

20226
25



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ACATLÁN"



Diseño de imagen corporativa y recursos de ambientación para la empresa

FANGAR VIDEOJUEGOS

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

NOMBRE: Villagrana Santana

FECHA: Jorge
19 de Agosto de 2003

FIRMA: [Firma]

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

T E S I S
que para obtener el título de
Licenciado en Diseño Gráfico
p r e s e n t a :
Jorge Villagrana Santana

Asesor: L. D. G. René Pontón Zúñiga



Acatlán, Edo. de México, a 7 de julio del 2003



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.

PAGINACION

DISCONTINUA

Para mis padres

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Agradecimientos

A mis Padres, que día con día me alientan a ser un hombre de provecho.

A mis maestros y profesores, que con su diario convivir me enseñan lo importante que es la preparación profesional.

A mi asesor de tesis, L.D.G. Rene Pontón Zúñiga, por todo el apoyo y la comprensión... su ayuda es invaluable.

A la Universidad Nacional Autónoma de México.

A la Escuela Nacional de Estudios Profesionales "Acatlán".

A la Coordinación de Diseño Gráfico de la ENEP "Acatlán".

A mis sinodales:

L.D.G. Gerardo Cervantes García.
L.D.G. Luisa Domínguez Carrillo.
L.D.G. Miguel Ángel Cervantes Retana.
L.D.G. Rene Pontón Zúñiga.
L.D.I. Magali Angélica Farias Pacheco.

con respeto y admiración...

Ai personal docente, administrativo y operativo de la ENEP "Acatlán".

A los socios de la empresa Hangar Videojuegos S.A. de C. V.

A todas y cada una de las personas que directa e indirectamente, apoyaron la realización de esta tesis.

¡Gracias!

Agradecimientos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Introducción

Es indudable que uno de los momentos de mayor trascendencia en la historia de la humanidad es la invención de los signos, los cuales tienen los valores del conocimiento y son los elementos imprescindibles para la comunicación de las ideas.

Esos signos, dinámicos siempre, se transforman permanentemente y hacen más fluida la comunicación entre los hombres. Es posible que a causa del cotidiano uso de signos, sean pocas las ocasiones en que llegamos a pensar en la trascendencia de su significado, no obstante que son las piedras angulares de nuestra educación, el instrumento integrador del lenguaje y por tanto vehículo de transformación y desarrollo.

La imagen es prodigiosa. Algunos rasgos que ennegrecen el papel con formas simples, complejas o abstractas, prevalecen y funcionan como códigos que expresan ideas.

La experiencia de nuestros antecesores nos guía ahora, gracias a su amplia producción de signos; nuestros documentos, escritos y ensayos, manchas multicolores en distintos formatos, serán la pauta para que en un futuro, las nuevas generaciones desarrollen y construyan su propio lenguaje visual.

Los signos no perduran idénticos así mismos; si no que, cual si fueran organismos animados, parecen sujetos a los dictados imperiosos de esa Ley ineludible en nuestro mundo material: La Ley de la transformación. Se hallan en perpetuo devenir. Son maleables en el tiempo, sin embargo, su existencia se prolonga indefinidamente en el futuro.

Dícese por ahí que el hombre comparte el afán de sociedad con muchos animales y que en eso no difiere de las abejas o las hormigas. Tal cosa puede ser verdad o puede ser solamente mera especulación. Más lo que sí parece evidente, es que el hombre no se limita a ser sociable, sino que asciende una grada más arriba y se torna comunicativo.

El hombre se comunica con sus semejantes valiéndose de sus cinco sentidos. No es sin embargo el instinto comunicativo el que aislado y solo, dio nacimiento a los signos.

Existe en el hombre la idea de supervivencia, acompañada de la necesidad de obtener poder.

La humanidad ha logrado perpetuarse en este mundo perecedero, dejando una huella con sus obras que, en cierto modo, confirman a sus ojos su inmortalidad. Sin embargo, esto no ha sido fácil; el hombre al nacer pensó y temió, los seres familiares y necesarios, aquellos mismos que le proporcionaban el diario sustento, parecían unir sus almas en una terrible abstracción, en un espíritu poderoso, un ídolo. Así fue como la imagen de ese ser, tomó las cualidades del espíritu mismo. La naturaleza y sus fenómenos eran símbolo de un poder temible a quien reverenciar.

Con el paso de los tiempos, la imagen se transcribió como figura que representó una idea, esta desencadenó la creación de un enorme repertorio de símbolos, códigos y lenguajes, que en la actualidad describen un enorme compendio de conocimiento que es aplicado en todas las áreas del desarrollo de la sociedad.

El diseño gráfico es una de esas áreas que satisface las necesidades de comunicación de esta sociedad cosmopolita, haciendo uso de ese elemento primigenio denominado signo.

El campo de desempeño del diseñador gráfico es vasto, sin embargo, su aplicación se ha limitado actualmente a la tecnología de la impresión. Disciplinas que anteriormente funcionaban como herramientas de soporte para el diseñador, tales como la publicidad y la mercadotecnia, han ampliado su espacio de acción, limitando a los diseñadores gráficos. Esto revela cierta estrechez en el perfil del profesional; resulta indispensable hacer una reflexión sobre sus capacidades de confrontación y competitividad.

Este trabajo se elaboró con dos propósitos: En primer lugar, se ofrecerá una o varias alternativas que den solución a un problema complejo de comunicación, que afecta a la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V.; En segundo lugar, pretendo exponer detalladamente el desarrollo del proyecto en esta tesis; al demostrar que he profundizado en los aspectos teóricos y técnicos de la disciplina, aspiro a obtener el título profesional.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Trato de cumplir el primer propósito, trazando un plan de trabajo que parte de un objetivo general que describe, a grandes rasgos, la solicitud hecha por los socios de la empresa: Diseñar la imagen corporativa, y los recursos de ambientación necesarios para fortalecer la personalidad del punto de venta de la empresa Hangar videojuegos.

Por otro lado, al analizar la complejidad de la solicitud y considerando el orden metodológico que demanda del proyecto de tesis, se designaron una serie de objetivos específicos que plantean el orden y la evolución lógica de ambos proyectos:

1. Reconocer los elementos teóricos y técnicos que ayudarán a construir el concepto de imagen corporativa.
2. Recabar información referente a los tópicos del diseño ambiental, industrial y ornamental, que ayude a construir los recursos de ambientación.
3. Elaborar un informe referente a los antecedentes, giro comercial, localización, reglamentación y necesidades de la empresa.
4. Diseñar la imagen corporativa de la empresa.
5. Diseñar los recursos visuales y ornamentales necesarios para generar un ambiente que fortalezca la personalidad de la sala de entretenimiento o punto de venta de la empresa.

Para tal efecto, se presenta, en primer término, una compilación de tópicos que funcionan como soporte teórico para la solución del objetivo general. En los capítulos 1,2 y 3, se realizó un análisis de los temas referenciales para encausar la solución de la problemática.

Se formularon tres líneas de investigación; en la primera se reconocen algunas definiciones y múltiples conceptos constitutivos que rodean al tema de la imagen corporativa; la siguiente línea, infiere en el estudio de las áreas concernientes al diseño ambiental y; la tercera línea de investigación, parte de la necesidad de conocer el giro de la empresa y su historial de funcionamiento, así como las características del producto, los servicios que se ofertan, su reglamentación y sus políticas comerciales.

Para la recopilación y análisis de esta información, se utilizó el método de Análisis del Discurso; que consiste en la compilación, el fichado bibliográfico y el análisis de la información tomada de diferentes fuentes.

En el capítulo cuarto, que muestra el proceso de diseño que se aplicó en el diseño de imagen comercial, se hace uso de la metodología del Modelo del proceso de diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco; en ella, el diseño es entendido como un acto distinto, propio, integrado, científico-tecnológico-estético. Este modelo como todo proceso operativo, se define por su meta, la solución del objetivo general, y parte siempre de principios operativos que en su conjunto pretenden desarrollar la autoconciencia sobre el método del proceso mismo y su correcto resultado.

En el capítulo quinto se retoman algunos elementos de la metodología conocida como Modelo de Diana de Oscar Olea y Carlos González Lobo; dirigida principalmente a la construcción de un concepto funcional y utilitario, enfocada a desarrollar un objeto concreto para un determinado público.

El Modelo de Diana resultó de gran ayuda al organizar la estructura de la demanda, definir su enfoque y determinar la estrategia de diseño; Al establecer los niveles propositivos y decisionales, se logró operar con rapidez en la búsqueda de las soluciones posibles y su optimización posterior. Este método fue regulando todo el proceso lógico del diseño, permitiendo abordar con relativa facilidad, problemas de alta complejidad de carácter pluridisciplinario.

Considero que la imagen corporativa es parte de un todo complejo en donde confluyen ideales, valores, aspiraciones y responsabilidades; es un instrumento de comunicación que rebasa las pretensiones comerciales ya que genera expectativa, identidad, educación y cultura.

Presento esta tesis como una alternativa de desarrollo profesional, es una oportunidad para explorar campos alternos en los que se involucra la interacción directa e indirecta con otras disciplinas; aún cuando la especialización determina la calidad del trabajo que se realice, es importante ampliar las expectativas de proyección para ser competitivos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Tabla de contenido

Agradecimientos	Pag. V
Introducción	Pag. VII
Capítulo 1	
La imagen corporativa	
1.1. Definición de imagen corporativa.....	Pag. 001
1.2. La imagen como vehículo de identidad.....	Pag. 002
1.3. La imagen corporativa como elemento de promoción.....	Pag. 003
1.4. La marca.....	Pag. 004
1.5. La imagen corporativa en la microempresa.....	Pag. 013
1.6. Elementos de construcción de la imagen corporativa.....	Pag. 014
1.6.1. El signo y su representación.....	Pag. 017
1.6.2. La semiótica.....	Pag. 024
1.6.3. Características lingüísticas.....	Pag. 025
1.6.4. Características gráficas.....	Pag. 029
1.6.5. Medios y recursos en los que se emplea la imagen corporativa.....	Pag. 036
1.6.6. Medios de impresión y producción.....	Pag. 037
1.7. Reflexiones.....	Pag. 040
Capítulo 2	
El diseño ambiental	
2.1. Antecedentes.....	Pag. 041
2.2. El diseño ambiental.....	Pag. 052
2.2.1. Los requerimientos del diseño ambiental.....	Pag. 055
2.3 Reflexiones.....	Pag. 070
Capítulo 3	
Hangar videojuegos	
3.1. Antecedentes.....	Pag. 071
3.1.1. Historia de los videojuegos.....	Pag. 075
3.1.2. La Internet.....	Pag. 078
3.1.3. El café Internet.....	Pag. 080
3.2. Giro de la empresa Hangar videojuegos.....	Pag. 081
3.2.1 Aspectos sobresalientes.....	Pag. 082
3.3. Reflexiones.....	Pag. 086
Capítulo 4	
Diseño de la imagen corporativa	
4.1. Metodología de diseño.....	Pag. 087
4.2. Descripción del caso.....	Pag. 089
4.3. Planteamiento del problema.....	Pag. 090
4.4. Hipótesis.....	Pag. 090
4.5. Análisis del caso.....	Pag. 091
4.6. Propuesta de solución.....	Pag. 095
4.7. Etapa creativa.....	Pag. 100
4.8. Optimización.....	Pag. 112
4.9. Aplicación.....	Pag. 115
4.10 Reflexiones.....	Pag. 148

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Capítulo 5
Diseño de la ambientación

5.1. Metodología de diseño.....	Pag. 149
5.2. Análisis contextual.....	Pag. 151
5.2.1. Definición del producto.....	Pag. 153
5.2.2. Imagen comercial de la empresa.....	Pag. 154
5.2.3. Descripción del espacio arquitectónico.....	Pag. 155
5.2.4. Descripción del mobiliario.....	Pag. 162
5.2.5. Descripción de los usuarios.....	Pag. 165
5.2.6. Distribución.....	Pag. 166
5.2.7. Estudio de mercado.....	Pag. 168
5.3. Planteamiento del problema.....	Pag. 170
5.4. Propuesta de solución.....	Pag. 173
5.4.1. Guión literario.....	Pag. 174
5.5. Diseño de la ambientación.....	Pag. 176
5.5.1. Relación y congruencia.....	Pag. 178
5.5.2. Programa de construcción.....	Pag. 181
5.5.3. Modificaciones al espacio arquitectónico.....	Pag. 182
5.5.4. Ornamentación.....	Pag. 190
5.5.5. Mobiliario.....	Pag. 199
5.5.6. Señalamientos.....	Pag. 204
5.5.7. Iluminación.....	Pag. 209
5.5.8. Integración.....	Pag. 212
5.5.9. Descripción de la solución final.....	Pag. 213
Conclusión.....	Pag. 217
Bibliografía.....	Pag. 220
Hemerografía.....	Pag. 221
Cursos.....	Pag. 221
Colaboraciones vía Internet.....	Pag. 222
Bibliografía complementaria.....	Pag. 223

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Capítulo 1

La imagen corporativa

1.1. Definición de imagen corporativa

La imagen de la empresa, que casi siempre va orientada hacia la acción comercial, es la base sobre la que se establecen las diversas relaciones con los clientes, consumidores, vendedores, distribuidores y público en general. Las empresas emiten, con bastante frecuencia, anuncios sólo y exclusivamente con un mensaje: crear una buena imagen en la mentalidad de los espectadores. Igual que además de ser honrado hace falta parecerlo, no es lo mismo la imagen que una empresa desea crear de cara a su público que la imagen que ese público formará en su mente de la empresa. Es preciso que constantemente se oriente al público, mediante determinadas acciones, hacia el objetivo deseado.

La imagen corporativa incluye todos aquellos mensajes, signos y medios que sirvan para individualizar y resaltar a la empresa que representa, así como los productos y servicios que logra colocar en el mercado. Incluye el nombre comercial que sirve para individualizar al empresario en ejercicio de su actividad y el rótulo que individualiza el establecimiento mercantil. Su función es encabezar políticas, tácticas y programas destinados a influenciar y estimular la reacción positiva de los diversos organismos, instituciones, factores humanos que rodean a la empresa y el público en general; de ese público que constituye el consumidor final del producto que con su opinión y actitud harán posible que dicho producto o servicio sea un éxito o un fracaso.

La imagen, es un concepto amplio que parte de un elemento reconocible que represente al producto, servicio o a la empresa. Es un concepto general en el que viene implícita la marca, su simbología y un contexto determinado, presentada al público con una amplia gama de instrumentos de comunicación que refuerzan la personalidad del producto o servicio a partir de la promoción; en cualquier caso, la identificación de la empresa parte de la elaboración estratégica de elementos visuales.

El público en general piensa que los hechos derivados de la acción son los que encierran realmente importancia, ya que la mayoría de las personas obran de acuerdo con sus creencias independientemente de lo equivocadas que éstas puedan ser. Por ello, la labor de refuerzo de la imagen de la empresa ante el público, en líneas generales, debe aplicarse con un extremado cuidado, las relaciones públicas no pueden desarrollarse de una manera indiscriminada, ya que es preciso hacer una diferenciación entre los diversos sectores del público y las circunstancias que pueden rodearles.

No debemos olvidar que el público se halla en una disposición de cambio constante de criterios, por lo que a su afiliación se refiere, al constituir nuevos grupos, disolver los ya constituidos y reagruparse en otros que defienden y combaten las nuevas situaciones. De aquí se deduce que los empresarios prefieran conservar clientes satisfechos a conseguir otros nuevos.

El objetivo que persigue el asesor de imagen corporativa es incrementar el valor del producto o servicio en beneficio de la empresa, por lo tanto, a la imagen, resulta imprescindible dotarla de atributos visuales novedosos y eficaces, esto se logrará a partir de la producción de mensajes claros comprensibles y persuasivos para la fácil y completa percepción del receptor. La información con un alto grado de intencionalidad, es presentada a través de la imagen.

La identidad visual constituye una de las formas más antiguas de la expresión del hombre por medio de los signos; es aplicada de forma creciente y activamente por las empresas, organizaciones e instituciones de todo tipo, como una de las estrategias fundamentales de comunicación; es la unión del símbolo y el logotipo de una empresa emplazados estratégicamente en las áreas visibles de los productos y servicios.

1.1.

Definición de Imagen corporativa

■ Objetivo:

Reconocer

*los elementos teóricos
y técnicos que ayudarán
a constituir el concepto
de imagen corporativa
para la empresa*

Hangar videojuegos S. A. de C. V.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2. La imagen como vehículo de identidad

La imagen corporativa, es la que tiene un determinado público sobre la empresa, hay que tener en cuenta la cultura y las costumbres de los usuarios, ya que el mensaje gráfico debe ser portador de toda la identidad corporativa. El papel del diseñador en este contexto, consiste en la conformación de un concepto visual que funcione como portador y heraldo de los valores de la empresa.

Desde el momento que el consumidor adquiere el producto, en su mente se produce una asociación inseparable entre el producto y la marca que le da personalidad; si las prestaciones de este responden a las esperadas en el momento de la compra, se inician relaciones de confianza entre el consumidor, el producto y la empresa que lo produce.

Existen varias series de valores afectivos y morales que el público puede tener hacia una determinada marca. Es necesario tomar en cuenta estos valores, ya que esto es lo que determina la personalidad de la marca.

Los rasgos de personalidad de la marca, aunadas a las características que posee, constituyen el contenido de la imagen.

Una empresa que logra colocar su marca en el gusto del público gana, además de capital, una posición competitiva en el mercado amenazando de forma directa a la competencia; esta capacidad de convocatoria llama la atención de los inversionistas que buscan negocios lucrativos, es así como se generan los corporativos comerciales que fomentan la creación de tácticas y estrategias de posicionamiento en ciertos sectores.

El principio de posicionamiento estratégico involucra una serie de gestiones para obtener elementos de poder, uno de ellos es la captación de capital de inversión. Una empresa exitosa no tiene problemas para atraer inversionistas, por esta razón los empresarios no solo invierten en publicidad para sus productos, sino que promueven sus capacidades a través de aparatos de promoción de su identidad corporativa.

Existen dos tipos de organizaciones institucionales, las lucrativas y las no lucrativas. Las primeras son aquellas que persiguen intereses comerciales, las segundas participan en la creación y consolidación de proyectos de carácter social como la cultura y la educación.

En ambos casos se gestiona para colocar su nombre en la mente del público, esto se hace a través de una imagen conceptual, un símbolo, que comunique, entre otras cosas, sus intereses.

La representación de un objeto simbólico, puede funcionar como elemento identificador de cualquier empresa; un signo es un estímulo, es decir una sustancia sensible, cuya imagen mental está asociada con un antecedente real, representa una cosa en virtud de una correspondencia analógica, por lo tanto es de naturaleza iconográfica.

En sus estudios sobre semiótica, Pierre Guiraud explica: "...una imagen es un código sensual que alerta a los sentidos, se conforma de un significante, que es la representación de un objeto o cosa y un significado que se presenta como un atributo del objeto, a esto hay que agregar un modo de significación..."¹

Este se presenta a partir de la denotación, constituida por el significado concebido objetivamente y la connotación que expresa valores subjetivos atribuidos a su forma y función, "...un uniforme militar, por ejemplo, es un objeto signifiante que denota un grado y una función, lo que significa que existen una serie de connotaciones, como el prestigio y la autoridad que le son atribuidas..."²

Observamos entonces que "...La identidad del sujeto institucional constituye un sistema de mensajes complejos que puedan manifestarse en todos y cada uno de los componentes de la institución, desde los creados y utilizados específicamente para identificarla, hasta aquellos no esencialmente signos, pero que connotan rasgos y valores de identidad..."³

La imagen es un signo basado en los códigos de relación, las expresiones de cortesía y las reglas de urbanidad estructuradas y aceptadas por una convención; funciona como un instrumento de reciprocidad entre un emisor y un receptor.

Los individuos que componen una sociedad se concentran en agrupaciones, anteponiendo la empatía, la atención, el respeto y el afecto, persiguen por lo general, una causa común, un ideal que los identifica; "...Los signos de identidad constituyen marcas de pertenencia a un grupo o a una función..."⁴

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 1. GIRAUD, Pierre, *La semiología*, Octava edición, Ed. Siglo XXI, México, 1978. p. 35.

■ 2. *Ibidem*, p. 40.

■ 3. CHÁVEZ, Norberto, *La imagen corporativa: Teoría y metodología de la identificación institucional*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1988. Cap. 4, p. 41.

■ 4. GIRAUD, Pierre. *Op. cit.*, p.112.

La identidad corporativa genera un sentimiento de pertenencia y aprecio apoyándose en valores como la lealtad. Un ejército, por ejemplo, exalta principios morales de respeto hacia la institución y el estado a los que pertenece y sirve. Los estandartes, banderas e insignias tienen dentro de sí una enorme carga emotiva, no solo diferencian los distintos regimientos y rangos en los que se divide el cuerpo, son signos de filiación a una causa común.

La identidad corporativa se ha convertido en un frecuente tópico de discusión; apenas puede sorprendernos si consideramos el papel vital que puede tener en establecer y realizar la imagen pública de una empresa o institución y en la creación de un valor añadido indispensable, "...el termino apareció según parece en la década de 1950. Algunos dicen que lo usó por primera vez Walter Margulies, jefe de la distinguida consultoría Lippincott & Margulies. El objetivo era diferenciar el trabajo de su despacho en la creación de programas de diseño complejos y coherentes, basados en una investigación y análisis detallados, para algunas de las mayores empresas de América, de lo que él consideraba un diseño gráfico más superficial producido por algunos de sus contemporáneos y competidores del momento. Quizás el término "imagen corporativa" se creó con la intención, como diríamos ahora, de añadir valor y diferenciar los proyectos más complejos basados en un asesoramiento de

1.3. La imagen corporativa como elemento de promoción

La imagen de la empresa, que casi siempre va orientada hacia la acción comercial, es la base sobre la que se establecen las diversas relaciones con los clientes, consumidores, vendedores, distribuidores y público en general.

Los elementos que aporta el diseñador gráfico en la renovación de una empresa, funcionan, como mecanismos de integración (identidad corporativa), y posicionamiento (imagen corporativa). Esto no significa que la labor del diseñador se menosprecie, colocando el diseño como una simple actividad de

los basados en el diseño pero, si esa era su intención, no funcionó. En poco tiempo se convirtió en la norma y todo el mundo lo usaba sin tener en cuenta si su trabajo implicaba la reorganización y la nueva presentación de una compañía multinacional importante que intentaba gestionar un cambio y crear una nueva imagen de sí, o si era un membrete para una pequeña tienda de software. En realidad, la confusión que trataba de evitar Margulies ha sido perpetuada por la frase que acuñó..."⁵

La identidad de una organización es la percepción que tiene sobre ella misma, algo muy similar al sentido que una persona tiene de su propia identidad por lo cual es única. En la identidad se incluye el historial de organización, sus creencias y filosofía, la personalidad de sus dirigentes, y desde luego, su infraestructura y el tipo de tecnología que utiliza.

Una comunicación corporativa es eficiente cuando la identidad corporativa se vuelve en imagen corporativa, es una parte fundamental del proceso, pues la identidad corporativa solamente tiene algún valor si se comunica.

Más que nunca, cada organización independientemente de sus capacidades económicas, necesita diferenciarse de las demás y, por encima de todo, quedar destacada. Una identidad cuidadosamente construida y la posición en el mercado que de ella se deriva son ayudas inapreciables para que una empresa tenga éxito frente a la competencia.

cosmética. Aún cuando resulta cierto que el diseñador persigue la elaboración de formas estéticas, estas se generan bajo el auspicio de complejos estudios y un uso profesional de los medios de difusión y producción.

Tradicionalmente, en la mayoría de las sociedades la construcción de mensajes a partir de elementos estéticos, ha sido encargada a los iniciados en las técnicas de representación, como es el caso de los artistas plásticos, artesanos y, en la actualidad, arquitectos, diseñadores industriales, decoradores y desde luego, diseñadores gráficos.

1.3. La imagen como elemento de promoción

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

⁵ OLINS, Wally, *Imagen corporativa institucional*. Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 1993. p.6.

Los artistas han combinado la función práctica del objeto con la estética ornamental para generar un diseño apropiado, se puede decir que son precursores de la ornamentación en los objetos utilitarios. No es de extrañarse que los comerciantes, vinculados persistentemente con la producción artística, se beneficien de la pregnancia de la imagen estética, con el afán de aumentar sus ganancias.

Al colocar una marca trazada por un artista, el comerciante demanda la atención del transeúnte hacia su negocio, producto o servicio; en la antigüedad, al momento que las ciudades crecieron, aumentó la práctica comercial y por consiguiente, todo aquel que tenía un oficio, disponía ya de una "marca" colgante. Para familiarizar la identificación a posibles comerciantes, los talleres exhibían su objeto de venta, ya fuera su forma real o su representación simbólica a gran tamaño.

Los inicios del industrialismo, la profusión del pequeño comercio urbano y la proliferación de los grandes corporativos industriales, fueron determinantes para que la marca, los símbolos y emblemas de los establecimientos, adquiriesen nuevas funciones como la identificación y la promoción.

La marca es el elemento distintivo que hace único al producto, representa los valores positivos de la empresa que respalda al producto o servicio.

1.4. La marca

En un principio, la marca se presentó como un elemento de identificación de la propiedad; una señal hecha en una persona, un animal o un objeto, funcionaba como signo distintivo, más adelante, pretendía denotar calidad o pertenencia; la importancia histórica de la marca se presenta como un antecedente en el proceso de la evolución humana, es el paso de la comunidad primitiva a un sistema de propiedad privada.

El marcado se aplicó en la antigüedad a seres humanos, pero tal práctica se limita hoy a la identificación de animales. Se efectúa a menudo con productos químicos, tatuajes, pintura, herretes, crío cauterización, o muescas en las orejas. El ganado era marcado ya por los antiguos egipcios en el 2000 a. C.

En ocasiones juega un doble papel, identifica al producto y al productor. Es generadora de identidad, se transforma en signo señalizador y en fuerte distintivo, es un concepto que no posee un solo sentido sino varios al mismo tiempo.

Las cualidades de la marca son la brevedad, la síntesis y la contundencia de la forma. Las marcas más antiguas fueron realizadas por alfareros, albañiles y mercaderes anteriores a la era cristiana. Paso progresivamente a ornamentarse al atravesar la edad media; la heráldica influenció entonces la concepción de los distintivos comerciales.

La marca como representación o como figura icónica, busca una forma de relación con la idea del objeto que ella representa, el nombre y el logotipo son una garantía de servicios fiables y de alta calidad, por esta razón, un buen diseño expresará honesta y claramente las cualidades propias de aquello que se ofrece ya que comunica la función del producto de forma directa y basándose en hechos.

Casi todos los productos o servicios tienen una identidad que los distingue de la competencia. Para atraer al mercado de gran consumo, el estilo del diseño tiene que resaltar por encima de las divisiones entre los distintos sectores del público. En otras palabras, su atractivo tiene que ser universal.

La práctica de marcar los caballos y el ganado vacuno fue introducido en Norteamérica en el siglo XVI por los conquistadores españoles y quedó íntimamente asociada a los cow-boy's del salvaje oeste americano en el siglo XIX.

Utilizado inicialmente como prueba de propiedad, el marcado se emplea hoy para llevar registros de calidad.

En términos de leyes penales, el marcado se aplicaba como castigo y se aplicaba comúnmente a los prisioneros y enemigos del estado, esta práctica se difundió entre los griegos y los romanos, más tarde, fue adoptada por los anglosajones; los criminales, esclavos y desertores del ejército portaban marcas que difícilmente podían ser disimuladas.

TESIS CON
FALLA DE CARGEN

En la antigua Roma, los legionarios, soldados profesionales del imperio, tenían una marca especial, un tatuaje los identificaba y diferenciaba de los soldados comunes.

En la edad media, la creación de talleres al rededor de los castillos feudales fomentó la conformación de las grandes ciudades; en estas, el señor feudal dueño de la tierra cobraba el impuesto que consistía en el pago de una pensión por concepto de renta y una cantidad en especie para el mantenimiento de la corte.

El odio generado por la tiranía de los cortesanos orillaba a los siervos a incurrir en prácticas extremas como el envenenamiento; el pago de impuestos en especie era el pretexto idóneo para consumar un atentado, por esta razón, los productores de alimentos, encargados de la dieta de la corte, tenían la obligación de colocar su marca personal o gremial en los productos destinados al consumo de la nobleza.

El marcado obligatorio de la producción es posiblemente uno de los primeros antecedentes de protección al consumidor; sin embargo, esto no afectó a los productores, sino que por el contrario, les dio una característica de identificación comercial, pues los obligaba a tener un espléndido control de calidad y estos productos reconocidos por la corte y el señor feudal, garantizaban la calidad y la seguridad a sus consumidores potenciales.

Cada taller tenía su propia marca, esta avalaba el origen del producto, además tenía una marca extra de su señor feudal que daba fe de la calidad del producto, a su vez, el comerciante colocaba su marca como seguro en caso de robo, y por último el comprador marcaba su posesión para diferenciarla de los productos similares.

La creación de marcas especiales propicio la formulación de nuevos códigos alternos de identificación social, un ejemplo relevante es el blasón o escudo nobiliario.

La producción de sellos nobiliarios era una tarea encargada a los artesanos que se encargaban de reproducir plantillas grabadas en relieve, esta práctica fue importada con seguridad del oriente ya que el estampado por medio de tablillas grabadas (xilografía), fue practicado en la antigua China. Esta técnica condujo a la producción de sellos textiles.

Los estudios antropológicos relacionan a los pueblos guerreros de Europa central, con los avances técnicos llevados a Europa durante la baja edad media; esta deducción se basa en que estos pueblos mantenían contacto comercial con Mongolia y China.

En la actualidad se sabe que los mongoles llevaron el arte del grabado a Europa, acompañado de otras invenciones como la herradura y el fieltro; "...los guerreros mongoles practicaban un juego parecido a los naipes, estas cartas eran elaboradas a partir de sellos que los monjes y artesanos occidentales retomaron para crear estampas piadosas; los sellos en bajorrelieve son el antecedente inmediato de los tipos utilizados más tarde en la imprenta de Johann Gutemberg...".⁶

Esta relación nos lleva otro ejemplo importante; la producción en serie de libros desencadenó varias consecuencias, es sabido que los libros, en un principio, eran escasos y demasiado costosos; solo podían acceder a ellos aquellas personas con la capacidad económica para adquirirlos, por lo que se elaboraron complejos sistemas de identificación que protegían al comprador de ser embaucado al adquirir una falsificación.

Entre las medidas de seguridad más destacadas, encontramos las marcas del autor y del impresor colocadas en los grabados interiores, estos contienen dentro de su genealogía, marcas ocultas que los hacen únicos; los sellos ex libris, otra forma peculiar de proteger los libros, se colocaban en algunas páginas interiores o en el empastado; la memorable marca de fuego, colocada en el costado del libro con un hierro candente, tenía la función de rubricar el libro; algo similar pasa en la actualidad, los productores de papel de alta calidad, colocan un sello en bajorrelieve en los márgenes del papel, a esto se le conoce como marca de agua.

La marca ha mantenido su función a través del tiempo, en Venecia por ejemplo, el gremio de barberos se identificaba con postes coloreados que se pintaban diagonalmente y eran colocados a los lados del acceso a la barbería.

La práctica gremial fue acogida por las casas reales en las grandes ciudades del medioevo, esto favoreció la conformación de asociaciones de todo tipo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 6. PAWELS, Louis; Jacques Bergier, *La rebelión de los brujos*. Editorial América Ibérica S. A., Madrid, 1994. p. 242.

