasto diario y la protección del consumo familiar. Incluso se realizan programas de esparcimiento dirigidos a la familia en su conjunto.

c) *Programas de educación directa:*

Se propone la producción de programas que fortalezcan y complementen los sistemas de educación audiovisual, mediante la generación de cursos abiertos en coordinación con las instituciones docentes y las autoridades educativas del área.

d) *Programas de apoyo a las tareas de instituciones dependientes del sector educativo y cultural:*

Surge de la necesidad de ofrecer a los organismos que dependen del sector educativo y cultural el apoyo de promoción en televisión. Por lo que es urgente la elevación de la calidad de la producción de los programas de apoyo que realiza el canal, para el Instituto Nacional de Bellas Artes y FONAPAS. Mediante las asignaciones presupuestales correspondientes, será posible satisfacer la demanda actual de servicio de producción para el Instituto Politécnico Nacional, el CREA, las áreas del deporte, la recreación, la higiene escolar y la salud.

e) *Programas de información noticiosa:*

Representa un medio inmediato de divulgación de las noticias que produce el sector educativo y cultural. Igualmente, de especial importancia resultan las producciones de contenido deportivo y aquellas encaminadas a mejorar la cultura cinematográfica popular. Las primeras porque implican la cobertura de calendarios completos de juegos de temporadas y ramas deportivas como el deporte amateur y las segundas

porque requieren la contratación de lotes de películas cuyos derechos de producción por televisión deben pagarse de acuerdo con arreglos y normas específicas que rigen el mercado internacional de este tipo de programaciones.

En virtud de que el Canal Once necesita expresar a través de sus programaciones los objetivos de calidad y rango expresivo de la tarea educativa a nivel nacional, cuenta con una programación que abarca programas de toda índole.

3.6 CRITERIOS CONCEPTUALES PARA EL DISEÑO DE LA IDENTIDAD INSTITUCIONAL.

Los criterios conceptuales establecen cánones expresivos y metodológicos para la resolución del problema. Dichos principios se apoyan en las normas conceptuales que rigen a un símbolo --inciso 1.6-- determinando puntos claves en la estructuración de las imágenes.

Identidad institucional:

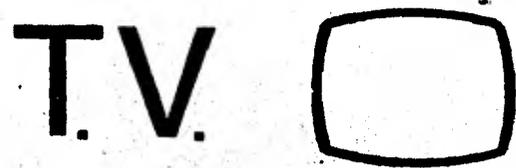
Externamente se pretende que el carácter de la identidad sea firme y claro, procurando la unidad e integración de los elementos para su fácil lectura y asimilación por parte del público en general. Así mismo la identidad deberá mostrar energía y juventud siendo actual y diferente al de las demás estaciones televisivas.

Los conceptos seleccionados para la representación de la identidad, se basan en los siguientes elementos:

CONCEPTOS:

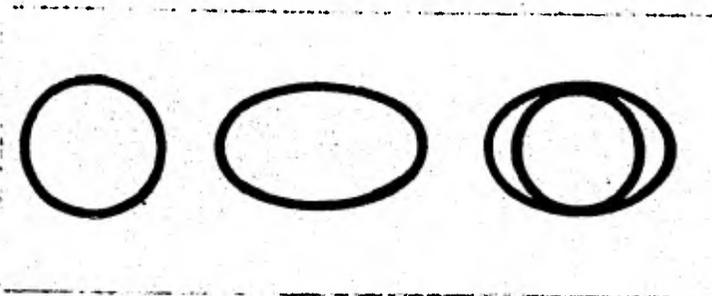
TELEVISION:

Pantalla de televisión.



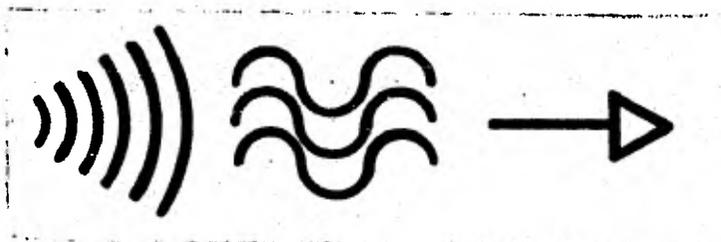
VISUAL:

Círculo, elipse, ojo.



TRANSMISION:

Ondas secuenciales en forma de flecha indicando movimiento.



NUMERO DEL CANAL:

Reafirma la identidad Institucional.

11

"La elección de los elementos básicos a emplear en un diseño y de la manera de utilizarlos está relacionada tanto con la forma como con la dirección de la energía liberada por la forma que da lugar al contenido" (17)
Este objetivo se complementa con lo planteado por "Louis Sullivan en las décadas 1880 y 1890, "La forma está subordinada a la función" (18)

3.7 CUADRO METODOLOGICO

**METODOLOGIA
DEL
DISEÑO
(GENERAL)**

**METODOLOGIA
PARA EL DISEÑO
DE SIMBOLOS
(PARTICULAR)**

FASE DE ESTUDIO:

INVESTIGACION:

- a) Ubicación del problema
 - a.1) Necesidades
 - a.2) Objetivos

Necesidad de comunicación social
Difundir cultura
Informar
Entretener
Ser auxiliar en la educación

- b) Recopilación de datos
 - b.1) Fuentes directas
 - b.2) Fuentes complementarias

Inv. por parte de la institución: director del canal once, personal y usuarios en gral.

Inv. bibliográfica y antecedentes en gral.

**ANALISIS
EVALUACION
SINTESIS:**

Síntesis conceptual

De Información anterior

Basada en: difusión, transmisión y contemporaneidad.

Síntesis formal

Basada en los elementos: círculo, óvalo, ojo ondas de transmisión y número

**FASE DE
PROYECTACION:**

1 Proposición

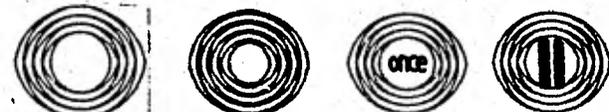


**PRIMERAS
IMAGENES:**

2 Proposición



3 Proposición



ANTEPROYECTO:

Alternativas de Solución



Selección + funcional

1 2 3

PROYECTO:

Forma gráfica óptima

Alternativa n° 3



**FASE DE
REALIZACION:**

Presentación de originales b/n y color.

Aplicación directa en diferentes técnicas.

3.8 METODOLOGIA DEL SIMBOLO

En este inciso se hace la aplicación de la metodología planteada en el capítulo tres, proponiendo un símbolo que identifique al Canal Once.

3.8.1. FASE DE ESTUDIO

Investigación:

a) Ubicación del problema: necesidades y características que se determinan por el lugar para el que se realiza dicho proyecto-estación televisiva.

Este símbolo surge de una necesidad de comunicación social, considerando que la imagen propuesta no solo va dirigida al personal de la institución, sino que al ser una difusora de transmisión nacional, su proyección se extienda a varios lugares de la república, por lo que se hace necesario contar con un símbolo ampliamente legible y sencillo, que pueda ser percibido y recordado con facilidad.

b) Recopilación de datos: Los datos e informaciones son necesarios para enriquecer los conocimientos acerca de la institución y del grupo de personas a quien va dirigido el símbolo. Los datos se ordenan de la siguiente manera:

b.1. Objetivos principales de la institución: Difundir cultura; ofrecer servicios a la comunidad siendo auxiliar en la educación; informar, recrear.

b.2. Detectar una serie de datos procedentes de: Fuentes directas y fuentes indirectas.

b.2.1. Fuentes directas: Información obtenida por parte de la institución; director del canal usuarios y personal que colabora en el mismo.

b.2.2. Fuentes indirectas: Investigación bibliográfica de todos los antecedentes del problema, con lo que se configura la imagen deseada.

Análisis:

Toda la información obtenida de las fuentes anteriores se organiza y ordena, considerando dos aspectos:

1. Las características, necesidades y restricciones de la institución.

2. El estudio del receptor, su nivel socio-cultural, costumbres, y medio social que lo conforman.

Posteriormente se jerarquiza la información con los datos que resulten ser los de mayor importancia.

Evaluación:

Se deshecha la información redundante o inútil procurando que quede solo la necesaria para normar y caracterizar la proyectación del símbolo.

Síntesis:

En esta etapa se resume toda la información procesada, enunciándose los requisitos específicos y funcionales de la identidad cumpliendo con el objetivo planteado.

Se establece una síntesis conceptual en las que se seleccionan las ideas que más tarde se convertirán en imágenes (síntesis formal), concretando todo el resultado en una solución óptima.

En esta etapa se define la técnica y color a usar en el símbolo.

En caso de la identidad para el canal, la síntesis conceptual se basa en los siguientes conceptos:

difusión

transmisión

contemporaneidad

Asimismo la síntesis formal se apoya en los siguientes elementos:

círculo

elipse

óvalo

ondas o flechas

número y

letra "c" de canal.

Lo anterior tendrá su desarrollo a nivel de diseño, en la etapa siguiente.

D. A. Dondis en su libro "Sintaxis de la imagen" establece:

"El proceso de creación de un mensaje visual consta de una serie de pasos que van desde los primeros bocetos de prueba hasta la elección y decisión finales, pasando por versiones intermedias cada vez más refinadas" (19).

3.8.2. FASE DE PROYECTACION.

En todo problema de diseño existe una serie de restricciones lógicas, las que impiden la combinación indiscriminada de alternativas para cada proposición realizada en la elaboración de los diversos diseños.

3.8.2.1. Primeras imágenes: Una vez obtenidos los datos que nos proporcionó la síntesis, estos se transforman en imágenes que van desde los primeros bocetos de prueba hasta la elección y decisión de imágenes gráficas.

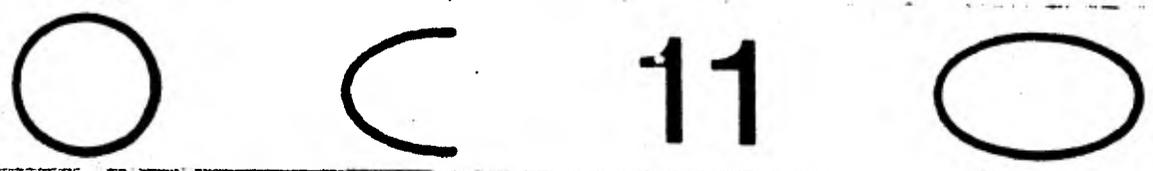
Se realiza la mayor cantidad de proposiciones posibles partiendo del objetivo establecido para llegar finalmente al diseño de la identidad.

Es recomendable seleccionar de preferencia dos o tres alternativas --siendo un número adecuado-- con las que se puede trabajar en forma sencilla, optando por un solo criterio de selección.

Para elegir el símbolo que identificará al canal se realizan tres diferentes alternativas, seleccionando de cada caso la más funcional, que servirá como proposición para el anteproyecto.

ALTERNATIVA No. 1

Elementos que la integran:



CIRCULO LETRA "C" NUMERO ONCE ELIPSE

Tomando en cuenta estos elementos, se hicieron variantes de composición y colocación en cada una de las proporciones.

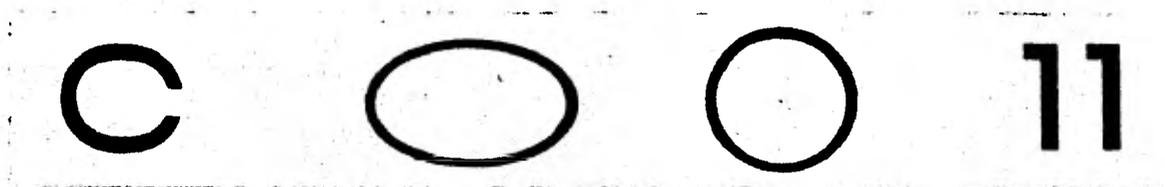


La principal atracción deberá ser el número once --por la identificación del canal-- siguiendo el movimiento de proporcionar los dos medios círculos que lo integran. Estos últimos forman dos puntos como resultante de la intersección de ambos. A su vez se forma una elipse que se toma como un ojo que encierra el número.

Cada una de las proposiciones hechas a la alternativa 1, poseen un orden claro y sencillo ofreciendo con ello un equilibrio visual.

ALTERNATIVA No. 2

Consta de los siguientes elementos:



LETRA "C"

ELIPSE

CIRCULO

NUMERO ONCE

El número once se representa en primer plano encerrándose en un círculo y éste a su vez en una elipse, para darle firmeza visual.

Se hicieron variantes en el tamaño del círculo que integra a la elipse, así como en las separaciones ópticas de cada elemento que conforma al símbolo.



Con las proposiciones 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4 se hicieron pruebas de legibilidad comprobándolas en los monitores de un estudio del canal y se llegó a la siguiente conclusión: si se dejaba una separación mínima entre el óvalo, el número y la letra se juntarían mucho los elementos perdiéndose la unidad. De lo anterior surgió la decisión de utilizar un espacio mayor dejando la letra más estrecha evitando así que ésta tenga mayor peso.

El espacio existente entre cada uno de los elementos proporcional el equilibrio visual, en el que todos los componentes integrantes del símbolo resultan legibles y compactos.

ALTERNATIVA No. 3

Elementos que la integran:



CIRCULO

ELIPSE

LETRAS



11

ONDAS

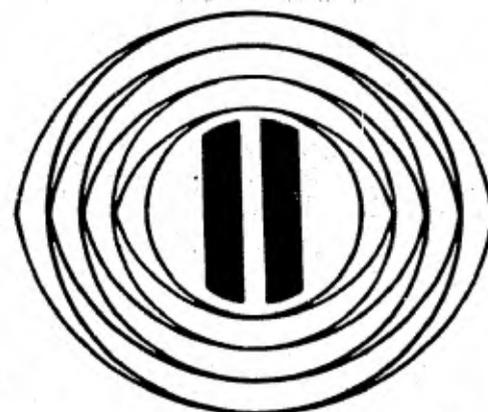
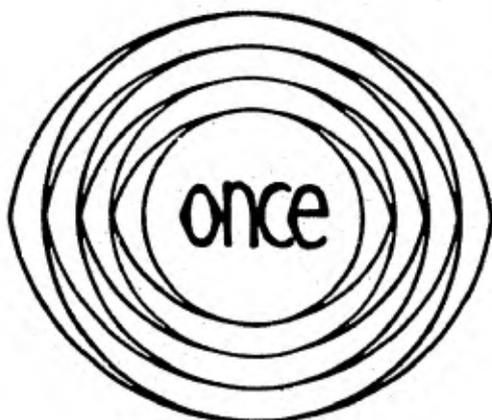
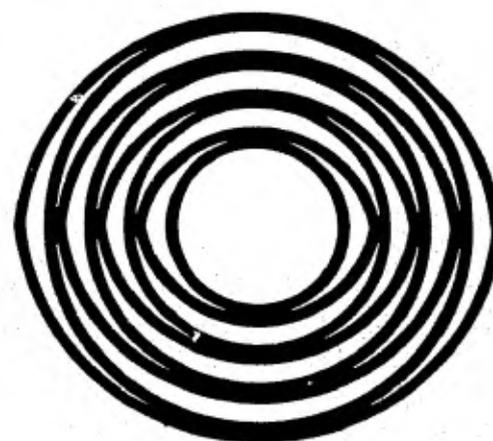
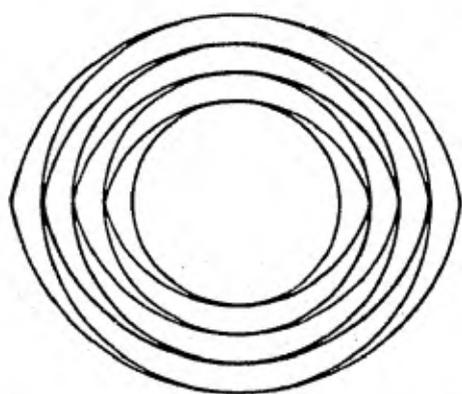
NUMERO ONCE

Se toma como base la idea de difusión interpretando este concepto por medio de ondas que se transmiten en línea recta.

En televisión por medio de las ondas hertzianas las señales de transmisión tanto de imagen como de sonido son llevadas desde los centros de producción en que se origina la señal, hasta los centros transmisores, captándose la señal al viajar en línea recta, a una altura en la que no interfiere ningún obstáculo para su transmisión.

Para representar lo anterior, se fraccionará en secciones

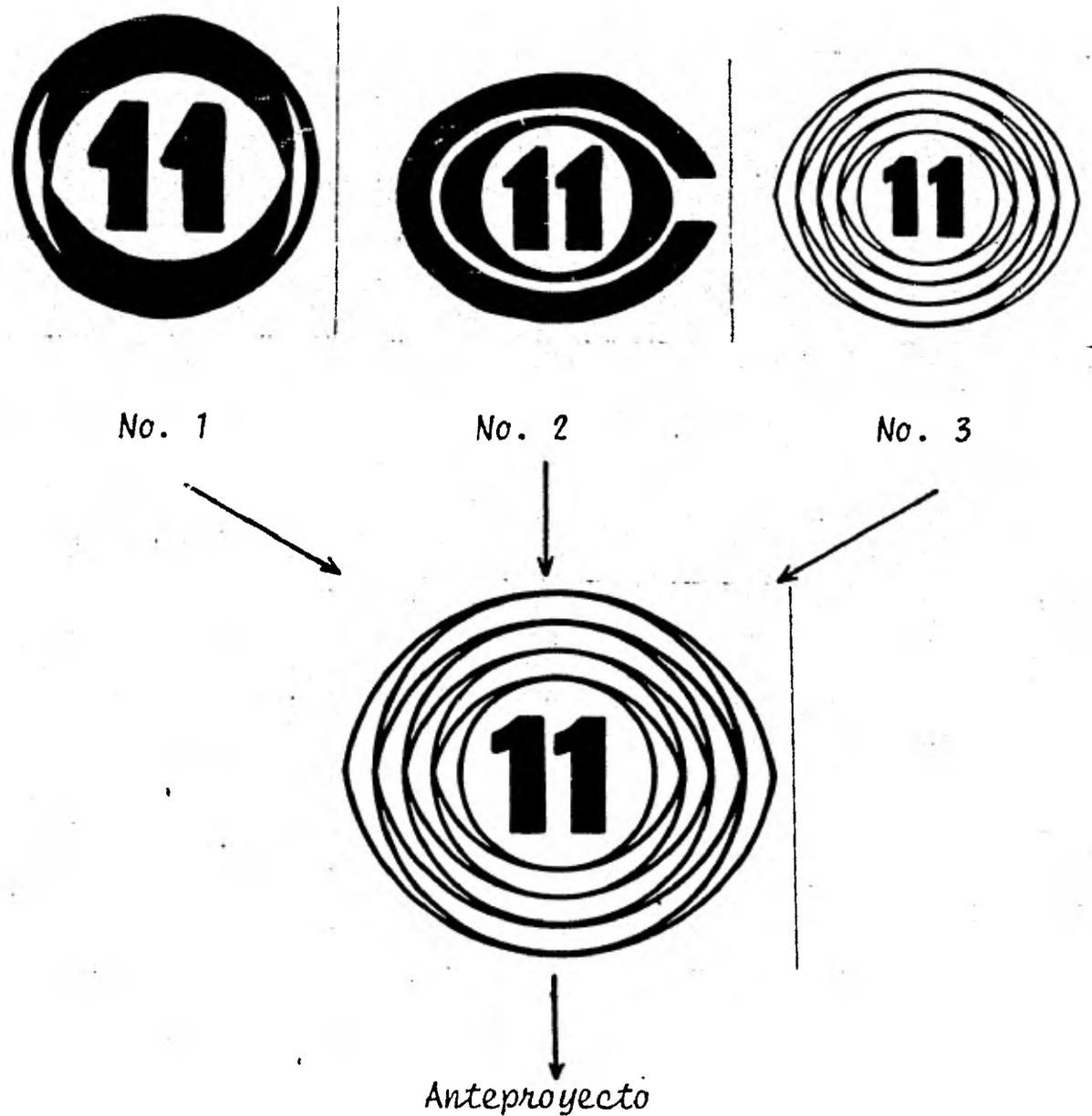
cada una de las flechas (ondas) dando la sensación de un movimiento creciente hacia ambos lados.