En aquellas épocas, había gremios de escultores, herreros, panaderos, constructores, médicos, artistas, etc. Esto generó la creación de sociedades con intereses similares conocidas como corporaciones mercantiles.

Las corporaciones disputaban el monopolio de la venta; la marca del fabricante era obligatoria, el sello de la corporación figuraba al lado del que ponía el artesano. Las ventas las hacían los comerciantes que asimismo ponían su sello en los productos.

Con el nacimiento de la revolución industrial, aparece la especialización y el vender fuera del área inmediata se vuelve una necesidad. Se llega a fabricar sin tener la producción vendida; aparecen, por primera vez, los viajantes, estos vendedores fueron los precursores de las formas más rudimentarias de publicidad que se conocen y se utilizan hoy en día: los catálogos y carteles.

Con el empleo del aparato publicitario, la demanda aumenta y nacen los productos de gran consumo, la promoción de marcas específicas contribuye a la consolidación de las grandes marcas.

Las marcas llegan a ser una manifestación básica de la economía moderna, a un extremo tal que han contribuido a la materialización de la cultura: muchas veces se habla más de determinados productos que de la política o la cultura.

Las grandes marcas han contribuido a la concentración del capital y, por lo tanto, a la transformación de las empresas. En el pasado, la marca era, una simple firma que funcionaba como aval de la garantía comercial, pero no estaba enfocada hacia el desarrollo de las ventas. En la actualidad, no se vende a granel, sino con un determinado embalaje, en su exterior, éste lleva diversas señales: normas legales, tipo de la materia prima que compone el producto envasado, contenido neto, fechas de producción y caducidad y desde luego la marca que lo identifica.

No cabe la menor duda de que la originalidad en la composición, el modo de fabricación, la presentación en sí, juegan un papel muy importante. La garantía, tan buscada por los consumidores, es el resultado óptimo del conocimiento de que, bajo idénticos embalajes, la calidad es uniforme y la seguridad que da al consumidor el servicio posventa.

Las grandes marcas juegan un papel de gran envergadura dentro del mundo que nos rodea, aparecen en todos los estadios de fabricación: materias primas, partes de productos, ingredientes, tratamientos incorporados al producto, servicios, cadenas de distribución, generan empleos etc.

El consumidor atribuye a cada marca una valoración según su evocación: acoge a la marca como un aliado que lo beneficiará. La notoriedad es un factor muy importante; conduce a la distribución masiva del producto de acuerdo a la posibilidad de puntos de venta, es decir, en determinados productos los puntos de venta serían inferiores y en otros muchos más numerosos.

A las grandes marcas las podíamos comparar con un organismo vivo animado, con un cierto instinto de supervivencia. El diseño gráfico en conjunción con otras disciplinas como la mercadotecnia, es hasta cierto punto la "biología de las grandes marcas".

El elemento más identificativo del producto es la marca, el nombre por el que es conocido. La marca protege y genera los mercados de la empresa, facilita los controles sobre los canales de distribución, es utilizada como elemento promocional y logra una identificación del cliente con la misma.

Podemos adjudicar una marca a todos los productos de la misma línea o incluso de todas las líneas. Esto sería una marca única. Un nombre para cada producto, sería una marca individual y una mezcla de estos criterios, una marca mixta. Pero también podemos disponer diferentes marcas para un mismo producto, de modo que haríamos una marca múltiple. Finalmente hablamos de marca privada cuando usamos el nombre de propiedad de un mayorista no productor el cual ha comprado los productos a otra empresa para comercializarlos bajo su propia marca. Esta modalidad es lo que se conoce como marca blanca, acción muy difundida en la actualidad. Esta denominación incluye también a los productos identificados genéricamente y que por lo tanto, carecen de nombre.

Los productos de marca blanca se abren paso en el mercado gracias a su bajo precio. Están destinados a un público en cuya escala de motivaciones de compra prima el precio, antes que consideraciones de prestigio de la marca, calidad, difusión, penetración, etc.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Todos los productos sin excepción, incluidos los de marca blanca, se convierten en indicadores sociológicos ya que reflejan y adjudican estilos de vida. El ser humano tiende a reducir y simplificar los significados que las marcas transmiten, sin llegar a realizar análisis profundos sobre sus verdaderas ventajas.

Una buena imagen de marca es una garantía de ventas a largo plazo, muchas veces más deseable que la publicidad que mueve a las ventas masivas y rápidas a corto plazo, sin estimular la fidelidad a la marca. Se puede afirmar que los cambios más importantes que afectaron a la organización del proceso productivo fueron la apertura de fronteras a partir del comercio y la revolución industrial.

La orientación exportadora y el aumento de la actividad comercial favorecieron aún más el desarrollo de la economía. Los beneficios generados por ese desarrollo comercial fueron invertidos en nuevas empresas, principalmente en mejora de la tecnología y de la maquinaria, aumentando de nuevo la productividad. La industrialización aumenta la renta per cápita nacional. También implica cambios en la distribución de la misma, en las condiciones de vida y laborales y en los valores sociales.

La Revolución Industrial supuso, al principio, una reducción del poder adquisitivo de los trabajadores y una pérdida de calidad en su nivel de vida. Más tarde, se tradujo en un aumento de la calidad de vida de toda la población del país industrializado.

Con la expansión en el ámbito internacional de los emporios comerciales, ha sido necesario que los gobiernos legislen y dispongan una serie de leyes y ordenamientos que beneficien y protejan a los comerciantes nacionales e internacionales de acciones como la piratería o la usurpación de una marca reconocida, ya que perjudican a los sectores que agilizan la movilidad de capital nacional y el ingreso de divisas.

En México se ha gestionado en materia de derecho, sobre la protección de la propiedad industrial de personas físicas y morales; así, el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, está obligado a proteger y hacer

valer los derechos sobre la propiedad industrial, de acuerdo a lo establecido en los estatutos de la LEY DE FOMENTO Y PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL.

En materia jurídica, la marca es un signo distintivo que tiene como finalidad diferenciar mercancías y, o productos para beneficio de quienes se han servido de ellos y no han sido engañados en cuanto a su eficacia o utilidad, beneficio que también se extiende al comerciante que quiere preservar o mejorar su clientela; la marca debe ser una imagen determinante e individualizadora, aplicada a ciertos productos, y estar en íntima relación con el comerciante, esta se caracteriza por proteger a los productos de la competencia desleal, diferenciarlos de otros, especializar las mercancías que se utilizan e indicar la procedencia.

En materia legal sobre el uso de la marca comercial, el Lic. Gerardo Sánchez Vallejo funcionario del SICE Sistema de Información Sobre Comercio Exterior, expone: *"...La Marca es el nombre que se le dá a un producto que se fabrica y/o comercializa o para un servicio que se presta. Es una denominación que se aplica tratándose de personas físicas o morales (empresas comerciales) dedicadas a la fabricación y venta de diversos productos o que prestan determinados servicios y que han diseñado una imagen que los distingue de su competencia en diferentes niveles. Al usar una marca "una señal distintiva la cual identifica un producto o servicio exclusivamente" el empresario obtiene ventaja sobre su competencia; desarrolla cierta lealtad hacia el producto; se logran ventajas de explotación como la venta de licencias o franquicias del producto y/o servicio; el cobro de regalías sobre ventas por uso de marca registrada y en caso de un abuso por parte de un competidor, la marca registrada es protegida por la legislación y otorga al propietario bases sólidas para su defensa legal..."*⁷

Para su reconocimiento y clasificación, las marcas son usadas en los productos y servicios de cierta clase, es decir, un conjunto de productos o servicios que guardan una relación entre sí, o que tienen una característica común en función de su utilidad o uso, agrupados de acuerdo con una clasificación aceptada internacionalmente.

1.4. La marca

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 7. Colaboración del LIC. GERARDO SÁNCHEZ VALLEJO, Titular del sitio de Internet www.marcas.com.mx, Copyright (c) 2000 - 2003 Gerardo Sánchez Vallejo y RedWorks S.A. de C.V.

A continuación se presenta la lista de 45 clasificaciones de Productos y Servicios.

Productos

Clase 1: Productos químicos destinados a la industria, ciencia, fotografía, horticultura y silvicultura; resinas artificiales en estado bruto, materias plásticas en estado bruto; abono para las tierras; composiciones extintoras; preparaciones para el temple y soldadura de metales; productos químicos destinados a conservar los alimentos; materias curtientes; adhesivos (pegamentos) destinados a la industria.

Clase 2: Colores, barnices, lacas; conservantes contra la herrumbre y el deterioro de la madera; materias tintóreas; mordientes; resinas naturales en estado bruto; metales en hojas y en polvo para pintores, decoradores, impresores y artistas.

Clase 3: Preparaciones para blanquear y otras sustancias para la colada; preparaciones para limpiar, pulir, desengrasar y raspar; jabones; perfumería; aceites esenciales, cosméticos, lociones para el cabello; dentífricos.

Clase 4: Aceites y grasas industriales; lubricantes; productos para absorber, regar y concentrar el polvo; combustibles (incluyendo gasolinas para motores) y materiales de alumbrado; bujías, mechas.

Clase 5: Productos farmacéuticos, veterinarios e higiénicos; sustancias dietéticas para uso médico, alimentos para bebés; emplastos, material para apósitos; material para empastar los dientes y para moldes dentales; desinfectantes; productos para la destrucción de animales dañinos; fungicidas, herbicidas.

Clase 6: Metales comunes y sus aleaciones; materiales de construcción metálicos; construcciones transportables metálicas; materiales metálicos para vías férreas; cables e hilos metálicos no eléctricos; cerrajería y ferretería metálica; tubos metálicos; cajas de caudales; productos metálicos no comprendidos en otras clases; minerales.

Clase 7: Máquinas y máquinas herramientas; motores (excepto motores para vehículos terrestres); acoplamientos y órganos de transmisión (excepto para vehículos terrestres); instrumentos agrícolas; incubadoras de huevos.

Clase 8: Herramientas e instrumentos de mano impulsados manualmente; cuchillería, tenedores y cucharas; armas blancas; maquinillas de afeitar.

Clase 9: Aparatos e instrumentos científicos, náuticos, geodésicos, eléctricos, fotográficos, cinematográficos, ópticos, de pesar, de medida, de señalización, de control (inspección), de socorro (salvamento) y de enseñanza; aparatos para el registro, transmisión, reproducción de sonido o imágenes; soportes de registros magnéticos, discos acústicos; distribuidores automáticos y mecanismos para aparatos de previo pago; cajas registradoras, máquinas calculadoras, equipo para el tratamiento de la información y ordenadores; extintores.

Clase 10: Aparatos e instrumentos quirúrgicos, médicos, dentales y veterinarios, miembros, ojos y dientes artificiales; artículos ortopédicos; material de sutura.

Clase 11: Aparatos de alumbrado, de calefacción, de producción de vapor, de cocción, de refrigeración, de secado, de ventilación, de distribución de agua e instalaciones.

Clase 12: Vehículos; aparatos de locomoción terrestre aérea o marina.

Clase 13: Armas de fuego; municiones y proyectiles; explosivos; fuegos de artificio.

Clase 14: Metales preciosos y sus aleaciones y artículos de estas materias o de chapado no comprendido en otras clases; joyería, bisutería, piedras preciosas, relojería e instrumentos cronométricos.

Clase 15: Instrumentos de música.

Clase 16: Papel, Cartón y artículos de estas materias no comprendidos en otras clases; productos de imprenta; artículos de encuadernación; fotografías; papelería; adhesivos (pegamentos) para papelería o la casa; material para artistas; pinceles; máquinas de escribir y artículos de oficina (excepto muebles); material de instrucción o de enseñanza (excepto aparatos); materias plásticas para embalaje (no comprendidas en otras clases); naipes; caracteres de imprenta; clichés.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Clase 17: Caucho, gutapercha, goma, amianto, mica y productos de esas materias no comprendidos en otras clases; productos en materias plásticas semielaboradas; materias que sirven para calafatear, cerrar con estopa y aislar; tubos flexibles no metálicos.

Clase 18: Cuero e imitaciones de cuero, productos de estas materias no comprendidos en otras clases; pieles de animales; baúles y maletas; paraguas; sombrillas y bastones; fustas y guarnicionería.

Clase 19: Materiales de construcción no metálicos; tubos rígidos no metálicos para la construcción; asfalto, pez y betún; construcciones transportables no metálicas; monumentos no metálicos.

Clase 20: Muebles, espejos, marcos; productos no comprendidos en otras clases, de madera, corcho, caña, junco, mimbre, cuerno, hueso, marfil, ballena, concha, ámbar, nácar, espuma de mar, sucedáneos de todas estas materias o materias plásticas.

Clase 21: Utensilios y recipientes para el menaje o la cocina (que no sean de materiales preciosos ni chapados); peines y esponjas; cepillos (excepto pinceles); materiales para la fabricación de cepillos; material de limpieza; viruta de hierro; vidrio en bruto o semielaborado (excepto vidrio de construcción); cristalería, porcelana y loza no comprendidas en otras clases.

Clase 22: Cuerda, bramante, redes, tiendas de campaña, toldos, velas, sacos (no comprendidas en otras clases); materias de relleno (con excepción del caucho o materias plásticas); materias textiles fibrosas en bruto.

Clase 23: Hilos para uso textil.

Clase 24: Tejidos y productos textiles no comprendidos en otras clases; ropa de cama y de mesa.

Clase 25: Vestidos, calzados, sombrerería.

Clase 26: Puntillas y bordados, cintas y lazos, botones, corchetes y ojillos, alfileres y agujas; flores artificiales.

Clase 27: Alfombras, felpudos, esteras, linóleo y otros revestimientos de suelos; tapicerías que no sean en materias textiles.

Clase 28: Juegos, juguetes, artículos de gimnasia y de deportes no comprendidos en otras clases; decoraciones para árboles de Navidad.

Clase 29: Carne, pescado, aves y caza; extractos de carne; frutas y legumbres en conserva, secas y cocidas; gelatinas, mermeladas, compotas; huevos, leche y productos lácteos; aceites y grasas comestibles.

Clase 30: Café, té, cacao, azúcar, arroz, tapioca, sagú, sucedáneos de café; harinas y preparaciones hechas de cereales, pan, pastelería y confitería, helados comestibles; miel, jarabe de melaza; levaduras, polvos para esponjar; sal, mostaza, vinagre, salsas (condimentos); especias, hielo.

Clase 31: Productos agrícolas, hortícolas, forestales y granos no comprendidos en otras clases; animales vivos, frutas y legumbres frescas; semillas, plantas y flores naturales; alimentos para los animales, malta.

Clase 32: Cervezas; aguas minerales y gaseosas y otras bebidas no alcohólicas; bebidas y zumos de frutas; jarabes y otras preparaciones para hacer bebidas.

Clase 33: Bebidas alcohólicas (excepto cervezas).

Clase 34: Tabaco; artículos para fumadores; cerillas.

Servicios

Clase 35: Publicidad; gestión de negocios comerciales; administración comercial; trabajos de oficina.

Clase 36: Seguros; negocios financieros; negocios monetarios; negocios inmobiliarios.

Clase 37: Construcción; reparación; servicios de instalación.

Clase 38: Telecomunicaciones.

Clase 39: Transporte; embalaje y almacenaje de mercancías; organización de viajes.

Clase 40: Tratamiento de materiales.

Clase 41: Educación; formación; esparcimiento; actividades deportivas y culturales.

1.4.
La marca

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Clase 42: Servicios científicos y tecnológicos así como servicios de investigación y diseño relativos a ellos; servicios de análisis y de investigación industrial; diseño y desarrollo de ordenadores y software; servicios jurídicos.

Clase 43: Servicios de restauración (alimentación); hospedaje temporal.

Clase 44: Servicios médicos; servicios veterinarios; cuidados de higiene y de belleza para personas o animales; servicios de agricultura, horticultura y silvicultura.

Clase 45: Servicios personales y sociales prestados por terceros destinados a satisfacer necesidades individuales; servicios de seguridad para la protección de bienes y de personas.⁸

La marca puede ser utilizada cuando una empresa determinada ha desarrollado cierto nivel de competencia avalada por su reputación y/o realiza ventas repetidas de su producto o servicio, su función es netamente comercial, sin embargo, su registro ante las autoridades competentes es de gran ayuda para contrarestar cualquier tipo de arbitrariedad por efecto de competencia desleal. Una marca es un signo que distingue un servicio o producto de otros de su misma clase o ramo. Puede estar representada por un término, un símbolo, logotipo, diseño o signo, o una combinación de estos. Para efectos del registro de marcas deben distinguirse los tipos y las clases de marcas. La ley de la propiedad industrial reconoce cuatro tipos diferentes de marcas:

1. MARCAS NOMINATIVAS

Las nominativas, son las marcas que identifican un producto o servicio a partir de una palabra o un conjunto de palabras. Estas marcas deben distinguirse fonéticamente de los productos o servicios de su misma especie. Es decir, no deben tener semejanza con marcas que pertenezcan a productos o servicios de su misma especie o clase.

2. MARCAS INNOMINADAS

Las marcas innominadas, son figuras o logotipos que diferencian visualmente a una marca. Es decir, son figuras distintivas que no pueden reconocerse fonéticamente, sólo visualmente.

3. MARCAS MIXTAS

Las marcas mixtas, son el resultado de la combinación de tipos definidos en los párrafos anteriores. En la mayoría de los casos son combinaciones de palabras con diseños o logotipos.

4. MARCAS TRIDIMENSIONALES

Las marcas tridimensionales, corresponden a la forma de los productos o sus empaques, envases o envoltorios, siempre y cuando sean característicos y los distinguan de productos de su misma clase. Es decir, las marcas tridimensionales corresponden a cuerpos con 3 dimensiones, como botellas, empaques, cajas, estuches, etc.

Cuando una marca es registrada por una asociación o sociedad de productores o en general por varias personas que quieren diferenciar su producto o servicio se habla de una MARCA COLECTIVA. Si una agrupación de productores de bienes o de servicios (ganaderos, avicultores, lecheros, contadores, abogados, etc.) han diseñado un logotipo que los distingue de las demás agrupaciones de su tipo, entonces el logotipo de dicha agrupación puede ser registrado como MARCA COLECTIVA.

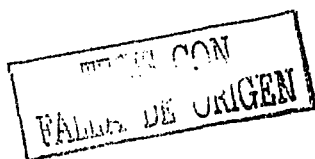
Además de los tipos de marcas mencionadas anteriormente, existen también las siguientes figuras de protección:

- NOMBRE COMERCIAL

El Nombre Comercial, es una variante de las marcas que lleva un proceso diferente al del registro. Los nombres comerciales, no requieren de la emisión de un título expedido por el IMPI, como es el caso de la marca y el aviso comercial. Sólo es necesario solicitar la publicación del mismo. La diferencia con las marcas radica en que el nombre comercial, sólo protege el nombre de un comercio, industria, empresa o prestador de servicios en el área donde se encuentra ubicado. Ejemplo: Miscelánea Del Valle, Fonda La Tía Rosa, etc.

- AVISO COMERCIAL

El Aviso Comercial, es una frase u oración que sirve para promover y diferenciar a un producto, prestador de servicios o empresa, de otros que se dediquen a la misma actividad.



■ 8. Información obtenida del sitio <http://www.sice.oas.org> Copyright (c) 2000 - 2003, SICE. Sistema de Información Sobre Comercio Exterior, México.

Puede servir como slogan o frase publicitaria. Los avisos comerciales son frases que distinguen un producto inclusive sin mencionar la marca, en diversas campañas publicitarias, tal sería el caso de "JUST DO IT!" frase que sin mencionarlo nos refiere a la marca NIKE, otro ejemplo sería "¡A QUE NO PUEDES COMER SOLO UNA!" que nos refiere a la marca SABRITAS.

En resumen, el registro de marca se otorga al titular del nombre del producto o servicio en los siguientes casos:

- Si el producto o servicio tiene un nombre o denominación, puede registrarse como una marca nominativa;

- si además de la denominación, la marca tiene un logotipo o la propia denominación tiene signos distintivos, entonces puede registrarse esa imagen distintiva como marca mixta;

- si el símbolo distintivo es un logotipo simplemente y no tiene ninguna palabra o frase que lo acompañe, en este supuesto el logotipo puede ser registrado como una marca innominada;

- si se ha diseñado un envase o forma de presentación novedoso y totalmente diferente a los que normalmente se utilizan para contener un producto, la idea puede ser registrada como una marca tridimensional;

- si una agrupación de productores de bienes o de servicios (ganaderos, avicultores, lecheros, contadores, abogados, etc.) ha diseñado un logotipo que los distingue de las demás agrupaciones de su tipo, el logotipo de dicha agrupación puede ser registrado como marca colectiva.

- si se crea un aviso comercial, slogan o una campaña publicitaria que sirva para distinguir un producto y/o servicio, se deberá registrar dicha frase o slogan como un aviso comercial;

- si se crea un nombre comercial, es decir cuando la empresa tiene una denominación que la distingue, sin que se utilicen los nombres

de los socios. En este caso se trata de un Denominación Comercial que puede ser publicada en la Gaceta del IMPI (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial)

- si el nombre de una empresa está formado con el de uno de sus socios, con los de algunos o con todos. En este caso se trata de una Razón Social que también puede ser publicada en la Gaceta del IMPI. Los nombres comerciales no requieren de un registro ante el IMPI, sin embargo se recomienda su publicación en la Gaceta de dicho Instituto, a fin de que se presuponga la buena fe de su uso y se asegure no estar infringiendo derechos de propiedad industrial de terceros.

Los requisitos que debe cubrir una marca, de acuerdo a lo dispuesto por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) son los siguientes:

- Distinción: cubrir las condiciones para ser registrada.

- Especialidad: un solo producto.
Novedad: que no haya sido registrada con anterioridad.

- Licitud: de uso legal permitido.
Veracidad: que diga la verdad acerca del producto.

- Obligatoriedad de uso: por ejemplo, la leyenda "Hecho en México" es de carácter obligatorio en los productos de exportación.

El procedimiento de registro de marca ante la SECOFI es el siguiente:

El titular o representante e la sociedad mercantil debe presentarse en las oficinas e la SECOFI y llenar una solicitud de registro de marca, entregar la solicitud acompañada de siete etiquetas no menores de 4 cm. x 4 cm. ni mayores de 10 cm. x 10 cm. Una de ellas adherida a la solicitud; y posteriormente, se hace el pago correspondiente. SECOFI hará un examen de novedad y una vez cubiertos todos los requerimientos, se otorgarán los derechos de explotación. El examen de novedad tiene como finalidad, comprobar que no se incurre en una competencia desleal.

1.4. La marca

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

De acuerdo al artículo 89 de la LEY DE FOMENTO Y PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, se registrarán como marca los siguientes signos:

- Denominaciones y figuras visibles suficientemente distintivas frente a las de su misma clase.
- Las formas tridimensionales 3D.
- Los nombres comerciales y denominaciones o razones sociales, siempre y cuando no queden comprendidos en el artículo siguiente.
- El nombre propio de una persona física, siempre y cuando no se confunda con una marca registrada o un nombre comercial publicado con anterioridad.

De acuerdo al Artículo 90 de la LEY DE FOMENTO Y PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, no se registrarán como marca los siguientes signos:

- Denominaciones o figuras animadas o cambiantes.
- Nombres técnicos o de uso común de los productos o servicios que pretendan ampararse.
- Formas 3D de dominio público o que se hayan hecho de uso común.
- Denominaciones que sean descriptivas de productos o servicios que quieran protegerse.
- Letras, números o colores aislados, a menos que estén combinados o acompañados de elementos que sean de carácter distintivo.
- Traducción de palabras que no se puedan registrar.
- Escudos, banderas o emblemas existentes.
- Las que reproduzcan e imiten signos o sellos oficiales de control o garantía, moneas y billetes sin autorización.
- Reproducciones o imitaciones de medallas y otros premios oficiales.

- Las denominaciones geográficas propias o comunes, mapas, nombres y adjetivos que puedan confundir en cuanto a su procedencia.

- Denominaciones de poblaciones o lugares que se caracterizan por producir ciertos productos, excepto los nombres de lugares de propiedad particular y con el consentimiento del propietario.

- Nombres, seudónimos, firmas y retratos de personas sin el consentimiento de los interesados o si han fallecido; de un cónyuge, parientes consanguíneos en el grado más próximo o parientes de adopción.

- Títulos de obras literarias, artísticas o científicas y los personajes ficticios o simbólicos, salvo el consentimiento el autor, siempre y cuando tenga vigentes sus derechos de acuerdo a la LEY FEDERAL DE DERECHOS DE AUTOR. Así como personajes humanos de caracterización, si no se cuenta con su conformidad.

- Denominaciones de figuras susceptibles de engañar al público.

- Denominaciones o marcas notoriamente conocidos en México.

- Marca idéntica o semejante a otra ya registrada o vigente.

- Marca idéntica o semejante a un nombre comercial ya registrado o vigente.

Es importante apuntar que el registro de una marca no es de carácter obligatorio, ya que la actividad comercial y el registro de empresas o sociedades mercantiles, en términos de miscelánea fiscal, son de competencia de la Secretaría de Hacienda; la marca registrada es un mecanismo de amparo en caso de que terceros incurran en prácticas perjuiciosas y de competencia desleal, entre las que se contemplan:

- Piratería: consiste en la reproducción no autorizada de obras protegidas por las leyes de derechos de autor o derechos afines con finalidades de lucro, como el contrabando, la

TRIS CON
FALLA DE ORIGEN

grabación y compraventa de la obra artística o propiedad industrial y en los casos de reproducción parcial o total de los contenidos en CD, Audio Casete y video.

- Usurpación: apropiación total y plena del bien jurídico, mediante la explotación, sin consentimiento del titular de los inventos, de las marcas, nombres comerciales, rótulos de establecimientos, etc. (Robo total).

- Imitación: apropiación sin consentimiento del titular de la marca, nombre comercial o rótulo de establecimientos, que sin ser idénticas, pueden ser consideradas como auténticas; uso fraudulento de la imagen; presentar un producto que sin ser igual pase y se consuma como el original.

- Falsificación: se practica cuando se reproduce, imprime, comercializa o distribuye cualquier obra, invento, o signo distintivo, para alguien no titular de los derechos que incurra en los delitos de piratería, usurpación e imitación.

Cabe destacar que estos delitos no se persiguen drásticamente en nuestro país. Debido a que estas prácticas son toleradas por las autoridades correspondientes ya que se relacionan directamente con micro mercados que generan una suma considerable de fuentes de empleo. Cuando se incurre en este tipo de faltas, las multas van de los cinco a los diez mil días de salario mínimo.

Aún cuando el titular de la marca no esté registrado, puede ampararse ante el tribunal de su competencia y demandar la protección de sus intereses, siempre y cuando se compruebe que el afectado es creador, titular o dueño de la marca; lo cual puede ser acreditado por un notario público que deberá tener registrada la fecha, las características de la marca y el nombre del propietario; en caso de que nos se cuente con la declaración de un notario, bastará un sobre cerrado que contenga la imagen, fecha de creación y el nombre del titular, con el sello de correo certificado de la Oficina Postal.

1.5. La imagen corporativa en la microempresa

La empresa es la entidad jurídica que realiza actividades económicas gracias a las aportaciones de capital de personas propias y ajenas a la actividad de la empresa, los accionistas. Una empresa o compañía posee una serie de activos; cuando se crea una empresa hay que redactar una serie de documentos públicos en los que se definirá el objetivo de la misma, cuál es su razón social, su domicilio fiscal, quiénes son los socios fundadores, cuál es el volumen de capital social inicial, en cuántas acciones o participaciones se divide el capital social y cuáles son los estatutos de la sociedad, entre otros.

La actividad y la estructura legal de las empresas se regula mediante el Derecho mercantil; con estas leyes, se establecen los requisitos contables, las obligaciones de los gestores o administradores y los derechos de los accionistas. Por lo general, los accionistas tienen una responsabilidad limitada: sólo responden por las deudas y obligaciones fiscales de la empresa con la cuantía de su aportación, medida por el valor de las acciones.

Existen distintos tipos de compañías que, en función del grado de responsabilidad de los socios o accionistas, reciben distintos nombres. En primer lugar hay que distinguir entre públicas y privadas; las públicas pertenecen al sector público (administración gubernamental central o local); mientras que las privadas, pertenecen a individuos particulares (personas físicas o morales) y pueden vender sus acciones en bolsa.

Las compañías o empresas públicas, a veces venden parte de sus acciones a individuos particulares, pero se consideran públicas siempre que el 51% de las acciones estén en manos del sector público (como es el caso de Teléfonos de México Telmex).

En función del grado de responsabilidad de los socios y del número de accionistas, las empresas pueden ser Sociedades Anónimas (S. A.) o Sociedades de Responsabilidad Limitada (S. De R. L.), sociedades a las que se les puede dar la denominación de Capital Variable (C. V.), cuando los activos varían dependiendo de las aportaciones de los inversionistas.

1.5.

La imagen corporativa en la microempresa

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

También se puede distinguir entre las compañías o empresas privadas los siguientes tipos:

- Empresas asociadas, cuando dos empresas tienen entre el 20 y el 50% de las acciones de la otra;
- Holding, cuando una empresa (conocida como empresa matriz) es propietaria de otra u otras empresas, cuya actividad es dirigida por la primera; y por último,
- Empresa subsidiaria, que es la empresa (o empresas) que está(n) controlada(s) por la empresa matriz, que posee más del 50% de las acciones de la(s) empresa(s) subsidiaria(s).

La microempresa es aquella entidad comercial que oferta productos o servicios, auspiciados en la inversión de recursos escasos a corto plazo, los recursos disponibles para lograr este objetivo están limitados por la disponibilidad de factores de producción (trabajo, capital y materias primas).

Es resultado de una economía doméstica en la que se invierte generalmente capital de ahorro familiar, a diferencia de las grandes empresas y corporaciones que establecen sociedades de inversión de gran magnitud.

Las microempresas son "...Las empresas que ocupen hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas sean hasta de 30 mil pesos al año..."⁹

En las últimas décadas, las fluctuaciones y periodos de crisis, no solo en nuestro país sino en el ámbito mundial, han influido en la generación de micro mercados.

La imagen corporativa en la micro, pequeña y mediana empresa, ha tomado gran importancia ya que los pequeños comerciantes han retomado e integrado, políticas y estrategias similares a los grandes corporativos comerciales, solo que en menor magnitud.

No es extraño que en los pequeños comercios se utilicen elementos gráficos promocionales como la rotulación de las envolturas, el uso de tarjetas de presentación con el membrete o la rotulación de la fachada del local comercial.

Llámesese logotipo, membrete, mascota o rótulo, la disposición de este elemento gráfico distintivo genera un "valor agregado" para la empresa que representa. La temática conceptual e iconográfica es un elemento de gran influencia entre el consumidor y su decisión de compra, una microempresa enfoca sus esfuerzos en integrar el "valor agregado" del producto y las relaciones públicas a partir de la promoción.

1.6.- Elementos de construcción de la imagen corporativa

El diseñador conoce la importancia de aprovechar los medios y códigos de comunicación que utiliza una colectividad ya sean orales o visuales. El consumidor actúa positivamente con relación a los mensajes novedosos, siempre y cuando le sean presentados en su propio lenguaje; aún cuando una imagen pueda tener cientos de significados, su correcta interpretación dependerá del contexto en el que se presente. "...La edificación de una imagen corporativa no obedece solamente a los caprichos y gustos estéticos de un empresario o de un diseñador; su construcción parte del principio de que "aquello que es, es; lo que no es, no es..."¹⁰

En este sentido, es preciso abundar en un cuestionamiento simple: ¿Cuánto vemos? esta sencilla pregunta abarca todo un amplio espectro de procesos, actividades, funciones y actitudes. La lista es larga: percibir, comprender, contemplar, observar, descubrir, reconocer, visualizar, examinar, leer, mirar. Las connotaciones son multilaterales: desde la identificación de objetos simples hasta el uso de símbolos y lenguaje para conceptualizar, desde el pensamiento inductivo al deductivo.