En esta alternativa se han hecho variantes en el grosor de las líneas y se empieza a buscar el logograma adecuado a la imagen.

En la fase siguiente se procede a seleccionar la más funcional.

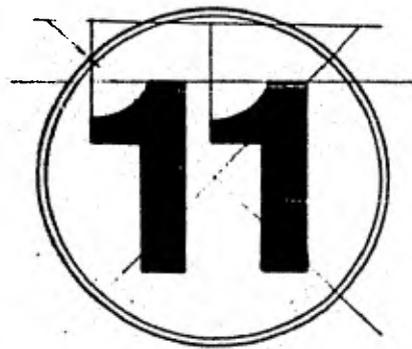
3.8.2.2 Anteproyecto: Las primeras imágenes se transforman y ordenan convirtiéndose en alternativas de solución, eligiéndose solamente las que configuran el objetivo planteado. De las alternativas propuestas quedaron solo tres proposiciones como resultado de lo establecido anteriormente.



De las alternativas anteriores se determinó como anteproyecto la número tres.

En esta etapa se perfecciona la alternativa escogida por ser la más funcional y la que integra las cualidades deseadas para la identificación definitiva del canal.

La alternativa No. 3 se somete a una serie de variantes para reafirmar la identidad. En este caso la envolvente general se modificó en el grosor; a su vez, el logograma (número) sufre ciertos cambios adaptándolo a las características del símbolo.



3.8.2.3 Proyecto:

El proyecto es la consecuencia final de las alternativas de solución, que de acuerdo a la síntesis conceptual, tuvo un desarrollo formal establecido en las primeras imágenes, las que fueron seleccionadas en el Anteproyecto.

Este último ya perfeccionado, establece una imagen gráfica definitiva, la que identifica plenamente, los objetivos fundamentales es la identidad.

En el proyecto se lleva a cabo el sistema de trazo para la construcción del símbolo, así como su presentación en blanco y negro considerando las alternativas posibles para su aplicación externa e interna tomando en cuenta los criterios que se habrán seleccionado desde el enunciado de la síntesis.



3.8.3 COMPROBACION.

La comprobación es la verificación al resultado gráfico obtenido durante las etapas secuenciales del símbolo.

En este caso el Proyecto se apoya en las características y conceptos establecidos en los criterios conceptuales siendo funcional por llevar implícito las ideas de difusión, dinamismo, transmisión y contemporaneidad. Dichas particularidades se comprueban en la secuencia que establecen las flechas en progresión hacia ambos lados del símbolo, generando un ritmo en su movimiento y creando la idea de energía no solo en la forma, sino en el color, dando la apariencia de juventud, estabilidad y comunicación, lo cual reafirma la identidad de este canal televisivo.

3.8.4 FASE DE REALIZACION

En esta fase se establecen los parámetros dentro de los cuales se planeará la realización de originales en blanco y negro, considerando que en ocasiones su aplicación será en color. Así mismo se establece la técnica y material conforme a la aplicación que se haga del símbolo.

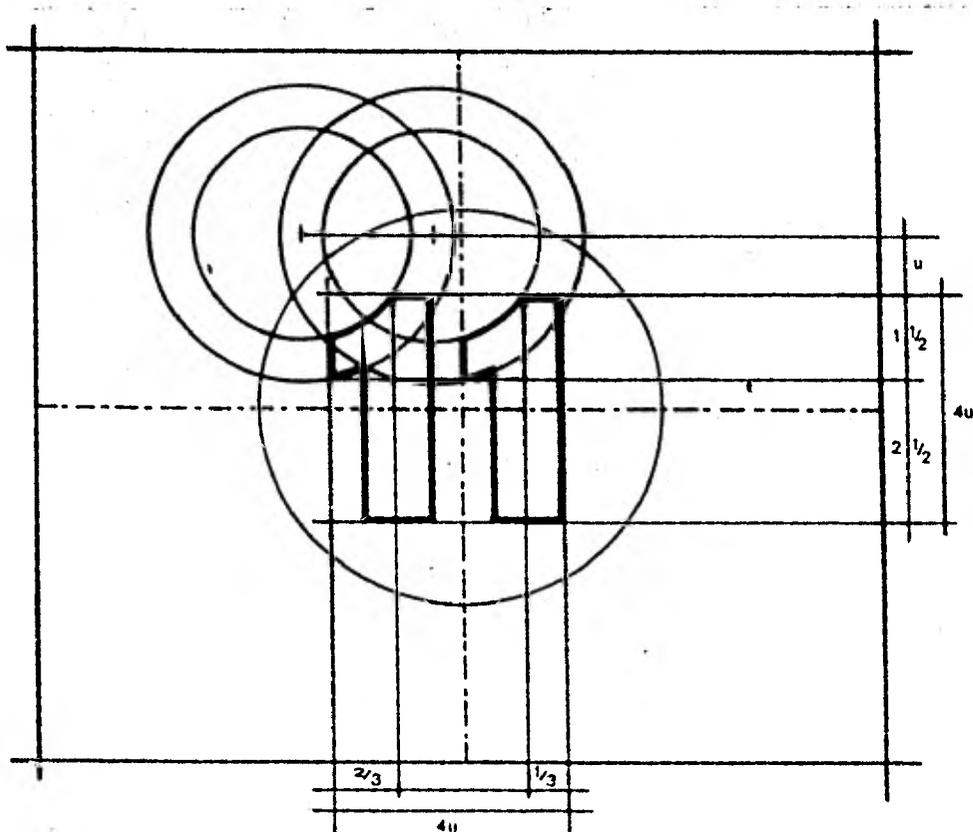
Es conveniente recordar, que el diseñador establece normas en el desarrollo de la metodología, las cuales al finalizar el proyecto tendrán una comprobación que afirme lo establecido durante todo el desarrollo.

3.9. SISTEMA DE TRAZO.

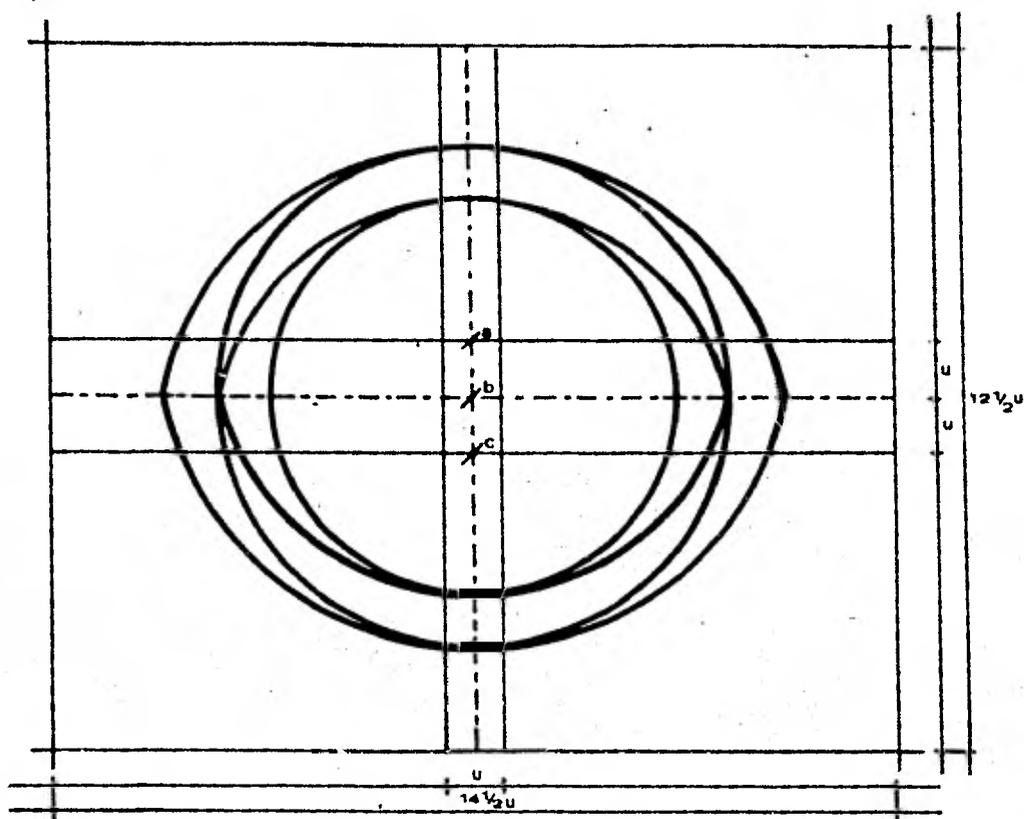
El sistema de trazo sirve para describir el proceso de estructuración del símbolo, lo que facilita su reproducción por medios no fotográficos evitando con ello posibles alteraciones o deformaciones del mismo.

Construcción del símbolo:

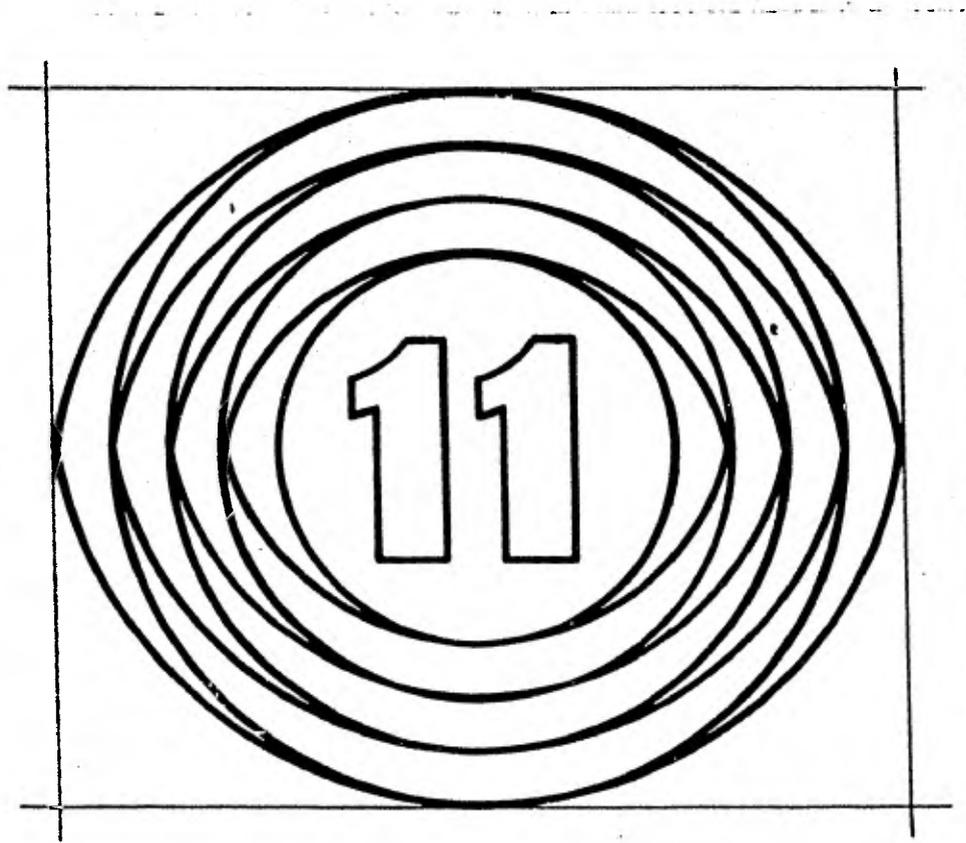
La forma externa e interna del símbolo está diseñada sobre una retícula a base de módulos geométricos (u) los cuales sirven como parámetros de trazo.



a)



b)



c)

3.10. SELECCION TIPOGRAFICA,

Como ya se mencionó en el inciso 2.5, la tipografía es parte importante del símbolo, debido a que es ésta la que reviste de personalidad a la identidad.

En este caso se ha seleccionado como tipografía primaria un tipo de letra que ya existe en el mercado y se adapta a las necesidades del diseño planteado. El tipo elegido es la Avant Garde Gothic medium en letras minúsculas (bajas) porque resultan menos sobrias que las altas.

Asimismo, el símbolo se compone de tipografía secundaria escogiendo el tipo Helvética medium por su sencillez y legibilidad. Esta tipografía se utiliza en letras altas y bajas para jerarquizar la importancia de los textos.

Solamente en el caso de los datos de ubicación que acompañan a la razón social de la Institución, la tipografía se usará en bajas.

**AA ABCDEFGHIJKLM
MNOPQRSTUVWXYZ
W XYZ C@EAEARGA
H K L N R P S S T H U I
abccdeefghijklmno
pqrstuvwxyz
1234567890&!?'£\$**

AVANT GARDE GOTHIC MEDIUM

110

**ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz
1234567890
&?!£\$B(;)÷/«?»**

HELVETICA MEDIUM

3.11. PATRONES DE REPRESENTACION DEL SIMBOLO

Los patrones de presentación se refieren a las variantes gráficas de presentación del símbolo. Surgen del acomodo visual entre el fonograma y logograma que integran al símbolo.

Dichas variaciones establecen parámetros que serán constantes durante la aplicación del símbolo siguiendo un criterio formal en la presentación del mismo. Estas aplicaciones se realizan en:

- Papelería: hojas carta, sobres, folders, memoranda.
- Medios impresos de difusión: boletines, gacetas promocionales, folletos y catálogos.
- Identificación exterior: aplicación del símbolo en uniformes, gafetes, credenciales, camionetas y unidades móviles, fachadas y otros.
- Artículos de propaganda: llaveros, lápices, ceniceros, vasos, etc.

Se han realizado tres diferentes presentaciones, de las cuales se escogerá una o más según sea el caso.

110



P. 1

115



2/3



canal once
xeipn televisión



canal once
xeipn televisión



canal once
xeipn televisión

3.12 EL SIMBOLO Y SU APLICACION EN COLOR.

Como se mencionó anteriormente, el color establece una íntima relación entre la imagen gráfica y el mensaje que se desea transmitir. Para que esto resulte, hay que considerar dos normas importantes en la selección de los colores que identificarán al símbolo.

1o. La selección de los colores se efectúa a partir de asociación y percepción que se tiene de ellos.

En la percepción intervienen la Proxemística; Ciencia que analiza la distancia entre el soporte gráfico y el observador así como las variaciones en la interpretación significativa de los elementos que se encuentran dentro del soporte.

2o. Por razones prácticas y óptimas, se deben usar de uno o dos colores básicos institucionales para obtener una congruencia total en la implementación de la identidad. Con lo anterior queda establecido que al estudiar el color o colores que representarán al símbolo, se debe considerar que la identidad del canal posee los colores implantados por el Instituto Politécnico Nacional (quinda y blanco). En este caso específico, dichos tonos se pueden suprimir, por lo que el diseñador procederá a realizar otra alternativa en la que de acuerdo a los objetivos y características de comunicación, (en la propuesta que se hace), sean escogidos los colores que se ajustan a dicho fin.

Alternativas:

Alternativa "A" - Colores del Politécnico: quinda y blanco.

Alternativa "B" - Colores: rojo oscuro y blanco.

Los colores propuestos corresponden al sistema Pantone de

Letraset y son los siguientes:

Alternativa "A": guinda-referencia 222 C.
blanco-opaque White

Alternativa "B": rojo oscuro-referencia 484 C
blanco-opaque White.

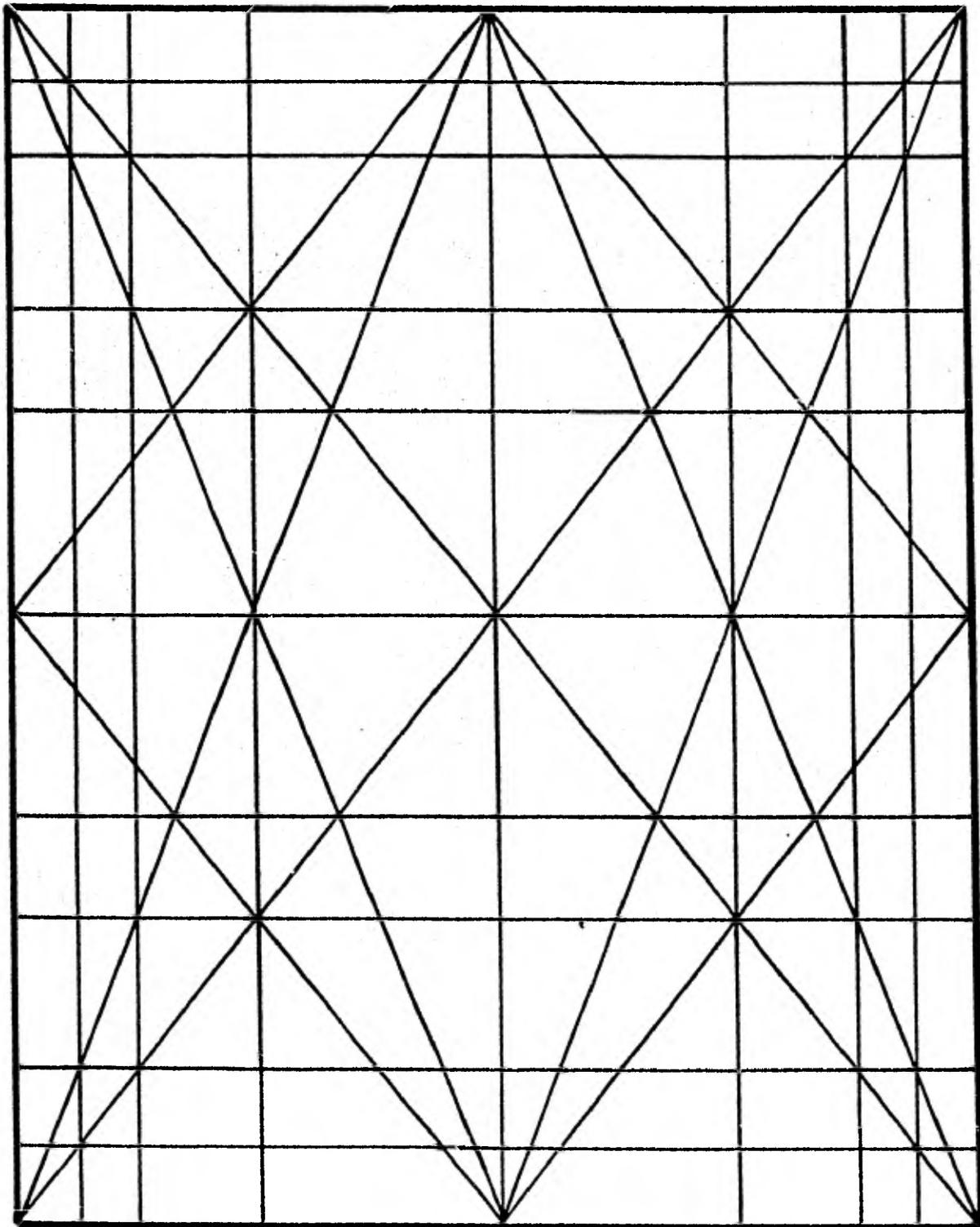
Esta última propuesta consta de un matiz y un blanco que ninguna de las instituciones televisivas usa. Se seleccionó el **rojo** oscuro, considerando las características de los colores cálidos (rojo, amarillo y naranja): brillantez, luminosidad, fuerza y dinamismo; los cuales se identifican con la comunicación.

4. APLICACION DEL SIMBOLO

4.1 GUIA DE DIAGRAMADO PARA PAPELERIA

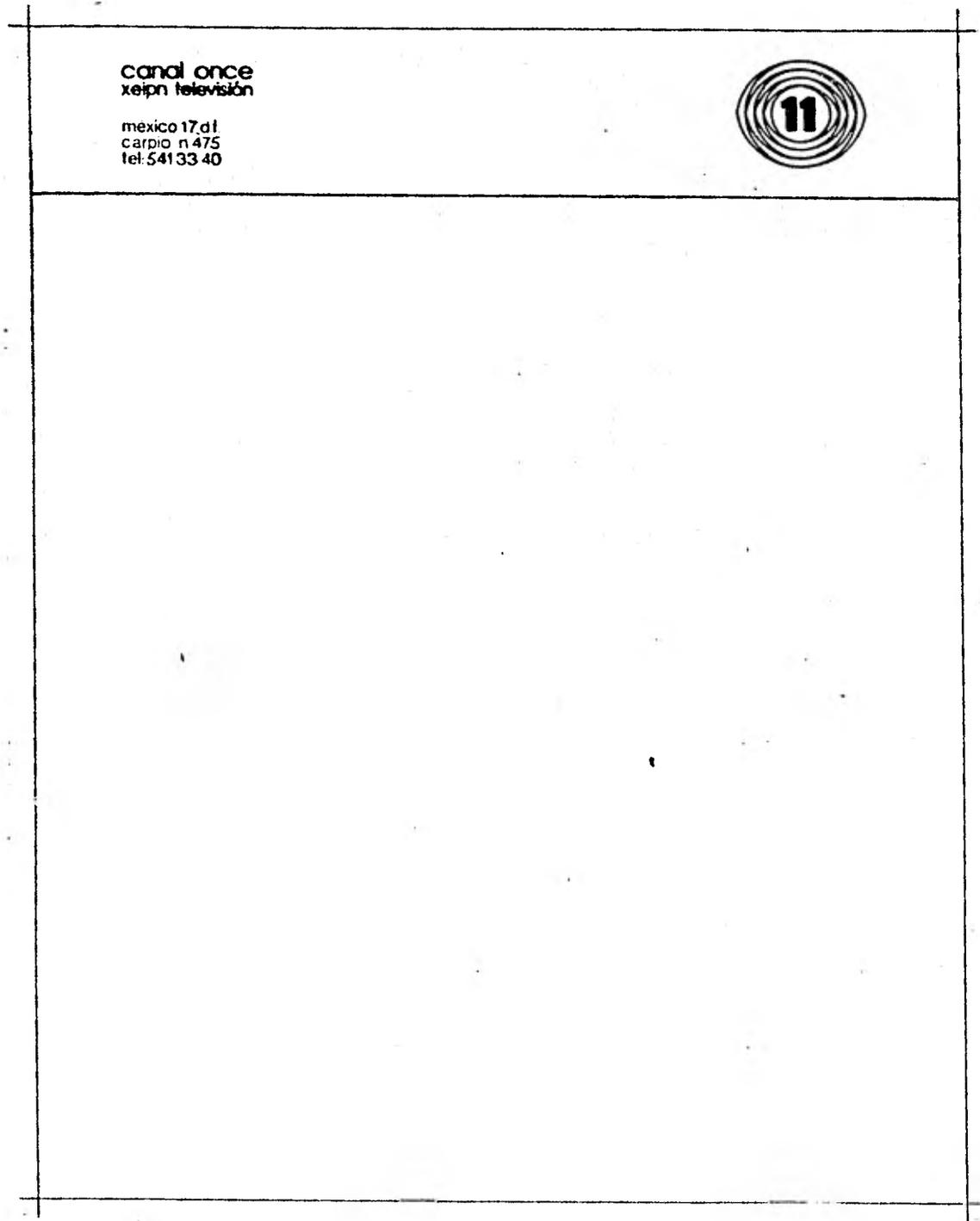
La diagramación consiste en buscar una estructuración para el acomodo de los elementos dentro del formato.

En el caso de la diagramación para papelería se ha tomado como referencia el tamaño de la hoja carta (21.5 x 28), dividiéndose en cuatro partes a partir de la mitad de cada lado. Los puntos de referencia son líneas horizontales resultantes de la intersección de las diagonales que, delimitadas por los puntos centrales (superior e inferior) dan mayor número de posibilidades, determinando partes proporcionales que facilitan el acomodo visual para el patrón del símbolo en papelería.



4.2 SELECCION DEL PATRON DE DIAGRAMACION.

Partiendo del patrón de distribución se realiza una serie de propuestas gráficas seleccionando posteriormente el acomodo más funcional conforme a las posibilidades del símbolo.



N°1

W/O



canal once
xeipn televisión

carpio n 475
mexico 17.d.f.
tel 541 33 40

canal once
xeipn televisión

carpio n 475
mexico 17.d.f.
tel: 541 33 40



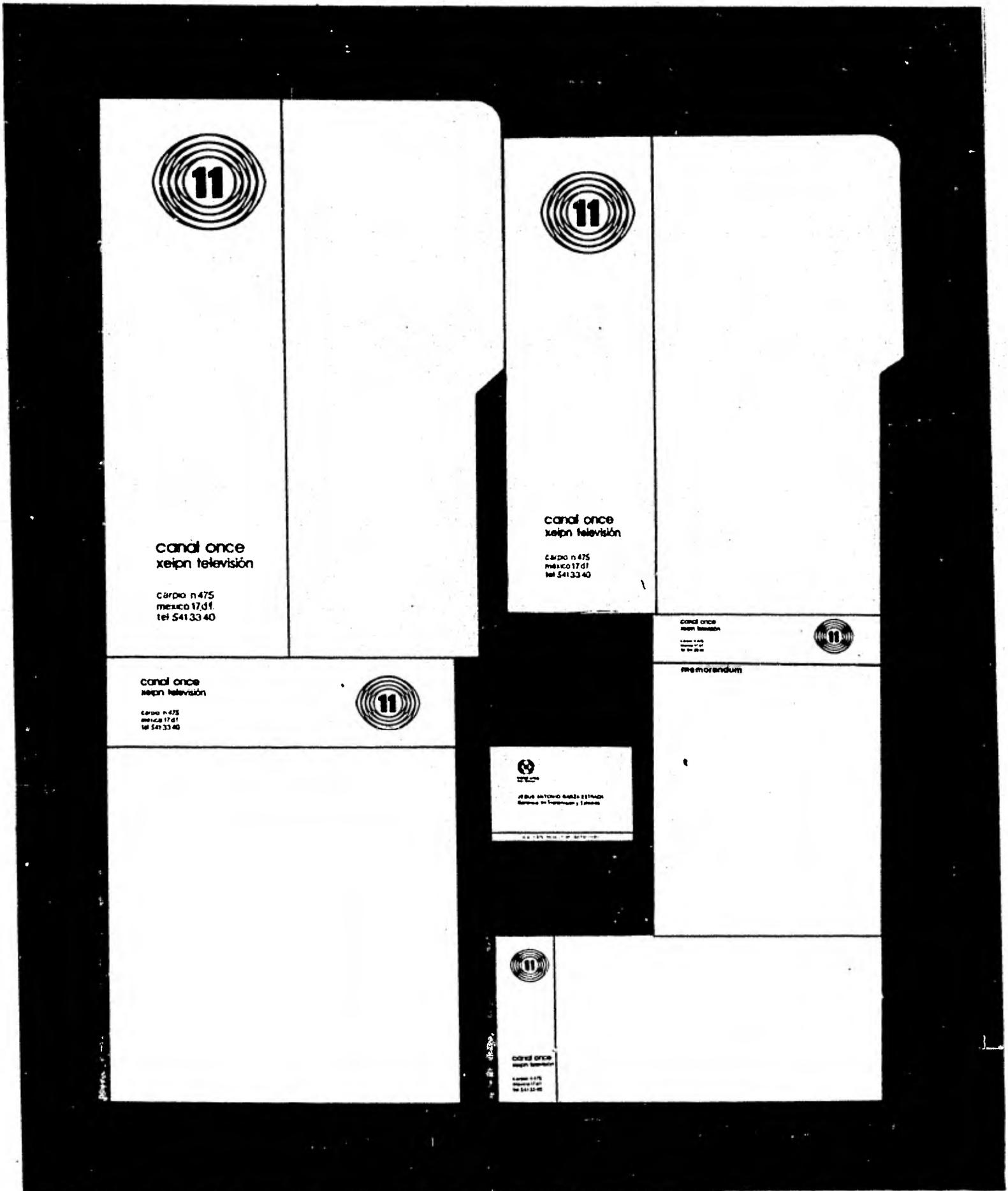
N° 2

N° 3

De las tres alternativas No. 1, No. 2 y No. 3, se realizó una evaluación escogiendo como la más dinámica y funcional la No. 3. Partiendo de dicha selección se harán algunas aplicaciones del símbolo en papelería.

4.3 ALGUNAS APLICACIONES DEL SIMBOLO EN PAPELERIA
BLANCO Y NEGRO

NO



5. APLICACION DEL PROCESO METODOLOGICO EN LA SIMBOLOGIA INTERNA DEL CANAL ONCE.

Debido a que no existe una simbología interna del canal, habrá que desarrollarla para que cubra esta necesidad. Al igual que la identidad, se aplicará la metodología del diseño siguiendo el mismo procedimiento planteado en el proyecto.

Investigación:

a) Ubicación del problema: surgió de una necesidad de señalización, teniendo como primer requisito seleccionar imágenes sencillas para una mejor visualización por parte del receptor.

b) Recopilación de datos e información necesaria procedente de fuentes directas y complementarias teniendo como base; enriquecer los conocimientos acerca de las funciones, objetivos, necesidades, características conceptuales y materiales de los diferentes departamentos que componen la institución.

Análisis:

La información anterior resume analizando el objetivo que determina los elementos más característicos del departamento a representar.

Evaluación:

Del análisis anterior se utilizan solo los elementos más significativos.

Síntesis:

Esta información una vez procesada establece una síntesis conceptual que resume en uno o varios elementos técnico y humanos -según sea el caso- todas las características afines al departamento y a las actividades inherentes al mismo. A su vez se establece una síntesis formal que son los elementos que constituirán la forma final del símbolo. La síntesis conceptual y formal determinará la uniformidad del diseño en todos los grafismos que componen a la simbología interna.

Posteriormente se procederá a determinar el color y la tipografía adecuados a los mismos.

5.1.1 FASE DE PROYECTACION:

La síntesis anterior a la etapa de proyectación, dará como resultado una formación de criterios basados en la información procesada, que se aplicará en el desarrollo de la metodología (serie de pasos que determinan la resolución del problema) cuyos resultados establecerán las alternativas posibles de solución.

- Primeras imágenes: Se componen por diferentes bocetos o propuestas procurando realizar el mayor número posible (seleccionando en este caso, solo tres) resumiendo en cada alternativa los conceptos generales que integran al símbolo.

Anteproyecto:

De las imágenes gráficas planteadas en el punto anterior, se selecciona la alternativa más idónea, la que debe cumplir con los requisitos básicos en la forma y el contenido. El anteproyecto seleccionado sufrirá modificaciones sin alterar sustancialmente el diseño propuesto, con lo que se procederá a la implementación del Proyecto Final.

Proyecto:

Es la determinación de la alternativa de solución que resume en un símbolo gráfico, todo el desarrollo, siendo por lo tanto, la óptima.

Comprobación:

Verificación de los resultados obtenidos durante las etapas secuenciales del símbolo (proyecto) especificando el porqué se escogió determinada alternativa.

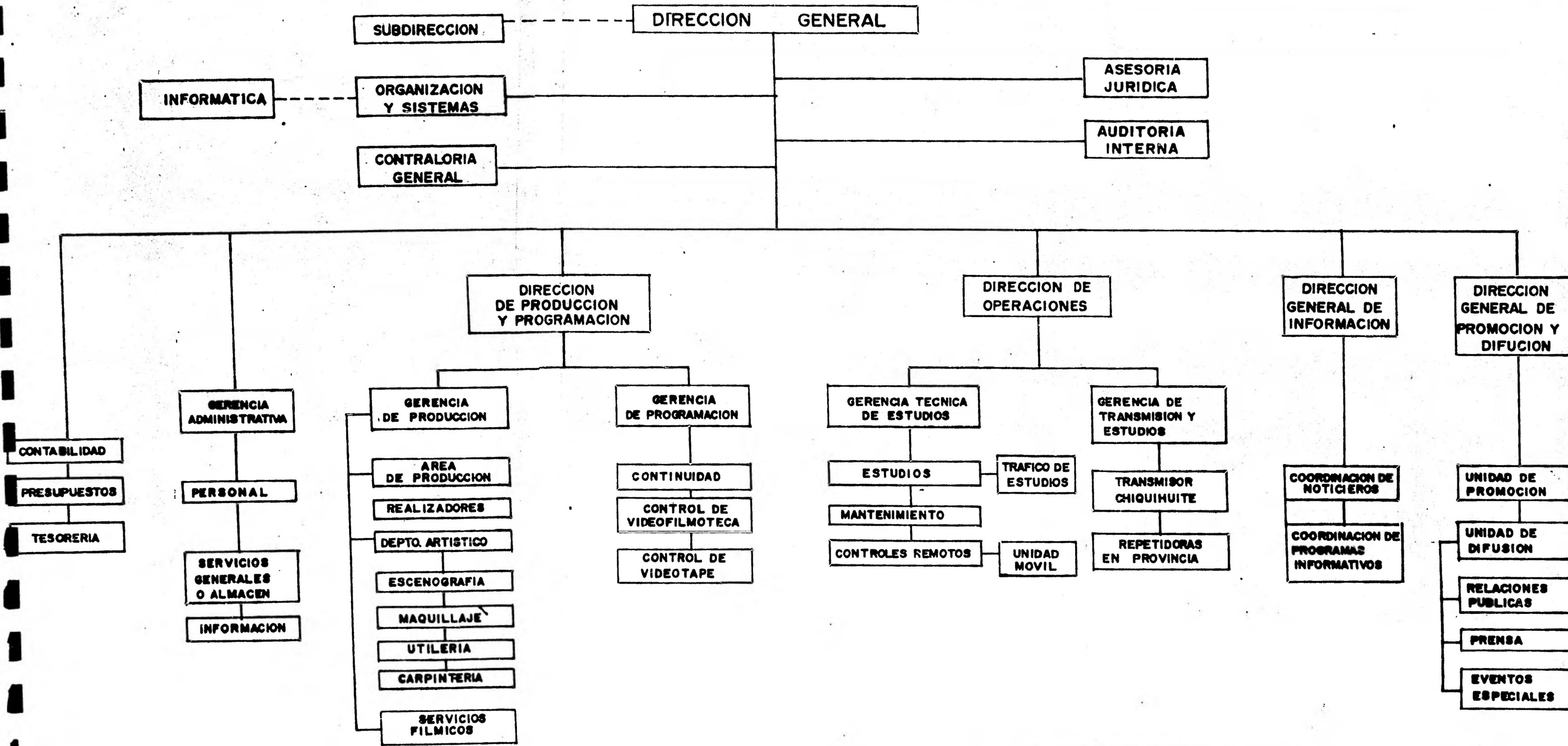
5.1.2 FASE DE REALIZACION.

Esta fase incluye la presentación del proyecto final en blanco y negro y/o color, considerando los criterios de proporción del símbolo y sus formatos de aplicación.

5.2 ORGANIZACION INTERNA (ORGANIGRAMA) DEL CANAL ONCE.

El organigrama comprende las gerencias, subgerencia y servicios e indica las funciones de los directivos y técnicos, así como las distintas unidades dentro del canal

Este organigrama le sirve al diseñador como punto de partida para enfocar sus ideas hacia un objetivo determinado en este caso, la simbología interna del canal.