El número de preguntas motivadas por esta sola, ¿cuánto vemos? , da la clave de la complejidad de carácter y contenido de la inteligencia visual.

■ 9. LEÓN CAMPERO, Salvador García de. La micro, pequeña y mediana industria en México y los retos de la competitividad, Ediciones DIANA, México, 1993. Cap. 2 p.32.

■ 10. DONDIS D., Ángela, La sintaxis de la imagen, Décima edición, Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 1992, p.140.

"...La complejidad de la inteligencia visual se refleja en las numerosas maneras que empleamos para indagar la naturaleza de la experiencia visual, mediante exploraciones, análisis y definiciones que desarrollen una metodología capaz de educar a todo el mundo, potenciando al máximo su capacidad de creadores y receptores de mensajes visuales; en otras palabras, para hacer de ellas personas visualmente alfabetizadas..."¹¹

Un elemento iconográfico se presenta y construye con cierta información codificada, que se decodificará de acuerdo al contexto en el que se presente, de esto se deriva la importancia del uso de signos en un ambiente que resulte familiar para el receptor.

Los elementos que integran la identidad corporativa son el logotipo o signo distintivo, el nombre comercial y la razón social; "...nombre, logotipo e imago tipo pueden denotar por vía verbal, tipográfica e icónica la misma noción, en cuyo caso generan el grado más alto de redundancia o por el contrario, podrán aportar tres diferencias distintas con lo cual, el mensaje total surgirá por articulación de tres mensajes parciales distintos. De modo análogo, en el plano retórico pueden configurarse mediante estilos que oscilen de la misma similitud al máximo contraste..."¹²

La elaboración de cierto estilo es una cuestión básica para conseguir el diseño adecuado para el mercado, es la manera cómo se escogen, combinan y exhiben los elementos visuales. No hay reglas que gobiernen la combinación de estos elementos, por lo que el diseñador debe confiar en la intuición que haya adquirido para intentar la clase de diseño que tiene más probabilidades de atraer al público que se busca.

Gran parte del éxito de un estilo de diseño en llegar a su mercado, depende de lo bien que el diseñador ha sintonizado con el público y de su capacidad para mantener el entusiasmo a través de las dificultades para resolver el problema de diseño. Tenemos que tener en cuenta como se interrelacionan los diversos elementos del diseño para producir un estilo determinado.

Pensemos en la clase de persona a la que va dirigido el producto que determina un estilo, y las preguntas... ¿A quién va dirigido?, y ¿Quién compra esto?, deben plantearse en relación con cada una de las categorías de estilo presentadas. En cada caso se debe analizar detalladamente el diseño a fin de comprender las fórmulas aplicadas.

Los estilos visuales dentro del diseño gráfico parten de una influencia visual; "...Se considera al estilo visual como una categoría o clase de la expresión visual conformada por un entorno cultural total..."¹³ El estilo es un modo o género de producción peculiar de una época. "...En latín (*stillus*) era el punzón que se usaba para escribir en las tabletas enceradas, y hoy la palabra estilo designa el conjunto de rasgos propios de un artista, tanto sus medios expresivos como sus objetivos expresionistas, y que difieren de la gramática normativa en tanto que ésta define las formas de una lengua y su corrección universal..."¹⁴

El estilo es algo tan amplio y vago que es imposible definir y especificar el estilo de cada autor. Por lo tanto, generalmente, se usan diferentes adjetivos para precisar o relacionar una obra con otro contexto, autor, escuela o periodo; así, se puede decir que una obra es barroca cuando se quiere hacer mención a algo muy ornamentado y de gran complejidad formal o conceptual, haya sido creado en el siglo XVII, cuando estuvo en su apogeo este estilo, o en momentos anteriores o posteriores.

También se puede hablar de un estilo clásico, y con ello no se está afirmando que haya sido creada por los griegos o romanos, sino que tiene rasgos de estas escuelas. Por lo tanto, cualquier adjetivo, dentro de su contexto, puede emplearse para resumir un estilo, como popular, clásico, oscuro, realista, moderno, surrealista, cinematográfico, humorístico, urbano, industrial, panfletario, juvenil, etc.

En el diseño gráfico existen cinco estilos visuales:

1. Primitivo, que hace uso de formas sencillas y colores simples, sus atributos son la exageración y la espontaneidad, denota actividad, austeridad y economía, sobresalen las formas planas, irregulares, redondas y coloristas.

1.6.

Elementos de construcción de la imagen corporativa

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- 11. *Ibidem*, p.141.
- 12. CHÁVEZ Norberto. *Op.cit.* Cap. 4, p.60.
- 13. DONDIS D., Ángela. *Op. cit.* p.149.
- 14. ENCICLOPEDIA ENCARTA 99 "El estilo", Copyright (c) 1993 -1998 Microsoft Corporation. CD-ROM.

2. Expresionista, que tiene cierta relación con el primitivismo solo que este es más natural, hace uso de una exageración deliberada y oportunista con el fin de distorsionar la realidad en un contexto determinado; a partir de la exposición de una enorme carga emotiva, espiritual, o romántica, trata de exaltar los sentimientos; sus atributos son la exageración y complejidad, denota variación, profundidad, experimentación y espontaneidad, sobresalen las formas verticales audaces, irregularidad, desproporción y dimensionalidad.

3. El clasicista, en su forma más pura se inspira en dos fuentes, "...el amor a la naturaleza, idealizada por los griegos hasta alcanzar el grado de una súper realidad..."¹⁵ Y el hedonismo que exalta al hombre y sus atributos de superioridad en este mundo. "...Un elemento imprescindible en la construcción del estilo clásico es el uso de la geometría y las dimensiones proporcionales, representadas a partir de la sección áurea conocida también como número de oro, con valor 0.614. Se rige por una fórmula matemática de relación entre dos magnitudes que responden a dos segmentos determinados sobre una recta por la proyección sobre la misma del pentágono regular..."¹⁶ Sus atributos son la armonía y el convencionalismo, Denota dimensionalidad, pasividad y simetría a partir de formas equilibradas, coherentes y organizadas.

4. Embellecido, este estilo "...Insiste en suavizar las aristas con técnicas visuales discursivas que producen efectos cálidos y elegantes..."¹⁷ Sus atributos son la complejidad, exageración y audacia, denota variedad, actividad y profusión a partir de detalles circulares y formas curvas dando énfasis en el detalle y la ornamentación colorista y diversa.

5. Funcional, es un estilo que antepone los preceptos de la Gestalt en cuanto a la simplicidad de las formas para una agilización de la percepción "...Es la búsqueda de belleza en las cualidades temáticas y expresivas de la estructura subyacente básica que hay en cualquier obra visual..."¹⁸ "...El programa de la Bauhaus retomó los fundamentos materiales básicos y las reglas básicas de diseño..."¹⁹

Sus atributos son la simplicidad y la angulosidad, denota coherencia, unidad y economía a partir de formas continuas simples, simétricas, abstractas y monocromáticas.

El manejo de recursos gráficos, estéticos y ornamentales, no se presenta de forma espontánea, los recursos visuales construidos para generar expectativa hacia un objeto en particular, son el resultado de un complejo mecanismo de confrontación entre el objeto y el target objetivo.

La aplicación de una metodología como soporte en el diseño de recursos cuya finalidad sea la elaboración de mensajes auditivos o visuales, resulta indispensable; aún cuando se aplican de forma intuitiva y empírica los clichés y formulas que tuvieron resultados óptimos en su momento, cada producto y servicio es diferente, además, el público actúa con relación a sus gustos, aficiones, poder adquisitivo y el ambiente espacio-temporal en el que se desenvuelve.

La metodología no es otra cosa que la adaptación de un método que facilite la labor del diseñador. En la actualidad, existe una tendencia a usar metodologías basadas en el método científico tradicional propuestas por académicos, profesionistas e investigadores de renombre, sin embargo, considero que el profesional, no solo del diseño gráfico, sino de las distintas disciplinas, debe ser capaz de proyectar a partir de una metodología propia.

Esta metodología "sin nombre" establecieron las pautas a seguir para concretar un programa de trabajo; guía que tendrá como finalidad ofrecer una respuesta óptima y funcional a demandas con un grado de complejidad variable.

No existe un programa de trabajo cien por ciento funcional, no obstante, la capacidad de análisis contextual, el dominio de las técnicas de producción y la creatividad, son factores determinantes en la generación de recursos que ofrezcan una respuesta óptima a un problema de diseño.

La comprensión de un fenómeno que se desarrolla en un espacio y en un tiempo determinados, facilitará la construcción de vínculos entre los productos y sus consumidores.

■ 15. DONDIS D., Ángela. *Op. cit.* p.159.

■ 16. ENCICLOPEDIA SALVAT, *Historia del arte*, Salvat Ediciones, S. A. Tomo 10. Barcelona, 1971, p. 2507.

■ 17. DONDIS D., Ángela. *Op. cit.* p.161.

■ 18. *Ibidem*, p.163.

■ 19. *Ibidem*, p.166.

1.6.1.- El signo y su representación.

Un signo es una cosa que evoca en el entendimiento la idea de otra, representa algo a partir de una unidad mínima o imagen, constituida por un significante y un significado.

Es indudable que uno de los momentos de mayor trascendencia en la historia de la humanidad es la invención de los signos, los cuales tienen los valores del conocimiento y son los elementos imprescindibles para la comunicación de las ideas. Esos signos, dinámicos siempre, se transforman permanentemente y hacen más fluida la comunicación entre los hombres.

Es posible que a causa del cotidiano uso de signos, sean pocas las ocasiones en que llegamos a pensar en la trascendencia de su significado, no obstante que son las piedras angulares de nuestra educación, el instrumento integrador del lenguaje y por tanto vehículo de transformación y desarrollo.

Quizá en ello radica el que solamente los analice quien llega a presentir y descubrir su importancia en el concepto de lo universal, o bien que siendo profesional de la comunicación visual, busca sus raíces, enriquece su contenido y reglamenta su uso.

Los signos no perduran idénticos así mismos; sino que, cual si fueran organismos animados, parecen sujetos a los dictados imperiosos de esa Ley ineludible en nuestro mundo material: La Ley de la transformación. Se hallan en perpetuo devenir. Son maleables en el tiempo, sin embargo, su existencia se prolonga indefinidamente en el futuro.

Dícese por ahí que el hombre comparte el afán de sociedad con muchos animales y que en eso no difiere de las abejas, las hormigas los castores, etc. Tal cosa puede ser verdad o puede ser solamente mera especulación. Mas lo que sí parece evidente, es que el hombre no se limita a ser sociable, sino que asciende una grada más arriba y se torna comunicativo.

El hombre se comunica con sus semejantes valiéndose de sus cinco sentidos. No es sin embargo el instinto comunicativo el que aislado y solo, dio nacimiento a los signos.

Existe en el hombre la idea de supervivencia, acompañada de la necesidad de obtener poder. Ha logrado perpetuarse en este mundo perecedero dejando una huella con sus obras que en cierto modo confirman a sus ojos su inmortalidad. Sin embargo, esto no ha sido fácil; el hombre al nacer pensó y temió, los seres familiares y necesarios, aquellos mismos que le proporcionaban el diario sustento, parecían unir sus almas en una terrible abstracción, en un espíritu poderoso, un ídolo. Y la imagen pictórica de ese ser tomó las cualidades del espíritu mismo. La naturaleza y sus fenómenos eran símbolo de un poder temible a quien reverenciar, es por eso que el hombre es un signo de sí mismo, es un parámetro.

Con el paso de los tiempos, la imagen se transcribió como figura que representó una idea, esta desencadenó miles de sucesos que en nuestros días presentan los profesores en las aulas de nuestros colegios y universidades; un enorme repertorio de anécdotas, fórmulas, leyes, etc.

Este compendio de conocimiento es aplicado en todas las áreas del desarrollo de la sociedad. El diseño gráfico es una de esas áreas que satisface las necesidades de comunicación de esta sociedad cosmopolita ávida de estética visual, haciendo uso de ese elemento primigenio denominado signo.

Los expertos discrepan sobre las raíces del diseño gráfico. Algunos identifican las pinturas rupestres como ejemplos ancestrales de los signos gráficos; otros reconocen sus formas embrionarias en Egipto, Grecia, México y Roma.

Varios autores consideran que el diseño gráfico surge al mismo tiempo que la imprenta. Una corriente apunta a las vanguardias artísticas del inicio del siglo XX. Otros, todavía, emplazan al pensamiento contemporáneo, con respecto al diseño gráfico, después de la Segunda Guerra Mundial, como un fenómeno adjunto al fuerte desarrollo industrial y de los medios de comunicación.

1.6.1.

El signo y su representación

James Craig y Bruce Barton buscan aclarar las fuentes del diseño gráfico: "...La historia del diseño gráfico es una infinita fascinación: la magia de las primeras imágenes; la belleza de los jeroglíficos egipcios; la evolución del alfabeto fonético; la genial invención de Gutenberg; la acelerada mecanización de la composición gráfica y la explosión de la imaginación en el siglo veinte. Con una herencia tan fértil, desafortunadamente muchos diseñadores gráficos saben más sobre la historia de la pintura que sobre la historia del diseño gráfico. Una de las razones para esta contradicción tal vez sea la creencia de que el diseño gráfico es una innovación del siglo veinte y que es una profesión sin historia. Esto no es verdad porque el diseño gráfico -o comunicación visual- empezó en los tiempos prehistóricos y ha sido practicado durante siglos por artesanos, escribanos, impresores, artistas comerciales e incluso pintores..."²⁰

En definitiva, es posible admitir que, en un sentido más amplio, la comunicación visual tiene una historia muy larga.

Cuando el hombre primitivo buscaba alimento y encontraba una huella de animal impresa en el lodo, en realidad estaba recibiendo un mensaje a través de un signo. Sin embargo, a pesar del largo recorrido hacia la actualidad de la comunicación visual, es posible abalizar que el diseño como actividad moderna se constitulle como una demanda de la revolución industrial.

Herbert Spencer asegura que las raíces de la tipografía y del diseño gráfico modernos se entrecruzan con las de la pintura, la poesía y la arquitectura del siglo XX. "...El nuevo vocabulario de la tipografía y del diseño gráfico se fraguó en menos de veinte años... Por supuesto, la tipografía moderna no fue fruto de la repentina invención de un hombre, ni siquiera de un grupo. Nació como una respuesta a las nuevas exigencias y a las nuevas oportunidades que el siglo XIX trajo consigo. La violencia con la que la tipografía moderna irrumpió en escena a comienzos del siglo XX refleja la agresividad con la que los nuevos conceptos sobre arte y diseño, en cada campo, barrieron convenciones agotadas y atacaron actitudes que no tenían relevancia en una sociedad altamente industrializada..."²¹

José Ignacio Armentia también apunta esta relación entre el diseño y la era industrial: "...La idea de un producto concretada teóricamente después de estudios previos de necesidades de mercado y de sistemas y costes de producción, a fin de valorar la funcionalidad y rentabilidad, exige una proyección gráfica que posibilite su materialización. Sería aquí donde entraría en juego el diseño. Se trataría de crear formas conjugando estética y funcionalismo, y seleccionar entre ellas la más adecuada al fin propuesto..."²²

No obstante, fue en las calles de las ciudades que crecían vertiginosamente al final del siglo XIX donde se presentaron los carteles como una expresión de vida económica, social y cultural, compitiendo por la atención de los compradores de las nuevas mercancías y audiencias para las diversiones. Los carteles llenos de colores, impresos en un actualizado sistema litográfico, atrapaban la atención de los transeúntes. Las ilustraciones, ayudadas por el texto, revelaban un contexto preciso, introduciendo una nueva estética de imágenes simplificadas ordenadas por los medios de reproducción gráfica.

En su libro "Introducción al diseño gráfico", Peter Bridgewater enfatiza la influencia de Toulouse-Lautrec, al utilizar la litografía a gran escala, en el desarrollo del diseño gráfico de los carteles: "...Henri de Toulouse Lautrec (1864-1901) influyó notablemente en la elaboración del cartel moderno (póster). Entendía que los carteles eran un medio de comunicación con otras personas, que se dirigía a cierta audiencia. Descubrió la importancia de trasladar su trabajo a la imprenta, y aprovechó la litografía a gran escala. La tradición clásica de la tipografía centrada, usando varias formas de letras, tuvo sus orígenes en los letreros y en la caligrafía, pero hubo innovadores que estaban preparados para desafiar los valores existentes, en busca de una forma de comunicación más efectiva y original..."²³

Los artistas de todo el mundo miraban París como la capital del arte mundial y admiraban sus carteles. Sin embargo, Ámsterdam, Bruselas, Berlín, Munich, Budapest, Viena, Praga, Barcelona, Madrid, Milán y Nueva York también nutrieron escuelas de artistas del cartel y brillantes diseñadores individuales. Milán produjo el número más destacado de creadores de carteles, cuya originalidad desafió a los de París.

■ 20. CRAIG, James, Bruce Barton. *Thirty Centuries of Graphic Design*, Edit. Watson-Guptill Publications, Nueva York, 1987, p.9.

■ 21. SPENCER, Herbert. *Pioneros de la tipografía moderna*, Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 1995, p.11.

■ 22. ARMENTIA Vizueté, José Ignacio. *Las nuevas tendencias en el diseño de la prensa*, Servicio Editorial del País Vasco, Bilbao, 1993, p.25.

■ 23. BRIDGEWATER, Peter. *Introducción al diseño gráfico*, Ed.Trillas, México, 1992 p.13.

Varios artistas estadounidenses integraron con éxito ilustraciones en el letrero en sus diseños. Will Bradley hizo un brillante trabajo al revivir el Art Nouveau, el manierismo de la Edad Media y el Renacimiento. Bradley absorbió la influencia no solamente de Francia, sino también de Japón e Inglaterra. Esta época es un ejemplo del esfuerzo realizado para replantear el papel del arte en una sociedad industrializada.

En Inglaterra, William Morris y otros buscaron enfatizar el papel del artesano, hacia los modelos del Renacimiento y a un diseño más vigoroso.

Los artistas de los carteles de este período demostraron que la osadía de la libertad estética primero exige un enfrentamiento con la innovación técnica en la producción y la reproducción gráfica. Desde esta época los artistas dejarán de agregar simplemente textos tipográficos y empezarán a dibujar tipos y a responsabilizarse de todos los elementos que deberían ser reproducidos, siendo entonces reconocidos como diseñadores gráficos.

El movimiento Arts and Crafts y William Morris van a interesarse por la producción de libros, que se imprimirán en una variedad de formatos, con decoraciones xilográficas y un conjunto de letras, creadas a partir de especificaciones propias y sacadas de fotos de impresos del siglo XV. Estos y otros libros de editoriales privadas figuran entre los trabajos gráficos británicos más admirados en el continente europeo.

Estas nuevas ideas se discutieron y diseminaron por Austria, Alemania, Bélgica e Italia. Algunas revistas publicadas en Londres difundieron los trabajos del movimiento Arts and Crafts, carteles de Beggarstaff y de la escuela de diseñadores de Glasgow (Charles Rennie Mackintosh, George Walton y Margaret y Frances Macdonald). Las influencias fueron absorbidas por diversos artistas, arquitectos y diseñadores de estos países.

Desde el inicio del siglo XX los desarrollos experimentados en el diseño de los carteles se extendieron a las tarjetas postales, etiquetas adhesivas, estampillas y embalajes. Esto fomentó la economía en el diseño y redujo el número de colores utilizados. En Alemania, los diseños desarrollaron una estética refinada y enérgica para anunciar los productos al consumidor.

En Berlín, un grupo de diseñadores asociado con una firma de impresión (Hollerbaum und Schmidt) rompió una nueva barrera: sus carteles restringieron la imagen al objeto que se estaba anunciando, y las palabras a la marca del fabricante. Este estilo se conoce como cartel - objeto (Sachplakat).

Si el empujón principal al desarrollo del diseño gráfico después de la primera guerra mundial se centró en los movimientos de vanguardia y sus aspiraciones, una menos agitada, pero no menos brillante evolución, tuvo lugar en el cartel comercial.

La Primera Guerra Mundial estableció la importancia del diseño gráfico. El gráfico, la ilustración y el letrero ayudaban a informar e instruir de un modo económico y directo. La identificación militar era un código que se entendía instantáneamente. Las insignias de los regimientos tenían mucho en común con el diseño económico y con las imágenes poderosas y lemas de los nuevos carteles. Los gobiernos los utilizaron en los anuncios públicos, así como en la propaganda y para exhortar a los ciudadanos a compartir el esfuerzo de la guerra.

Las nuevas experiencias tipográficas formaron parte del programa de los futuristas y sus experimentos comenzaron antes de la primera guerra mundial. En Italia, el movimiento fue conducido por el poeta Filippo Tommaso Marinetti, que, en 1909, había publicado en París el primero y más famoso manifiesto futurista. Marinetti empezó su mensaje glorificando aspectos del mundo moderno, tal como la velocidad, los automóviles o los aeroplanos, que hacían recorridos ruidosos sobre las capitales europeas.

Los futuristas incorporaron elementos de los anuncios en su literatura y también extendieron el movimiento a la publicidad porque estaban fascinados por la tecnología y se apropiaron de los elementos de la producción industrial.

El Futurismo fue importante porque rompió con el tradicional esquema simétrico de la página impresa. Los dadaístas crearon el precedente en las innovaciones tipográficas en Alemania y prestaron su nombre, Futurismo, al experimentalismo en Rusia, que precedió inmediatamente la revolución de 1917.

1.6.1.

El signo y su representación

En los años que siguieron a la revolución rusa, el diseño gráfico se desarrolló en las películas como un medio de comunicación masivo. Este nuevo idioma se exportó hasta llegar a ser una influencia importante en Alemania y Holanda, entre las dos guerras mundiales.

Rusia ya tenía una tradición visual poderosa expresada en los grabados en madera, los iconos y las revistas políticas ilustradas. En los primeros años de la revolución, los carteles se convirtieron en los heraldos públicos, con lemas visuales e ilustraciones de apologías políticas.

La revolución desarrolló y aprovechó los nuevos recursos de la fotografía y, con ellos, las habilidades de diseñadores en la ilustración, para la presentación de estadísticas y cartografía. Los diseñadores produjeron imágenes que trascendieron la objetividad en la presentación poética del progreso soviético.

El diseño gráfico soviético mantuvo la geometría y los colores primarios del constructivismo abstracto, pero el trabajo más complejo derivó en una forma gráfica que buscaba aclarar su significado. Hasta que Stalin suprimió el movimiento vanguardista, en Occidente parecía que la Unión Soviética había reconciliado las demandas sociales con la estética revolucionaria y el diseño gráfico se había lanzado como la expresión de la nueva sociedad.

En las principales ciudades de Europa, el diseño gráfico surgirá como parte de la moderna sociedad industrial, no sólo a través de los carteles, sino también en los membretes, folletos de publicidad, catálogos de componentes industriales y ferias. El llamado arte comercial sobrevivirá en el trabajo de los artistas de los carteles. Pero la comunicación visual en los años 20 estuvo dirigida por los artistas de vanguardia.

En Alemania, el desempleo, la inflación y el caos político siguieron a la primera guerra mundial. Situada entre dos poderosos movimientos vanguardistas, el Constructivismo en la Rusia soviética y De Stijl en Holanda, Alemania estaba abierta a esa influencia.

Los movimientos artísticos más destacados justo al final de la guerra fueron el Expresionismo y el Dadaísmo.

Los carteles que produjeron masivamente los artistas expresionistas estaban marcados por la ilustración agresiva, cuyos contrastes violentos se enfrentaban con el letrero libre o con el uso de pesadas letras originalmente diseñadas para la publicidad. Se hacía mucho énfasis en estas técnicas, que al final dejaron algunos carteles notables pero ninguna marca duradera sobre el diseño.

Los dadaístas emplearon particularmente el montaje, una reunión de imágenes ya listas, mezcladas con toda clase de tipos y ornamentos impresos en composiciones tipográficas. Sus habilidades para la propaganda, primeramente ejercidas para la autopromoción, se dirigieron después a difundir el diseño como una parte de la revolución social en la cual la libertad se lograría mediante el incremento de la mecanización.

En la tipografía, el movimiento va a seguir una versión disciplinada del Constructivismo. Para los dadaístas, cada diseño tenía una estructura derivada de su contenido verbal, no organizado según un precedente establecido. Las ilustraciones hechas a mano fueron reemplazadas por imágenes fotográficas. El diseñador trabajaba en la mesa de dibujo como un arquitecto, produciendo un esquema provisto de instrucciones. De esta manera, las decisiones se tomaban al margen de los talleres de tipografía y se desarrollaban en el estudio, lejos del proceso industrial.

Los avances, desde el Expresionismo hacia el Funcionalismo y desde la artesanía hacia el diseño para la producción industrial, pueden trazarse desde el diseño gráfico inestable hasta conformación de la Bauhaus, la famosa escuela de artes, oficios y artesanías, establecida en Weimar (Alemania), en 1919.

Las reglas dictadas por esa escuela llegaron a ser un estereotipo que se ha identificado popularmente como la "tipografía de Bauhaus". De hecho, las reglas y los tipos eran peculiares, pero formaban parte de una reforma mucho más radical que examinó los elementos teóricos y técnicos del diseño gráfico y el papel que cada uno de ellos jugaba a la hora de transmitir la información.

Leonor Arfuch comenta el ideal en el área de la comunicación gráfica buscado por la escuela; "...*Otra gran aspiración de la Bauhaus estuvo justamente en el plano de la comunicación gráfica, en la conformación de su especialidad como un área moderna de incumbencia, no equiparable a las antiguas artes gráficas. Allí intervinieron, no sólo legados vanguardistas sino también aportes técnicos y conceptuales de la psicología, la publicidad y la propaganda de masas, generando un espacio nuevo de articulación y de expresión, donde la proyectación se abrió no solamente a la innovación tipográfica y formal sino a la inclusión de la fotografía y otras composiciones plásticas. La utopía del orden y el ideal de la ilustración de lograr la democratización del acceso al conocimiento y a la distinción de los saberes, se plasmaban aquí en un primer paso fundamental: la legibilidad...*"²⁴

En 1933, el nuevo diseño funcional había sido aceptado en Alemania y su enseñanza ya se había introducido en las escuelas a través de Willi Baumeister (Frankfurt), Max Burchartz (Essen), Walter Dexel (Magdeburg) y Trump (Berlín). Pero cuando los nazis llegaron al poder, muchos de los diseñadores progresistas perdieron sus trabajos y se cerró la Bauhaus.

Philip Meggs comenta las circunstancias de la disolución de la Bauhaus: "...*La nube creciente de la persecución nazi llevó a muchos profesores de la Bauhaus a unirse a los artistas e intelectuales que huyeron hacia los Estados Unidos. En el año 1937, Gropius y Marcel Breuer estaban dando clases de arquitectura en la Universidad de Harvard y Moholy-Nagy estableció la Nueva Bauhaus (ahora el Instituto de Diseño) en Chicago. Un año más tarde, Herbert Bayer inició la fase norteamericana de su carrera como diseñador. Este éxodo por el Atlántico iba a tener un impacto significativo en el diseño estadounidense después de la segunda guerra mundial...*"²⁵

Desde la década de los 30, el diseño gráfico tendrá una participación importante en la vida política. La hoz y el martillo en la bandera roja de los comunistas y la svástica nazi, por ejemplo, sustituyeron a los antiguos símbolos nacionales.

Los líderes políticos casi se transformaron en iconos por su presencia masiva en carteles, matasellos, portadas de revistas y periódicos.

La fotografía fue un medio particularmente útil a la propaganda política, al transformar, no solamente la forma de elaborar las imágenes, sino también la manera de mostrar a los líderes a la población.

La guerra civil española produjo una gama enorme de carteles republicanos, presentados en una amplia variedad de estilos de ilustración heroicos y letreros sencillos. Pero la fotografía demostró ser un medio mucho más efectivo de protesta contra las atrocidades, que las ilustraciones caricaturizadas utilizadas en la primera guerra mundial. En los carteles republicanos españoles también se utilizaron fotografías como un medio de ilustración documental, ayudando a crear un sentimiento de solidaridad en la población.

En los regímenes totalitarios, la propaganda reflejó la ideología estatal y los nazis incorporaron convencionalismos ya existentes en la sociedad alemana en su comunicación visual. Los colores rojo, blanco y negro de la bandera imperial alemana se utilizaron en los estandartes nazis, mientras que, en la Unión Soviética, los carteles adoptaron los elementos del realismo socialista.

Aunque el cartel fue la más sobresaliente de las contribuciones de los diseñadores a las pugnas políticas y a la propaganda de guerra, declinó como medio de publicidad en los años 30.

Las revistas ganaron en importancia porque llevaban las noticias del conflicto hasta los hogares. Pero la guerra también impulsó los procedimientos metodológicos del diseño y la idea de que, por medio del diseño, se podría resolver problemas de comunicación.

Estos principios, después aplicados en la investigación de las reacciones de los usuarios en el mercado, fueron experimentados por la psicología Gestalt en el tiempo de guerra para su aplicación en áreas como camuflaje e identificación.

En la guerra, la presión del tiempo requería la rápida comprensión de los hechos y de las situaciones, fomentando el desarrollo del diseño aplicado a la información.

1.6.1.

El signo y su representación

■ 24. ARFUCH, Leonor, Norberto Chávez y María Ledesma, *Diseño y comunicación - Teoría y enfoques críticos*. Ed. Paidós, Buenos Aires, 1997, p.200.

■ 25. MEGGS, Philip B., *Historia del diseño gráfico*. Editorial Trillas, México, 1991, p.373.

Desde finales del siglo diecinueve varios países europeos y después Estados Unidos contribuyeron al desarrollo del diseño gráfico contemporáneo, pero en los años 50 Suiza va a destacarse fuertemente en el escenario internacional.

La difusión del "Estilo Suizo" se debió principalmente a Graphis, una revista mensual publicada en Zurich desde fines de la segunda guerra mundial, que compaginó la reproducción y la discusión del arte comercial extranjero con revisiones de las artes de la impresión. La revista fue responsable también de la publicación de libros con temas históricos del área.

Para Anna Calvera, la importancia del grafismo suizo en el diseño gráfico contemporáneo radica en: *"...su peculiar modo de entender la finalidad a la vez que suponía una opción de tipo comunicativo: la decisión de informar más que convencer, de mostrar más que provocar, de decir más que sugerir. (...) Probablemente por este motivo los grafistas suizos consiguieron representar visualmente las nociones conceptualmente más abstractas -como velocidad y no el coche, la energía y la seriedad y no el dinero. (...) La importancia histórica del grafismo suizo depende además de otro factor. Fue el intento más riguroso y sistemático hecho en la historia del diseño gráfico para definir su especialidad como profesión y alcanzar el reconocimiento de su autonomía como actividad. Una autonomía que se establece tanto con relación a la tradición de las artes gráficas como a las aportaciones de las artes plásticas y que se sostiene sobre la base de la función social específica del diseño en una economía de mercado, como la de los países occidentales en la fase histórica que a veces se llama neocapitalismo avanzado y, otras, sociedad de la abundancia..."*²⁶

En los años 60, el diseño gráfico ya formaba parte de la cultura y de la economía de los países industrializados. Sin embargo, a pesar de los avances de la tecnología de la comunicación que permitieron que la información fuera repartida rápidamente por todo el mundo, los desarrollos todavía eran sorprendentemente localizados en determinados países y la mayoría de los diseñadores trabajaban como parte de un equipo.