DIRECCION GENERAL

SUBDIRECCION

INFORMATICA

ORGANIZACION Y SISTEMAS

CONTRALORIA GENERAL

ASESORIA JURIDICA

AUDITORIA INTERNA

DIRECCION DE PRODUCCION Y PROGRAMACION

DIRECCION DE OPERACIONES

DIRECCION GENERAL DE INFORMACION

DIRECCION GENERAL DE PROMOCION Y DIFUSION

GERENCIA ADMINISTRATIVA

GERENCIA DE PRODUCCION

GERENCIA DE PROGRAMACION

GERENCIA TECNICA DE ESTUDIOS

GERENCIA DE TRANSMISION Y ESTUDIOS

CONTABILIDAD

PRESUPUESTOS

TESORERIA

PERSONAL

SERVICIOS GENERALES O ALMACEN

INFORMACION

AREA DE PRODUCCION

REALIZADORES

DEPTO. ARTISTICO

ESCENOGRAFIA

MAQUILLAJE

UTILERIA

CARPINTERIA

SERVICIOS FILMICOS

CONTINUIDAD

CONTROL DE VIDEOFILMOTECA

CONTROL DE VIDEOTAPE

ESTUDIOS

MANTENIMIENTO

CONTROLES REMOTOS

TRAFICO DE ESTUDIOS

UNIDAD MOVIL

TRANSMISOR CHIQUIHUITE

REPETIDORAS EN PROVINCIA

COORDINACION DE NOTICIEROS

COORDINACION DE PROGRAMAS INFORMATIVOS

UNIDAD DE PROMOCION

UNIDAD DE DIFUSION

RELACIONES PUBLICAS

PRENSA

EVENTOS ESPECIALES

5.3 SELECCION DE SIMBOLOS.

La organización interna del Canal Once está formada por 23 departamentos, los que requieren de la realización de un símbolo. Se han seleccionado solo 15, ya que se determinó que son estos los principales y más importantes a destacar. Dichos departamentos son los siguientes:

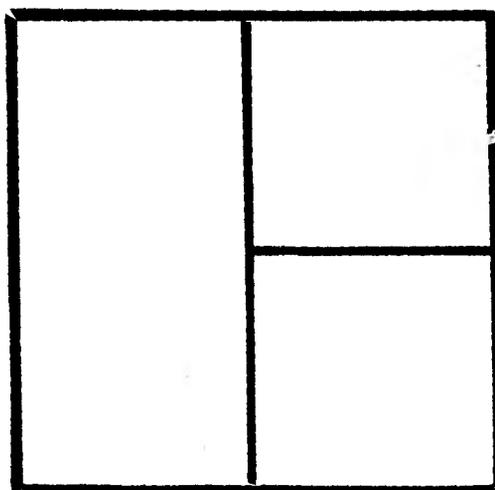
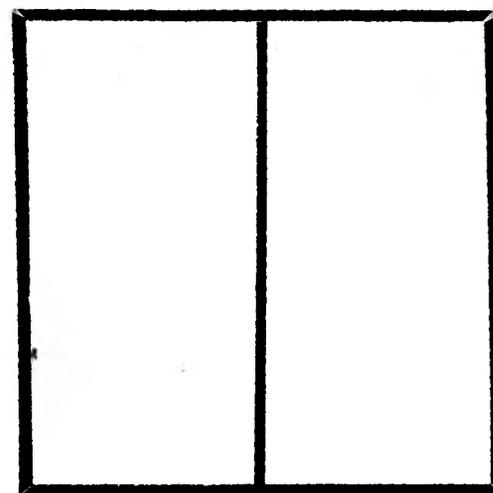
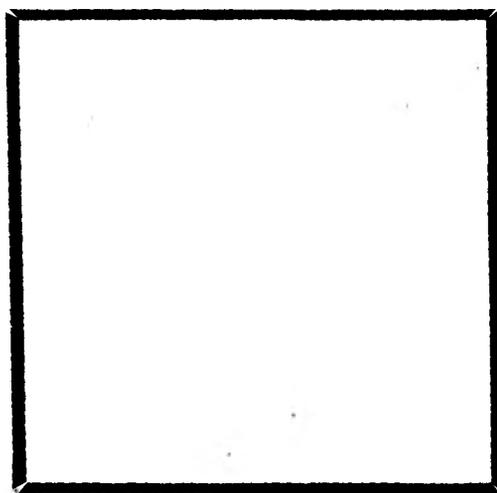
| SIMBOLO: | DEPARTAMENTO: |
|----------|------------------------------------|
| 1. | Dirección General |
| 2. | Contraloría General |
| 3. | Gerencia de Producción |
| 4. | Area de Producción |
| 5. | Realizadores |
| 6. | Servicios Fílmicos |
| 7. | Escenografía |
| 8. | Maquillaje |
| 9. | Utilería |
| 10. | Carpintería |
| 11. | Gerencia Técnica de Estudios |
| 12. | Mantenimiento |
| 13. | Gerencia de Transmisión y Estudios |
| 14. | Unidad de Promoción |
| 15. | Eventos Especiales |

5.4 FORMATO Y CRITERIO DE MODULACION.

El formato seleccionado para cada uno de los símbolos integrantes de la señalización interna es de forma cuadrangular.

Dicho formato se divide en secciones que van de dos a tres divisiones, dependiendo de las características del departamento y del criterio de composición.

Este criterio consiste en que por regla general, la mitad del módulo (forma vertical) por ser la sección más grande, la ocupará la figura humana; las otras dos secciones estarán destinadas a los elementos que caractericen las funciones del departamento, dando con ello la jerarquía apropiada a los motivos seleccionados.



5.5 PATRON DE TRAZOS PARA LOS SIMBOLOS

El patrón de trazos, describe el proceso de estructuración de los símbolos, siendo constante para todos los departamentos.

La estructuración de los símbolos se compone de una envolvente de forma cuadrangular que se divide en cuatro unidades distribuidas a su vez, en cuatro partes cada una Fig. A.

De uno de los lados que forma la envolvente se tomará como origen el eje central de cada lado, llevando una diagonal hacia cada uno de los vértices inferiores, procediendo a realizar lo mismo en los tres lados restantes de la envolvente. Fig. B.

El procedimiento anterior, establece el patrón de trazo formado por diagonales que facilitan la disposición de los elementos dentro del formato. Fig. C.

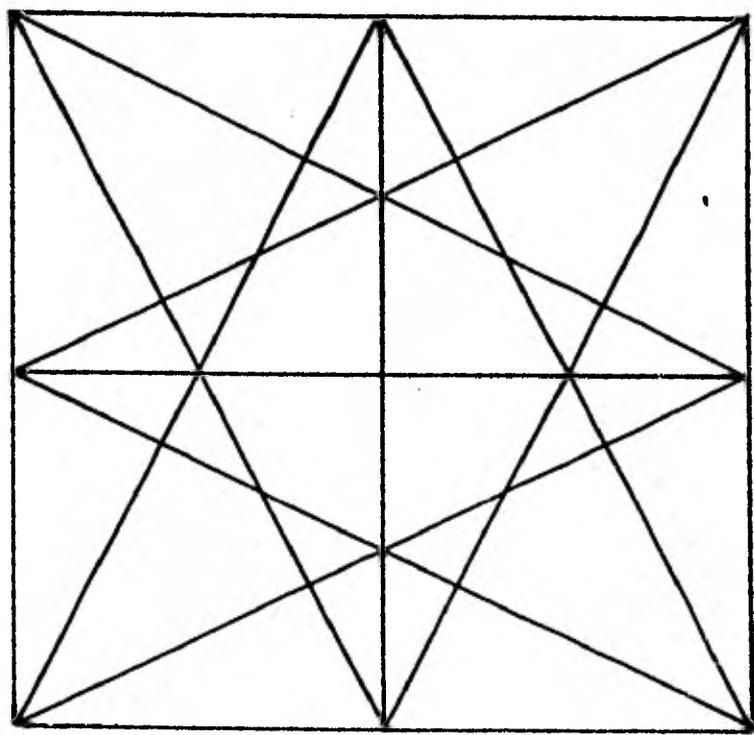


Fig.A

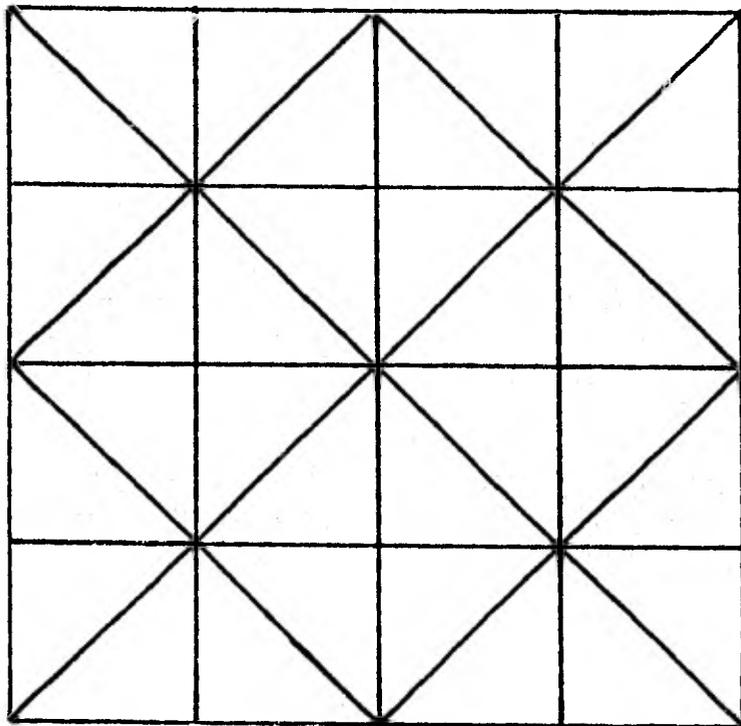


Fig.B

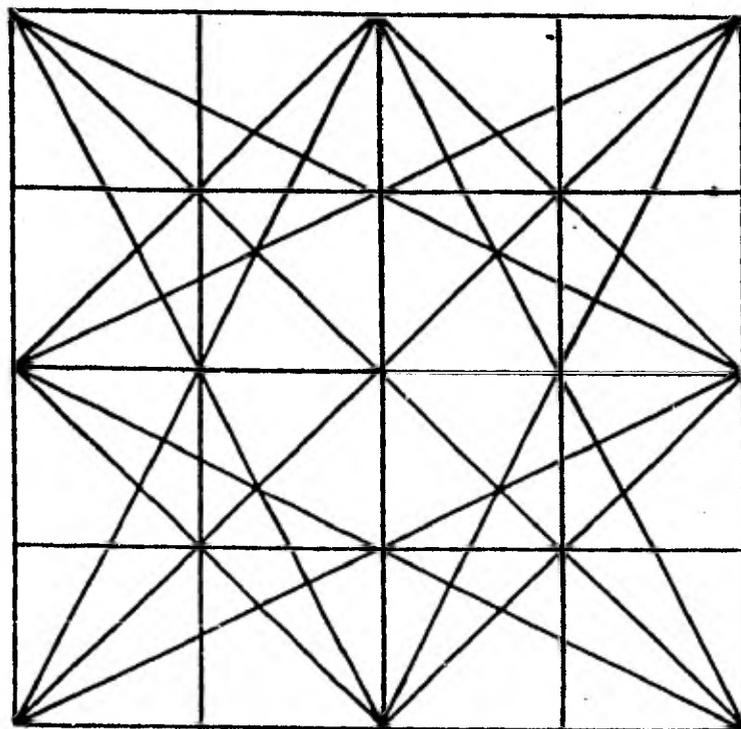


Fig.C

5.7 APLICACION EN COLOR.

En la selección de los colores que integran la simbología se realizó una encuesta, en la que se detectó la preferencia por los colores cálidos (rojo, amarillo y naranja).

Lo anterior, sumado al análisis del espacio donde irán colocados los símbolos; a las características psicológicas y ambientales del canal; a la relación del color que deben tener los símbolos con la identidad institucional y principalmente al criterio del diseñador, serán las características básicas para la selección del color cumpliendo con su finalidad de comunicación.

Se determinan dos alternativas; en la primera, se ha elegido el color marfil, por ser suave y tranquilo, contrastando con un fondo café oscuro, por ser éste un color compacto y formal, lo que provoca la idea de trabajo cotidiano.

En la segunda, se aplicó el color gris claro sobre un fondo del mismo café anterior, provocándose un contraste simultáneo al adquirir el gris una sensación de calidez debido al fondo.

De estas dos alternativas surge una tercera, la que guarda las cualidades de las anteriores, pero es mucho más dinámica.

En esta última alternativa, el color blanco se contrasta con un fondo rojo naranja (en un porcentaje menor al usado en la identidad). Este último color tiene un significado que se relaciona con vitalidad, alegría, radiación y sobre todo (como ya se mencionó anteriormente) implica el dinamismo de la comunicación televisiva. Este contraste hace resaltar la figura y elementos integrantes del símbolo, adquiriendo

soltura y agilidad visual.

Los colores seleccionados corresponden al Sistema Pantone de Letraset con referencia 492 C. (rojo naranja) y Opaque White C (blanco).

Conforme a su presentación se optó por trabajar la figura en plasta de color claro (blanco) sobresaliendo del fondo (naranja) estableciéndose un contraste en el cual las "diferencias visuales entre dos formas, tonos o estructuras permiten establecer niveles de importancia visual y, por lo tanto, de contenidos!" (20)

5.8 CRITERIOS CONCEPTUALES PARA EL DISEÑO DE LA SIMBOLOGIA INTERNA.

Considerando las características físicas que más identifican a cada área, taller o laboratorio, se procederá a clasificar ordenar y jerarquizar las ideas.

Cada departamento tendrá una solución diferente, en virtud de que sus funciones son distintas. Intervendrán imágenes socialmente conocidas dirigidas no sólo a las personas que colaboran en la institución, (y que de hecho ya conocen el funcionamiento de cada departamento) sino también al público ajeno a la misma.

Existen tres puntos importantes en la elaboración de los grafismos que integran la simbología interna:

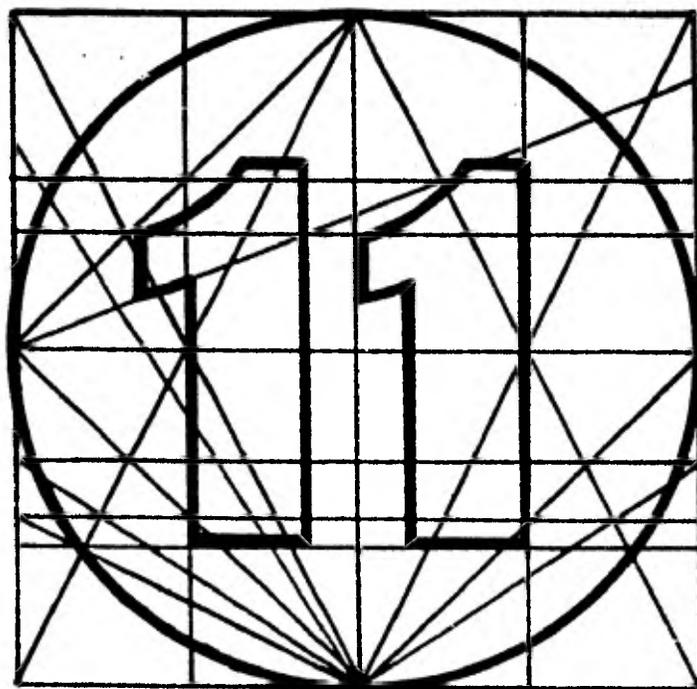
- a) Unidad en la realización de símbolos.
- b) Unidad en la diagramación, estableciendo cánones de distribución para la ubicación de los elementos.
- c) Identificación formal y cualidad del concepto en la imagen utilizada.

Basándose en estos puntos, se establecen los siguientes criterios:

1. Uso de la figura humana cuerpo completo, frente y perfil. Se optó por esta alternativa por ser más clara y legible.
2. Empleo de recursos técnicos, mobiliario e instrumentos de trabajo que caracterizan al departamento; de frente o de perfil según convenga.
3. Combinación de los elementos anteriores: figura humana e instrumentos.
4. Utilización de niveles visuales dentro del formato, primero, segundo y tercer plano.
5. Formato cuadrangular.

No hay que olvidar que todos los elementos del diseño deben tender a la expresión y concreción de la idea básica. "Es bueno concretarse en un solo elemento de diseño y subordinar los demás a éste." (21)

Lo anterior establece los criterios conceptuales y formales; estos sumados al sistema gráfico (diseño y proporcionamiento del símbolo) deberán establecer una relación constante con la identidad institucional. Para esto se ha tomado el color institucional para aplicarlo a los símbolos, así como la envolvente cuadrangular resultante del círculo que contiene al número del canal. El trazo de este último propicia el patrón de trazo usado en todos los símbolos el cuál se expondrá con detalle en el inciso 5.5.



5.9 DESARROLLO DE LOS SIMBOLOS QUE INTEGRAN LA SIMBOLOGIA INTERNA DEL CANAL ONCE.

En todos los departamentos elegidos se sigue el proceso metodológico. Se presenta todo el desarrollo gráfico, solo en tres departamentos:

Contraloría general.

Realizadores y

Carpintería

En estos símbolos se demuestran y concretizan los criterios de diseño seguidos en todos los demás departamentos. En los grafismos restantes se presentará su original en blanco /negro y su patrón de trazo.

SIMBOLO No. 2

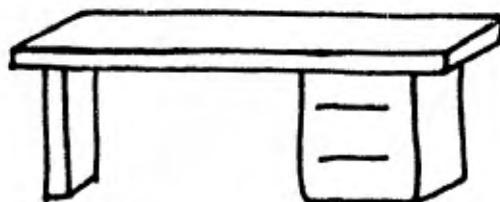
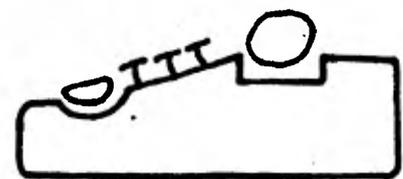
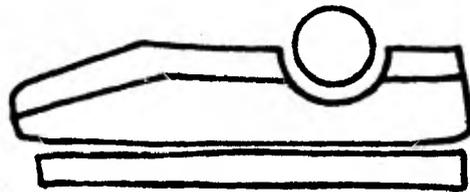
CONTRALORIA GENERAL

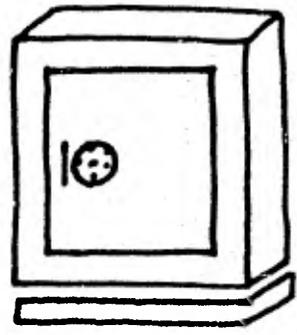
FASE DE ESTUDIO:

Investigación: El objetivo principal de este departamento es tramitar y controlar las necesidades económicas del canal.

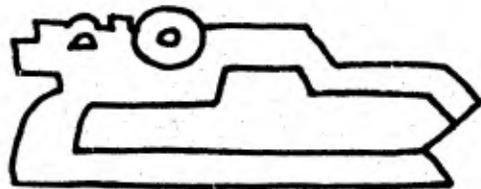
Su función es registrar los gastos y compras de todos los departamentos de la institución como son: contabilidad, almacén general, auditoría interna y presupuestos, entre otros.

Análisis: De la información anterior se obtienen los siguientes elementos que intervienen en las actividades del departamento; sumadora, escritorio, caja fuerte y signo de pesos.

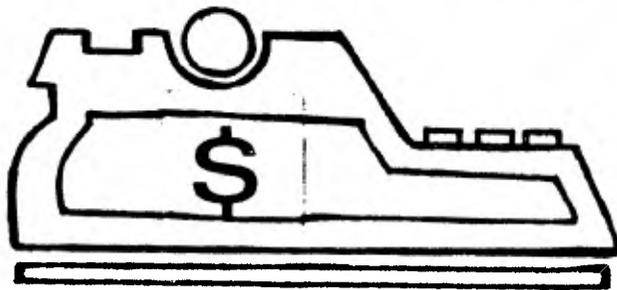




Evaluación: Elementos mas característicos:

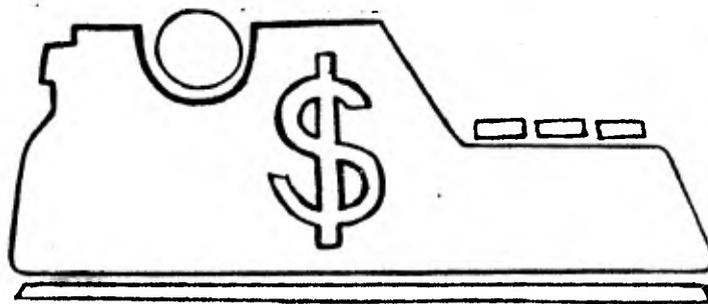
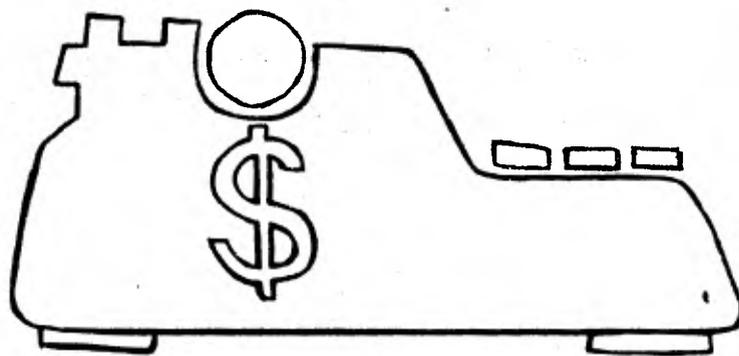
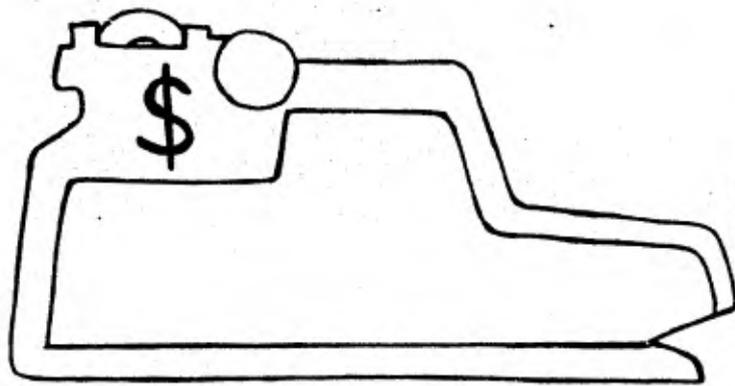


Síntesis: Selección final basada en un solo recurso.

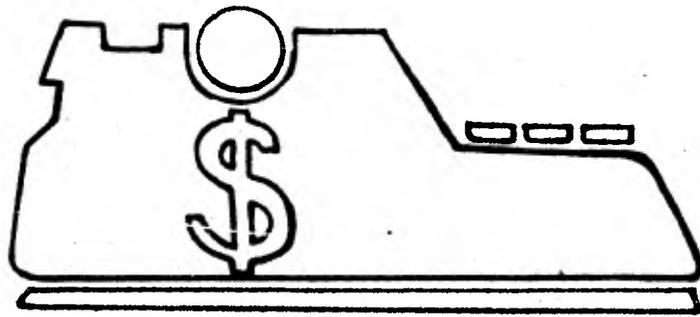


FASE DE PROYECCION:

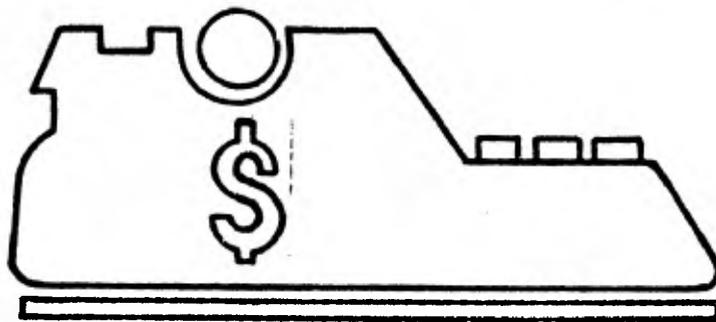
PRIMERAS IMAGENES.



ANTEPROYECTO:



PROYECTO:



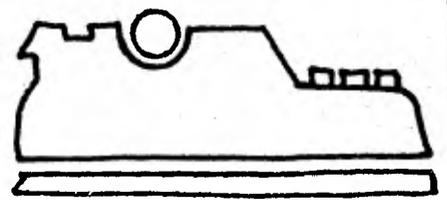
COMPROBACION:

SINTESIS CONCEPTUAL:

SINTESIS FORMAL:

SE DETERMINAN Y CONTROLAN
GASTOS.

ELEMENTO REPRESENTATIVO:
SUMADORA



SOLVENTAR LAS
NECESIDADES
ECONOMICAS



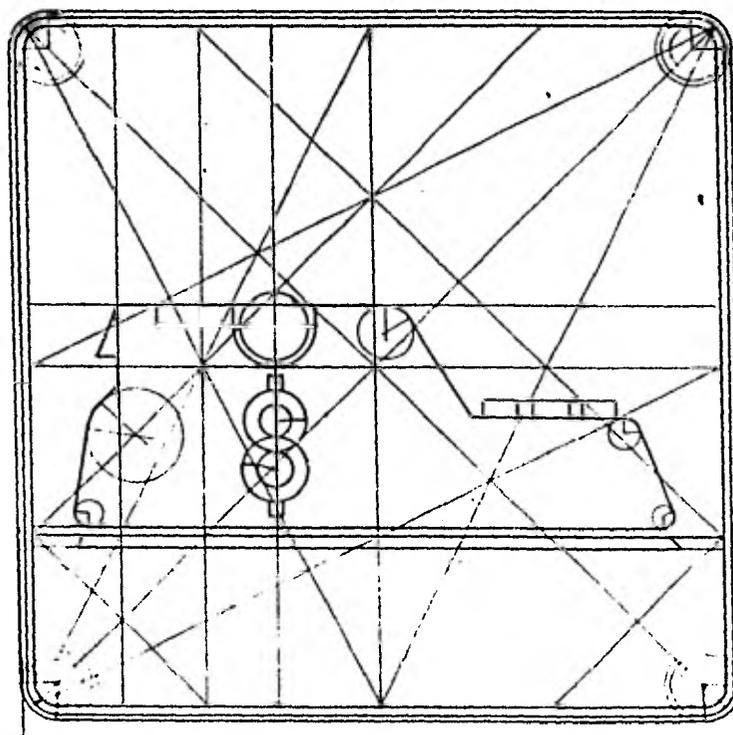
La sumadora y el signo de pesos engloban las características generales del departamento, por lo que se escogió lo más sencillo para su representación, cumpliendo así con el planteamiento.

FASE DE REALIZACION:

Consiste en la presentación de originales en blanco y negro y/o color y su sistema de trazo.

SIMBOLO No. 2

CONTRALORIA GENERAL.



PATRON DE TRAZOS.

SIMBOLO No. 5

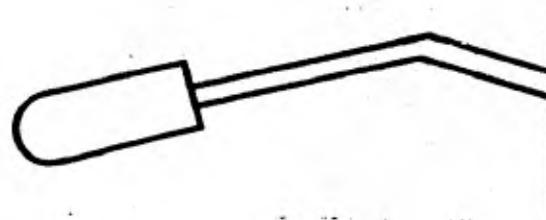
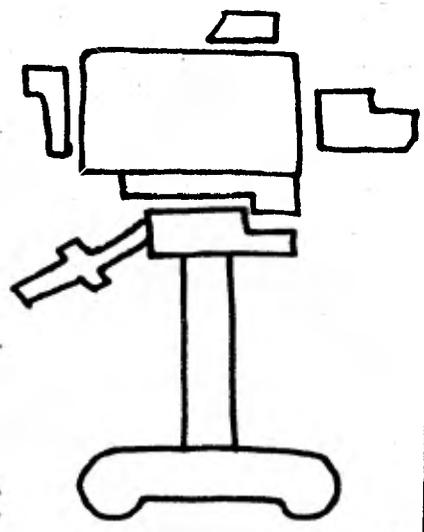
REALIZADORES:

FASE DE ESTUDIO.

Investigación: El objetivo de este departamento es el realizar los programas televisivos. Su función consiste en la presentación de los programas en colaboración con los departamentos de telecine y videotape.

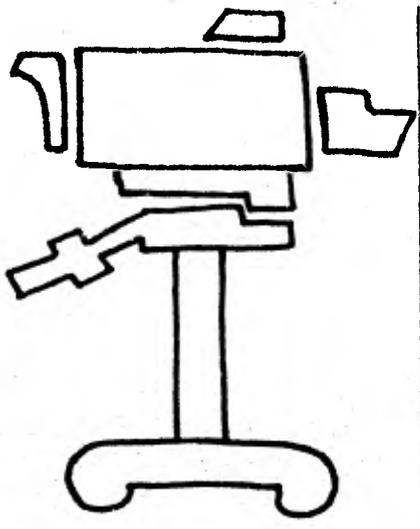
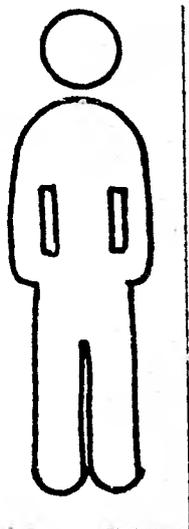
Análisis: La información anterior establece los siguientes elementos: representación de figura humana caracterizando al personal del Staff: jefe de piso (floor manager), camarógrafos, operadores de audio y video.

Elementos técnicos: audífonos, cámaras de televisión, Boom (micrófono).

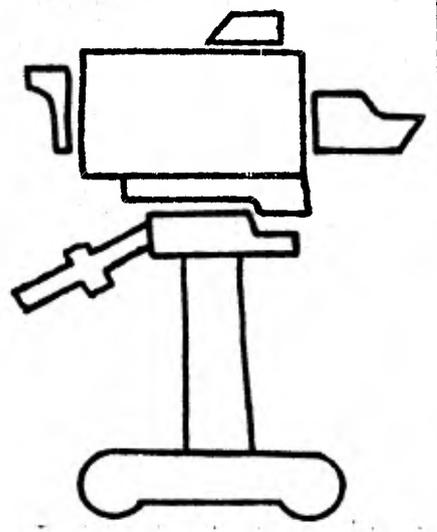


Evaluación: Elementos mas característicos.



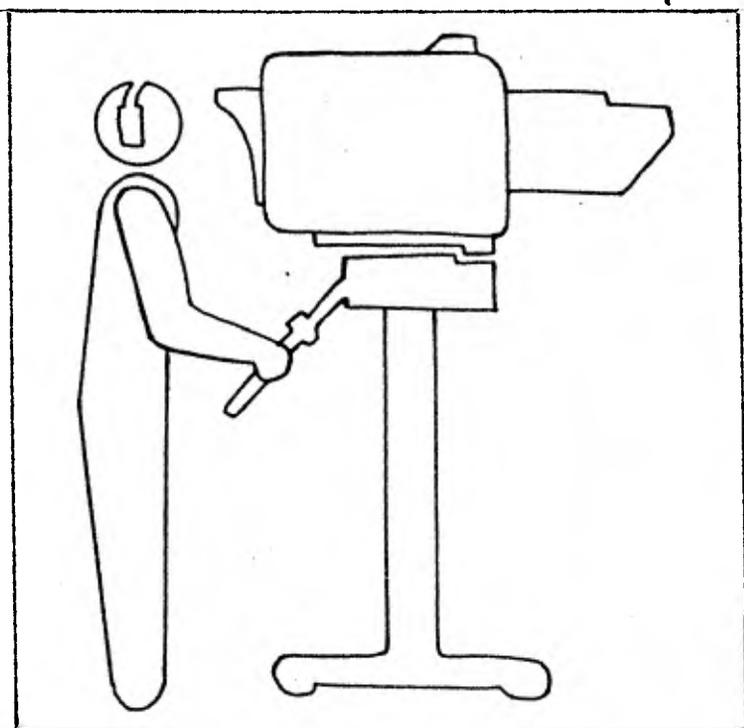
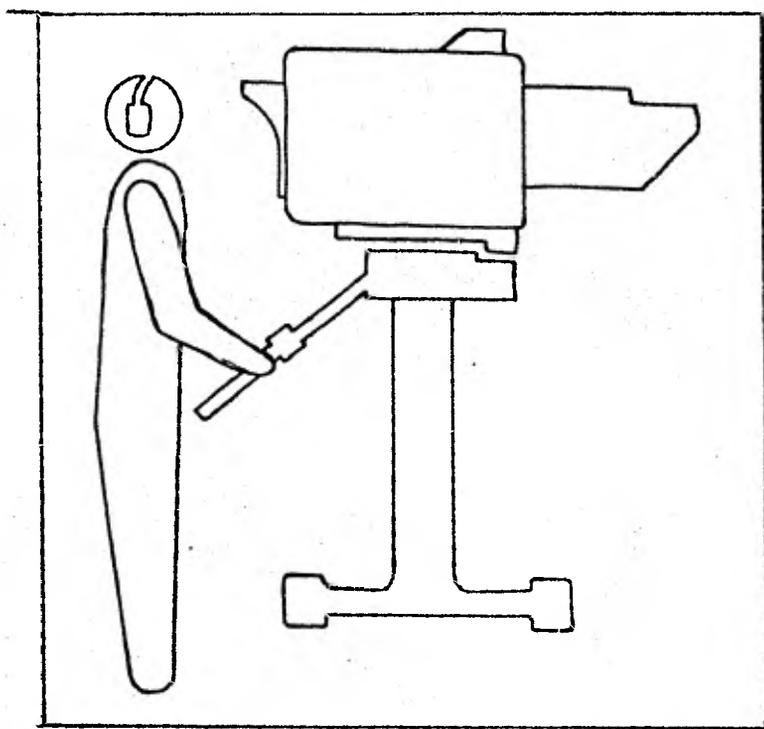


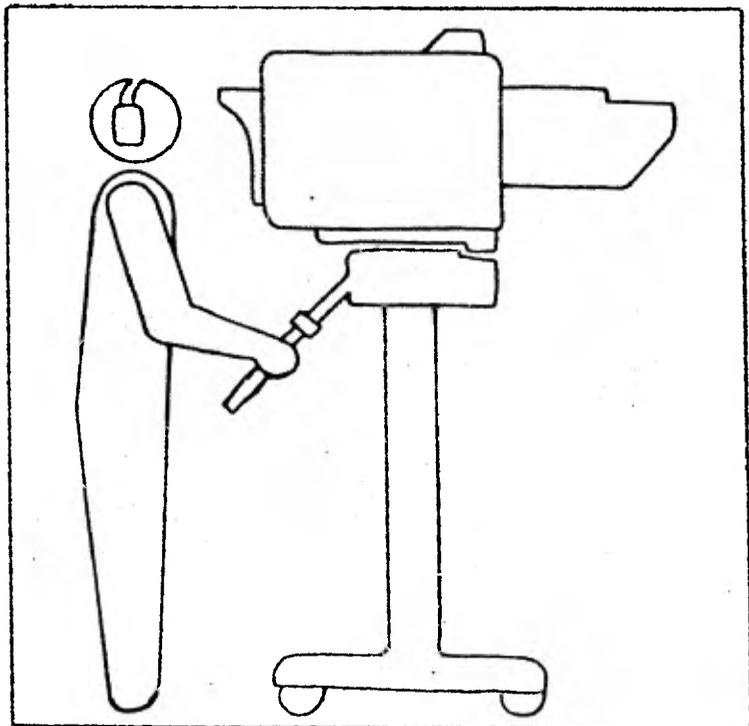
Síntesis: Criterio de selección de los elementos anteriores.



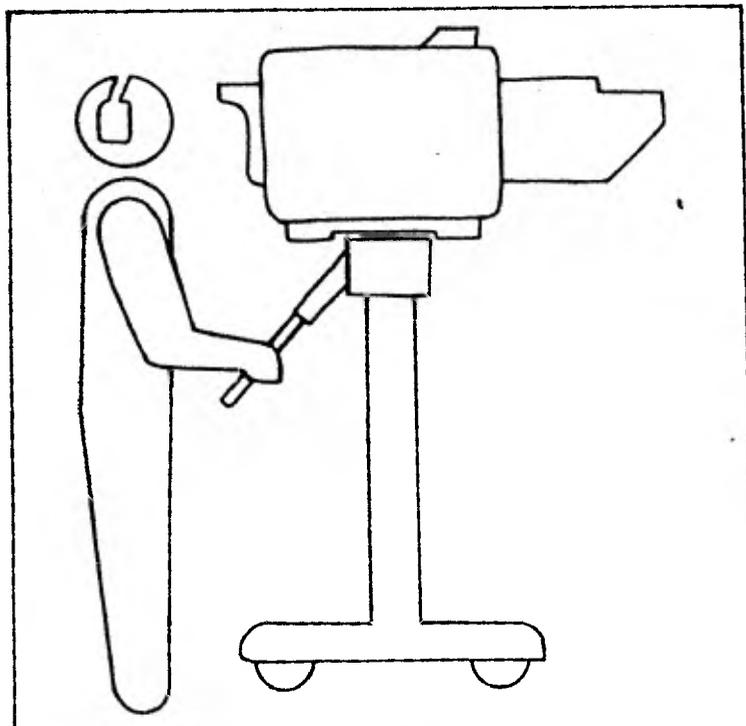
FASE DE PROYECTACION:

PRIMERAS IMAGENES:



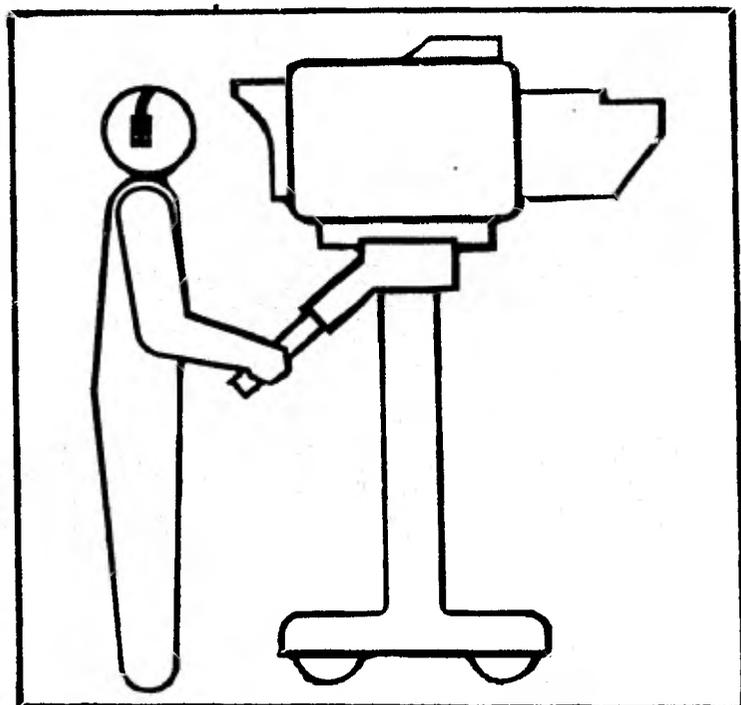


ANTEPROYECTO



Surge como resultado a las primeras imágenes planteadas anteriormente.