La revolución electrónica ofreció la posibilidad de utilizar imágenes almacenadas desde períodos anteriores y de transformar sus contenidos en algo contemporáneo, a través de la manipulación digital.

La evolución de la comunicación impresa se debió entonces, principalmente, a los avances de las nuevas técnicas y de la tecnología informática, que entregaron al diseñador el control sobre los medios gráficos de producción y reproducción. Pero los cambios de estilo estuvieron provocados, más allá de los avances de la tecnología y de los medios de comunicación, por las mudanzas en el comportamiento de la sociedad.

Las transformaciones sociales que ocurrieron en el occidente en la década de los 60 se reflejarán también en la expresión gráfica y la comunicación visual llenó espacios entre el gusto más popular y el cerebral diseño suizo, que entonces dominaba la escena internacional.

Sobre la influencia creciente del diseño gráfico en la sociedad, Enric Satué reflexiona: *"...la progresiva ampliación de los campos de intervención del diseño gráfico, cuya vertiginosa inflexión al alza se inicia en los años cincuenta con la implantación del medio de comunicación de masas más poderoso de la historia "la televisión". (...) En efecto, este secular servicio a la comunicación, recluso y fragmentado principalmente en la edición de libros, la industria de la impresión y las agencias de publicidad cobra a mediados de los años setenta una nueva dimensión y se proyecta con fuerza multidisciplinar, contribuyendo decisivamente al desarrollo y modernización de los mensajes visuales emitidos desde entonces por televisión, prensa, revistas, imagen corporativa packaging -o imagen de producto- y programas de señalización. Para ello, ha sido determinante la incorporación decisiva de técnicas de expresión gráfica como la fotografía, la pictografía, la señalética, la fotocomposición y la infografía, con las que se ha constituido el cuerpo casi místico de la informática. Por cierto, una revolución triunfante igualmente imprevisible que, según los oráculos tecnológicos más influyentes, ha dejado al diseño gráfico en una posición estratégica privilegiada, llamada a suceder a la arquitectura y al diseño industrial en la guía de la cultura del proyecto y sus disciplinas..."*²⁷

■ 26. MÜLLER-BROCKMANN, Josef. Historia de la comunicación visual, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1986, p.8.

■ 27. SATUÉ, Enric. El diseño gráfico en España: Historia de una forma comunicativa nueva, Ed. Alianza, Madrid, 1997, p.12.

El diseño gráfico fue llamado a solucionar problemas de comunicación y acabó siendo reconocido por los consumidores como sinónimo de moda y buen gusto. En esta época, los académicos profundizaron en los estudios sobre la influencia de la comunicación en la sociedad.

La teoría "el medio es el mensaje", del canadiense Marshall McLuhan, acordó que la tradición tipográfica comenzada con Gutenberg pertenecía a la edad mecánica, un hecho que condujo a modelos de pensamiento que fomentaban la especialización y la alienación, como ya lo había evidenciado genialmente el personaje de Charles Chaplin en la película "Tiempos modernos" (Modern Times), de 1936.

McLuhan reconoció la intersección entre tecnología y cambio político, proponiendo que los nuevos medios desarrollados por la tecnología electrónica acabarían por crear una "aldea global", donde todos los ciudadanos del mundo, sin importar la ubicación geográfica, estarían interconectados en una verdadera sociedad de la información.

Para Richard Hollis, autor del libro "Graphic Design - A Concise History" (Thames and Hudson, 1996), los diseñadores gráficos fueron quienes quizás antes comprendieron que la comunicación iba más allá de su contenido obvio, porque su profesión resultó de los sucesivos cambios en la tecnología de impresión.

El desarrollo de la tecnología gráfica propició el control casi absoluto del diseñador sobre la producción, porque antes sólo preparaba instrucciones para el montaje del trabajo en el taller y cualquier cambio en el tamaño o en la posición de los elementos era difícil de realizar. Con la revolución de los ordenadores personales y con la digitalización de los datos, el diseñador pudo presentar el trabajo para impresión con todos los componentes definidos e incluso, cuando fuera necesario, cambiarlos hasta en el último momento.

Desde los 60 hasta el auge de los 80, la informática permitió progresivamente que la creación, la organización y el almacenamiento de los elementos gráficos se concentrasen en el ámbito controlado por el diseñador.

En la década de los 70, el diseño gráfico ya tenía un papel destacado en las estrategias de marketing para identificar los productos y las empresas fabricantes junto a los consumidores, a través de la programación visual de embalajes, creación de marcas y logotipos, y asimismo de la identidad corporativa global. El diseño gráfico se involucró en el proceso de comercialización de los productos y se tornó un elemento importante para la industria de ocio y de los medios. El cerebral estilo suizo, derivado del modernismo europeo -sin decoración, con espacios en blanco, tipos sin serifa y con el uso riguroso del cuadrículado- dominaba la escena mundial del diseño gráfico por entonces, pero los carteles de protesta de los años 60 trazaron otros caminos para la creación gráfica.

Con todo, en un mundo dominado por la comunicación de masas, el estilo gráfico de muchos países retuvo sorprendentemente una fuerte identidad nacional. La producción de Polonia, Checoslovaquia y Hungría son ejemplos de esta resistencia a un estilo internacional.

Los diseñadores recibían información de lo que se hacía en diferentes partes del mundo, a través de revistas especializadas en diseño gráfico publicadas en los países industrializados, como Graphis (Suiza), Novum Gebrauchsgrafik (Alemania), Art Director (Estados Unidos), Print (Estados Unidos), Idea (Japón) y otras. Los anuarios de directores de arte atrajeron suscriptores extranjeros y creció el número de organizaciones, conferencias y exposiciones internacionales dirigidas a la difusión de los avances del diseño gráfico.

Hacia los años 80 surgieron alternativas al enfoque modernista. El Punk, primeramente en Inglaterra y después en otros países europeos, utilizó en sus publicaciones tipos e imágenes recicladas de los periódicos populares y textos hechos a mano o con máquinas de escribir en una clara trasgresión de las normas concertadas como "buen diseño".

En Estados Unidos, el New Wave de California, reteniendo elementos del estilo suizo, utilizó la tecnología fotográfica y electrónica para alcanzar soluciones gráficas más informales. Éste es el momento en que los ordenadores personales y los programas informáticos gráficos ofrecieron a los diseñadores la oportunidad de generar relaciones complejas entre texto e imagen, más allá de la omnipresente red ortogonal.

1.6.1.

El signo y su representación

Durante el siglo veinte, los medios de comunicación adoptaron nuevas formas y cada nueva técnica desarrollada aportó al diseñador un control mayor sobre el proceso gráfico.

Es innegable, que en los años 90 las nuevas formas de comunicación de la era digital, como es el caso del sistema de distribución de información World Wide Web de Internet, están presentando nuevos desafíos al diseñador y por ende al futuro del diseño gráfico.

Las páginas web son documentos electrónicos con enlaces de hipertexto o hipermedia que posibilitan la navegación virtual por las informaciones disponibles en Internet.

Hasta 1993, la tarea de crear una página Web estuvo reservada a los técnicos en informática que sabían manejar las etiquetas y códigos HTML (Hypertext Markup Language / Lenguaje de Marcas de Hipertexto), necesarios para la composición de los elementos de presentación visual. Pero la mayoría del personal técnico no tenía formación ni experiencia en diseño gráfico y, en consecuencia, las páginas presentaban fondo gris, texto y alguna decoración. Este "estándar inicial" cambió con la incorporación de nuevas tecnologías y con la llegada de los primeros programas editores HTML, que permitieron la inserción automática de etiquetas y ofrecieron una previsualización del conjunto de componentes gráficos insertados en las páginas.

1.6.2.- La semiótica

Los elementos gráficos son usados para representar ideas, estos son basados en patrones convencionales que funcionan como mecanismos de interacción y comunicación entre los individuos. La Semiótica, también conocida como semiología o ciencia de los signos es la disciplina que se encarga de su estudio.

La semiótica es una disciplina muy antigua, sin embargo su concepción contemporánea y científica la comparten sus principales fundadores, el filósofo estadounidense Peirce, Charles Sanders (1839-1914) y el lingüista suizo Ferdinand de Saussure (1857-1913), al que se le denomina padre del estructuralismo.

"...Saussure estableció la semiología o semiótica gracias a una serie de oposiciones teóricas, por ejemplo entre langue, (lengua), y parole,

Las web tienen ahora muchos más colores en sus fondos y también diferentes texturas, botones, barras y una infinidad de iconos. Pero, al mismo tiempo que los nuevos recursos gráficos añadieron alicientes visuales capaces de seducir a los usuarios, trajeron muchas veces una organización visual confusa y perjudicial para el entendimiento del contenido de las páginas.

En verdad, la WWW es un nuevo y complejo campo para el diseño gráfico. Su particular arquitectura y las múltiples posibilidades de añadir imágenes móviles en animación o en vídeo, fotos, gráficos y textos en un ambiente interactivo, exigen un estudio de diseño gráfico mucho más profundo, porque al revés que el grafismo impreso, aún no ha habido tiempo para establecer patrones estables para la reciente interfaz gráfica de la Red.

El diseño gráfico deberá seguir adquiriendo protagonismo en la construcción de la nueva sociedad de la información que anticipa Internet. Las páginas web, que son, hoy por hoy, el escaparate visible del futuro de la información digital, se desarrollan con celeridad al integrar técnicas de comunicación visual, diseño cognitivo, diseño de la estructura de navegación hipermedial y, por supuesto, de diseño gráfico.

(habla), entre la dimensión sintagmática y la paradigmática, entre el estudio sincrónico de la lengua y el estudio diacrónico, así como la dualidad signifiant (significante) y signifié (significado). Ambos basan sus teorías en la distinción fundamental dentro del signo entre signifiant y significado, es decir, entre la forma escrita del signo y lo que representa..."²⁸

Peirce empleaba los términos signans y signatum, mientras que Saussure prefirió signifiant (significante) y signifié (significado). Peirce consideraba que la semiología era la base de la propia lógica, y describe la lógica como "la ciencia de las leyes necesarias generales de los signos". Parte de su obra supone un intento por clasificar los signos en función de la naturaleza que existe entre signifiant, significado y objeto.

La obra de Saussure estudia principalmente el signo lingüístico y establece una clasificación que permite distinguir diversos aspectos del lenguaje. Saussure es considerado el fundador de la lingüística estructural y del estructuralismo.

Sus análisis semióticos tienden a desarrollarse en términos de pares opuestos: en primer lugar, los estudios lingüísticos pueden ser diacrónicos (históricos) o sincrónicos (sobre un momento concreto). En segundo lugar, el lenguaje puede considerarse como lengua o como habla, es decir, como el conjunto global de reglas sintácticas y semánticas de una lengua determinada o atendiendo a sus manifestaciones individuales. En tercer lugar, el signo consta de un significante y un significado; la relación que existe entre ambos es arbitraria y dependen de una amplia red de diferencias.

Peirce la define como la doctrina cuasi necesaria o formal de los signos. Saussure por su parte, argumenta que la semiótica es la ciencia que estudia los signos en el seno de la vida social.

Pierre Guiraud, en su estudio sobre la semiología, argumenta: "...es un sistema de signos, lenguas, códigos y señalizaciones. Por lo tanto, definimos que el signo es un objeto observable, la unidad mínima de significación

aunado a un significante (elemento portador de un concepto) percibido por los sentidos y un significado (mensaje que contiene un significante) que es la imagen mental de los fenómenos percibidos por los sentidos, reflejados en una serie de connotaciones que complementarán de forma subjetiva el mensaje..."²⁹

A grandes rasgos, la semiología nos permite deducir que un signo es una cosa que se toma como representación de otra, en virtud de una convención o por analogía; en consecuencia, el signo se compone de tres niveles básicos:

1. El nivel pragmático, que engloba al signo en su práctica social, es relativo a la acción y no a la especulación. Interpreta o glosa las convenciones de los grupos. El pragmatismo es una doctrina filosófica que considera las cosas por su valor práctico.
2. El nivel semántico, abarca las formas en que se relacionan y articulan los signos y su capacidad de significación.
3. El nivel sintáctico, comprende el significado del signo en función de su contexto histórico social, a partir del ordenamiento de los elementos discursivos (denotación y connotación) que componen el signo.

1.6.3.- Características lingüísticas

La lingüística, es la ciencia que estudia el lenguaje. Puede centrar su atención en los sonidos, las palabras y la sintaxis de una lengua concreta, en las relaciones existentes entre las lenguas, o en las características comunes a todas ellas. También puede atender los aspectos psicológicos y sociológicos de la comunicación lingüística. Además cabe estudiar el lenguaje como fin en sí mismo, que constituye el estudio teórico, y como medio para ser aplicado a otras ramas del saber o a técnicas concretas, que es un estudio aplicado.

La lingüística teórica elabora modelos que expliquen el funcionamiento del lenguaje, cuáles son sus estructuras y sus componentes en función a las necesidades de comunicación.

Existen varios enfoques para estudiar y describir las lenguas y los cambios habidos en ellas. De cualquier forma, cada uno suele tratar: los sonidos o fonemas de la lengua (Fonética y fonología), la forma de las palabras (morfología y procedimientos de formación de las palabras) y las relaciones de las palabras en la oración y la frase (sintaxis). También se estudia el léxico y el significado de las palabras de una lengua (semántica y lexicografía).

La fonética estudia todos los sonidos de una lengua y cómo se emiten. La fonología estudia e identifica el comportamiento de los sonidos como unidades mínimas de significación en una lengua. Así como los demás elementos llamados suprasegmentales.

1.6.3. Características lingüísticas

■ 29. GUIRAUD, Pierre, *Op. cit.* p.7.

La sintaxis estudia las relaciones que se establecen entre los distintos elementos que forman una oración o una frase sin verbo. A la sintaxis le corresponde establecer toda una tipología de las lenguas en función del orden de los elementos básicos sujeto-verbo-objeto, modelo al que pertenece el español.

La semántica es una parte de la lingüística que estudia el significado de las palabras y de las oraciones.

La consideración de elementos lingüísticos o fonogramas en el diseño de imagen parte de la conformación de signos verbales formados por letras o palabras que indican el nombre de una empresa sin que forme un logotipo, es solo la alusión gráfica a palabras clave que representen una característica o un conjunto de ellas de la empresa.

Entre los nombres que se utilizan para reconocer y diferenciar a una empresa de las otras encontramos:

- Nombres simbólicos: Es una alusión a la institución a través de una imagen literaria que representa ideas creencias o conceptos y explica la relación que existe entre la institución y la imagen literaria. La imagen literaria o nombre simbólico está encaminado a un fin determinado, en este caso existe una relación de semejanza entre el nombre y el símbolo.

- Nombres patronímicos: Hacen alusión a la institución mediante el nombre propio de una personalidad clave de la misma puede ser un dueño fundador o heredero.

- Nombres toponímicos: Hacen alusión a un lugar o área de origen.

- Nombres genéricos: Alusión a diversas modalidades que la institución puede adoptar a través de un conjunto de especies con características comunes o pequeñas semejanzas entre sí.

El nombre es un signo, un elemento referencial claramente identificado, cuya codificación ha sido establecida por una convención.

El instrumento más importante y, desde un punto de vista personal, responsable de la evolución intelectual del ser humano, es el signo lingüístico, este se utiliza en el acto de comunicación en representación de algo que se quiere transmitir, percibir o conservar.

Casi todas las cosas, en cuanto formas sensibles del mundo, son signos ya que pueden aportar una significación: el llanto de un niño, un timbrazo, la niebla, una señal de tráfico, las luces del semáforo. El signo lingüístico es el más utilizado en la comunicación humana, es el elemento esencial: las palabras. El signo lingüístico es una entidad biplana, está formado por significante o expresión y significado o contenido.

El significante del signo lingüístico es el conjunto de los elementos fónicos que lo forman, por ejemplo, el significante de la palabra niño sería n+i+n̄+o, o el dibujo o fotografía de un niño.

El significado del signo lingüístico es el concepto o idea que evoca en la mente el significante. El significado de la palabra niño sería el concepto de niño, es decir, el conjunto de características comunes a todos los niños que permite agruparlos como clase. Hay otro elemento, el referente, que es el objeto o entidad real a que el signo remite. Los niños reales constituirían el referente.

No obstante, hay signos que carecen de referente, aquellos que expresan relaciones: y, de, más. En otros signos, el referente es imaginario, al no pertenecer al mundo real, sino a un universo creado por el propio signo.

Una de las características del signo lingüístico es la arbitrariedad. La relación entre el significado es inmotivada o arbitraria. El concepto de la palabra perro se expresa en español por medio del significante perro, pero en otras lenguas, para la misma idea se emplean significantes distintos: chien en francés, dog en inglés, hund en alemán y cane en italiano.

Es necesario que los hablantes conozcan los signos que forman el código de la lengua que utilizan como medio de comunicación.

Sólo las onomatopeyas, número reducido de palabras, cuyo sonido recuerda la realidad a la que se refiere: miau-miau, plaf, tictac..., son muy escasas en la lengua y no son elementos orgánicos del sistema lingüístico, y además, algunas onomatopeyas varían de unas lenguas a otras: quiquiriquí, coquericó, cock-a-doodle.do.

Otra característica es la monosemia; la mayor parte de los signos lingüísticos son monosémicos, para un solo significante hay un solo significado: casa, niño, hombre, aunque también es frecuente encontrar signos, en los que a un significante le corresponden varios significados, o al contrario, a un solo significado le corresponden varios significantes: pluma de ave, pluma de escribir, hoja de libro, hoja de planta, hoja de afeitar. O el significado de la palabra perro puede expresarse con distintos significantes: can, cuzco, chucho...

Los signos lingüísticos establecen un sistema de relaciones; los signos de la lengua se encuentran en interrelación o dependencia; sólo adquieren valor en su relación con otros signos de la misma lengua. Por ejemplo, lunes adquiere valor por oposición a los otros signos representantes de los días de la semana: martes, miércoles, jueves...

Las relaciones que establece un signo con los demás signos de la lengua que podrían aparecer en un contexto, y que no aparecen porque se oponen, por ejemplo: En el jardín crecen las flores, el signo 'jardín' se opone a los signos 'parque', 'bosque'... porque tienen valores significativos diferenciados, y de igual manera se opone a jardines por su significado gramatical, singular/plural.

Si las oposiciones son binarias, de dos términos, a uno se le denomina término no marcado y al otro término marcado. El término no marcado es el más amplio, el que comprende al término marcado, que está incluido en el otro: El hombre es bueno por naturaleza, el término no marcado es el singular y el término marcado es el plural, ya que incluye a todos los hombres.

Las relaciones sintagmáticas las que presenta un signo con los otros signos que aparecen en un determinado contexto: El hombre es bueno por naturaleza. En esta frase hay varias relaciones sintagmáticas, las que se dan entre 'hombre-bueno', masculino singular y entre 'hombre-es', tercera persona y singular. El signo lingüístico es un signo articulado, puede dividirse en unidades más pequeñas, es lo que se conoce como la doble articulación del lenguaje humano, que se dividen, en unidades de la primera articulación y unidades de la segunda articulación.

Las unidades de la primera articulación son las unidades más pequeñas con significado en que puede dividirse un signo. Las unidades de la primera articulación son los monemas, que se clasifican en lexemas y morfemas.

Las unidades de la segunda articulación, son las unidades más pequeñas sin significación en que puede dividirse un signo n/i/ñ/o, m/a/r/c/a.

Estas unidades de segunda articulación son los fonemas, que en el español actual son veinticuatro: diecinueve consonánticos y cinco vocálicos. Esta característica del signo lingüístico, la doble articulación, hace que la comunicación verbal sea la más productiva y fácil de comunicación humana, sólo con un número reducido de unidades combinadas se puede transmitir cualquier tipo de mensaje.

Existen varias clases de signo; pueden ser índices, iconos y símbolos. Según el tipo de vínculo que une al signo con su referente (según la clasificación del semiólogo norteamericano Peirce, Charles Sanders).

- Índice o indicio es un signo que tiene conexión física con el objeto denotado: el humo, que permite inferir la existencia de fuego.

- Ícono es un signo que hace referencia a su objeto en virtud de una semejanza: un retrato, un dibujo, un mapa, el cine.

- Símbolo es un signo arbitrario cuya relación con el objeto se determina por una ley o convención previa: los colores de las banderas de los países. Así la bandera roja y amarilla es símbolo de España, porque así se ha convenido. Los emblemas o distintivos de los partidos políticos.

Los Signos naturales y los signos artificiales, están basados en una clasificación según la índole del emisor.

- Signos naturales son los que tienen su origen en fenómenos naturales, humanos o no humanos, aunque casi siempre son índices: el humo, la fiebre, los gestos.

- Signos artificiales son los creados o fijados expresamente como signos: El alfabeto Morse.

1.6.3. Características lingüísticas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los signos comunicativos y signos expresivos atienden a una clasificación según la intencionalidad del emisor.

- Los signos comunicativos son los emitidos intencionadamente y producidos como instrumento artificial.

- Los signos expresivos son los emitidos de manera espontánea, reveladores de una situación, cualidad, disposición de ánimo...

Por la relación que hay entre el referente y el significante se consideran signos motivados y signos inmotivados;

- Los signos motivados son aquellos en los que se da alguna relación entre el significante y el referente.

- Los signos inmotivados son aquellos en los que no existe relación alguna.

Los índices y los íconos serán signos motivados, mientras que un símbolo como la cruz verde, que se identifica con una farmacia, será inmotivado.

Según el modo operativo, según el canal físico utilizado y el aparato receptor humano, se pueden distinguir:

- Signos visuales: imágenes, señales de tráfico, la pantomima, símbolos científicos...;

- Signos fónicos o acústicos: el lenguaje verbal, pitidos, sirenas, golpes...;

- Signos táctiles: caricias, alfabetos...;

- Signos olfativos: olores, perfumes...;

- Signos gustativos: sabores...

Los visuales y auditivos son signos privilegiados en la comunicación humana.

La reducción de fonemas en una palabra o de palabras en una frase es una práctica cotidiana en cualquier sociedad. Por la ley del mínimo esfuerzo en la lengua oral y también por la necesidad de ahorrar tiempo y ganar espacio en la lengua escrita, casi todos los hablantes, apoyándose en el contexto y en la situación, reducen con frecuencia los elementos de la frase a los mínimos con los que puedan ser entendidos en un lenguaje coloquial y, en ocasiones, en el lenguaje escrito.

También las palabras, por las mismas razones, pueden ser acortadas, dando lugar a abreviaturas, acrónimos, siglas y símbolos, términos que en ocasiones se utilizan como sinónimos.

- **Abreviaturas:** Letra o conjunto de letras que se emplean en la escritura, en la imprenta y el coloquio para representar de forma breve una palabra o una frase. Las abreviaturas sirven para economizar tiempo y espacio. Las más corrientes son signos arbitrarios o las propias letras iniciales de las palabras que se abrevian. Se han empleado desde la antigüedad y muchas abreviaturas corrientes proceden del latín. La mayoría de las ciencias y de las artes usan abreviaturas que son universalmente comprendidas. Aunque no se haya enunciado ninguna regla explícita que presida la formación de las abreviaturas, sí existen algunas normas que se suelen respetar.

- **Acrónimos:** Palabra que se forma a partir de las letras iniciales de un nombre compuesto y a veces por más letras, pero que suele ajustarse a las reglas fonológicas de la lengua española, por ejemplo, SIDA por síndrome de inmunodeficiencia adquirida, o radar por radio-detection and ranging. Hay organizaciones que suelen adoptar un nombre cuya abreviatura o acrónimo indica a qué se dedica, como, por ejemplo, Sonimag, nombre de una exposición dedicada al sonido y a la imagen.

- **Siglas:** Son abreviaturas a partir de la inicial de las palabras claves que forman el título o el nombre completo de algo, por ejemplo, S. A. por Sociedad Anónima, O.N.U. por Organización de las Naciones Unidas, ovni por 'objeto volante no identificado'. Muchas de las siglas, aunque no todas, aparecen escritas con letras mayúsculas y generalmente sin puntos ni espacios entre las letras que la forman. Algunas de ellas, como la N.A.T.O., se han formado sobre términos extranjeros, North Atlantic Treaty Organization; otras lo han hecho sobre su traducción al castellano, O.T.A.N. por Organización del Tratado del Atlántico Norte. Las siglas se leen como una sola palabra: ONU, y no 'organización de naciones unidas'; éste es el rasgo fundamental que las diferencia de las abreviaturas en las que se lee la palabra completa: a.C. se lee antes de Cristo. Las siglas no se pueden dividir al final de un renglón, porque se toman como una palabra indivisible. Su utilización es

muy frecuente en la actualidad en todo tipo de lenguaje, ya sea culto o coloquial, así como en las publicaciones de carácter científico o cultural, en las que se incluyen al principio o al final como base de la documentación que se brinda al lector por si quiere profundizar en esos temas o para nombrar instituciones: RAE, Real Academia Española; MOMA, Museum of Modern Art (Museo de Arte Moderno).

Los signos visuales son por lo general códigos de comunicación que funcionan en un contexto determinado, sin embargo, la necesidad de comprensión entre individuos de múltiples nacionalidades, ha desembocado en la creación de códigos de comunicación universales; un ejemplo de ello es la creación del Código Internacional de Señales, utilizado en la comunicación marítima. Fue concebido en su origen para ser utilizado con banderas de señales, el primer código internacional de señales lo plasmó en 1855 un comité creado

por la Cámara de Comercio Británica y se publicó en 1857. Contenía 70.000 señales generadas mediante 18 banderas. La primera parte del código estaba formada por señales universales; la segunda sólo incluía señales inglesas. El libro fue adoptado por la mayoría de las naciones marítimas. La revisión de 1932 proclamaba que el código debía presentarse en siete idiomas: inglés, francés, alemán, italiano, japonés, español y una lengua escandinava (noruego).

Otra variación del símbolo es la marca registrada, que incluye todo signo o medio que sirve para individualizar productos y servicios en el mercado. Es uno de los tres tradicionales signos distintivos del empresario; los otros son el nombre comercial (que sirve para individualizar a un empresario en ejercicio de su actividad) y el rótulo del establecimiento (que individualiza y promueve de forma directa el establecimiento mercantil en sí).

1.6.4.- Características gráficas

La representación gráfica del nombre de la empresa o institución mediante el uso de cierta escritura o estilo tipográfico determinado ayuda en gran medida a que la proyección icónica sea fácil de memorizar, esta puede ser convencional, estilizada, especial, animada etc. Tiene como objetivo principal, desarrollar visual y gráficamente un concepto de personalidad propio, a través de un logotipo que la presente, sintetice, identifique y que contemple aspectos de temporalidad y funcionalidad y ambientabilidad.

En las configuraciones perceptivas, el contexto juega un papel esencial. La escuela de la Gestalt intentó formular las leyes de estos procesos perceptivos. Según el punto de vista de la teoría asociacionista, *"...los estímulos se reciben primero aislados, como 'sensaciones' que después se organizan en imágenes perceptivas más complejas. Los psicólogos gestaltistas descubrieron que la percepción es influida por el contexto y la configuración de los elementos percibidos; las partes derivan de su naturaleza y su sentido global, y no pueden ser disociados del conjunto, ya que fuera de él pierden todo su significado. Las imágenes son percibidas en su totalidad, como forma o configuración, y no como mera suma de sus partes constitutivas..."*³⁰

Generalmente, el público confía en las imágenes familiares y favoritas, y este importante hecho debe tenerse en cuenta cuando se escogen los elementos de diseño. Los tipos de letra y los signos que se incluyan en un logotipo, deben ser apropiados para el producto, pero, mucho más importante, deben comunicar de forma efectiva su mensaje.

Las formas, por muy abstractas que estas sean, deben responder a ciertos criterios como la dirección, el tono, la saturación, el color, textura, y escala; también se debe considerar la composición en un plano determinado tomando en cuenta el equilibrio de las formas, el grado de tensión, estabilidad y nivelación con relación a otros objetos y desde luego, las predilecciones de la gente, un ejemplo de ello es la preferencia por el ángulo inferior izquierdo que se manifiesta en la lectura de un mapa estructural, esto se debe con seguridad a la costumbre occidental de leer y escribir de izquierda a derecha en forma descendente.

El logotipo como muchos otros símbolos gráficos, tiene que transmitir la filosofía de la empresa y debe construirse tomando en cuenta la cultura del público, ya que es determinante para una buena interpretación, también debe tener una estrecha relación con el contexto de la organización.

1.6.4. Características gráficas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 30. ENCICLOPEDIA ENCARTA.
"La percepción". *Op. cit.*

Existen cuatro formas de representación de logotipos:

1. Logotipo solo con el nombre: transmite un mensaje simple y contundente, es apropiado si su lectura es breve y su aplicación en los diversos soportes es rápida y económica.

2. Logotipo con nombre y símbolo: es la integración del nombre de la organización y un símbolo representativo, consta de una tipografía característica dentro de un símbolo básico generalmente una forma geométrica, que resalta el nombre de la empresa o el producto, es decir, el logotipo y el símbolo son integrados.

3. Imagotipo: al logotipo, es decir, al nombre y su forma gráfica es común sumarle un signo no verbal con la función de que se amplíe y mejoren las condiciones de identificación. Estas son imágenes estables y muy pregnantas que permiten una identificación rápida y contundente. El único requisito genérico para los imagotipos es su memorabilidad y capacidad de diferenciación respecto del resto. Pueden ser deformaciones, reproducciones de objetos o abstracciones, realistas, arbitrarias, estilizadas, etc.

4. Logotipo con Iniciales: son contracciones que describen la actividad de la empresa o institución con el nombre de los socios, fundador o el dueño. Son aquellos que no incluyen el nombre del producto o de la empresa en sí, sino que están basados solamente en las iniciales; son flexibles y fáciles de reconocer. Son una compactación del nombre mediante iniciales o fragmentos de palabras.

La función del logotipo es siempre simbólica. Símbolo es un término de difícil homologación que pretende definir objetos o acciones a los que, de forma artificial e incluso arbitraria, se les ha asignado el papel de signos, conceptos o instituciones.

En antropología, ciencia para la cual el hombre es el único que los ha creado, los símbolos son entendidos desde un enfoque conductista como acciones que provocan actividad y, en consecuencia, son un componente fundamental de los hechos comunicativos; de hecho, los lenguajes son en sí mismos sistemas de símbolos.

Cada sociedad escoge sus símbolos según sus cánones culturales; su significado varía de una a otra y están sujetos a los cambios de cada sociedad.

El uso de logotipos y símbolos, juntos o separados, es una práctica históricamente arraigada entre los comerciantes, empresarios e instituciones ya que incluyen imágenes literarias y simbólicas en un objeto emblemático.

Un emblema es una pintura o dibujo que esconde una intención moralizante, a la que un letrado alude escuetamente. El origen de los emblemas se remonta a la antigüedad; así, el búho era el atributo de la diosa Atenea y, dado que era la protectora de las ciencias y las artes, este animal pasó a simbolizar la sabiduría. Estos lenguajes crípticos se fueron extendiendo hasta el punto de que muchos de estos ideogramas o símbolos todavía perduran en la actualidad. El caduceo, por ejemplo, que era el atributo de Hermes, el mensajero de Zeus, se considera el símbolo de la actividad comercial.