PROYECTO



COMPROBACION:

Análisis de los elementos integrantes del símbolo para ver si cumplen o no con el objetivo propuesto:

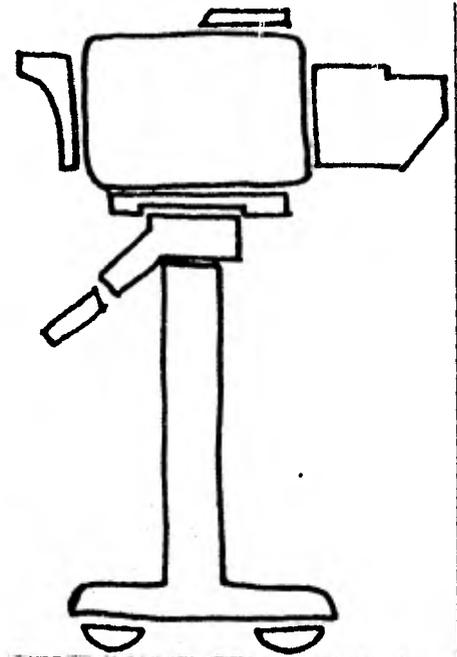
SINTESIS CONCEPTUAL:

*Floor manager.
Figura humana con audífonos.
Colaboración estricta con esta persona.*

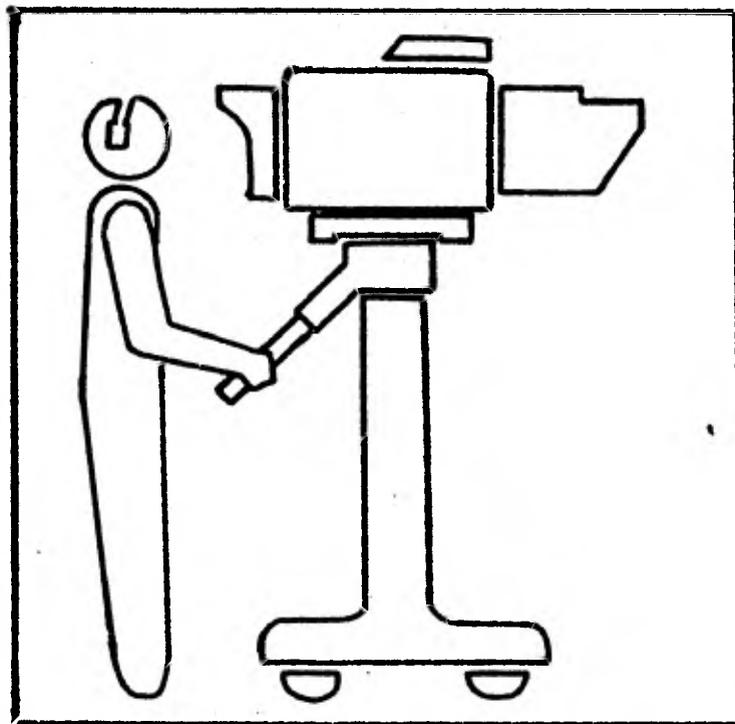
SINTESIS FORMAL:



Elemento característico de las actividades del departamento



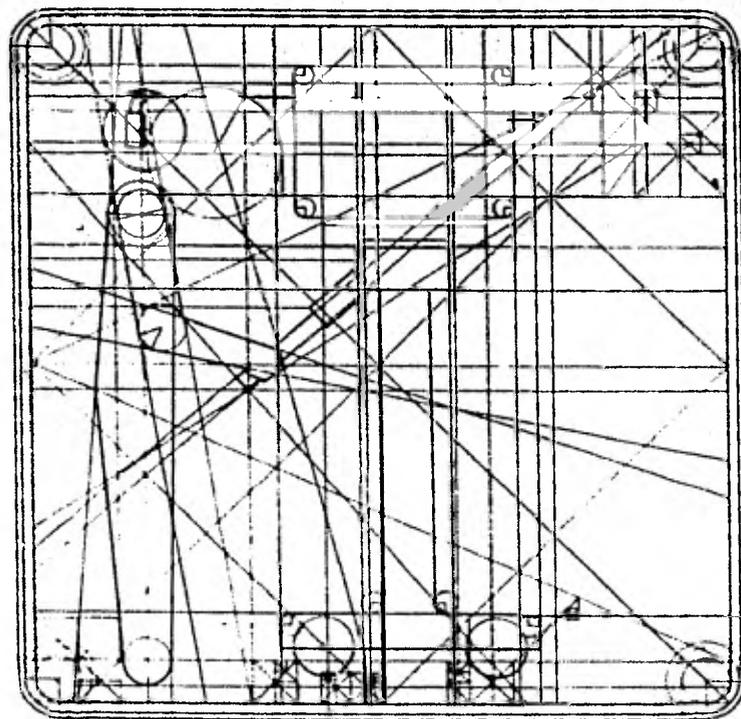
La síntesis formal + la síntesis conceptual =
Al Proyecto Final



FASE DE REALIZACION:

Símbolo que se realiza en blanco y negro y/o color, así como su sistema de trazo.

SIMBOLO No. 5
REALIZADORES



PATRON DE TRAZOS

SIMBOLO No. 10

CARPINTERIA

FASE DE ESTUDIO:

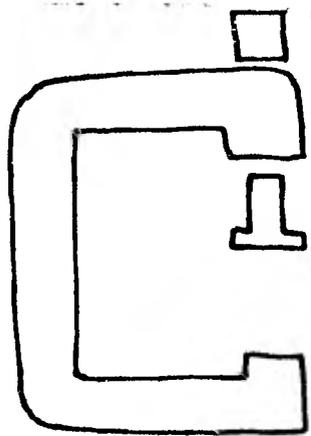
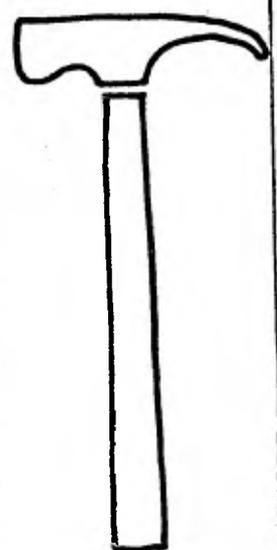
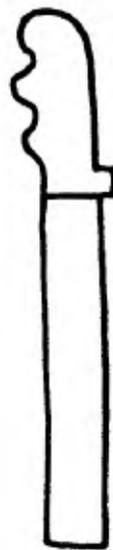
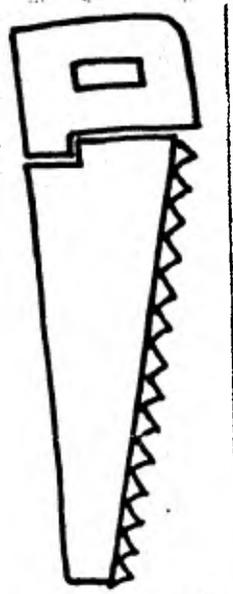
Investigación:

El objetivo del departamento es la realización y cuidado de los elementos usados en cada estudio. Interviene en el montaje de la escenografía de los programas; se encarga también del mantenimiento de los paneles.

Análisis:

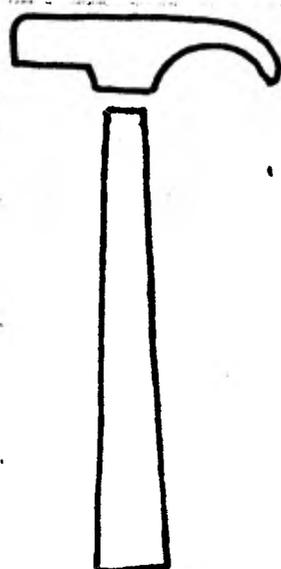
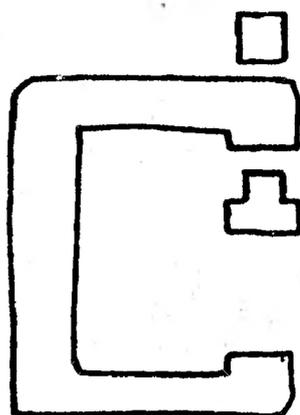
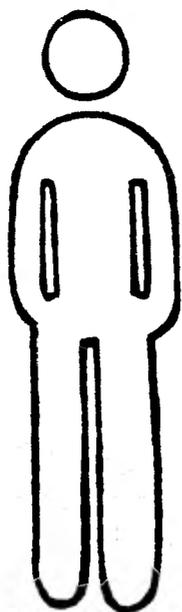
Uso de figura humana caracterizando las actividades de un carpintero.

Elementos técnicos: Serruchó, escofina, martillo, prensa y mandil.



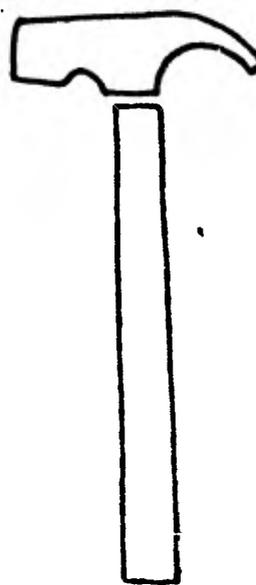
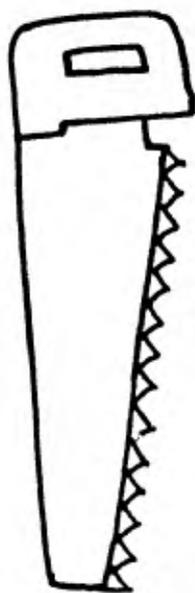
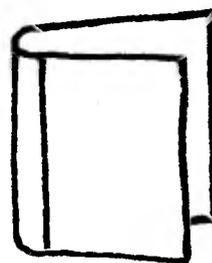
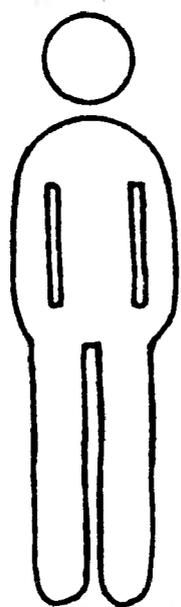
Evaluación:

Selección de elementos más figura humana



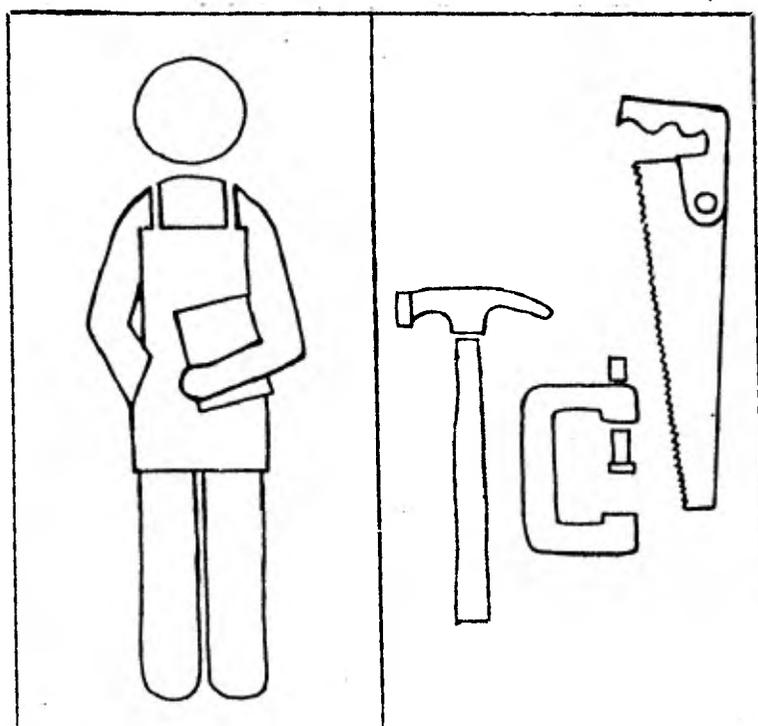
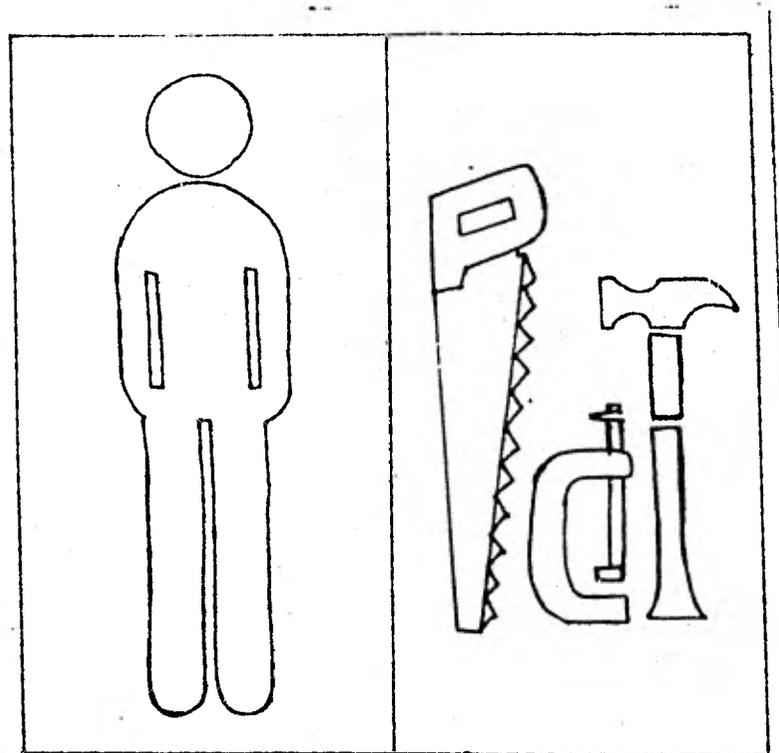
Síntesis:

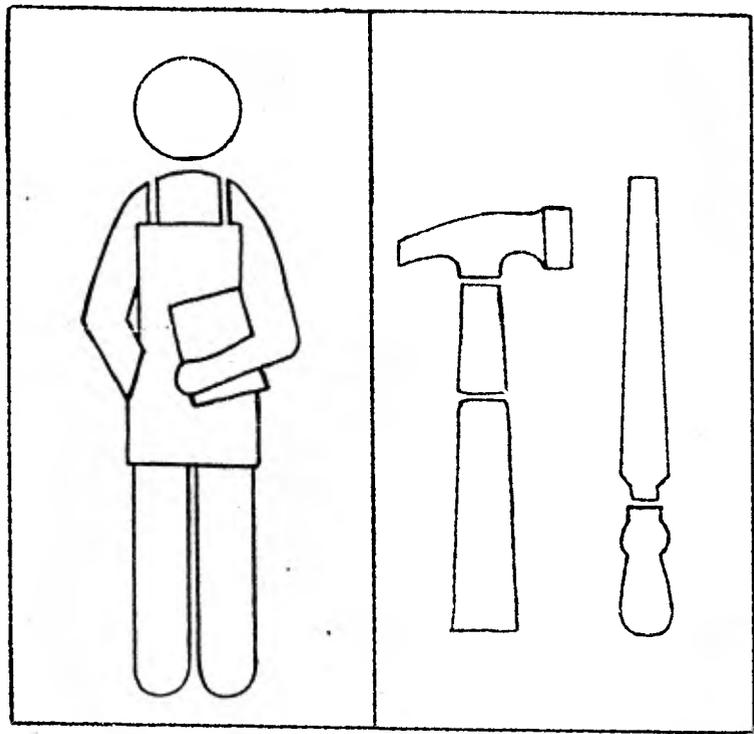
Resumida en dos elementos técnicos: serrucho y martillo, así como el uso de la figura humana con un block.



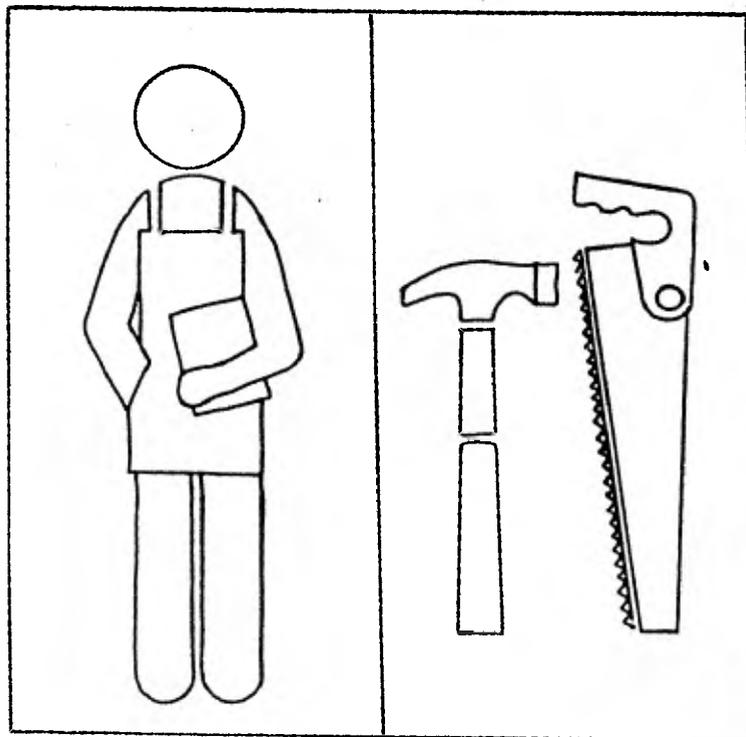
FASE DE PROYECCION:

PRIMERAS IMAGENES:



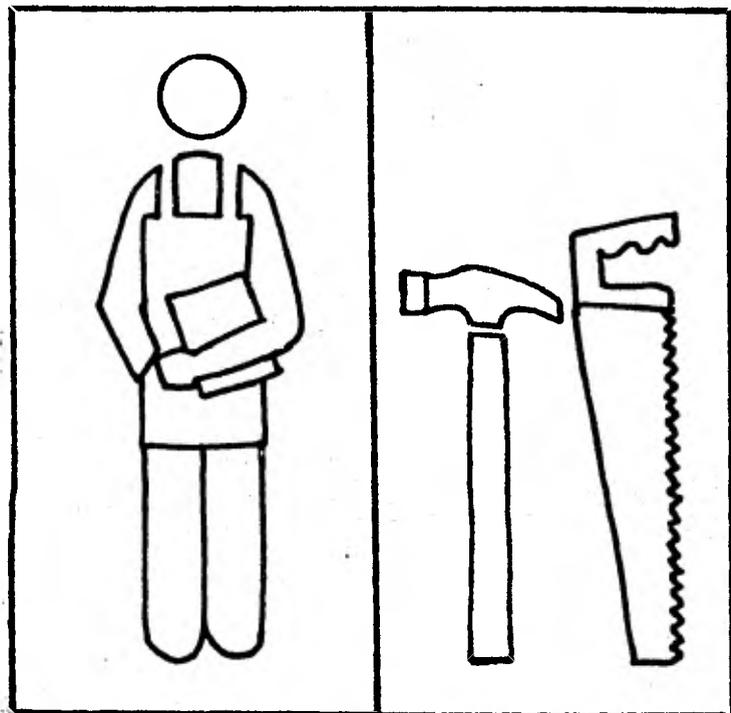


ANTEPROYECTO:



Alternativa resultante de las primeras imágenes planteadas anteriormente

PROYECTO:



COMPROBACION:

SINTESIS CONCEPTUAL:

Figura humana que manifiesta las características de la carpintería.

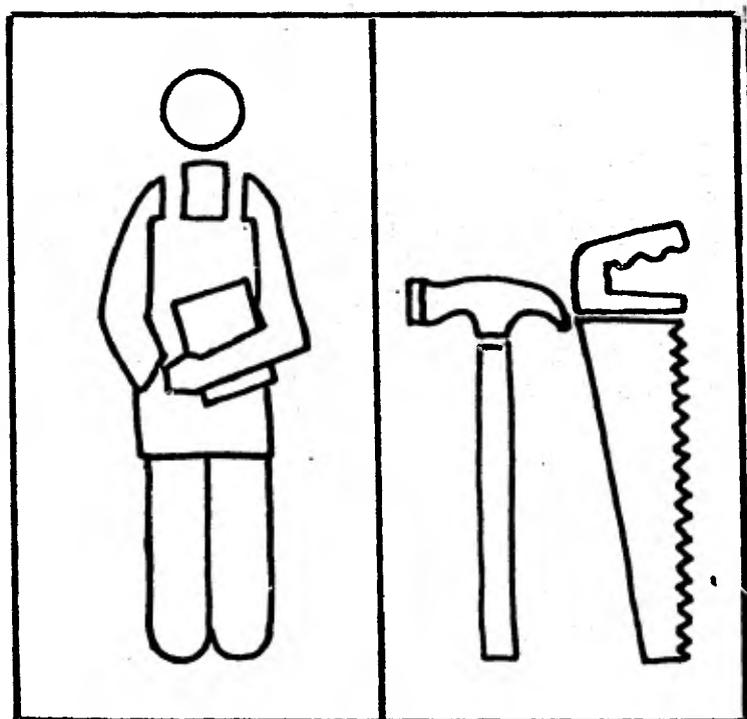
SINTESIS FORMAL:



Elementos indispensables
para representar las actividades
del departamento.



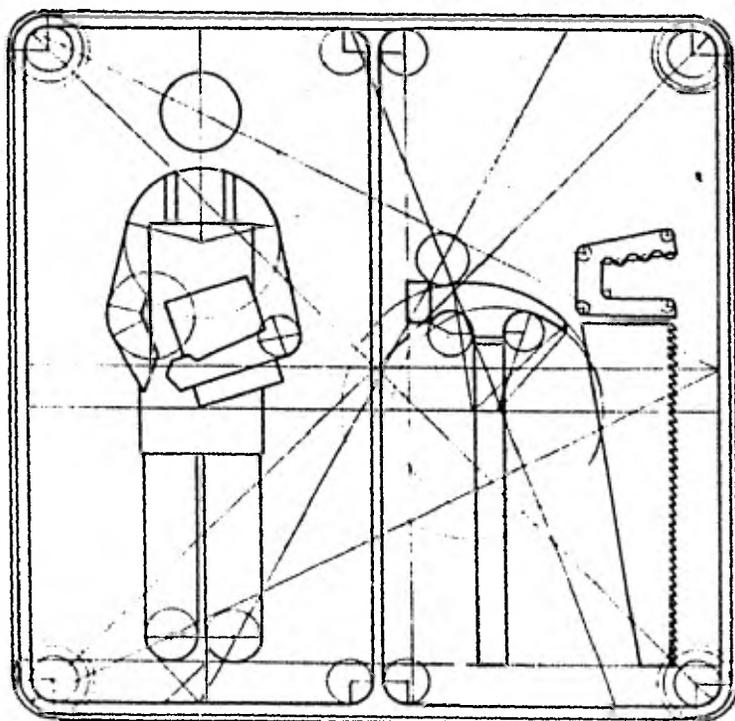
Síntesis conceptual + síntesis formal = al Proyecto Final.



FASE DE REALIZACION:

Elaboración del símbolo en blanco y negro y/o color, y
su patrón de trazo.

SIMBOLO No. 10
CARPINTERIA



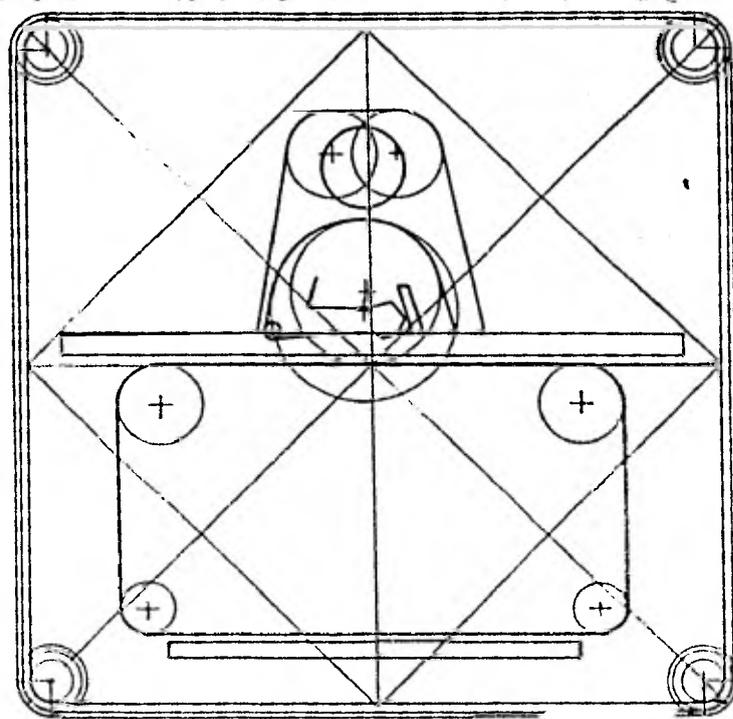
PATRON DE TRAZOS

118 A

A partir de este departamento solo se presentará el original de cada símbolo en blanco y negro, junto con su patrón de trazos correspondiente.

SIMBOLO No. 1

DIRECCION GENERAL:



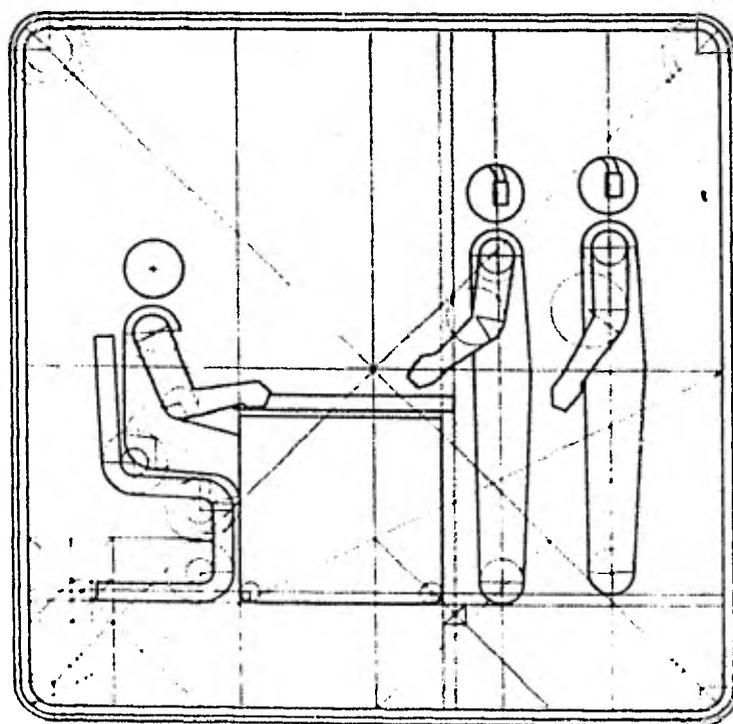
PATRON DE TRAZOS

SIMBOLO No. 2

CONTRALORIA GENERAL. EJEM. No. 1 PAG. 104

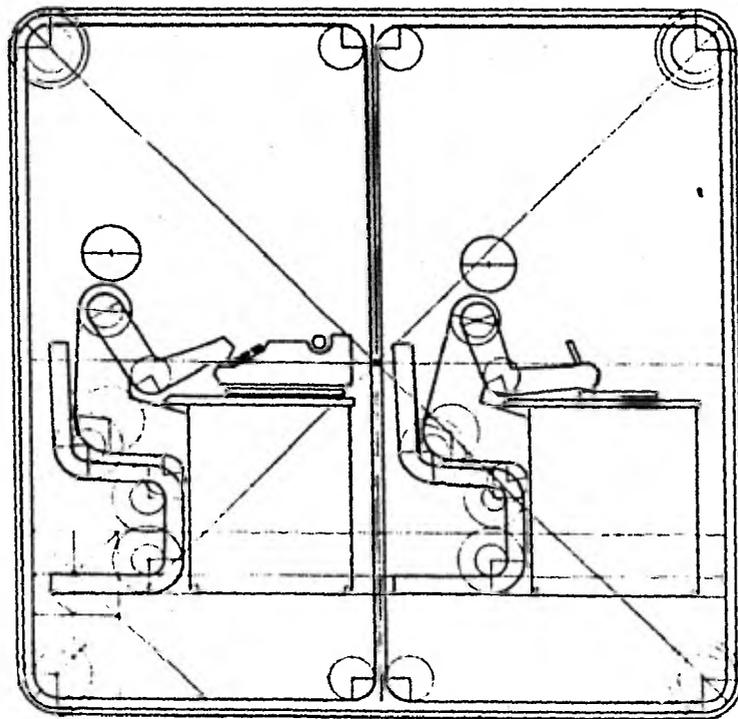
SIMBOLO No. 3

GERENCIA DE PRODUCCION



PATRON DE TRAZOS

SIMBOLO No. 4
AREA DE PRODUCCION



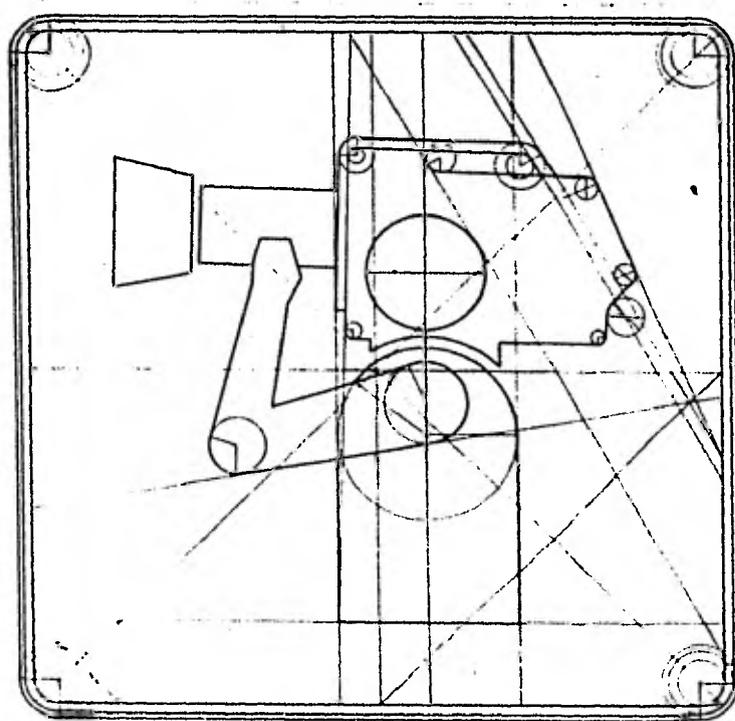
PATRON DE TRAZOS

SIMBOLO No. 5

REALIZADORES. EJEM. No. 2, PAG. 117

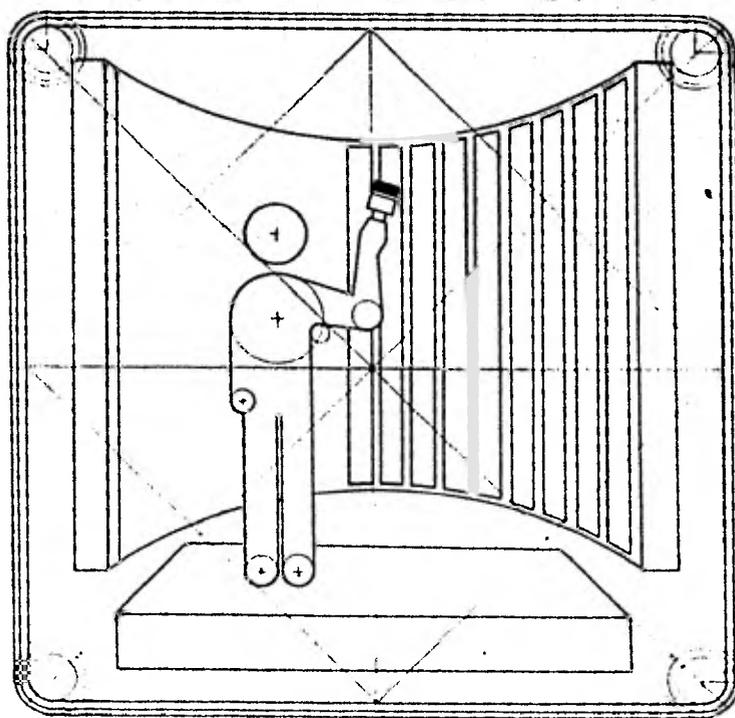
SIMBOLO No. 6

SERVICIOS FILMICOS.