Durante la edad media muchos caballeros crearon sus emblemas o escudos de armas, pero junto al emblema que representaba los valores y dignidades del titular escribían una leyenda que ni ampliaba ni modificaba la ilustración, simplemente la transcribía. A partir del desarrollo del amor cortés y la cultura cortesana de los siglos XIV y XV, los emblemas fueron enriqueciéndose, tanto la ilustración como el texto, y así, los nobles buscaron a iluminadores y artistas para que les hicieran bellos emblemas.

La característica fundamental de cada emblema era la combinación perfecta entre pintura y literatura. Cada uno de ellos estaba formado por tres elementos estructurales y dependientes entre sí: un lema o idea principal del epigrama escrito, el epigrama propiamente dicho, que explicaba la ilustración, y el grabado, que expresaba de manera plástica lo que decía el epigrama y el lema.

Con el paso del tiempo, los emblemas se transformaron radicalmente ya que sus componentes se fundieron en conceptos más abstractos como los logotipos.

La palabra logotipo describe la unión de los conceptos: Logo (en griego, 'discurso', 'razón', 'proporción'), y tipo (grupo de signos fundidos en un solo bloque para facilitar la composición tipográfica).

El "Tipo" de imprenta, era originalmente, un bloque paralelepípedo con el que se componían los escritos y se transferían al papel mediante la impresión. Cada tipo era un bloque metálico paralelepípedo de 2,5 cm. de longitud que llevaba en una de sus caras una letra o un carácter en relieve. Las líneas de tipos se componían, se entintaban y se colocaban en la prensa de imprimir, que oprimía el tipo contra el papel u otro tipo de soporte, produciendo una imagen legible.

Aunque la época de mayor auge de los tipos metálicos y la impresión en relieve quedó atrás hace tiempo, la palabra 'tipo' sigue describiendo un carácter de impresión independientemente del material, ya sea éste metal, película o soporte magnético, o incluso esté almacenado en forma de una serie de fórmulas matemáticas en una computadora.

Una familia de tipos estaba compuesta tradicionalmente por todos los caracteres del alfabeto, mayúsculas y minúsculas, en un tamaño y estilo, y también incluía los números, signos de puntuación y caracteres especiales.

La palabra 'fuente' se utiliza en la actualidad para describir todos los elementos anteriores más las cursivas, finas y negras de la misma familia de tipos. Una tipografía está compuesta por los conjuntos de caracteres representados por todos los tamaños y grosores de una determinada clase de letra.

El tamaño del tipo depende de la dimensión vertical del cuerpo (es decir, la distancia desde la parte más baja de una letra con trazo descendente -g, p- hasta la más alta de una letra con trazo ascendente -b, h). La unidad habitual de medida de los tipos es el punto. En algunos países europeos se emplea el sistema Didot, en el que el punto equivale a 0,0376 cm. En Estados Unidos, el punto es más pequeño, 0,0351 cm, que a veces se redondea a 1/72 de pulgada. Los tipos para textos van generalmente de los 8 a los 12 puntos.

La técnica de impresión en relieve ya era conocida en las épocas antiguas, por ejemplo, en los sellos y precintos. Sin embargo, hasta mediados del siglo XV no llegó a perfeccionarse una tecnología fiable para la fabricación de tipos móviles. Aunque ya en el siglo XIV se habían desarrollado en China y Corea algunas técnicas rudimentarias de fundición de tipos, el honor de inventar una tecnología fiable suele reservarse para el impresor alemán Johann Gutenberg.

En 1455, año en que se cree finalizó su Biblia de 42 líneas, el método de Gutenberg para fabricar tipos se componía de las siguientes operaciones:

- El carácter en cuestión se grababa en relieve en el extremo de una barra de hierro denominada punzón.

- El punzón se clavaba en una matriz, una pieza metálica más blanda, normalmente de cobre o de bronce, dejando una impresión del carácter.

- La matriz se colocaba entonces en un molde manual, construido para fundir un tamaño determinado del tipo, pero ajustable en su dimensión horizontal para acoplarse a las diferentes anchuras de los distintos caracteres de una familia en concreto.

- El tipógrafo vertía metal fundido, una mezcla de plomo, estaño y antimonio, en el molde, donde solidificaba casi instantáneamente formando una pieza alargada de metal que tenía en un extremo una réplica exacta del carácter grabado en el punzón.

- Tras varios retoques, el tipo quedaba listo para su colocación en las cajas del cajista (los términos 'mayúsculas' o 'caja alta' y 'minúsculas' o 'caja baja' provienen de la práctica antigua de clasificar las mayúsculas en una caja colocada arriba y las demás en otra colocada debajo).

El proceso de fabricación de los tipos resultaba lento y laborioso, pero una vez fundidos y compuestos, los tipos permitían múltiples impresiones sin que se desgastaran, produciendo imágenes de gran nitidez. Durante más de 400 años todos los tipos se construyeron de esta forma. El proceso de fabricar tipos metálicos recibió el nombre de fundición tipográfica.

Los primeros diseños de tipos se inspiraban en los libros manuscritos basados en la caligrafía y florecieron en Europa a lo largo del siglo XV. A medida que el arte de imprimir se fue difundiendo por todo el continente, el diseño de los tipos empezó a reflejar ciertos gustos y costumbres nacionales e incluso regionales, pero invariablemente reproducían los ejemplares trazados a pluma.

1.6.4. Características gráficas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Dado que entonces se utilizaban decenas de ligaduras (o letras unidas: Æ, por ejemplo) y de contracciones, no era raro que una familia de tipos constase de 200 a 300 caracteres diferentes. Cerca de 299 distintos se utilizaron para componer la Biblia de Gutenberg.

A finales del siglo XV se habían consolidado en Europa dos estilos principales de letra manuscrita. En el norte de Europa, predominaban las letras negras o góticas, que iban desde la textura formal a las grafías más informales y cursivas como Lettre Bâtarde y Fraktur.

El otro estilo de escritura manual, denominada a veces humanista, halló su máxima expresión en Italia. Con sus mayúsculas basadas en las letras de inscripciones romanas y las minúsculas inspiradas en las grafías de la minúscula carolina, este tipo de escritura se utilizó en la mayoría de los libros manuscritos del renacimiento italiano. Aun cuando ambas tenían una apariencia estética, la grafía humanista gozaba de amplia aceptación por su legibilidad. Los tipos derivados de estas grafías recibieron el nombre de romanos, palabra que aún designa toda la gran familia de diseños predominante a lo largo de cinco siglos de fabricación de libros.

Uno de los aspectos característicos de los tipos romanos es el rasgo (serifa o gracia), el pequeño trazo terminal dibujado en ángulo recto u oblicuo respecto de los trazos ascendentes o descendentes de la letra.

Son muchos los sistemas de clasificación ideados para organizar las familias de tipos de acuerdo a ciertas características comunes. El grupo más numeroso de diseños, muy por encima, lo forma la categoría de los romanos, que se puede dividir en varios subgrupos según la evolución de determinados aspectos diferenciales.

Los primeros estilos romanos, llamados a menudo venecianos antiguos, se diseñaron a lo largo del siglo XV y responden a las primeras interpretaciones de las grafías humanistas. La más difundida se debe a Nicolás Jenson (muerto hacia 1480), un diseñador de tipos e impresor francés asentado en Venecia en 1470. Los tipos venecianos se caracterizan por el escaso contraste entre las partes gruesas y finas de las letras y por la inclinación del trazo horizontal de la "e" minúscula.

Hacia 1500 apareció otra variante de la grafía humanista. Bautizados como estilos antiguos aldinios, el primero de estos nuevos tipos de letra fue el resultado de un encargo del gran erudito e impresor veneciano Aldo Manuzio. La nueva tipografía presentaba un contraste ligeramente mayor, poseía un aspecto más regular y trazos transversales horizontales. Aldo encargó el primer juego de tipos en cursiva, que se utilizó por primera vez en 1501 para una edición de bolsillo de la Eneida del poeta romano Virgilio.

Durante el siglo XVI aparecieron refinamientos posteriores del modelo aldino, con unos romanos magníficos diseñados por Claude Garamond y las cursivas correspondientes por Robert Granjon, dos fundidores parisienses. A finales de ese siglo, los romanos de Garamond y otras muchas variantes de éstos se habían asentado por toda Europa.

La dependencia del diseño de los tipos respecto de los modelos trazados a pluma fue disminuyendo progresivamente hacia finales del siglo XVI. Los impresores ya no tenían ninguna razón para temer la competencia de los calígrafos, al tiempo que los diseñadores descubrían rápidamente que la superficie metálica rígida del punzón de hierro proporcionaba posibilidades casi ilimitadas para grabar formas de letras imposibles para un cálamo.

Junto con la utilización progresiva de los principios geométricos, el arte de fundir tipos adquirió carta de naturaleza como tecnología basada en la creación y no sólo en la imitación.

Durante el siglo XVII se introdujeron en las fundiciones holandesas modificaciones importantes a los diseños del antiguo estilo. Aunque se derivaban de los modelos Garamond, los tipos holandeses eran más robustos. Los diseños holandeses influyeron en los trabajos del primer fundidor inglés importante, William Caslon. Sus tipos respondían al estilo antiguo en cuanto a carácter, resultaban legibles y agradables de aspecto, pero carecían de los elegantes trazos de los Garamond.

La calidad de las prensas de impresión y del papel mejoró tanto durante el siglo XVIII que permitió fundir tipos con detalles impenables hasta entonces. Tenían mayor contraste y proyección vertical y mayor delicadeza de rasgos.

El impresor y fundidor inglés John Baskerville desempeñó un papel decisivo en el abandono de los estilos antiguos durante este importante periodo de transición. Aunque no fue el primero de estas características, los tipos de Baskerville resultaban bellamente proporcionados, y gozaron de gran admiración tanto en Europa como en Estados Unidos, donde Benjamin Franklin fue uno de sus pioneros. Estos tipos, junto con otros similares, se suelen catalogar como de transición.

Tipo de letra Granjon

Tipo de letra Garamon

Tipo de letra Baskerville

Tipo de letra Caslon

A finales del siglo XVIII comenzó la época de los denominados tipos modernos, ejemplificados por los diseños del fundidor francés Firmin Didot, los del impresor y fundidor italiano Giambattista Bodoni, y los del impresor español Joaquín Ibarra.

Tipo de letra Bodoni

Los tipos modernos se caracterizan por unos trazos terminales ortogonales al asta vertical, contraste marcado entre ambos, a veces excesivo, y unas astas verticales de gran firmeza. A lo largo de la mayor parte del siglo XIX, los tipos modernos gozaron del favor de la mayoría de los impresores, provocando el abandono casi total de los tipos antiguos e incluso de los diseños de transición.

El siglo XIX fue asimismo un periodo de crecimiento extraordinario de la industria de los periódicos y los anuncios.

Las prensas mecanizadas, el abundante papel barato y el aumento de la alfabetización generaron una enorme avidez de material de lectura. Los matriceros respondieron creando una multitud de nuevos tipos para textos y, lo que es más importante, muchos tipos para carteles y demás formas de publicidad, algunos con efectos totalmente novedosos. No resultaba sencillo fundir tipos de más de 96 puntos, por lo que los tamaños muy grandes se tallaban en madera.

A finales del siglo XIX, la mayoría de las tipografías apenas recordaban los rasgos manuscritos de la edad media. El artista inglés William Morris abanderó un movimiento para recuperar los ideales del arte del libro de épocas antiguas. En 1890 Morris fundó una imprenta privada para confeccionar libros según normas inflexibles. Sus diseños imitaban deliberadamente los tipos robustos y de proporciones clásicas de los primeros impresores.

Hubo fundiciones americanas y europeas que no sólo copiaron los tipos de Morris, sino que pusieron en marcha sus propias iniciativas de recuperación, relanzando nuevas versiones de los tipos antiguos y de transición, caídos en desgracia hacía tiempo.

La voz cantante de esta recuperación la llevaron la American Type Founders Company y las filiales estadounidense y británica de la Monotype Corporation. Esta última, bajo la dirección tipográfica del historiador y erudito Stanley Morison, fue responsable de recuperar para el uso moderno muchos tipos casi olvidados que hoy son de uso común para los diseñadores, como Bembo, Poliphilius, Baskerville y Fournier.

La recuperación de los tipos venecianos durante finales del siglo XIX y principios del XX, tan aplaudida, incluía el tipo Golden de William Morris, Goudy Old Style de Frederic Goudy, Cloister Old Style de Morris Fuller Benton y Centaur de Bruce Rogers.

La Mergenthaler Linotype Company y la Ludlow Typograph Company comercializaron también una amplia gama de tipos basados en los modelos históricos. Mergenthaler mostró especial interés por los denominados tipos legibles, ya que las máquinas Linotype resultaban idóneas para la composición de periódicos. Estos tipos estaban diseñados especialmente para que resultaran legibles y no fatigosos, incluso en los tamaños pequeños habituales en los periódicos.

El diseño de estos tipos se vio además espoleado por las características de impresión de los periódicos: altas velocidades de prensa, fluidez de las tintas y papeles rugosos y porosos.

Tipos como Excelsior, Ideal y Corona, con sus ojos abiertos y sus rasgos vigorosos, fueron muy utilizados.

1.6.4. Características gráficas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Times Roman, el tipo legible más famoso, fue creado por la Monotype Corporation en 1923; aunque en origen fue un encargo del Times de Londres, pronto estuvo disponible para el gran público.

Tipo de letra Excelsior

Tipo de letra Times Roman

La aparición de los diseños sans serif o palo bastón supuso una variación importante de la anatomía de los tipos. Los primeros sans serif, denominados a veces grotescos o góticos, presentaban un carácter bastante monótono. Aparecieron por primera vez en un catálogo de 1816 de la fundición Caslon. Los diseños sans serif tardaron en asentarse, pero a principios del siglo XX ya había muchas adaptaciones, siendo dos de las más aceptadas la Akzidenz Grotesk y la Franklin Gothic.

Tipo de letra Akzidenz Grotesk

Tipo de letra Futura Bock

Con la aparición de la Erbar en 1924 y la Futura en 1927 -de mayores proporciones geométricas- las sans serif lograron su aceptación definitiva; gozaron de la mayor estima por parte de toda una generación nueva de tipógrafos, incluidos los asociados al movimiento Bauhaus.

Tipo de letra Bauhaus

Sus trazos limpios y su alejamiento de las formas caligráficas resultaban atractivos en una época en la que se estaban realizando multitud de experimentos tipográficos. Los sans serif más famosos del siglo XX son Helvética, diseñada por Max Meidinger, y Univers, del diseñador Adrian Frutiger.

Tipo de letra Helvética

Tipo de letra Univers

Otra familia de tipos que hizo su primera aparición en el siglo XIX pertenece a una categoría bautizada como egipcios.

También se utilizaron ampliamente en el siglo XX al aparecer diseños como Memphis y Stymie. Estos tipos se caracterizan por su estructura monolineal y rasgos achatados.

Tipo de letra Memphis

A medida que la tecnología de fotocomposición se hizo realidad en la década de 1950, los diseñadores de tipos se vieron obligados a luchar a brazo partido con los aspectos fuertes y débiles de la composición y, por lo tanto, a modificar sus tipos.

Utilizando los sistemas de edición, la calidad de la imagen de los tipos creados fotográficamente llegaba a ser excelente, pero al principio apenas se prestó atención a los problemas del escalado óptico.

Cualquier carácter precisa ligeras modificaciones en su formato de un tamaño a otro para conservar sus proporciones aparentes y resultar legible.

Dado que los primeros fotocomponentes elaboraban a menudo toda una gama de tamaños a partir de un solo tipo maestro, los tipos muy pequeños y muy grandes solían salir defectuosos. Además, los tipos que se adoptaron para los equipos de fotocomposición eran invariablemente los que ya existían en metal.

El proceso de impresión en prensa solía producir un cierto emborronado de tinta que provocaba un ligero aumento del grosor de los caracteres; este efecto se compensaba en el diseño de los tipos metálicos. Los primeros fotolitos solían dar un tono gris y claro, ya que los patrones de los que estaban sacados habían sido obtenidos de pruebas perfectamente entintadas de tipos metálicos.

A medida que la industria de la fotocomposición alcanzó su madurez en los años sesenta y setenta, se divulgó la utilización de originales múltiples, programas de escalado óptico y de los tipos diseñados específicamente para reproducción offset. Los diseños más notorios de estos años fueron Galliard de Matthew Carter, Avant Garde de Herb Lubalin y Novarese de Aldo Novarese.

Tipo de letra Avant Garde

Tipo de letra Optima

Tipo de letra Galliard

El uso creciente del almacenamiento de los diseños de tipos en ordenador o computadora durante los años setenta y el posterior desarrollo de los sistemas de autoedición obligó otra vez a los diseñadores de tipos a hacer frente a una nueva tecnología.

La interpretación digital de los antiguos diseños exigía gran cantidad de memoria. Otro de los problemas consistía en el nivel de resolución de los dispositivos de salida. Los tipos de proporciones sutiles (por ejemplo, Optima) ofrecen un aspecto horrible si se imprimen en tamaño pequeño en los equipos de baja resolución de uso general en la ofimática.

En consecuencia, los diseñadores se han visto sometidos a grandes presiones para crear nuevos tipos que satisfagan dos criterios:

- Requisitos razonables en cuanto a memoria de computadora y;
- Representación satisfactoria tanto en baja como en alta resolución.

Un buen ejemplo de tipos diseñados acordes a estas directrices lo constituye Lucida de Charles Bigelow y Kris Holmes.

Tipo de letra Lucida

Tipo de letra Lucida

Aun cuando tales criterios siguen siendo encomiables, una serie de desarrollos acaecidos a finales de la década de 1980 han venido a aumentar las posibilidades de los diseñadores de tipos.

La reducción del coste de la memoria de las computadoras permitió fabricar máquinas en calidad de potentes terminales con amplia capacidad de almacenamiento.

Los sistemas más perfectos utilizan fórmulas matemáticas de ahorro de memoria para calcular todas las líneas rectas y curvas que conforman la silueta de un determinado carácter. Se almacenan entonces de forma digital en la memoria de la computadora.

Junto con los programas de formateo de texto y los lenguajes de descripción de página, los tipos se pueden componer, manipular e incluso deformar para enviarlos después a reproducir en equipos digitales de salida, desde las impresoras láser de 300 puntos por pulgada (ppp) hasta las componedoras de alta resolución de 2.540 ppp.

En la actualidad los diseñadores de tipos gozan de una libertad sin precedentes a la hora de crear tipos sencillos o complejos, los modernos sistemas computarizados facilitan el diseño y la composición tipográfica, de esta forma observamos, principalmente en los medios impresos y electrónicos, tipografías de nuevo diseño y adaptaciones de los tipos clásicos.

La única gran queja de los diseñadores de tipos desde la época de Manuzio hasta hoy, consiste en la falta de una legislación eficaz para proteger el diseño de tipografías.

Cuando un diseño se vende directamente, el diseñador no tiene, legalmente, derecho a percibir beneficios económicos adicionales, en caso de que la tipografía se distribuya comercialmente, ni los diseñadores tienen recurso legal alguno en el caso de que sus tipos sean objeto de copia.

La Association Typographique Internationale (ATypI) viene abogando desde 1957 por una legislación sobre derechos de autor de los tipos, pero los expertos en legislación no han conseguido ponerse de acuerdo en la forma de definir las sutilezas que diferencian un diseño de otro. En ausencia de una ley de copyright en Estados Unidos, la International Typeface Corporation (ITC) ha venido defendiendo el uso de acuerdos mediante licencias; así, los diseños de tipos encargados por ITC dan lugar a la concesión de una licencia de uso a los diferentes fabricantes de equipos de composición. Cada familia de tipos que se vende a un usuario de dichos equipos genera un derecho de autor para el diseñador. La protección de los derechos de autor se ha ampliado al software, la forma en que se comercializan actualmente la mayoría de las tipografías.³¹

1.6.4. Características gráficas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 31. Gran parte de este subcapítulo está basado en el texto "El diseño tipográfico", colaboración de: paofrati@imagedart.com; cuyos contenidos fueron seleccionados de: SATUÉ, Enric, El diseño gráfico desde los orígenes hasta nuestros días, Madrid, Edit. Alianza, 1997.

1.6.5. Medios y recursos en los que se emplea la imagen corporativa

La imagen corporativa es un instrumento de promoción y comunicación, su objetivo es promover la imagen de una entidad comercial, sus bienes, productos y servicios. Es utilizada en los encabezados de la propaganda y en la papelería comercial, se emplea en el mejoramiento de las relaciones públicas a partir de mecanismos publicitarios y promocionales, puede estar presente en un simple anuncio, en una pared, o una campaña simultánea que emplea periódicos, revistas, televisión, radio, folletos distribuidos por correo y otros medios de comunicación.

La imagen corporativa busca, establece y mantiene el contacto íntimo con el público, es por eso que su disposición debe ser inmediata; debe aparecer en diversos medios o soportes relacionados con las actividades cotidianas: un escaparate rotulado, el catálogo de una tienda, el calendario o los dulces de cortesía, artículos de uso diario como vasos, tazas para café, bolígrafos, llaveros, cuadernillos de notas, etc.

Estos recursos promocionales ejercen una enorme influencia en el público usuario por su carga emotiva, sin importar su forma o tamaño, son un vehículo de persuasión determinante en la decisión de compra.

Actualmente, la gama de recursos que se emplean para difundir la imagen va en aumento; los camiones y furgonetas de reparto, los automóviles utilitarios, las botas para el fango, rompevientos, viseras, gafas para el sol, zapatos deportivos, uniformes de faena, etc., muestran, con cierta arrogancia, emblemas, colores y signos alusivos a empresas, marcas, partidos políticos, instituciones, personajes reales y ficticios, etc.

El empleo de múltiples técnicas de persuasión varía dependiendo del ingenio y la economía; la aplicación de los recursos visuales que exponen la imagen ante el público, solamente es limitada por restricciones de tipo legal y las disposiciones de reproducción y aplicación de la imagen corporativa dispuestas en el código de uso, elaborado al efecto por el diseñador de la imagen.

El código de uso se establece en una guía de imagen corporativa, conocida también como manual de aplicación; incluye, por lo general, un balance de los atributos de la imagen, la descripción de los elementos que integran la composición, el significado de las formas, los colores y los valores que promueve; además, se incluye una sencilla explicación de los lineamientos a seguir para la correcta reproducción de la imagen y los de otras relacionadas con la promoción de la identidad corporativa de la empresa, sus productos y servicios.

El manual de uso contiene:

- Una versión original de la imagen;
- El sistema constructivo que incluye:
 - Red de trazo;
 - Trazos auxiliares;
 - Envolventes;
 - Original en positivo y negativo;
 - Guía de Aplicación;
 - Medidas mínimas de reproducción;
 - Proporciones de reproducción;
 - Aplicación correcta e incorrecta;
 - Versiones de la imagen;
 - Áreas de protección;
 - Reproducción a Color;
 - Paleta de colores corporativos;
 - Paleta de colores secundarios;
 - Tipografía principal y auxiliar;
 - Patrones y texturas;
- Algunas recomendaciones de uso:
 - Papelería;
 - Parque vehicular;
 - Punto de venta (tapicerías, interiores, servicios, etc.);
 - Promocionales;
 - Sistemas de impresión.

Cada una de las disposiciones está orientada a reducir, y si es posible eliminar, dudas técnicas sobre la aplicación, reproducción y presentación de la imagen corporativa.

1.6.6. Medios de impresión y producción

La imagen corporativa puede presentarse en diversos escenarios de la vida cotidiana, en la actualidad podemos observar que un mensaje se puede reproducir a través de varios sistemas, estos pueden ser artesanales, artísticos, mecánicos electromecánicos, audiovisuales o digitales.

El logotipo, imagen, imago tipo, mascota, nombre o iniciales de una empresa, pueden colocarse a la vista de todos a partir de un espectacular, un audiovisual, un sistema de señalización o una modesta tarjeta de presentación, no existen límites de representación promocional, sin embargo para efectos de producción se opta por lo medios más funcionales y económicos.

Para la reproducción masiva de la imagen corporativa se han usado varias técnicas de impresión, desde las más simples como el estarcido o estampado con plantilla, hasta las más complejas y poco funcionales como el grabado artístico.

Las técnicas de impresión, son procesos utilizados para reproducir textos o imágenes, entre ellas destacan la serigrafía tradicional e industrial, la imprenta tipográfica, litográfica, flexográfica, tampográfica y el offset; el grabado artístico: Xilografía o grabado en madera, la zincografía o grabado con placas de zinc y el grabado en linóleo.

Todas estas técnicas utilizan mecanismos diversos que consisten en aplicar sustancias colorantes a un soporte, ya sea de papel o plástico, para realizar múltiples reproducciones.

En una prensa de varios colores se pueden imprimir muchos colores en una sola pasada. La impresión mediante colores planos utiliza mezclas de tintas para reproducir cualquier color y se utiliza, por ejemplo, en la impresión de embalajes, en que suelen predominar grandes zonas de un mismo color.

La impresión mediante separación de colores se basa en cuatro tintas transparentes -cyan, magenta, amarillo y negro- que se van superponiendo en diferentes porcentajes. Este método permite reproducir con enorme fidelidad fotografías y otras imágenes en color.

La mayoría de las prensas de impresión transfieren tinta desde un cilindro a hojas o rollos en movimiento en los que va el material que se va a imprimir. Las prensas que imprimen sobre bobinas, realizan de 600 a 900 metros de tiraje por minuto. Las prensas que imprimen sobre hojas sueltas por lo general son más lentas que las de bobinas, pero pueden hacerlo sobre soportes de mayor grosor, como cartulina o plancha metálica.

De acuerdo a los expertos, los avances en la fotografía y la electrónica en las últimas décadas, han revolucionado los sistemas de impresión. *"...Los nuevos materiales sensibles a la luz, como las resinas de diazonio y los fotopolímeros, han creado superficies de impresión duradera por medios fotográficos y no mecánicos. Los sistemas informáticos permiten fabricar con rapidez películas para transferir imágenes a cualquier superficie de impresión. Incluso se obtienen impresiones o grabados directamente por medio de máquinas que utilizan ciertos tipos de rayo láser o agujas de diamante. Las imágenes generadas en las computadoras se almacenan en bases de datos y se transfieren directamente a las formas de impresión sin ningún paso intermedio. Considerados en conjunto, todos estos cambios han sido bautizados como "la revolución de la preimpresión..."*³²

En la actualidad los sistemas de reproducción en masa más usados por su funcionalidad, versatilidad y calidad son la serigrafía y el offset.

Denominada originalmente impresión con estarcido de seda debido a las pantallas de seda que utilizaba, la serigrafía tiene una gran importancia en la producción de los más diversos objetos industriales, tales como paneles de decoración, tableros impresos, conmutadores sensibles al tacto, recipientes de plástico o tejidos estampados.

Las pantallas para la serigrafía comercial suelen fabricarse por medios fotomecánicos. Sobre un bastidor rectangular se tensa un fino tejido sintético o una malla metálica y se le aplica un revestimiento de fotopolímero. Al exponerlo a través de un positivo de película se produce un endurecimiento en las zonas que no se quieren imprimir. Se lava entonces la sustancia que no ha quedado expuesta y se crean las zonas abiertas en la pantalla.

1.6.6. Medios de Impresión y producción

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 32. ENCICLOPEDIA ENCARTA.
"Las técnicas de impresión". Op. cit.

En la prensa, la malla se pone en contacto con la superficie a imprimir, y se aplica la tinta a través de las zonas abiertas del cliché mediante un rodillo de caucho.

Las prensas para la serigrafía van, desde los sencillos equipos manuales para estampar a pequeña escala camisetas y letreros, hasta las grandes prensas para aplicaciones multicolores y de grandes tiradas.

El proceso se caracteriza por su capacidad para imprimir imágenes con buen nivel de detalle sobre casi cualquier superficie, ya sea papel, plástico, metal y superficies tridimensionales.

La importancia de la serigrafía radica en su versatilidad y bajo costo, sin embargo, en tirajes largos resulta lenta, costosa; en la actualidad, la técnica más usada para tirajes largos es el offset.

La imprenta offset es una variante de la litografía; el inspector cartográfico alemán Aloys Senefelder fue quien sentó sus principios básicos a finales del siglo XVIII, Senefelder descubrió que una superficie caliza húmeda repelía la tinta al óleo y que una imagen dibujada en dicha superficie con un pincel aceitado repelía el agua y atraía la tinta. Cualquier dibujo sobre la superficie de la piedra se podía reproducir poniendo en contacto una hoja húmeda de papel con el dibujo entintado. Este ciclo se podía repetir centenares de veces antes de que la reproducción perdiera fidelidad.

El proceso, bautizado como impresión química por Senefelder, se convirtió pronto en una técnica popular, ya que permitía al artista producir muchas copias de un dibujo a mano alzada.

A finales del siglo XIX se utilizaban diversas clases de piedras para transferir hasta 30 colores diferentes a una sola hoja de papel con el fin de obtener magníficas litografías de color que parecían dibujos de acuarela.

La función de la superficie de impresión caliza original corresponde hoy a unas finas planchas de aluminio, aunque también se utilizan otros materiales como acero inoxidable, placas de zinc y plástico. Las planchas se enrollan sobre un cilindro y entran en contacto directo con el cilindro de caucho.

Una batería de rodillos de goma y metálicos se encargan de llevar la tinta y el agua a la superficie de la plancha. La tinta pasa al cilindro de caucho y de ahí al papel.

Las planchas litográficas constituyen las superficies de impresión más económicas en la actualidad, lo cual ha contribuido enormemente al éxito del proceso. Las planchas de aluminio llevan un fino recubrimiento de material fotosensible, como los fotopolímeros, que experimenta un cambio de solubilidad al quedar expuesto a una fuente intensa de luz azul y ultravioleta.

Las imágenes se transfieren a la superficie cuando se expone la plancha a través de un positivo o un negativo de película. Ciertas sustancias se pueden exponer directamente, mediante una cámara de artes gráficas o un rayo láser controlado por computadora, y elimina por tanto el coste de la película y se acelera el proceso de confección de las planchas.

El tamaño de las prensas modernas de offset va desde los duplicadores pequeños alimentados por hojas -usados para pequeños trabajos monocolors como folletos y boletines- hasta las enormes prensas capaces de imprimir millones de ejemplares de revistas, catálogos y productos de embalaje.

La serigrafía y el offset son los procesos idóneos para la reproducción de la imagen corporativa ya que exhiben una amplia gama de aplicaciones.

Los procesos descritos hasta ahora utilizan una superficie fija de impresión que transfiere la misma imagen de tinta en cada uno de los ciclos de la prensa. Los sencillos mecanismos físicos de transferencia de tinta hacen que estos procesos puedan ejecutarse con mucha velocidad.

Debido al elevado coste de fabricar un juego de planchas, montarlas en la prensa y tener ésta en funcionamiento hasta que la impresión esté debidamente alineada y los colores sean los correctos, estos procesos requieren una tirada bastante grande para resultar rentables. Para tiradas más reducidas, sobre todo de información cambiante, resultan más prácticos los procesos electrónicos, que no utilizan planchas de impresión y que obtienen buenas reproducciones sin desperdicio de papel.

Las modernas copadoras electrostáticas de oficina disponen de una superficie de impresión que se forma instantáneamente mediante la fotografía o escaneado del original.