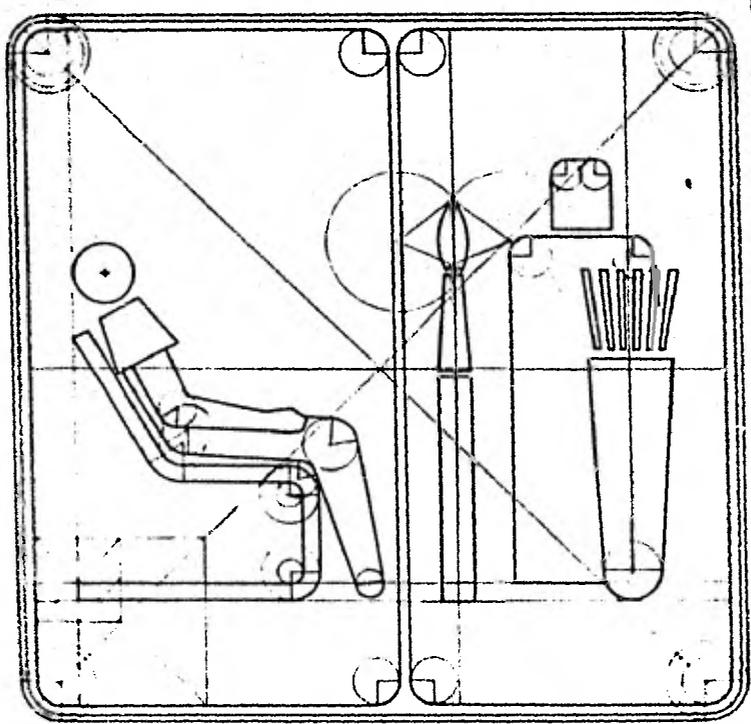
PATRON DE TRAZOS

SIMBOLO No. 7
ESCENOGRAFIA



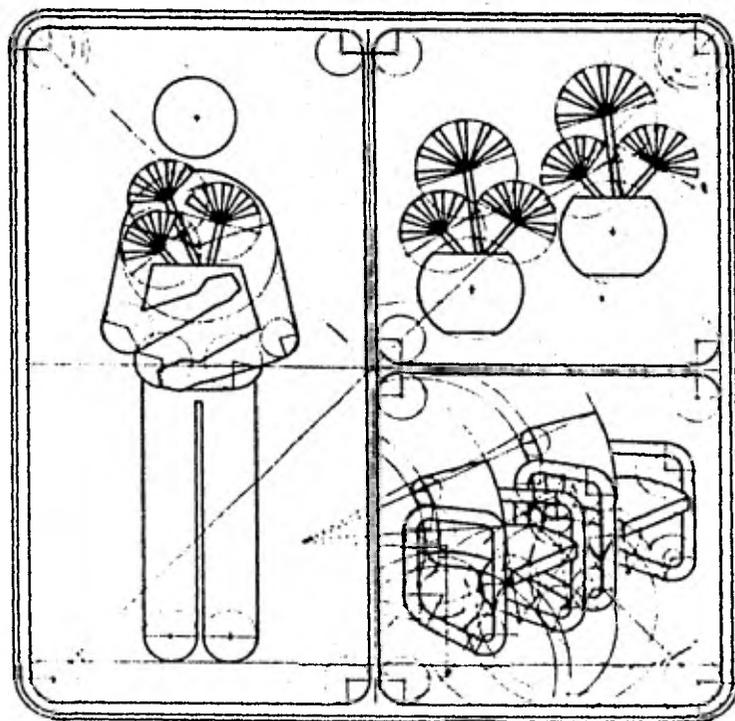
PATRON DE TRAZOS

SIMBOLO No. 8
MAQUILLAJE



PATRON DE TRAZOS

SIMBOLO No. 9
UTILERIA



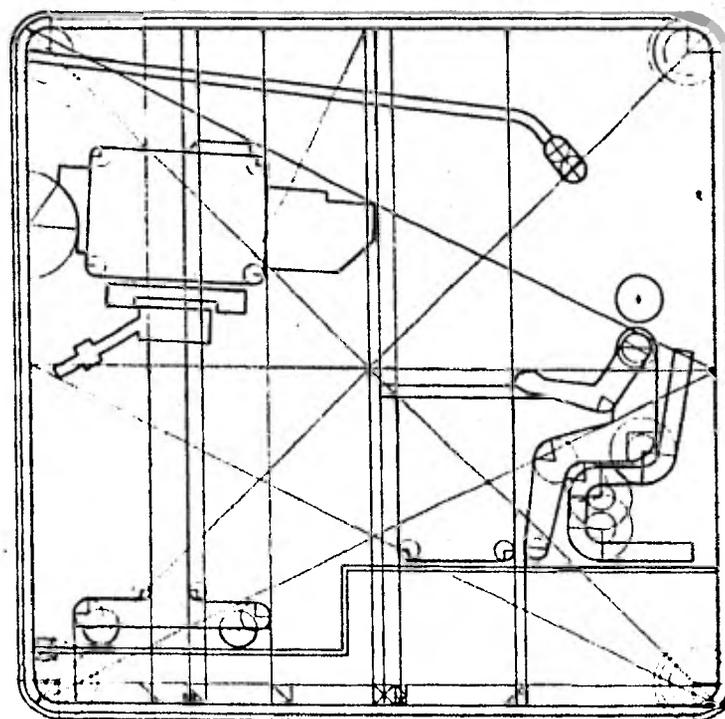
PATRON DE TRAZOS

SIMBOLO No. 10

CARPINTERIA. EJEM. No. 3 PAG. 178A

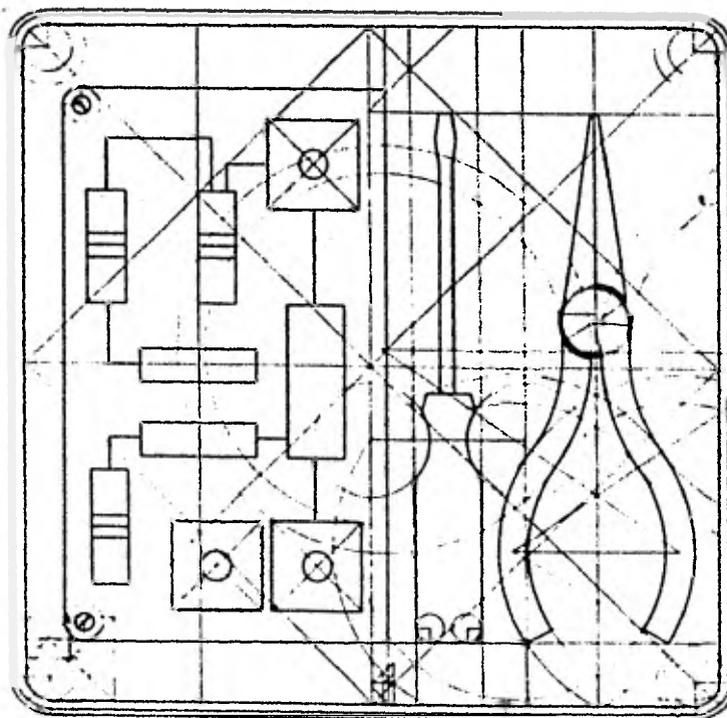
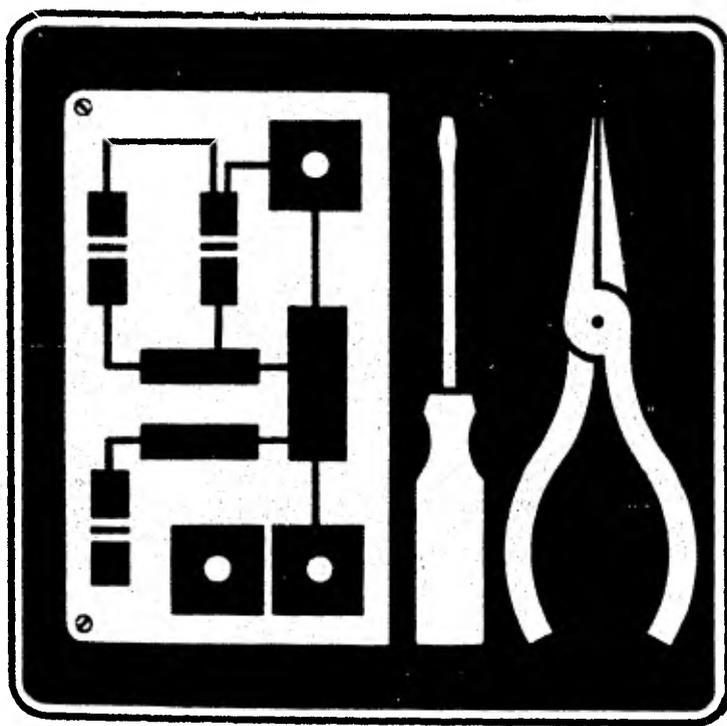
SIMBOLO No. 11

GERENCIA TECNICA DE ESTUDIOS: ESTUDIOS



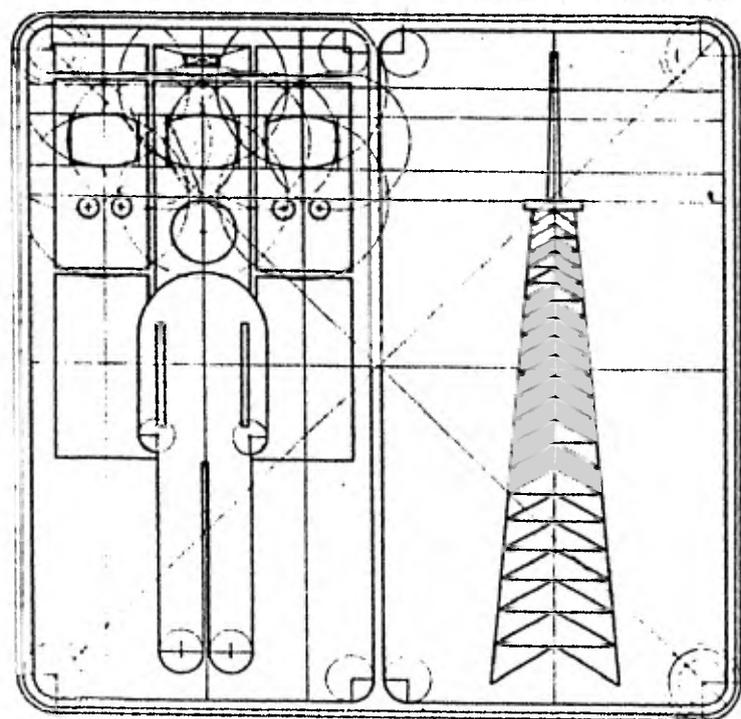
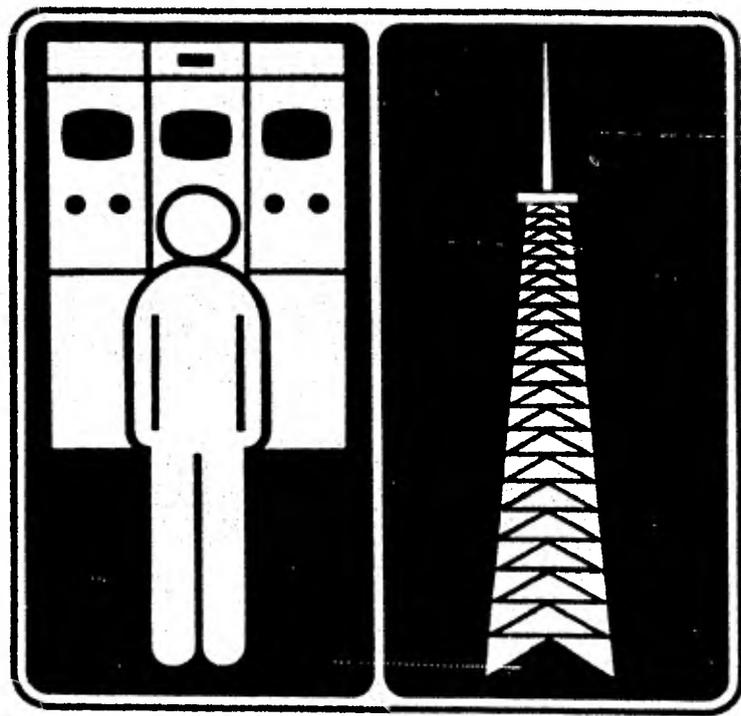
PATRON DE TRAZOS

SIMBOLO No. 12
MANTENIMIENTO



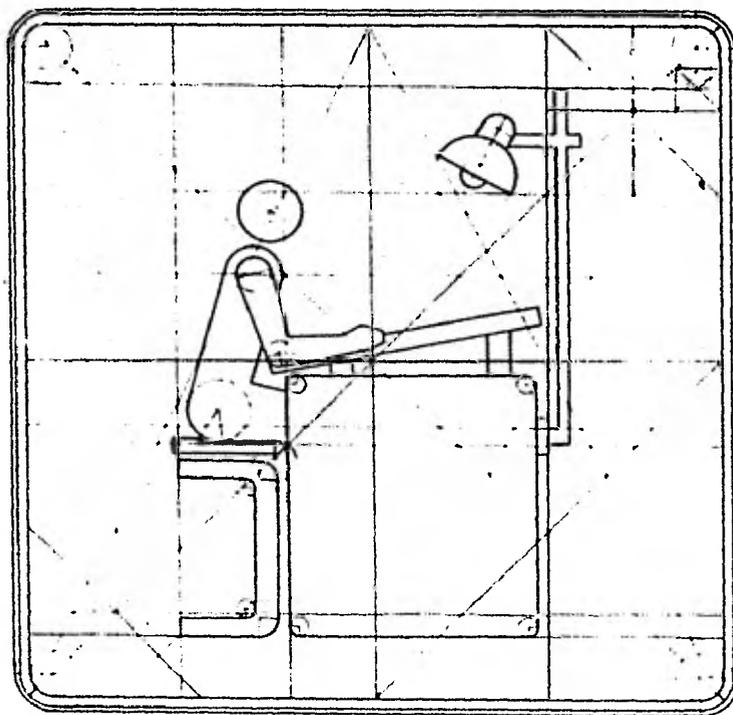
PATRON DE TRAZOS

SIMBOLO No. 13
GERENCIA DE TRANSMISION Y ESTUDIOS



PATRON DE TRAZOS

SIMBOLO No. 14
UNIDAD DE PROMOCION



PATRON DE TRAZOS

SIMBOLO No. 15
EVENTOS ESPECIALES



PATRON DE TRAZOS

6. CONCLUSIONES.

Las personas que tienen relación con el campo del Diseño Gráfico, encontrarán en este estudio, un método eficaz que facilita la comprensión de datos y la organización de las fases de proyectación y realización del diseño programado.

Se encuentra dividido en tres partes. La primera contiene la descripción de las áreas que integran al diseño gráfico así como conceptos y normas que rigen al mismo.

La segunda parte, comprende la proposición de una metodología para la proyectación de símbolos y finalmente la tercera parte, que contiene la aplicación de este proceso en una propuesta de identidad institucional al Canal Once de televisión.

Estas tres partes dan como resultado la verificación de varios objetivos que se concluyen en los siguientes puntos:

1. Establecer un proceso de análisis, evaluación y síntesis de la información que conforma al problema.
2. Aclarar y concretizar las ideas tanto conceptuales como formales fundiéndose en un solo enfoque de diseño.
3. Implantar normas y criterios de diseño que concretizan los conceptos y establecen un ordenamiento en la trayectoria del proceso del diseño.
4. Jerarquizar las alternativas de solución en consideración de los puntos establecidos durante el desarrollo teórico-práctico.
5. Y finalmente establecer parámetros en la gráfica que facilitan la composición en el manejo de formas, empleando una estructuración adaptada a la necesidad y funcionalidad del proyecto.

Con lo anterior se determina que todo diseño surge como

conclusión de varios datos no homogéneos, que son extraídos de muy diversos campos, para después ser analizados sintetizando las funciones específicas que debe cubrir la concreción de un proyecto.

La proposición de este proceso de proyectación es el resultado de los estudios realizados en la escuela, de lecturas; análisis y síntesis de varios libros, revistas, tesis y apuntes personales, es una respuesta a las dudas que se generan cuando tenemos que diseñar símbolos sea a nivel de ejercicio escolar o profesionalmente y que afanosamente buscamos una guía metodológica sin encontrar algo específico al respecto, no pretende ser un método único, sino por el contrario un principio metodológico que estoy segura se enriquecerá en manos de otros estudiosos del diseño.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Víctor Papanek, Diseñar para el mundo real, Madrid, Blume 1977, p. 19
2. Diseño gráfico, Plan de estudios y programas de materias de la licenciatura en Diseño Gráfico, Madrid, Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM. 1978'
3. Félix Beltrán, Acerca del Diseño, La Habana Cuba, Cuaderno de la Revista Unión, 1975, p. 14.
4. Ibid, p. 15
5. Jordi Llovet, Ideología y Metodología del Diseño G.G. 1979, P.27
6. Fernando Mercado del C., Conceptos básicos para la realización de manuales de identidades corporativas, Fábrica de papel San Rafael, México, Tesis para obtener el Título de Licenciado en Diseño Gráfico, Universidad Iberoamericana, 1975, p. 10.
7. D.A. Dondis, Sintáxis de la imagen, México, Gustavo Gili, 1976 p. 172.
8. Alfonso Miranda López - María Elena Díaz López, Manual de Diseño del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica "CONALEP", México, 1980, *passim*.
9. Félix Beltrán, op. cit. p. 15
10. Ibid, p. 16
11. Christopher Jones, Métodos de Diseño, 2a. Ed. México, Gustavo Gili, 1978, p. 54.
12. Ibid, p. 3
13. Oscar Olea y Carlos González Lobo, Análisis y Diseño Lógico, México, Trillas, 1977, p. 21.
14. Ibid, p. 21
15. Ibid, XIII

16. El Estado y La Televisión, México, Vol. 1, No. 3, Nueva política, 1976, p. 197.
17. D.A. Dondis, op. cit. p. 128
18. Víctor Papanek, op. cit. p. 21
19. D.A. Dondis, op. cit. p. 100
20. Félix Beltrán, op. cit. p. 32
21. Suinaga Guadalupe, Empacado Industrial, teoría y práctica del Diseño Gráfico en los empaques de consumo, México. Tesis para obtener el título de Lic. en Diseño Gráfico 1976, passim.

BIBLIOGRAFIA.

1. Gaytán Esterez Luis, La televisión y su mundo, Madrid, Daimon, 1971.
2. Guía básica de procedimientos contables y administrativos para escuelas de educación media del país, México, Secretaría de Educación Pública, 1978.
3. Teleguía, Biblioteca de Televisa 1978.
4. Cremoux Raúl, Televisión o prisión electrónica, México, Fondo de Cultura Económica, 1976, (Archivo del-fondo, 12)
5. Biblioteca particular de Televisa, Historia de la Televisión, México, Diseño, fotografía e impresión de Cenit Publicidad.
6. Arias Ruíz Aníbal, El mundo de la Televisión, Madrid, Guadarrama, 1971.
7. Kurtycz, Sábat Hermenegildo, Schussheim Renata y Zapfe Guillermo, El Estado y la Televisión, México, Vol. 1 No. 3, Nueva Política, 1976.
8. Cervera Ethiel, Publicidad Lógica, 3a. Ed., México Instituto de Mercadotecnia y Publicidad, 1971.
9. Christensen Calero Ingrid, Identidad corporativa para casas de artesanías e industrias rurales del estado de México, México, Tesis para obtener el Título de Licenciado en Diseño Gráfico, Universidad Iberoamericana (UIA) Febrero 1978.
10. Reyes Rethana Dahl Laura, Identidad corporativa, México Tesis para obtener el Título de Licenciado en Diseño Gráfico, Universidad Iberoamericana, (UIA), octubre 1977.
11. González de Cosío Rosenzweig María, Diseño Gráfico, Tesis para obtener el Título de Licenciado en Diseño Gráfico (UIA) Universidad Iberoamericana, Octubre 1977.

12. Beltrán Félix, Acerca del Diseño, La Habana Cuba, Cuaderno de la Revista Unión, 1975.
13. D.A. Dondis, Sintáxis de la imagen, Barcelona, Gustavo Gili, 1976.
14. Plan de estudios y programas de materias de la licenciatura en Diseño Gráfico, México, Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM, 1978.
15. Jones Christopher, Métodos de Diseño, 2a. Ed. Barcelona, Gustavo Gili, 1978.
16. Olea Oscar y González Lobo Oscar, Análisis y Diseño Lógico México, Trillas, 1977.
17. Munari Bruno, Diseño y Comunicación Visual, Barcelona 1974 (Colección comunicación visual).
18. Diethelm Walter, Signet, Signal, Symbol, 3a. Ed. Barcelona, Blume, 1976.
19. Diethelm Walter, Form+Communication, ABC Verlag Zurich Suiza, 1974.
20. Vinyeta Martin, Dibujando Marcas, Barcelona, CEAD, 1973
21. Miranda López Alfonso, Apuntes personales de la materia Análisis del Diseño, México, 1977.
22. Medrano C. Jorge, Apuntes de la materia: Seminario de Investigación y Tesis, México, 1977.
23. Papanek Víctor, Diseñar para el Mundo Real, Madrid, Blume 1973.
24. Dreyfuss Henry, Symbol Sourcebook, Estados Unidos, Mc. Graw Hill Book Company, 1972.
25. Aicher, OTI, Krampen Martin, Sistema de signos en la Comunicación Visual, Barcelona, Gustavo Gili, 1979.
26. Modley Rudolf, Handbook of pictorial symbols, Estados Unidos de América, Dover Publications, 1976.

11588



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
DIRECCION GENERAL
DEL
DERECHO DEL AUTOR

SE HACE CONSTAR QUE EN EL
REGISTRO PUBLICO DEL DERECHO
DE AUTOR QUEDO REGISTRADO.
BAJO EL NUMERO 17/81
MEXICO, D. F. 14 DE Julio DE 19 81

[Handwritten signature]