La superficie va recubierta por una sustancia altamente fotoconductor, como el sulfuro de selenio o de cadmio. En la oscuridad, cualquier fotoconductor actúa como un aislante, conservando una cierta carga de electricidad estática. Las zonas de la superficie que se iluminan en una cámara o mediante un rayo láser se convierten en conductoras y pierden la carga. Las demás zonas conservan su carga, atrayendo las partículas de carga contraria de un colorante denominado toner. El toner se transfiere entonces a un papel o un plástico mediante fuerzas electrostáticas y no por presión.

Este ciclo se repite para cada copia, lo que convierte al proceso en demasiado lento y complejo para aplicaciones de impresión masiva; sin embargo, resulta adecuado para la mayor parte de la ofimática.

En el caso de pequeñas cantidades, las impresoras electrofotográficas pueden reproducir originales en color con una calidad de imagen que en las mejores se acerca a la de la litografía en offset.

Una variante de los sistemas inmediatos de impresión es la impresión electromecánica digital. Las modernas impresoras láser, han sido basadas en el modelo de impresión electrofotográfica; no obstante, debido a los altos costos de los equipos y los consumibles, se han buscado sistemas más económicos en los que se emplea el sistema de mezcla de color.

La impresión por chorro de tinta se limita a transferir pequeños puntos de color a una superficie receptora en movimiento; un conjunto de inyectores de tinta, controlados por computadora, pueden generar imágenes sobre una hoja de papel en movimiento o la banda de una bobina.

Las impresoras de chorro de tinta más sencillas se utilizan en la industria para imprimir información variable, como la fecha de caducidad en los envases de los alimentos o las etiquetas con la dirección en envíos postales, y a veces se instalan conectadas a los equipos de imprenta tradicionales.

Las impresoras en color de chorro de tinta más complejas son capaces de generar reproducciones con calidad litográfica en muy poco tiempo.

Una variante del sistema de transferencia es la impresión por sublimación térmica y transferencia de ceras; un conjunto de elementos térmicos, controlados por ordenador, pueden transferir tintas o capas de cera desde una cinta de plástico al papel soporte.

La creciente relación entre la impresión tradicional y la electrónica tiene más un carácter complementario que competitivo. Los procesos digitales de impresión, en blanco y negro y color, se utilizan cada vez más para analizar el resultado de las imágenes antes de procesarlas en películas y planchas para la litografía, grabado o impresión en relieve, reduciendo así la probabilidad de introducir cambios una vez que el trabajo se haya enviado a la imprenta.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.7. Reflexiones

De acuerdo al plan sugerido, el proyecto de Diseño de imagen y recursos de ambientación se ha dividido en cinco partes, cada una de ellas conforman el contenido de los capítulos de este documento.

La primera parte, que corresponde al presente capítulo, contribuye a la solución del primer objetivo particular planteado: Reconocer los elementos teóricos y técnicos que ayudarán a constituir el concepto de imagen corporativa para la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V.

Hasta el momento, se han resumido varios aspectos relevantes que serán de gran ayuda en la conformación del capítulo cuarto.

Con el afán de obtener un concepto gráfico funcional, se ha discernido sobre la importancia social de la imagen corporativa; su valor comercial; la estrecha relación que existe con la marca y los beneficios que ofrece a las empresas en cualquiera de sus modalidades, principalmente a la microempresa; además, se hace un recuento de los aspectos legales que deben de tomarse en cuenta para su registro y protección.

Por otro lado, al trazar una línea evolutiva, basada en antecedentes históricos, se ha abundado en la importancia del diseño gráfico como instrumento de conformación de la imagen corporativa.

Con la intención de establecer los parámetros para la confección de la imagen que me compete, se han estudiado los elementos formales del diseño que serán de especial importancia en la conformación simbólica; entre ellos se encuentran la semiología, la lingüística y los requerimientos de composición gráfica.

Por último se hace un balance de las técnicas de impresión más idóneas para la reproducción de la imagen corporativa en diversos soportes y promocionales.

En conclusión, se han estudiado ampliamente los elementos teóricos solicitados y se han reconocido los elementos técnicos necesarios para dar causa a la construcción del concepto de imagen corporativa para la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V.

Capítulo 2

El diseño ambiental

2.1. Antecedentes

La ambientación está estrechamente relacionada con las artes decorativas y el diseño de interiores, esta consiste en el diseño de atmósferas determinadas por un concepto contextual aunadas a la ornamentación, amueblamiento y decoración de interiores, pueden ser espacios domésticos, comerciales, puntos de venta o laborales, normalmente desde una perspectiva tanto práctica como estética.

La decoración es un elemento fundamental de la ambientación, se aplica a interiores privados, como edificios o viviendas unifamiliares, y públicos, como salas de conciertos, stands publicitarios, bancos, oficinas, tiendas, teatros, restaurantes, hoteles y lugares de culto como iglesias.

La ambientación es una actividad ligada estrechamente a la arquitectura, surge como una respuesta a la necesidad de lograr condiciones o circunstancias que son favorables para las personas. La función primordial de la ambientación es lograr cierto decoro, es decir, dotar de un aspecto conveniente a los espacios con la finalidad de concebir un medio propicio o agradable.

Los antecedentes de la ornamentación son tan añejos que se pierden en la noche de los tiempos, no obstante, los estudios antropológicos han acumulado una buena cantidad de información que nos permite hacer conjeturas apelando a los vestigios y a la imaginación sin alejarnos demasiado de la realidad.

Cuando los grupos humanos antiguos dejaron su condición nómada, se establecieron en zonas propicias para satisfacer sus necesidades de cobijo y alimento, no es de extrañarse que los primeros asentamientos hayan sido en cavernas y en las cercanías de riberas y lagos. Con el paso del tiempo lograron adaptarse a las condiciones del medio y comenzó un largo proceso de transformación.

En el mundo antiguo, las casas más sencillas, se construían de barro, este material era y sigue siendo abundante en las zonas lacustres; al descubrir que las arcillas obtenían una mayor resistencia cuando eran sometidas a la acción del calor, se comenzó a producir ladrillo cosido. Los bloques de ladrillo eran apilados para levantar muros sólidos y resistentes al clima. Estas casas estaban escasamente amuebladas. Por toda decoración disponían de una capa de cal que recubría las paredes (práctica aún habitual en la actualidad).

En las casas de la clase media se hacía más uso del color y las paredes a menudo estaban pintadas con fuertes dibujos. En el Antiguo Egipto, por ejemplo: "... las familias con mayores recursos vivían en casas de mayor calidad que estaban construidas, por lo general, alrededor de patios. Las habitaciones estaban decoradas con paneles pintados con motivos egipcios típicos como la hoja de palma y el papiro. Las paredes a veces estaban cubiertas con esterillas de junco trenzado y los muebles eran de sofisticado diseño y construcción, con incrustaciones de láminas de marfil, piedras preciosas, oro y plata. En la decoración de los palacios había representaciones de grupos familiares para indicar la importancia que se confería a la vida familiar. Los suelos a veces estaban pintados de azul para recrear la tranquilidad del agua..."³³

Es importante abundar que la austeridad ornamental era recurrente en la antigüedad, en Grecia, por ejemplo, la arquitectura combinaba los principios de simetría, unidad y sencillez, dejando poco margen a la decoración; sin embargo, los palacios prehelénicos de Micenas y Creta, estaban suntuosamente decorados con frescos de atrevidos colores y delicadas piezas de artesanía en marfil, cerámica, oro, bronce y plata.

2.1. Antecedentes

■ Objetivo:

Recabar información referente a los tópicos de diseño ambiental, industrial y ornamental, que ayude a construir los recursos de ambientación para la empresa Hangar Videojuegos S. A. de C. V.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 33 BIBLIOTECA Temática UTEHA, "El mundo que nos rodea", Editorial UTEHA, España, 1980, p. 452.

El gusto grecorromano queda ampliamente ilustrado en las numerosas casas que se han conservado en Pompeya y Herculano. En aquella época, las paredes y los suelos de las casas estaban decorados con mosaicos y las paredes lucían pinturas de paisajes en trampantojo. También concedían gran importancia a la comodidad, como lo indica el uso del triclinium (comedor) amueblado con sofás acolchados para reclinarse durante la comida; es importante destacar que los romanos fueron los primeros que usaron cubiertos y manteles en sus comedores, los romanos convertidos al cristianismo tenían una práctica muy peculiar, de acuerdo a la moral cristiana: el hombre debe comer el pan "ganado con el sudor de la frente", bajo esta premisa surgió el uso del mantel, los romanos, al sentarse a la mesa, colocaban su túnica empapada del sudor a modo de mantel.

Más tarde, y hasta el siglo IV d. C., el lujo en las viviendas fue la característica principal de la Roma imperial. Las casas se amueblaron de forma más refinada con costosos muebles y bellos cortinajes de seda, lana y lino. El diseño de los objetos y adornos domésticos en bronce, cristal, oro, plata y cerámica era de gran originalidad y erotismo.

En oriente, la fuerte influencia del Islam también alcanzó a la decoración. La cultura árabe, que ha absorbido ideas de muchas culturas, ha sabido, sin embargo, mantener su propia identidad dejando huella en muchos países. Dado que el Corán prohíbe la representación de formas humanas y animales, los artistas árabes desarrollaron complejos diseños geométricos o arabescos acompañados, casi siempre, de escrituras cúficas. Estos diseños, basados a menudo en jardines celestiales y terrenales, fueron aplicados a paredes, tejidos, alfombras y cerámica. Entre los motivos más habituales, se encuentran arabescos y dibujos geométricos de flores y frutas. Los muebles y los cortinajes podían ser de seda o terciopelo.

La influencia árabe todavía puede apreciarse en el sur de España y en especial en el palacio de la Alhambra de Granada. Las habitaciones, situadas alrededor de patios, están ricamente decoradas con bellas combinaciones de azulejos, estuco y paneles de filigrana, acompañadas en su momento por lujosas alfombras y cortinajes.

Este estilo se extendió a la India y alcanzó su máximo esplendor entre 1556 y 1658. Allí se utilizó el mármol en la construcción de edificios monumentales (como el Taj Mahal) y se crearon los jardines y las fuentes tan típicas del arte islámico. La artesanía local combinada con las técnicas importadas produjo bellos mosaicos con lapislázuli, espejos y vidrio de color.

La decoración china se caracteriza por su sencillez y austeridad. Las habitaciones chinas tradicionales están divididas por marcos de rejilla con papel translúcido, utilizadas desde la antigüedad y que tienen la ventaja de dejar pasar la luz, garantizar la privacidad y ser fácilmente transportables. Según la condición social del ocupante, los suelos podían ser de tierra batida o estar cubiertos por piedra o mármol. Las maderas estaban ricamente talladas, a menudo con motivos de dragones o tigres.

El mobiliario chino siempre ha estado basado en la máxima de que 'más vale calidad que cantidad'. Así, un objeto bello cuidadosamente situado es mucho más apreciado que varios objetos mediocres.

A partir del año 200 a.C. los muebles eran de maderas oscuras con cajones y compartimentos para guardar los objetos domésticos. A partir del siglo X los muebles se hicieron más elaborados y los hogares de las familias ricas se decoraron con muebles con incrustaciones de marfil, madreperla, jade, plata y oro. La seda de brillantes colores se utilizó ampliamente en el mobiliario y en cortinajes, tapices y bordados impresos o pintados.

Aunque el diseño japonés es de una sencillez todavía mayor que el chino, en ocasiones se ha visto influido por él. Esta influencia fue especialmente fuerte en los siglos VI y IX, manifestándose en superficies de colores brillantes tanto en el interior como en el exterior. Posteriormente han prevalecido los colores y las texturas naturales; la decoración japonesa ha seguido su propio código que es muy estricto. Las habitaciones están divididas por pantallas cubiertas de papel, pintadas, en ocasiones, con paisajes o escenas campestres.

Los japoneses, al igual que los pueblos islámicos, siempre han sido amantes de los jardines y el agua e invierten el mismo tiempo y esfuerzo en el paisajismo que en la decoración de interiores.

En Occidente la tendencia moderna de la decoración comenzó a tomar forma en la edad media; en esta época se incluyó un estilo denominado románico y evolucionó hacia el gótico. Por aquellos días, gran parte de la población vivía en pequeñas casas y chozas que prácticamente sólo proporcionaban refugio, mientras que los nobles y sus criados vivían en castillos y fortalezas casi inexpugnables.

En un castillo la habitación principal era la gran sala que servía para cocinar, comer y dormir. Hasta que se comenzaron a utilizar habitaciones separadas como dormitorios, los criados dormían en la gran sala y las mujeres ocupaban un espacio cerrado por cortinas.

La gran sala, que podía medir 18 m. de largo y 6 m. de ancho, estaba cubierta por un techo soportado por grandes vigas de madera, que más adelante fueron adornadas con tallas y pinturas. El suelo, de piedra, tierra, ladrillo o azulejos, se cubría con ramas, paja u hojarasca.

En la época de las Cruzadas se comenzaron a utilizar las alfombras traídas de Oriente en los decorados. Los normandos colocaban tapices en las paredes de la gran sala. La necesidad de aislarse frente al calor y el frío llevó a cubrir de cal las paredes de piedra y a medida que esta técnica se fue difundiendo, se fueron decorando las paredes con pinturas al fresco. Los principales elementos del mobiliario eran mesas, bancos, taburetes y grandes arcones.

Las arcas, de hierro forjado o madera reforzada con hierro forjado, resultaban de especial importancia, ya que guardaban la mayor parte de las pertenencias del señor del castillo y de sus criados, y podían ser trasladados rápidamente en caso de ataque. *"...A raíz del descubrimiento de los cañones y de la pólvora en el siglo XIV, los castillos dejaron de ser inexpugnables. En Europa se mantuvieron unas condiciones relativas de paz. Esto, junto con el florecimiento de una burguesía de comerciantes originó una gran demanda de casas, una vivienda más confortable que el castillo y más adaptada a las necesidades de la vida pacífica cotidiana. Por lo tanto, la mansión gótica y el castillo comenzaron a evolucionar..."*³⁴

Se construyeron, en la ciudad y en el campo, casas de dos y tres pisos, con cuarto de estar, cocina, dormitorios y espacios de almacenaje. Las primeras casas de este tipo se construyeron en Italia, Inglaterra y Francia en el siglo XIII. Su decoración fue escasa hasta que en el siglo XV se generalizó en el norte de Europa el uso de tapices, fabricados por lo general en Francia, para recubrir paredes, dividir cuartos espaciosos, colgar encima de las puertas y cubrir los doseles de las camas. Las contraventanas de madera, utilizadas hasta el momento, comenzaron a ser sustituidas por cortinas.

Las casas italianas del renacimiento, en el siglo XV, tenían grandes habitaciones con techos altos, ricamente decorados con pinturas y molduras de escayola, normalmente en un estilo que imitaba o derivaba del clásico. Tanto la decoración como el mobiliario de las habitaciones pretendían crear un efecto de esplendor y suntuosidad.

En Francia e Italia, donde artistas como Benvenuto Cellini y Rafael decoraron interiores, una habitación era juzgada por la decoración de sus techos y paredes. El mobiliario utilizado era escaso. Los aparadores, arquetas y armarios estaban diseñados para que armonizaran con la arquitectura simétrica de los enormes salones y las habitaciones.

En Inglaterra, la casa de principios del renacimiento estaba construida en estilo Tudor, mitad de madera y mitad de ladrillo y piedra. Entre los elementos característicos de esta época estaban el revestimiento de madera, las ventanas con parteluces, complicadas chimeneas exteriores y chimeneas interiores con repisas. Las habitaciones eran sencillas y dignas, con escasos elementos de mobiliario o accesorios. Los techos y las paredes estaban decorados con adornos de escayola o cubiertos con tapices. Las ventanas, las puertas y las grandes camas de dosel de la época estaban adornadas con pesadas colgaduras de terciopelo, damasco y brocado.

A partir del siglo XVII y hasta el XIX Francia impuso su estilo de decoración de interiores a la mayor parte de Europa a este se la dio el nombre de barroco. Durante el siglo XVII predominaron dos estilos decorativos denominados según el rey gobernante: Luis XIII y Luis XIV. El primero, que dominó la primera mitad del siglo, era un desarrollo del estilo renacentista francés con algunas características góticas como los muebles cuadrados.

2.1. Antecedentes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 34. ENCICLOPEDIA Temática Ilustrada.
"El mundo de la ciencia y la tecnología".
Editorial Promexa, México, 1983.

En la segunda mitad del siglo XVII y las dos primeras décadas del siglo XVIII dominó el estilo Luis XIV, cuyas principales características son su solidez, dignidad y profusa decoración en bronce dorado. Este estilo era clásico en su simetría pero barroco en su complejidad y ostentación. Su principal exponente es el palacio de Versalles.

Entre los diseñadores que contribuyeron a su decoración destacan Jules Hardouin-Mansart y Charles Le Brun, director de la real manufactura de gobelinos, fábrica que creó todo el mobiliario real. En esta época los tapices de gobelinos eran muy famosos en Francia y en otras partes del mundo.

Las paredes comenzaron a recibir una especial atención como espacios decorativos. Se recubrieron, en lugar de con paneles de madera maciza, con elegantes muebles tallados (boiseries) a menudo dorados y con diseños de influencia oriental. A partir del siglo XVIII las paredes comenzaron a enmarcarse con molduras de madera.³⁵

En Francia al estilo barroco de moda en la época de Luis XIV, el Rey Sol, (1638-1715) le sucedió el estilo rococó durante el reinado de Luis XV (1710-1774).

El rococó se caracteriza principalmente por el uso profuso de curvas y contracurvas elaboradas pero delicadas. Las casas de los nobles tenían, por lo general, molduras de madera en las superficies. Las paredes sin revestir se pintaban en colores pastel con chinoscos o con representaciones estilizadas de escenas de la naturaleza. "...Un rasgo característico de la habitación Luis XV era su pequeña repisa de mármol encima de la chimenea exquisitamente tallada con diseños curvilíneos. Encima de la repisa había una segunda repisa tallada y pintada con un espejo (trumeau). Los tapices y las tapicerías utilizados en el estilo Luis XV tenían una textura fina y dibujos con volutas, cintas y flores. Las lámparas, los accesorios de la chimenea y los adornos eran de metal finamente cincelado y a menudo dorado. Los suelos eran de madera colocada siguiendo dibujos de marquetería o en diseños geométricos más grandes. Otra característica de la habitación Luis XV eran las alfombras bellamente tejidas de Aubusson y Savonnerie. Se crearon nuevos tipos de muebles para satisfacer las necesidades de la vida social íntima, como, por ejemplo, la chaise longue, el sillón conocido como bergère y el escritorio..."³⁶

En el último tercio del siglo XVIII el estilo Luis XV fue sustituido por el Luis XVI, que contrastaba con el anterior por su sencillez clásica y estaba estrechamente ligado al estilo neoclásico. Los muebles y la decoración Luis XVI eran de líneas y ángulos rectos y las habitaciones, más pequeñas y menos formales, se fueron especializando dando lugar al dormitorio, el boudoir, el comedor y la biblioteca. El revestimiento en madera de las paredes de la habitación Luis XVI presentaba una talla mucho más sencilla.

Las pinturas de las paredes reproducían imágenes clásicas en lugar de escenas de la naturaleza. Las puertas, ventanas y repisas de mármol de la chimenea eran de diseño rectangular clásico. Los techos se dejaban sin decorar, aunque si se deseaba obtener un efecto más lujoso se pintaban con un cielo y nubes.

En Austria y en Alemania, y especialmente en Baviera, el estilo rococó evolucionó de forma independiente hacia un estilo exuberante y fantástico.³⁷

El estilo barroco predominaba en el diseño de interiores en Inglaterra a comienzos del siglo XVIII. En decoración destaca la obra de Robert Adam y sus hermanos, arquitectos escoceses que decoraban las casas que construían. Los interiores de Adam se caracterizan por su seriedad, simetría, sencillez, detalles clásicos y amplias superficies de delicados colores. Estas habitaciones, de bellas proporciones y elegante decoración, ejercieron gran influencia en los principales ebanistas de la época como Thomas Chippendale, George Hepplewhite y Thomas Sheraton. El estilo Adam en mobiliario y decoración influyó en los arquitectos Charles Bulfinch y Samuel McIntire.

A principios del siglo XIX las viviendas en Europa y América se decoraban preferentemente en el estilo imperio que había florecido en Francia durante la época napoleónica (1804-1815). "...El mobiliario de estilo imperio estaba basado en los estilos clásicos y egipcios y se caracterizaba por largos trazos curvilíneos y adornos de marfil, bronce dorado y cobre. Una variante de este estilo, que se desarrolló en Estados Unidos, fue el estilo federal, cuyo máximo exponente fue el ebanista Duncan Phyfe..."³⁸

■ 35. BIBLIOTECA Temática UTEHA, "Historia del arte". Op. cit. p. 466.

■ 36. *Ibidem*, p.467.

■ 37. *Ibidem*, p.469.

■ 38. Gran parte del contenido de este subcapítulo es una colaboración de la ARO. ANNE KRISTINA KURJENOJA LOUNAS-SAARI. Basado en las notas de su curso de "Historia de la arquitectura". Actualmente forma parte del cuerpo docente a cargo del Departamento de Arquitectura e Interiores en la Universidad de las Américas- Campus Puebla.

Durante la segunda mitad del siglo XIX en los hogares ingleses y estadounidenses de la clase media se impuso el estilo victoriano con interiores recargados, gran cantidad de mobiliario, colecciones de baratijas y superficies cubiertas de tejidos con flecos. Además, en ambos países las técnicas de producción industrial favorecieron el uso de reproducciones de diferentes estilos. Este eclecticismo caótico se mantuvo hasta la aparición del funcionalismo en la decoración a comienzos del siglo XX.

Intuyendo esta tendencia, el movimiento Arts & Crafts, dirigido por el poeta, artista y arquitecto británico William Morris ³⁹, intentó apartarse de este abigarramiento en favor de la sencillez, la verdadera artesanía y el diseño de calidad. Resultado de este movimiento es la obra peculiar del arquitecto escocés Charles Rennie Mackintosh de principios del siglo XX, que combina la solidez de los interiores Arts & Crafts con la originalidad del Art Nouveau. Este estilo, que surgió a comienzos de siglo, se caracteriza por líneas curvas, superficies onduladas y un exotismo imaginativo en la decoración de interiores como el que se aprecia en las mansiones de Víctor Horta en Bruselas, Antoni Gaudí en España y Héctor Guimard en París.

Después de la 1 Guerra Mundial el abismo entre los tradicionalistas (que decoraban interiores con antigüedades o reproducciones) y los funcionalistas (que intentaban crear nuevos estilos que se adaptaran a la vida del siglo XX) se hizo aún mayor. Los funcionalistas estaban a su vez divididos en varias escuelas. Una de ellas, que trabajaba en el estilo Art Déco, modificaba libremente los estilos históricos tradicionales y los adaptaba a las necesidades de la vida del momento, y se caracterizaba por la decoración de los interiores con colores pastel y tapicerías y cortinajes de ricas texturas.

Otro grupo, el holandés De Stijl, diseñaba interiores con colores fuertes y dibujos cubistas y realzaba las formas rectangulares.

Un tercer grupo de vanguardia, liderado por la Bauhaus alemana, realizaba el diseño de interiores con el funcionalismo típico de la arquitectura contemporánea.

Con acero y aluminio, entre otros materiales, este grupo creó un mobiliario sencillo y práctico distinto al de cualquier estilo precedente.

Los máximos exponentes de la Bauhaus fueron los arquitectos Ludwig Mies van der Rohe, Marcel Breuer y Walter Gropius. Entre los diseñadores escandinavos, que utilizaban colores claros, curvas y líneas sencillas y contornos moldeados, destaca el arquitecto finés Alvar Aalto, famoso por sus sencillos diseños en madera.

En Estados Unidos los arquitectos Charles Eames y Eero Saarinen y los escultores Harry Bertoia e Isamu Noguchi destacan también como diseñadores de interiores. Hoy la decoración de interiores se ha visto muy influenciada por movimientos recientes como el Op Art y el Pop Art (sobre todo en cuanto al atrevido uso de formas geométricas de color) y por el resurgir del Art Nouveau, el Art Déco y el movimiento Arts & Crafts. Una de las innovaciones más sorprendentes ha sido el estilo denominado High Tech, donde objetos de tipo industrial, entre otros, son los elementos del diseño para interiores domésticos.

Desde comienzos de la década de 1950 en el diseño creativo ha resurgido el diseño tradicional junto a desarrollos modernos.

En la decoración de numerosos interiores contemporáneos se ha aplicado con gran éxito la yuxtaposición de objetos antiguos o reproducciones de calidad y de diseños modernos en acero y vidrio.

El Pop Art, movimiento artístico iniciado en la década de 1950 en Estados Unidos y Gran Bretaña e influenciado por la cultura de masas y el consumismo de posguerra, ejerció un fuerte impacto en el grafismo, la ambientación y el diseño de moda.

Algunos artistas reprodujeron objetos de consumo diario como latas de cerveza o sopa, tiras de cómic, señales de tráfico y otros objetos similares en sus pinturas, collages y esculturas. Otros incorporaron estos objetos cotidianos a sus pinturas o esculturas, a veces completamente modificados. Los materiales fruto de la tecnología moderna, como el poliéster, la gomaespuma o la pintura acrílica, ocuparon un lugar destacado.

Los antecedentes históricos del Pop Art se sitúan en la obra provocativa de los artistas dadaístas, especialmente del francés Marcel Duchamp, y en la tradición pictórica estadounidense caracterizada por el empleo del trampantojo en las representaciones de objetos cotidianos.

2.1.

Antecedentes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 39. ENCICLOPEDIA ENCARTA
"William Morris". *Op. cit.*

El Pop Art asumió el objetivo del compositor estadounidense John Milton Cage -eliminar las distancias entre arte y vida- los artistas Pop se aproximaron con ironía al ambiente de la vida cotidiana. Emplearon imágenes que reflejaban el materialismo y vulgaridad de la moderna cultura de masas para transmitir una percepción crítica de la realidad, más inmediata que aquella ofrecida por la pintura realista del siglo XIX.

En 1961, el estadounidense Claes Oldenburg realizó la primera de sus estridentes esculturas de plástico en forma de hamburguesa y otras clases de fast food ('comida rápida'). Al mismo tiempo, Roy Lichtenstein, ampliaba el campo del Pop Art con sus enormes pinturas al óleo imitando las viñetas del cómic.

Además de emplear las imágenes de la cultura de masas, "...el Pop Art se apropió de las técnicas de la producción masiva. Rauschenberg y Johns ya habían abandonado la idea de obra única en favor de la producción de composiciones seriadas. A principios de 1960, el estadounidense Andy Warhol llevó esta idea un poco más lejos al adoptar la técnica de la serigrafía, capaz de imprimir cientos de estampas idénticas de botellas de Coca Cola, latas de sopa Campbell y otros objetos representativos de la cultura consumista..."⁴⁰

Por otra parte, varios integrantes de la corriente Pop se habían ganado la vida trabajando como artistas publicitarios y diseñadores gráficos, de esto se deduce el apego al tema del consumismo.

Al abordar la historia del diseño industrial en Latinoamérica es posible percatarse de que ha sido una disciplina importada, ya que los primeros profesionales vinieron de Europa. Estas personas trajeron un quehacer fuertemente influenciado por la experiencia Bauhaus, la cual intentaron aplicar a nuestro proceso de industrialización tan peculiar, que no ha terminado de cuajar.

Los países grandes como Argentina, Brasil y México y los medianos como Chile, Colombia y Perú, acometieron hasta finales de los 60' una industrialización con características comunes. La industrialización de estas naciones se caracterizó principalmente por el énfasis inicial en la manufactura de productos de consumo final, mientras se atendió sólo parcialmente a las industrias intermedias ligadas a los recursos naturales y prácticamente no existieron industrias de equipos y maquinarias.

Otras características comunes fueron la falta de competitividad internacional, con la consecuente limitación a la capacidad exportadora de manufacturas; la amplia dependencia de la importación de bienes de capital e insumos intermedios; el permanente rezago tecnológico y la extensa penetración de compañías transnacionales en los sectores industriales más nuevos y dinámicos, mientras que el empresariado nacional se limitaba a cubrir los rubros tradicionales.

Se ha reconocido la importancia del diseño industrial en la región, pero la misma no ha podido trascender las dificultades del contexto económico y político. En años más recientes se ha tratado de solventar esta deficiencia con la creación de organismos destinados más a la promoción de esta profesión que a su práctica, a diferencia de lo que ha sucedido en los países desarrollados, donde políticas y acciones han sido implementadas en conjunto.

La voluntad de introducir el diseño industrial en el aparato productivo de nuestros países se ha enunciado en diversas ocasiones, mas sin encontrar hasta los momentos la forma efectiva de convertirlo en urbanismo, transporte, señalética ni productos, aunque hay algunos avances en, México y Chile.

Es posible identificar tres etapas en la evolución del diseño en Latinoamérica. La inicial, correspondiente al comienzo de la industrialización a fines del siglo XIX y principios del XX. Le sigue la modernización de fines de la década de los años 30' y posteriormente, las nuevas condiciones internacionales derivadas de la Segunda Guerra Mundial.

Los antecedentes del diseño industrial en Latinoamérica se remontan a la producción de objetos y piezas elaboradas en el continente desde la época colonial, aunque hay quienes encuentran gérmenes en los utensilios elaborados por las civilizaciones prehispánicas.

Una muestra de la capacidad productiva y creativa del Nuevo Mundo es la butaca, tipo de asiento que tiene origen en el "ture" de los indios Cumanagotos, cuyo uso se extendió para el descanso y el confort de los enfermos en los hogares coloniales. Su concepto y forma fue adaptado posteriormente en la sociedad moderna a través de los diseños de Mies van der Rohe, Le Corbusier, Hans Wegner, Alvar Aalto, Charles Eames y otros reconocidos nombres de creadores europeos y norteamericanos.

■ 40 ENCICLOPEDIA ENCARTA "Pop art".
Op. cit.

El principio de la industrialización latinoamericana se hizo efectivo con la instalación de infraestructuras y la producción de objetos de uso cotidiano por parte de artesanos y gentes de oficios con máquinas importadas y algunas materias primas nacionales. Estos productos semi-industriales se presentaban en las exposiciones de las grandes capitales del mundo como atractivos exóticos para los ojos de los demás continentes.

La idea de las grandes ferias se trasladó a nuestros países en forma de exhibiciones culturales y de adelantos industriales. Algunos tuvieron resonancia internacional, como en las efectuadas en Lima (Perú) y la de Santiago de Chile en 1872, así como las de Montevideo (Uruguay) y nuevamente Santiago en 1875, o la de Buenos Aires (Argentina) celebrada en 1882.

La conmemoración de los cien años republicanos de cada nación también fue motivo de organización de exposiciones espectaculares.

En Colombia inspiró una puesta en escena industrial, agrícola y de bellas artes. En Venezuela se montó una feria que formó parte de las actividades de celebración del centenario del natalicio de El Libertador. En Buenos Aires el siglo de independencia dio pie a un evento de magnitud internacional en el que participaron otros países del continente, así como de Europa.

A la par de las exposiciones, las academias han desempeñado un rol interesante en el adiestramiento de artesanos y gentes de oficios. En 1849 se fundó la Escuela de Artes y Oficios en Santiago de Chile. En 1867 fue creada la Escuela Nacional de Bellas Artes de la Academia de San Carlos de México.

Ecuador fue testigo del nacimiento de la Escuela de Bellas Artes en 1904, mientras que en Argentina se fundó en 1905, la cual derivó en la Comisión Nacional de Bellas Artes que desde 1924 incluyó a la Escuela de Artes Decorativas e Industriales. Estas iniciativas se constituyeron en las cimentadoras de las bases para la disciplina del diseño industrial en Latinoamérica, en tanto vinculaban las actividades creativas al desarrollo económico del continente, el cual desde esa época evidenciaba el colonialismo cultural y del consumo, expresados en la importación de modelos, tecnologías y de productos provenientes de los centros de poder mundial.

La segunda etapa en la historia del diseño industrial de América Latina tuvo inicio a partir de 1930 con el influjo de las vanguardias europeas y de la diáspora que se produjo en Alemania, Austria y los países que fueron afectados por las persecuciones políticas, la discriminación racial y la crisis económica producidas por las dos guerras mundiales.

Artistas, arquitectos y diseñadores europeos cruzaron el océano para reconstruir sus vidas y encontraron campo abierto para desarrollar sus profesiones, entre ellos Martín Eisler, Arnold Hacker, Oscar Kanzenhofer, Fridi y Walter Loos, Frank Möller, Grete Stern, Max Thurm, Paolo Tedeschi en Argentina; Leopoldo Rother en Colombia; Carlos Khon Kagan en Ecuador; Wolfgang Paalen y Hannes Meyer en México; Adolfo Wintermitz en Perú; Lorenzo Siegerist en Uruguay, Gertrudis Goldschmidt (Gego), Nedo Mion Ferrario, Gerd Leufert y Cornelis Zitman en Venezuela.

A esta lista incompleta de personalidades se les añade las visitas de importantes figuras como Le Corbusier, quien realizó una gira en 1929 que agitó el debate sobre el diseño moderno en São Paulo, Río de Janeiro y Buenos Aires. En 1934 Josef Albers, exdocente de la Bauhaus, dictó una serie de conferencias en el Liceo de La Habana, posteriormente viajó a México en varias oportunidades, entre 1953 y 1954 permanece en Chile como profesor invitado de la Universidad Católica y en ese mismo tiempo dicta conferencias y seminarios en la Escuela Nacional de Ingenieros de Lima, Perú.

En 1928 el ministro chileno Pablo Ruíz cerró la Escuela de Bellas Artes por dos años, enviando a París a los mejores estudiantes. En 1930 creó la primera Facultad de Bellas Artes del continente, ante la necesidad de renovar los estudios artísticos, incluyendo la aplicación del diseño en los utensilios de uso doméstico. Allí se otorgaban títulos de artífices con mención en diseño de interiores.

En general los derroteros por los que se encaminaron los estudios de diseño latinoamericanos copiaban el modelo de la Bauhaus o subrayaban los vínculos con las artes, -en específico con el arte concreto-, por lo que más que técnica y producción, los programas se abocaban a la resolución de problemas estéticos, sin tener además, demasiado contacto con las industrias locales.

2.1. Antecedentes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El arte concreto se enuncia en Argentina, Uruguay y Brasil como una aproximación estético-científica al diseño de objetos. El tema es explorado en diferentes impresos como la revista uruguaya Arturo. En 1946 nace en Argentina el Movimiento Arte Concreto Invención y la Asociación Arte Concreto, las cuales realizaron la exposición Nuevas realidades, incluyendo trabajos de los arquitectos César Janello, Eduardo Catalano y el equipo italiano BBPR (integrado por Belgioioso, Banfi, Peresutti y Rogers).

En el campo del diseño se incorporaron métodos racionales de proyectación, estudios antropométricos, ergonómicos y tecnológicos, con lo que el diseño adquirió características científicas, sin abandonar la preocupación estética que era propia de la Bauhaus. En todo este movimiento dirigido hacia el diseño estuvo inmiscuido el argentino Tomás Maldonado, quien posteriormente dirigiera la HfG de Ulm, escuela que a partir de los años 50' influenciara el destino de la profesión en nuestro continente.

Maldonado junto a Horacio Baliero fundaron hacia 1950 el Centro de Diseño Moderno y auspiciaron la publicación periódica Nueva Visión, revista de cultura visual, artes, arquitectura, diseño industrial y tipografía.

En 1941 el Museo de Arte Moderno de Nueva York convocó a un concurso de mobiliario denominado Organic Design in Home Furnishings, en el que se abrió un capítulo especial para los diseñadores latinoamericanos con la idea de explorar las capacidades manufactureras, formas y materiales locales. Obtuvieron el galardón Xavier Guerrero y el equipo integrado por Michael van Beuren, Klaus Grabe y Morley Webb, de México. Se le concedieron menciones a Roman Fresnedo de Uruguay, Julio Villalobos de Argentina y Bernardo Rudofsky de Brasil.

Contemporáneo a esta iniciativa fue el concurso para el diseño y la producción de una lámpara de escritorio y de una tostadora de pan, organizado por la Compañía Argentina de Electricidad (CADE). El premio se le otorgó a Ilum, firma de los hermanos Landesberger.

En cuanto a la producción y la comercialización, en Brasil la empresa Branco & Preto inauguró una tienda de muebles modernos en São Paulo el año de 1952.

El bahiano Zanine Caldas, quien fue maquetista del arquitecto Oscar Niemeyer, abrió la fábrica Z para producir muebles industrializados modernos y Joaquim Tenreiro abrió su tienda en Río de Janeiro.

En la década de los 50' sobresalieron dos figuras: la italo-brasileña Lina Bo Bardi y la cubano-mexicana Clara Porset Dumas, quienes hicieron hincapié en el diseño de mobiliario y equipamiento doméstico.

Lina Bo Bardi es italiana de nacimiento, formada en la Universidad de Roma y posteriormente se trasladó a Milán, en donde trabajó en la oficina del arquitecto Giò Ponti, encargándose de la revista Domus entre 1943 y 1946, fecha en la que se traslada a Brasil, donde fue una de las figuras responsables de la creación del Museo de Arte Moderno (MASP), y promotora de la Bienal de São Paulo. Junto a Giancarlo Pallanti fundó el Estudio Arte Palma, dedicado a la producción de muebles adaptados a las condiciones del coloso suramericano, empleando cueros y tejidos que resultaron del estudio de las casas de Pernambuco.

Como resultado de dicha investigación esta diseñadora hizo una silla en cuero y madera plegable y apilable para el auditorio del MASP, considerada el primer ejemplar que resumía el nuevo espíritu de los objetos "made in Brazil", irónicamente proyectado por una extranjera.

En 1950 los integrantes de este estudio abren el primer curso de diseño industrial del país. Junto a su esposo, Pietro María Bardi, edita la revista Habitat, especializada en arte, arquitectura y diseño.

El estilo de Lina Bo Bardi se vinculaba al del "Bel Design" de su patria de origen, en la organicidad de las formas, el uso del color y la exploración de los materiales que cruzaban las tradiciones italianas y brasileñas. Esta pionera del diseño moderno latinoamericano falleció en 1992 a los 78 años de edad.

Clara Porset Dumas es considerada la pionera del diseño industrial en México. Nació en matanzas, Cuba. Estudió en Columbia University (Nueva York), completó sus conocimientos en la Universidad de La Sorbona y en la Escuela de Bellas de París, para posteriormente, bajo la recomendación de Walter Gropius, tomar cursos con Josef Albers en Black Mountain, Carolina del Norte.

Fue llamada por el gobierno de su país natal para ejercer la docencia en el Taller de Artes Industriales y asumir la dirección de la Escuela Técnica para mujeres en Rancho Boyeros, cargos que no ejerció largamente, puesto que pronto fijaría residencia en México, donde su actividad fue rápidamente influenciada por la cultura artesanal. Sin embargo, retornó en la década de los sesenta a Cuba para la realización del mobiliario masivo al servicio de la Revolución. Allí dirigió la fabricación de piezas para las escuelas de danza y artes plásticas de La Habana y elaboró el programa de creación de la Escuela Superior de Diseño Industrial que estaría a cargo del Che Guevara, pero no se ejecutó.

En 1952 Clara Porset organizó la exposición Arte en la vida cotidiana, que se constituyó en la primera exhibición de diseño industrial y artesanías mexicanas. Por otro lado, el ejercicio profesional fue arduo, ya que entre otras tareas, la Dirección General de Pensiones Civiles le encomendó el proyecto de equipamiento completo de más de mil apartamentos del conjunto "Presidente Alemán" en Coyoacán, el cual no se llevó a cabo. Sus muebles y piezas de decoración se realizaban en estrecho contacto con la industria, logrando su exportación hacia Europa, Estados Unidos y algunos países vecinos.

Entre sus tantos aportes también elaboró programas de enseñanza de diseño en tierras aztecas, así como la fundación del curso de postgrado en diseño industrial de la Universidad Autónoma de México. Igualmente promovió la actividad a través de publicaciones en diarios y revistas.

Recibió diferentes reconocimientos como el primer premio del Contemporary Furniture Unexpensive Design Contest del Moma, la medalla de plata en la Trienal de Milano por sus muebles de jardinería y playa. Clara Porset Dumas murió en 1981, dejando como legado su biblioteca y las becas otorgadas por su fundación para la formación de futuras generaciones de diseñadores.

La tercera etapa en la historia del diseño industrial en Latinoamérica surge de las nuevas condiciones dadas a partir de la posguerra, signado por la sustitución de importaciones desde la década de los 50', lo cual significó un reto para las industrias nacionales que desperdiciaron la oportunidad reproduciendo productos, estrategias y modelos de los países de tecnología avanzada.

No en balde, en la segunda mitad del siglo XX se formaron las primeras escuelas universitarias de diseño gráfico e industrial, algunas independientes de las artes y la arquitectura. En 1956 Max Bill propone la creación de la Escuela Superior de la Forma como anexo al Museo de Arte Moderno de Río de Janeiro, que apenas quedó en la mera idea, hasta que siete años después se abrieron las aulas de la Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI) en Guanabara, con un currículum elaborado sobre la base de la HfG de Ulm, el nuevo punto de referencia para la profesión. En 1957 dan inicio las clases de diseño industrial en el estado de Minas Gerais. En 1963 aparece la Asociación Brasileña de Diseño Industrial, primer organismo promotor de dicha disciplina.

El crecimiento ha sido bárbaro en este país, contando hoy día con escuelas distribuidas a lo largo y ancho de su geografía, así como con un ingente de graduados que colaboran en la estructura industrial, la cual está bajo la tutela del CNPQ (Consejo nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico), ente que se encarga de alentar el sector productivo a través del programa de innovación tecnológica, de desarrollo industrial y de transferencia de tecnologías apropiadas al medio rural.

Como un caso ejemplar de la influencia positiva del diseño industrial en el mejoramiento de la calidad de vida, se erige Curitiba, ciudad del estado do Paraná.

Hace 30 años esta pequeña ciudad pasó por sus primeras transformaciones. Fue creado el Instituto de Investigación y Planeación Urbana (IPPUC) durante la primera gestión del Gobernador Jaime Lerner. Sus calles angostas y tortuosas mostraban las características de las urbes lusitanas, lo cual fue empeorado con el crecimiento desordenado y el caos creado por el transporte público.

Sin embargo el gobierno de Curitiba logró importantes cambios, cerrando espacios al tránsito automotor, implantando un sistema integrado de transporte y estableciendo una filosofía de vida concentrada en la ecología, práctica que ha mejorado la calidad de vida de sus moradores, acostumbrados ya a prácticas como el reciclaje. Se considera que la herramienta fundamental para tales transformaciones fue el diseño estimulado por Jaime Lerner a nivel regional porque reunió a diferentes profesionales que proyectaron cambios como la instalación de la Ciudad Industrial de Curitiba.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Desde el punto de vista del diseño urbano se replanteó la urbe, siendo la arquitectura la principal contribuyente, aportando innumerables edificios como la Opera de Alambre. El diseño industrial a su vez, generó una cantidad increíble de equipos y productos como la Estación Tubo, mientras que el diseño de la comunicación (gráfico) generó una señalización que ha colaborado con la información de las personas y la identidad de la ciudad.

En Argentina se crea el Departamento de Diseño en la escuela de Bellas Artes de la Universidad nacional de La Plata, el Instituto de Diseño de la Escuela de Bellas Artes de la Universidad nacional de Cuyo, Mendoza, el Instituto de Diseño Industrial de la Facultad de Ciencias Exactas e Ingeniería de la Universidad Nacional de Rosario, así como cursos, exposiciones y seminarios organizados por el Centro de Investigación de Diseño Industrial.

En 1985 el diseño se inserta como carrera dentro de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, dentro de la que se enmarcó el Centro de Investigación en Diseño Industrial de Productos Complejos con líneas de investigación reconocidas por su contenido científico, sin embargo dirigido a la resolución de problemas de interés social.

El Centro de Arte y Comunicación creó en su Departamento de Diseño, premios y seminarios que han enriquecido la labor de promoción del diseño. En el país austral han destacado profesionales como Ricardo Blanco y Hugo Kogan, quienes además de la docencia, han desarrollado una cantidad considerable de productos para la industria Argentina en diversas áreas. En general se nota una fuerte influencia del diseño italiano que ha impedido la búsqueda de una identidad propia.

Cuba también fue una referencia en cierto momento, al crear en 1959 un taller de diseño de interiores y muebles en la Comisión de Proyectos Turísticos de la Junta Nacional de Planificación, así como con la creación de la Empresa de Muebles y Envases y la conformación del primer equipo de diseño industrial interdisciplinario.

En Chile se inicia la formación profesional del diseño industrial en 1970 en la Pontificia Universidad de Chile y en la Universidad Nacional de Chile.

Con el advenimiento del gobierno de Salvador Allende, el Comité de Investigaciones Tecnológicas (INTEC/CORFO), dependiente del Ministerio de la Economía crea el área de diseño industrial que contó con la colaboración de Gui Bonsiepe, Werner Zemp y Michel Weiss, todos provenientes de la Escuela de Ulm, quienes propusieron emprender una labor encaminada a la creación de productos para el consumo básico, bienes de capital liviano, componentes para la construcción, envases y elementos de distribución, maquinaria agrícola y proyectos especiales.

Por razones económicas, el área más desarrollada fue la de productos de consumo básico, en la que se proyectaron objetos de baja y mediana complejidad como muebles, vajillas y equipos de sonido doméstico, entre otras cosas.

Este experimento que se aplicó durante algo más de dos años se vio truncado con el derrocamiento de Allende y el desmantelamiento de la planta productiva con que contaba el país. Durante la dictadura de Augusto Pinochet, el desarrollo del diseño industrial se vio reducido a su mínima expresión y hasta el momento su enseñanza se limita a la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Colombia incorpora el diseño industrial a su producción tardíamente en comparación con los países antes mencionados. Su aplicación formal data de la década del 60', pero desde 1974 la Universidad Jorge Tadeo Lozano asume la responsabilidad de abrir los primeros cursos de esta disciplina en Bogotá, completando posteriormente el panorama académico la Universidad Javeriana, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad Bolivariana de Medellín y otras que llegan a sumar diez programas de formación.

Ante la carencia de instituciones educativas, los primeros diseñadores industriales se formaron en el exterior, vinculándose de forma casi exclusiva al diseño de mobiliario de oficina y doméstico que aún prevalece, aunque también se han desarrollado productos acordes con tecnologías que tienen muchos puntos de contacto con la artesanía tradicional, en el campo textil y de joyas.

Sin embargo, aún prevalece la tendencia a la copia o la reproducción de lo extranjero, por lo que Colciencias, apoyado por la Asociación Colombiana de Diseñadores inició un Plan Nacional de Diseño Industrial con el fin de impulsar esta profesión para el desarrollo económico y tecnológico.

Estudios efectuados por esta institución en torno al ejercicio profesional indican que existe una alta rotación de diseñadores y que hay debilidad en cuanto a la investigación y la productividad académica, además de escasa relación con la situación externa.

Una propuesta interesante puesta en práctica en Colombia ha sido la Red Nacional de Diseño para la Industria, dirigida por el diseñador y docente Jaime Franky Rodríguez bajo el concepto de creación de un modelo de integración institucional para desarrollar la capacidad de innovación y la competitividad de los productos por medio del enlace de las universidades, las asociaciones de diseñadores, gremios de la producción y las entidades estatales.

Tal y como ocurrió con el resto de los países latinoamericanos, la más reciente historia del diseño industrial se importó a México a partir de la teoría y práctica de la Bauhaus y la HfG de Ulm. En 1969 se funda la carrera en la Universidad Autónoma de México bajo la dirección de Horacio Durán, comienzo del fuerte apoyo que el gobierno le imprime a esta profesión como fundamento para el impulso de las exportaciones. Con este objetivo se establece el Centro de Diseño del IMCE (Instituto Mexicano de Comercio Exterior), organismo que estuvo activo de 1971 a 1976.

Con este auge surgieron gremios como el CODIGRAM (Colegio de Diseñadores Industriales y Gráficos de México), gran promotor que fue apoyado por organismos como el IMAI (Instituto Mexicano de Asistencia a la Industria) y los LANFI (Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial).

En octubre de 1979 se celebra en México el XI Congreso del ICSID -el máximo organismo del diseño a nivel internacional-, después del cual el panorama azteca de los 80' lució gris y desalentado, con apenas la iniciativa de la Coordinación de Diseño Aplicado (CDA), en marcha como asesor del sector productivo del país.

Como cierre de este punto es vital mencionar que los gremios de diseñadores en los países con mayor experiencia decidieron agruparse para interrelacionar su trabajo y fomentar la comunicación entre ellos, con la fundación en 1980, de ALADI (Asociación Latinoamericana de Diseño Industrial), cuya primera asamblea tuvo lugar en Bogotá.

Con posterioridad se han efectuado congresos en La Habana (1982), Río de Janeiro (1984), y tras un intervalo, nuevamente en La Habana (1989). Fue justamente ese año que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) acepta el ingreso de la ALADI como representante oficial de los diseñadores de la región y lo autoriza como órgano consultor en esta disciplina. Vale decir que Venezuela participa dentro de esta institución.

ALADI se interconecta actualmente a través de una red dentro de la que circulan informaciones y comentarios de los suscritos. Actualmente el presidente es el paraguayo Rodolfo Fernández Álvarez, quien concibe la misión del diseño en los siguientes términos éticos: El diseño debe ser el plan, la proyección de ideas positivas y constructivas para comunicar visualmente y significar mensajes y el método proyectual coherente para producir objetos útiles a la humanidad valiéndose de propuestas intelectuales éticas y sirviéndose de recursos materiales compatibles con el medio y la vida. El diseño de comunicación y el diseño de producción no deben perjudicar el ecosistema. Así mismo no deberán invocar o propiciar con su apología a la violencia, la guerra, las diferencias étnicas, religiosas o políticas, el abuso, el engaño y la falsedad legal, la manipulación genética, ni la miseria humana y las enfermedades y la destrucción, ni el consumo y distribución de sustancias tóxicas que destruyan el medio ambiente y lo poluyan. Cumpliendo su sentido original creador, el diseño debe beneficiar al ser humano y su entorno para lograr una mejor calidad de vida y crecimiento espiritual.

Varias sospechas en torno al por qué el rezago del diseño industrial en Latinoamérica se esclarecen y se confirman a lo largo del relato de este proceso histórico.

En primer lugar, la idea de que los diseñadores se han esforzado muy poco en difundir su disciplina fuera del círculo profesional. La segunda sospecha confirmada es que el diseño industrial llega a la región en momentos en que el sector industrial no lo demandaba, puesto que estaba atrasado o era casi inexistente.

Con el asentamiento de la carrera se produce la ironía que el protagonismo de los diseñadores no se produce en sus países de origen, y no se trata de la aplicación del refrán que reza que "nadie es profeta en su tierra".

2.1. Antecedentes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Quizás esto deba interpretarse como indicación de que la formación de base que brindan nuestros institutos es buena y que sus egresados en ambientes favorables son altamente competitivos y capaces de sobresalir.

A las consideraciones anteriores se suma la imagen de frivolidad que acompaña al diseño, formada en muchos casos por los medios de comunicación, de la prensa y del uso indiscriminado del término por el desconocimiento y la falta de especialistas que hagan investigación y formulen crítica sobre el quehacer de los diseñadores.

Como solución a estos problemas se plantean nuevos rumbos en el plano del pensamiento, comenzando con la noción de progreso, mediatizada por orientaciones de orden cuantitativo -producto interno bruto, crecimiento económico-, que deben pasar a indicadores cualitativos que incidan en la cotidianidad de los habitantes de un país.

También podrían revalorizarse las ideas sobre el consumo, el cual debería pasar a ser "consumo selectivo" y la modificación sustancial de la cultura empresarial de nuestros países, orientada tradicionalmente a la atención de mercados internos, que para colmo en algunos casos, son protegidos, en detrimento de la competitividad a nivel internacional.

Como síntesis, extraemos las palabras de Rómulo Polo, arquitecto colombiano dedicado al ejercicio del diseño industrial que presidió ALADI entre 1980 y 1982: La nueva historia del diseño latinoamericano es una toma de conciencia de los pioneros de cada país, con una trayectoria muy local, con muy pocas conexiones entre sí. Lo que los literatos pudieron hacer a comienzos de siglo, y los artistas después, sólo ahora intentamos hacerlo los diseñadores, pero con grandes obstáculos en la actitud comunicadora y en los recursos.

México, Brasil y Argentina por claras razones, presentan manifestaciones concientes de diseño desde inicios de los 50'. En Colombia desde mediados de los 80', aún cuando la idea más definida se afianza con la alianza que no progresó desde inicio de los sesenta. En Chile llegó con Allende y -en sus tendencias más fuertes- casi muere con él. A Cuba llega con la primera década de la Revolución. En Venezuela y Perú comienza a tener expresiones en los sesentas. En Centroamérica, República Dominicana, Ecuador y Uruguay en los ochenta y en otros países apenas se comienza a tomar conciencia de su importancia.⁴¹

Con un cambio de paradigmas por parte de los distintos sectores de las sociedades de América Latina, es posible que la situación del diseño industrial pueda evolucionar positivamente.⁴²

■ 41. POLO, Rómulo. Ponencia: Diseño en Latinoamérica y el Caribe. Dictada en la Convención nacional de Diseño Industrial. Caracas, diciembre, 1992.

■ 42. Gran parte de este subcapítulo es reproducción del texto basado en la tesis de grado de la LIC. ELINA PÉREZ URBANEJA: "La Promoción del Diseño Industrial en Venezuela a través de una institución cultural": Centro de Arte La Estancia", mención honorífica y mención publicación. Elina Pérez Urbaneja: Lic. en Comunicación Social, UCAB. Lic. en Artes, mención Promoción Cultural, UCV. Fue Jefe de Redacción de la revista Laser-faire. Trabajó entre 1997 y el año 2000 en el Departamento de Prensa del Centro de Arte La Estancia, acción cultural PDVSA. Actualmente desarrolla para la Fundación Educación Industria (FUNDEI), organismo adscrito a Conindustria, el proyecto "Diseño Industrial: Una Herramienta para la Competitividad". Coordina la sección de Diseño Industrial en la revista Logotipos.

2.2. El Diseño Ambiental

El diseño está íntimamente relacionado con la industria, es un fenómeno vivo y dinámico. En cualquier reunión de diseñadores industriales podrían escucharse opiniones muy diferentes sobre los comienzos de la disciplina, sus influencias y sus prioridades. Sin embargo, hay dos raíces que nadie discute. Una de ellas parte de la mercadotecnia y la explotación del diseño industrial para aumentar las ventas de un producto y el volumen de operaciones de una empresa. La otra, que constituye un punto de partida histórico más apropiado, es más abstracta, y se centra en el papel que desempeñan los seres humanos en una sociedad industrial, que incluye la búsqueda de formas estéticas apropiadas, en una era tecnológica que avanza a gran velocidad.

El diseño juega un papel preponderante en la reforma social, el sistema de vida a que obligan los tiempos actuales ha cambiado enormemente con relación a hace algunos años, y no solo a niveles estéticos sino también prácticos. Las razones son muchas y muy diferentes. Entre las más importantes se encuentra la dificultad de encontrar inmuebles adecuados en los centros comerciales y el alto precio que se ha de pagar por metro cuadrado comercial. Esto ha hecho que los empresarios busquen nuevos espacios en la periferia, saneando y rehabilitando pequeños locales de bajo costo, reestructurándolos para generar espacios con características óptimas para el desempeño comercial.

El mundo de la ambientación es muy amplio, y por lo general lo antecede la funcionalidad dejando a un lado la ornamentación del espacio comercial debido a los costes de materiales y mano de obra. No basta con decorar partiendo del ideal del buen gusto o persiguiendo originalidad; decorar es dotar al conjunto de un efecto visual proporcionado y conforme a la temática conceptual, es la pauta para dotar al negocio de un ambiente agradable que le dará personalidad.

La ambientación exige un planteamiento global de las necesidades del servicio. El deseo de dotar al negocio de una personalidad casi artística y una interpretación de la estética que se preocupa sobretodo de conseguir un gran impacto visual en todo el conjunto, va tomando cuerpo día a día en lo que en decoración se conoce como estilo decorativo.

Conseguir un buen ambiente en un negocio es el objetivo de toda decoración y supone "...la suma de los conocimientos de diseño con la intención de generar espacios familiares al cliente, cada vez es más frecuente encontrar decoraciones que exageran las características industriales de la estructura del local comercial generando una sensación de saturación y decadencia. (...) Una ambientación adecuada es el resultado de un conjunto de factores que se han logrado combinar perfectamente entre sí y que, además, conjugan a plena satisfacción con el recinto que se ha decorado. No es fácil concretar y analizar cuales son las características específicas de esta manera de entender la ambientación, simplemente se trata de lograr un efecto visual sobre todo el conjunto..."⁴³

En la construcción actual son frecuentes los espacios que deben responder a las exigencias de una doble función, aquí podemos encontrar un nexo claro entre la idea de "ambiente" y los ambientes, porque difícilmente podrá conseguirse un resultado agradable en la decoración de un espacio que no responda a su función.

Esto que parece ser un planteamiento obvio, es una verdad que se revela de fundamental importancia a la hora de enfocar un proyecto de ambientación.

El interiorismo es el aporte final a una estructura arquitectónica y a una distribución del espacio interior, el buen resultado final -el ambiente- comienza a lograrse con una adecuada planificación del espacio.

Para ofrecer una respuesta a las necesidades de ambientación de un local comercial, es necesario apuntar que un punto de venta comprende: "...*todos los ingredientes gráficos que hay en un local. La identificación clara del artículo, los signos que describen o la señalización que dirige, los indicativos de precios y los anuncios de ofertas, el etiquetado de los productos e, incluso los marbetes colocados en el borde de las estanterías deben considerarse componentes del punto de venta. Además el tratamiento del espacio será tal que permita cambiar los artículos de sitio, modificar según la temporada la fisonomía de la empresa...*"⁴⁴

Los resultados satisfactorios de una ambientación son determinados por la presencia gráfica, los ornamentos acompañan y dan personalidad visual a las características, ventajas y beneficios de un producto. "...*Por lo general solo los productores de alcurnia proponen estándares y estilos decorativos a seguir, en el diseño ambiental hay que llamar la atención, atraer al cliente potencial a partir de la percepción, la implicación, la credibilidad y, finalmente, el deseo y la venta, nexo entre el producto y el deseo...*"⁴⁵

La clave para lograr un ambiente adecuado, parte de reconocer las necesidades y racionalizar el espacio, generando un ambiente estéticamente y visualmente agradable, esto se logrará con la ayuda de disciplinas alternas como la museografía.

La museografía es una herramienta imprescindible para el diseño ambiental; es a grandes rasgos, el conjunto de técnicas y prácticas relativas al funcionamiento de un museo. "...*Lo sobresaliente de la aplicación de la museografía en la ambientación es la capacidad de prever ciertas actitudes del público con relación a los productos, su exposición y colocación en el punto de venta. La colocación de los productos en los escaparates y vitrinas obedece en gran medida a la necesidad de colocar un producto en un contexto agradable durante cierta temporada, esto con la finalidad de influir en la decisión del consumidor, sin embargo un producto no siempre se coloca detrás de un cristal, en lugares como los supermercados, el producto se expone directamente por lo que se persigue el diseño de espacios óptimos para la circulación y presentación del producto...*"⁴⁶

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 43. CHING Francis, *Arquitectura, forma espacio y orden*, Ediciones G. Gili S.A., México, 1991, p.45.

■ 44. Cliff Stafford, *Diseño de escaparates y puntos de venta*, Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 1993, p.6.

■ 45. CHING Francis. *Op. cit.* p.60.

■ 46. ENCICLOPEDIA ENCARTA "El museo". *Op. cit.*

El Museo es una institución que alberga colecciones de objetos de interés artístico, histórico o científico, conservados y exhibidos para la enseñanza y entretenimiento del público. "...*Museum es una palabra latina, derivada del griego mouseion, que en principio se refería a un templo dedicado a las nueve musas, sin embargo, fue hasta el renacimiento cuando se aplicó este término para referirse a una colección de objetos bellos y valiosos...*"⁴¹

El antecedente de los museos está en el primer mouseion, fundado alrededor del 290 a. C. en Alejandría, este era un gran edificio donde se reunían los sabios y eruditos que eran mantenidos por el Estado. Disponían de un comedor, sala de lectura, claustro, jardín botánico, parque zoológico, observatorio astronómico y biblioteca (la famosa Biblioteca de Alejandría). También albergaba y se usaban para la enseñanza objetos como instrumentos quirúrgicos y astronómicos, pieles de animales, colmillos de elefantes y bustos.

Durante la edad media, las iglesias y los monasterios de Europa conservaban valiosas joyas, estatuas, manuscritos y reliquias de los santos. A comienzos del siglo XII, se añadieron numerosos objetos procedentes de la presencia occidental en Oriente Próximo durante las Cruzadas, que se exhibían en algunas ocasiones. Las joyas y el oro también sirvieron como reserva para ser empeñados en tiempo de guerra. Así, la catedral de Notre Dame de Reims funcionó en varias ocasiones como galería de exposición donde los objetos eran subastados o empeñados.

En el siglo XVII era habitual exhibir esculturas y pinturas en largos salones o galerías de los palacios y residencias de los más poderosos. Por esta razón comenzó a utilizarse el término galería de arte para referirse a un lugar donde estas obras se hallan colgadas o dispuestas para disfrute de propios y extraños. Las colecciones de objetos artísticos o curiosidades naturales más pequeñas se guardaban en gabinetes.

El gabinete era en principio una pieza del mobiliario donde se guardaban por seguridad los pequeños objetos de valor. Más tarde esta palabra pasó a designar una habitación pequeña donde se guardaban estas piezas. Las primeras vitrinas se formaron en Italia, extendiéndose hacia el norte en el siglo XVII y se volvieron habituales en toda Europa durante el siglo XVIII gracias a la prosperidad económica y comercial de la época, que facilitaba el comercio de piezas artísticas.

De vez en cuando se permitía visitar estos gabinetes a los viajeros distinguidos, y poco a poco, en los siglos XVII y XVIII se fueron abriendo para el público.

Atendiendo al desarrollo de la ciencia moderna se han erigido desde entonces y hasta la actualidad, cientos de museos y salas de exposición. La finalidad de ellos sigue siendo la misma, exponer ante el público los objetos que le son encomendados.

Las experiencias que han tenido los administradores de estos lugares de reunión colectiva, han sido aplicadas en la psicología comercial, por ejemplo, las grandes plazas comerciales están conformadas de forma similar a la de un museo, los grandes pasillos conducen a los visitantes por enormes galerías donde se muestran los artículos de consumo.

La museografía prevé situaciones tales como el itinerario de recorrido y la disposición de piezas de acuerdo a la importancia y a las características selectivas del visitante, también se preocupa por el uso funcional del espacio. El tratamiento del entorno debe estar en relación con el grado de coherencia o contraste que se pueda y quiera crear con el resto del espacio.

A la hora de enfocar la decoración de cada una de las fracciones en las que se divide el entorno, es importante la idea del punto focal ya que marca el centro de atención óptica, en consecuencia, deben considerarse varios aspectos importantes en la proyectación; es imperioso el planteamiento global de las necesidades del servicio, sin pasar por alto las dimensiones del inmueble, el mobiliario, las piezas, la iluminación y el público receptor; con ello se logrará un efecto visual proporcionado y conforme a la temática conceptual. El punto focal debe recibir atención prioritaria, sin olvidar que el resto de la estructura puede ser un valioso complemento.

En un stand por ejemplo, la imagen de la empresa o la marca es el elemento de mayor peso en todo el conjunto. Junto con el punto focal conviven otros secundarios que deben ser tenidos en cuenta al momento de proyectar la decoración. Una ilustración o cartel, suele ser un punto focal fácilmente compatible con el principal, aunque puedan convertirse en principales ellos mismos quedando el resto de la decoración como complementos. Esto también puede suceder con el elemento "de respeto", el objeto con más valor en el orden de importancia.

Al planificar la decoración, se debe conseguir la mayor armonía entre el punto focal principal y los secundarios.

La museografía se encarga de varias facetas en la práctica interna cotidiana de un museo, pero la más importante es la selección de las rutas de recorrido, esto se puede definir como el camino o la ruta de menor resistencia, esto no solo obedece a un capricho, tampoco al deseo de desalojar, lo más rápido posible, las instalaciones, sino que se parte de un principio geométrico básico, la distancia más cercana entre un punto y otro esta determinado por una línea recta; además se hace énfasis en la cronología -partir de un inicio y llegar a una conclusión- a esto se debe que la exposición de obras en un museo se presente en largas galerías o salones amplios.

2.2.1. Los requerimientos del diseño ambiental

El diseño ambiental es una expresión estética que fortalece la personalidad de un producto o servicio dándole un valor agregado, por lo tanto, su función primordial, es influir en el consumidor de forma propositiva. Para que una ambientación logre este fin, es necesario construirla sobre la base de ciertos principios, haciendo especial énfasis en la funcionalidad, el grado de composición y contraste, mediante el uso de líneas, formas, colores y texturas acordes a la temática conceptual; la construcción de espacios armónicos tomando en cuenta las dimensiones de relación entre espacios, esto con la finalidad de generar la sensación de ritmo y balance; y por último, no por ello menos importante, se debe tomar en cuenta el centro de interés o punto focal más significativo.

El diseño ambiental se aplica a interiores privados, como edificios o viviendas unifamiliares, y públicos, como salas de conciertos, bancos, oficinas, teatros, restaurantes, hoteles y lugares de culto. Dispone de una amplia gama de elementos decorativos para crear diferentes efectos, cuyo conjunto debe armonizarse en un esquema coherente y agradable. Entre estos elementos decorativos se encuentran los puntos de luz, los colores, las telas, los acabados de suelos (pisos) y paredes, los accesorios y el mobiliario.

*"...Los componentes de la exposición se disponen del más viejo al más actual o en su defecto se comienza con el objeto antecedente y se avanza hasta llegar al elemento final producto de esa evolución. Es por eso que las líneas de tránsito y trazos de recorrido en cualquier emplazamiento deben tener una continuidad lógica..."*⁴⁸

Otro de los fenómenos observados por la museografía en los recorridos es el zigzaguo, es por eso que los elementos más representativos de una exposición son colocados, a modo de introducción, en la parte derecha inmediata a los accesos, ya que por lo general la gente volteo a la derecha; y al fondo se coloca el elemento más relevantes o de mayor peso ya que es el punto focal determinante de la exposición.

La luz (natural, artificial o una combinación de ambas) influye considerablemente en el ambiente y es un elemento básico a tener en cuenta a la hora de elegir los colores. *"...Los colores fríos (azul, verde y gris), los colores cálidos (rojo, amarillo y anaranjado), los colores fuertes y violentos (rojo, castaño oscuro, púrpura y negro) y los colores discretos (beige y rosa) definen el ambiente de una habitación. Algunos colores (en especial el blanco y los colores fríos y claros) crean la ilusión de un espacio mayor, mientras que otros (como el negro y los colores cálidos y oscuros) parecen reducirlo. Variando el tono y la intensidad de un color puede conseguirse que éste se integre de forma discreta o que destaque de forma poderosa de los demás colores..."*⁴⁹

Un objeto pequeño puede resaltar en una habitación si su color contrasta con el color de fondo de la habitación.

La textura de tapizados y recubrimientos es otro elemento importante. La pizarra, el ladrillo, el cristal, la escayola, la madera barnizada, el linóleo, el chintz, el damasco, el lino, la seda y la lana, todos ellos presentan texturas que pueden ser utilizadas para crear un efecto diferente.

Las proporciones del mobiliario deben armonizar con el tamaño de la estructura arquitectónica y deben adaptarse de forma funcional (en cuanto a altura y tamaño).

2.2.1.

Los requerimientos del diseño ambiental

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

■ 48. *Ibidem.*

■ 49. MENENDEZ, Ulises; Valerdi Ulises. La iluminación artificial como modificador de percepción del espacio interior. Tesis para obtener el título de Licenciatura en Diseño de Interiores, Sta. Catarina Mártir, Primavera 1994.

Las lámparas deben iluminar los lugares de trabajo, proporcionar una iluminación general adecuada y crear efectos especiales en determinados puntos.

La decoración de las paredes debe situarse a la altura de los ojos (estando sentado o de pie, según se desee) y teniendo en cuenta los demás objetos.

Los muebles de diferentes colores y texturas deben situarse de forma que la habitación en su conjunto no quede descompensada.

*"...Todas las soluciones de techos, suelos, perspectivas, luces, colores, dibujos y texturas encuentran en un espacio dinámico su razón de ser. El objetivo convencional de la ambientación es la armonía, aunque toda decoración debe adecuarse a las características del usuario, de ello dependerá el éxito de la ambientación. Nunca tendrá éxito un espacio poco práctico por más que se intente cuidar su aspecto..."*⁵⁰

El decorador propone el uso de ornamentos, vestiduras, iluminación, etc; sin embargo estas funciones están a cargo de distintos profesionales. El diseño de un ambiente es la organización del espacio total; el decorador, es el entorno visual. Su objetivo es sugerir una atmósfera en un lugar y momento determinados y crear el ambiente o atmósfera adecuados.

Los ornamentos pueden clasificarse de modo general en: clasicista, realista, abstracto, sugerente o funcional. Un estilo no es otra cosa que la alternativa de influencia delimitada por un contexto cultural. Existen cinco estilos básicos, el primitivo basado en la sencillez de las formas naturales; el expresionista que distorsiona hasta cierto punto la realidad; el clasicista compuesto principalmente de elementos armónicos; el embellecido saturado de ornamentos y formas complejas y el funcional que hace uso de elementos austeros con amplio grado de simplicidad.

Cada uno de estos estilos puede ser usado de forma individual o combinada, siempre y cuando exista un balance en el contraste y no afecte la funcionalidad y el orden estético. El estilo lo determina el contexto sociocultural, la función, la costumbre y la moda.

El problema de la vivienda y los nuevos movimientos sociales han sido germen de una nueva política de edificación y urbanismo en la que el sector de la construcción adopta el significado de un servicio social y comercial.

Puede decirse que el estilo sobrio y funcional surge de la necesidad de afrontar las exigencias socioeconómicas de la civilización industrial de masas contemporánea.

*"...La arquitectura en el último tercio del siglo XIX seguía aferrada a los estilos del pasado, basándose en sistemas de composición, técnicas y materiales de la tradición académica, como el uso de los órdenes clásicos, bóvedas y columnatas que formaban parte de la sintaxis clasicista..."*⁵¹

Frente a ello, la nueva arquitectura propuso otros principios estéticos basados en el empleo consecuente de las nuevas técnicas y materiales industriales, como el hormigón, el acero laminado y el vidrio plano en grandes dimensiones.

En la última década en el panorama arquitectónico han aparecido diferentes tendencias divergentes, como el minimalismo y el high-tech; los cuales: *"...persiguen una forma de hacer arquitectura cada vez más despojada de ornamento; estructuras o sistemas, en las que el predominio de las formas geométricas elementales y de los materiales más rudimentarios es absoluto y están estrictamente ligados a la función..."*⁵²

El uso y movimiento de los decorados depende de las instalaciones con que cuenta el inmueble. El diseño de iluminación, cumple dos funciones: iluminar el inmueble, y crear una atmósfera controlando el foco de atención del público. La iluminación se puede producir desde una fuente directa como el Sol o una lámpara, o indirecta, empleando luz reflejada o iluminación general. Tiene cuatro propiedades controlables: intensidad, color, puntualidad y movimiento.

Estas características se utilizan para lograr visibilidad, ambiente, composición (la disposición global de luz, sombra y color), y la manifestación de la forma, es decir, la apariencia del contorno y dimensión de un objeto determinado por la luz; para este fin, se utilizan filtros de color, reflectores y dispositivos mecánicos.

■ 50. CHING, Francis. *Op. cit.* p.67.

■ 51. Colaboración de la ARQ. ANNE KRISTINA KURJENOJA LOUNASSAARI. *Op. cit.*

■ 52. *Ib/dem.*

Iluminar no es algo tan simple como arrojar luz. El público espera atmósferas agradables y cómodas, esto supone una buena disposición de los instrumentos de iluminación, ángulos correctos, iluminación posterior y frontal así como lateral, y un equilibrio de colores. En una iluminación eficiente, "...Se emplean dos tipos básicos de instrumentos de iluminación: focos, que iluminan una amplia zona, y lámparas proyectoras, que iluminan intensamente un área más concreta y más pequeña. Estos instrumentos se componen de una fuente de luz y una serie de conos montados en el cielo raso o suspendidos con cables, cuelgan de varales, puntales de iluminación y bastidores de algún tipo. Estas fuentes de luz tienen normalmente entre 100 y 500 watts, las luces pueden enfocarse de modo que simule la dirección de la fuente aparente de ésta pero, incluso en este caso, los objetos iluminados aparecerían en dos dimensiones si no se añadiera iluminación lateral y por el fondo..."⁵³

Dado que la llamada luz blanca es demasiado dura, se utilizan filtros de color llamados gelatinas, que suavizan el haz de un foco y crean un efecto atmosférico agradable.

La luz blanca puede simularse mezclando roja, azul y verde. La mayoría de los iluminadores tratan de equilibrar colores cálidos y fríos para crear las sombras y texturas apropiadas. Excepto en el caso de los efectos especiales, el diseño de iluminación busca la discreción; tal y como sucede con los decorados, sin embargo, una utilización inteligente del color, la intensidad y la distribución de la luz puede tener un efecto subliminal en la percepción del receptor.

Un técnico cualificado controla las luces a través de una mesa control o cuadro de reguladores, así llamado porque regulan la intensidad de cada uno de los instrumentos o de grupos de ellos. El avance más reciente en tecnología de iluminación es la memoria, que consiste en un sistema de control informatizado en el cual la intensidad de cada canal de emisión se archiva automáticamente en un banco de datos electrónico. El operario no necesita manipular ya con cada uno de los reguladores manualmente; al pulsar un solo botón todos los focos cambiarán de forma automática según la intensidad programada y a la velocidad deseada.

Los accesorios son los objetos ornamentales que se precisan de acuerdo a la temática conceptual; "...el mobiliario y los accesorios pueden contribuir a la ilusión de un tema determinado, pueden exagerarse en su forma, ser ligeros o pesados, recibir formas regulares o abstractas; deben tener un alto grado de mimetismo con el entorno sugerido por lo que en ocasiones es necesario diseñarlos y construirlos. (...) El diseñador no solo proyecta, sirve de enlace entre el personal técnico y el personal creativo, supervisa las obras, coordina todos los aspectos de construcción y uso de materiales; pero sobre todo, aporta su concepción estética al montaje del decorado..."⁵⁴

El espacio arquitectónico está determinado por la forma estructural en la que será emplazada la ambientación, esta se expresa generalmente con figuras geométricas a partir de la representación en el plano del espacio tridimensional. Entre estas figuras, también llamadas sólidos, se encuentran el cono, el cubo, el cilindro, la pirámide, la esfera y el prisma. Estas figuras son colocadas de tal forma que describen la estructura espacial a partir de líneas verticales, horizontales y curvas que generan ángulos, triángulos, cuadrados, círculos, cubos, etc.

El espacio arquitectónico se describe a partir de la construcción de los planos en ellos, "...se representan las diferentes secciones a construir, entre ellas están la planta de distribución, que representa una vista aérea o en picada de la totalidad del inmueble; la planta de alzado, que involucra la representación de la fachada y uno de los lados, y si es requerido, los tres lados restantes de la estructura; a estos se les disecciona generando cortes de sección, los cuales sirven para representar los elementos internos de la estructura; y por último se realiza un trazo en perspectiva..."⁵⁵

La proyección en perspectiva, ya sea isométrica (30°), caballero (45°), o de profundidad (determinada por uno o varios puntos de fuga colocados en la línea de horizonte), tiene la función de representar el conjunto de forma tridimensional.

Aunque la función de los planos sea meramente descriptiva, la construcción de estos es de gran relevancia ya que se pueden reconocer con certeza las dimensiones del lugar, así apoyados en un plano de la planta podemos distribuir adecuadamente el espacio.

2.2.1. Los requerimientos del diseño ambiental

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- 53. BLANCH, Juan Antonio, *La iluminación en la decoración moderna*, Ediciones CEAC, Barcelona 1977, p.45.
- 54. BLAKE, Jill, *Como solucionar sus problemas de diseño*, Editorial G. Gili S.A., Barcelona, 1986. p.24.
- 55. CHING, Francis. *Op. cit.* p.35.

Además de los elementos descriptivos es preciso conocer las características de la construcción. Los principales elementos que conforman un inmueble son los siguientes:

- Los cimientos, que soportan y dan estabilidad al edificio;
- La estructura, que resiste las cargas y las transmite a los cimientos;
- Los muros exteriores y la fachada que pueden o no ser parte de la estructura principal de soporte;
- Las separaciones interiores, que también pueden o no pertenecer a la estructura básica;
- Los sistemas de control ambiental, como iluminación, sistemas de reducción acústica, calefacción, ventilación y aire acondicionado;
- Los sistemas de transporte vertical, como ascensores o elevadores, escaleras mecánicas y escaleras convencionales;
- Los sistemas de comunicación como pueden ser intercomunicadores, megafonía y televisión por circuito cerrado; y
- Los sistemas de suministro de electricidad, agua y eliminación de residuos.

La consideración de todos estas características facilitarán la construcción de un ambiente adecuado y funcional.⁵⁶

Las proporciones de un mueble u ornamento deben armonizar con el tamaño del local comercial y con las demás piezas del mobiliario; las mesas y escaparates, además de tener un diseño estético, deben adaptarse (en cuanto a altura y tamaño) a los recibidores y las demás áreas existentes. "...Un diseño proporcional se guía por la correcta adecuación de una interfaz de usuario, esta se define como el punto en el que se establece una relación entre dos elementos, la cual les permite trabajar en correspondencia..."⁵⁷ Esta relación se presenta a partir de la construcción de elementos funcionales determinados por un uso correcto de la ergonomía y la antropometría.

Diseñar los productos para adaptarse a los cuerpos y las capacidades de las personas, no es algo nuevo. Incluso los hombres prehistóricos daban forma a sus herramientas y armas para hacerlas más fáciles de usar. En el siglo XX la búsqueda de la eficiencia y las exigencias de la fabricación en serie han estimulado la investigación.

Los psicólogos y fisiólogos han adquirido nuevos conocimientos sobre el funcionamiento de nuestros cerebros y cuerpos. En 1940, el psicólogo británico Hywel Murrell unió los términos griegos *ergon* (trabajo) y *nomia* (conocimiento) para bautizar la nueva ciencia. Más recientemente se ha usado ampliamente el término de 'ingeniería de factores humanos' en lugar de la palabra 'ergonomía'.⁵⁸

La ergonomía, investiga las capacidades físicas y mentales del ser humano, además de la aplicación de los conocimientos obtenidos a partir del análisis de productos, equipos y entornos artificiales. La aplicación de la ergonomía puede llevar a productos más seguros o fáciles de usar, como vehículos o electrodomésticos. La ergonomía también puede generar procedimientos mejores para realizar determinadas tareas, desde cambiar un pañal hasta soldar una pieza metálica.

Los ergonomistas son científicos especializados en el estudio de la interacción de las personas con los objetos con que entran en contacto, particularmente los objetos artificiales. Su trabajo proporciona información que ayuda a otros especialistas, como diseñadores e ingenieros, a mejorar la facilidad de uso de los productos que desarrollan.

Los estudios de los ergonomistas están implicados en la fabricación de vehículos (automóviles, aviones o bicicletas), productos domésticos (utensilios de cocina, juguetes, ordenadores o muebles), ropa (calzado, prendas deportivas o pantalones) y muchos otros productos. Por ejemplo, el asiento del conductor de un vehículo debe diseñarse cuidadosamente para adaptarse a los distintos tamaños de los usuarios. El panel de instrumentos debe diseñarse de forma que no confunda al conductor con información excesiva o poco clara, que no sea ni demasiado tenue ni excesivamente brillante por la noche, además de otras características.

■ 56. ENCICLOPEDIA ENCARTA "La construcción". *Op. cit.*

■ 57. BLAKE, Jill. *Op. cit.* p.66.

■ 58. ENCICLOPEDIA Temática Ilustrada, "Ergonomía". *Op. cit.*

Esta es una más de las facetas del diseño como entidad multidisciplinaria ya que se sirve de otras ciencias para concretar un proyecto; tanto los fisiólogos como los psicólogos pueden contribuir al diseño.

En la actualidad, los diseñadores e ingenieros se basan en la investigación de los factores humanos, como por ejemplo los estudios experimentales de datos antropométricos (medidas corporales) y facilidad de uso, para ayudar a fabricar productos más fáciles de entender, más seguros de manejar y mejor adaptados al cuerpo humano.

La antropometría es una de las ramas de la antropología que estudia las proporciones y medidas del cuerpo humano, su antecedente más próximo es el antropomorfismo el cual parte de la atribución de forma o de cualidades humanas a lo que no es humano.

A grandes rasgos, es la relación que existe con la medida de cada una de las partes del cuerpo con relación en sí mismas a fin de establecer diferencias entre los individuos.

El antecedente más lejano de estos estudios se da en la antigua roma con Marco Vitrubio Polión, (c. 70 a. C.-c. 25 a. C.), él fue un Arquitecto e ingeniero romano, estuvo al servicio de Augusto, el primer emperador de la antigua Roma, desempeñando el grado de ingeniero de artillería. *"...Sus diez libros de arquitectura son el único tratado sobre esta materia de la antigüedad que ha llegado a nuestros días, estos contienen una serie de disertaciones sobre arquitectura, ingeniería, instalaciones sanitarias, hidráulica, acústica y otros aspectos de la construcción. Gran parte del texto parece estar recogido de los tratadistas griegos, ya que hace especial énfasis en la relación que existe entre las dimensiones humanas y las proporciones de las habitaciones..."*⁵⁹

Sin embargo, no fue sino hasta el año de 1940 cuando se estudio seriamente la antropometría para saber la medida exacta y promedio de construcción para los aparatos bélicos usados por los militares durante la Segunda Guerra Mundial, esto se debió a que los usuarios debían pasar largas faenas en los vehículos aéreos y terrestres por lo que se hacía énfasis en la comodidad y funcionalidad.

Los datos arrojados por los estudios de la forma humana concluyen que cada raza tiene diferente antropometría, esta cambia de acuerdo a la raza, edad, sexo y grupo laboral al que pertenece; así un vietnamita mide en promedio 160m., mientras que un belga mide 180m.

Para construir un estándar de usuario es preciso tomar en cuenta la medida del individuo más grande y el más chico.

Una correcta aplicación de la antropometría conduce a un estudio del usuario con relación al contexto específico, sin embargo, hay condiciones que son comunes para casi todos los individuos. Así pues, la longitud del pie de una persona es una sexta parte de la altura total del cuerpo; el ombligo, denominado también plexo solar, es la mitad del cuerpo, Dionisio en la edad media propuso que el ancho de los brazos extendidos es la altura perfecta y la cabeza es el 10 % de la altura del cuerpo.

Las características de un usuario determinan los estándares de construcción y ornamentación; la estatura, por ejemplo, es la distancia vertical desde el suelo hasta la coronación de la cabeza, esto nos sirve para establecer las alturas máximas de las aberturas de las puertas.

La altura es importante para fijar las líneas de visión en un auditorio, señalización y todo lo de naturaleza visual, altura de mamparas y distribución en oficinas o tiendas, cabe destacar que se toma en cuenta la altura del cuerpo y la de los zapatos para determinar el rango de altura visual.

Otra característica importante es la distancia que necesita una persona para circular, esta se dispone por el espacio lateral y de profundidad del cuerpo.

Al colocar objetos en la pared se debe considerar el ángulo visual, la altura promedio del punto central de un cuadro es de aproximadamente 1.40 metros. Lo que permite que el centro de visión vaya de arriba hacia abajo y tanto personas altas como bajas puedan observar el cuadro, en el caso de los niños, el cuadro se coloca de forma tal que la distancia media o punto focal quede a un metro de altura.

Una consideración útil en el armado de stands de exposición o el emplazamiento de objetos tridimensionales con mucho detalle, es la altura focal del target, se recomienda que los objetos sean colocados a una altura de 1.20 m. a 1.40 m., para poder apreciarlos.

Hay que tener mucho cuidado de disponer objetos de las mismas dimensiones a una distancia adecuada, es importante que la visión no sea obstruida por ningún elemento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A continuación se enumeran algunas consideraciones que se deben tomar en cuenta para la correcta distribución y construcción de elementos decorativos y ornamentales:

- La altura del codo es la medida que hay desde el suelo, sumado a la altura del zapato, hasta el codo; sirve para deducir la altura de tocadores, banco de taller, superficies de trabajo, mesas y mostradores.

- La altura en posición sedente es la distancia de los ojos (mientras se está sentado), hasta la superficie del asiento; sirve para establecer la disposición de pantallas de computadoras.

- La altura entre el asiento y la posición del hombro, sirve para saber hasta donde se puede colocar el respaldo de una silla.

- La anchura del hombro, sirve para determinar el ancho de los pasillos destinados al tránsito.

- El ancho de cadera, sirve para determinar las proporciones de los asientos.

- La altura del codo al asiento, determina la distancia óptima para los descansos en sillones.

- La altura del muslo en posición sedente, determina la altura de asientos.

- La altura de la rodilla a la punta de la mano, extendiendo el brazo, sirve para delimitar la altura de mesas y escritorios.

- El alcance lateral del brazo, sirve para establecer parámetros de proximidad entre dos individuos.

Además de las medidas corporales, las relaciones de proximidad entre las personas y el entorno son de mucha importancia al momento de dividir el espacio atmosférico. Existen dos fases de relación entre el público y un escenario, dos fases de relación social y dos fases personales que a continuación se describen:

Distancia del público:

- Fase lejana: se utiliza para la disposición de escenarios, el individuo debe estar a una distancia cercana a los 7.5 m., esto le permite tener un campo visual más amplio.

- Fase de proximidad: es de 2.10 metros, a 3.5 metros. Es la distancia óptima que existe entre un individuo y el escenario.

Distancias de relación social:

- Fase lejana: es de 2.10 metros, a 3.60 metros. Es muy usual en los pasillos de espera en los cines y bancos.

- Fase de proximidad: es de 1.20 metros, a 2.10 metros. Se usa en los escaparates y bares.

Distancia de relación personal o íntima:

- Fase lejana: es de 75 centímetros, a 1.20 metros. Es la distancia usual de atención entre médicos y enfermos.

- Fase de proximidad: es de 45 centímetros, a 75 centímetros. Es la distancia mínima para entablar una conversación.

Es sabido que la gente con transtornos mentales como los esquizofrénicos necesitan espacio y lo cuidan, la mayoría de las veces, haciendo uso de la violencia ya que no están dispuestos a que los priven de su territorio; algo similar pasa entre la gente común que establece un perímetro de acción, es por eso que se deben prever las rutas de circulación así como el ancho de pasillos y corredores; la distancia mínima para estos es de 1.40 metros. Sin embargo esta medida es relativa ya que depende del número en grupo de personas participantes. En espacios de exposición debe haber un pasillo de 1.40 metros. Entre una vitrina y otra. Algo más que es de gran importancia es la previsión de la disposición de muebles y sillas, es preciso cuidar distancia de sillas y bancos al ser retiradas de la mesa o el escritorio.⁶⁰

Un aspecto imprescindible en el diseño ambiental es el uso correcto de la iluminación.

La luz es una forma de radiación electromagnética similar al calor radiante, las ondas de radio o los rayos X. La luz corresponde a oscilaciones extremadamente rápidas de un campo electromagnético, en un rango determinado de frecuencias que pueden ser detectadas por el ojo humano.

■ 60. El contenido de este subcapítulo es una colaboración de la D.I. MAGALI ANGÉLICA FARIAS PACHECO. Basado en las notas de su Curso de Diseño ambiental. Actualmente forma parte del cuerpo docente de la Coordinación de Diseño Gráfico en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales-Acatlán. UNAM.

El espectro de la luz visible suele definirse por su longitud de onda, que es más pequeña en el violeta y máxima en el rojo.

Las frecuencias mayores, que corresponden a longitudes de onda más cortas, incluyen la radiación ultravioleta, y las frecuencias aún más elevadas están asociadas con los rayos X. Las frecuencias menores, con longitudes de onda más altas, se denominan rayos infrarrojos, y las frecuencias todavía más bajas son características de las ondas de radio.

La mayoría de la luz procede de electrones que vibran a esas frecuencias al ser calentados a una temperatura elevada. Cuanto mayor es la temperatura, mayor es la frecuencia de vibración y más azul es la luz producida.

En una ambientación se utilizan, por lo general, dos tipos de iluminación, la luz natural, que emite el sol, y la luz artificial, generada por lámparas de combustión o electrónicas.

La luz es emitida por sus fuentes en línea recta, y se difunde en una superficie mayor a medida que avanza. Cuando la luz incide sobre un objeto es absorbida o reflejada; la luz reflejada por una superficie rugosa se difunde en todas direcciones. Algunas frecuencias se reflejan más que otras, y esto da a los objetos su color característico. Las superficies blancas difunden por igual todas las longitudes de onda, y las superficies negras absorben casi toda la luz. Por otra parte, para que la reflexión forme imágenes es necesaria una superficie pulida, como un espejo.

"...La iluminación artificial es generada mediante cualquiera de los numerosos dispositivos que convierten la energía eléctrica en luz. Los tipos de dispositivos de iluminación eléctrica utilizados con mayor frecuencia son las lámparas incandescentes, las lámparas fluorescentes y los distintos modelos de lámparas de arco y de vapor por descarga eléctrica..."⁶¹

Las lámpara incandescente está formada por un filamento de material de elevada temperatura de fusión dentro de una ampolla de vidrio, en cuyo interior se ha hecho el vacío, o bien llena de un gas inerte. Deben utilizarse filamentos con elevadas temperaturas de fusión porque la proporción entre la energía luminosa y la energía térmica generada por el filamento aumenta a medida que se incrementa la temperatura, obteniéndose la fuente luminosa más eficaz a la temperatura máxima del filamento.

En las primeras lámparas incandescentes se utilizaban filamentos de carbono, aunque las modernas se fabrican con filamentos de delgado hilo de wolframio o tungsteno, cuya temperatura de fusión es de 3.410 °C. El filamento debe estar en una atmósfera al vacío o inerte, ya que de lo contrario al calentarse reaccionaría químicamente con el entorno circundante.

El uso de gas inerte en lugar de vacío en las lámparas incandescentes tiene como ventaja una evaporación más lenta del filamento, lo que prolonga la vida útil de la lámpara. *"...La mayoría de las lámparas incandescentes modernas se rellenan con una mezcla de gases de argón y halógenos, o bien con una pequeña cantidad de nitrógeno o de criptón. La sustitución de las ampollas de vidrio por compactos tubos de vidrio de cuarzo fundido ha permitido cambios radicales en el diseño de las lámparas incandescentes..."⁶²*

Las lámparas de descarga eléctrica dependen de la ionización y de la descarga eléctrica resultante en vapores o gases a bajas presiones en caso de ser atravesados por una corriente eléctrica. Los ejemplos más representativos de este tipo de dispositivos son las lámparas de arco con vapor de mercurio, que generan una intensa luz azul verdosa y que se utilizan para fotografía e iluminación de carreteras; y las lámparas de neón, utilizadas para carteles decorativos y escaparates.

En las más modernas lámparas de descarga eléctrica se añaden otros metales al mercurio y al fósforo de los tubos o ampollas para mejorar el color y la eficacia. Los tubos de cerámica translúcidos, similares al vidrio, han permitido fabricar lámparas de vapor de sodio de alta presión con una potencia luminosa sin precedentes.

La lámpara fluorescente es otro tipo de dispositivo de descarga eléctrica empleado para aplicaciones generales de iluminación. Se trata de una lámpara de vapor de mercurio de baja presión contenida en un tubo de vidrio, revestido en su interior con un material fluorescente conocido como fósforo. La radiación en el arco de la lámpara de vapor hace que el fósforo se torne fluorescente. La mayor parte de la radiación del arco es luz ultravioleta invisible, pero esta radiación se convierte en luz visible al excitar al fósforo.

2.2.1.

Los requerimientos del diseño ambiental

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 61. ENCICLOPEDIA ENCARTA, "La luz".
Op. cit.

■ 62. BLANCH, Juan Antonio. *Op. cit.* p.63.

Las lámparas fluorescentes se destacan por una serie de importantes ventajas. Si se elige el tipo de fósforo adecuado, la calidad de luz que generan estos dispositivos puede llegar a semejarse a la luz solar.

Un avance en el campo de la iluminación eléctrica es el uso de la luminiscencia, conocida como iluminación de paneles. En este caso, las partículas de fósforo se hallan suspendidas en una fina capa de material aislante, como por ejemplo el plástico. Esta capa se intercala entre dos placas conductoras, una de las cuales es una sustancia translúcida, como el vidrio, revestida en su interior con una fina película de óxido de estaño. Como los dos conductores actúan como electrodos, al ser atravesado el fósforo por una corriente alterna hace que se ilumine.

Los paneles luminiscentes se utilizan para una amplia variedad de objetos, como por ejemplo iluminar relojes y sintonizadores de radio, para destacar los peldaños o los pasamanos de las escaleras, y para generar paredes luminosas. Sin embargo, el uso de la iluminación de paneles está limitado por el hecho de que las necesidades de corriente para grandes instalaciones es excesivo.

Una característica importante de la luz, es su capacidad de satisfacer necesidades emocionales, ya sea muy fuerte y o muy clara dará connotaciones de seguridad, confort, alivio, o excitación; la oscuridad, por ejemplo, no tiene la misma sensación de confort que las lámparas encendidas, la penumbra denota misterio, muerte o suspenso, en cambio los espacios iluminados dan rasgos de vitalidad.

La ambientación de lugares juveniles parte de una iluminación intensa a diferencia de un bar donde se busca una atmósfera íntima y relajada, esta se logra con luces de baja magnitud radiante.

Cada actividad requiere cierto tipo de iluminación, esta se define cuando el ambiente es apto para la actividad; la mala iluminación resultante de la poca iluminación o el uso errado de luminarias tiene consecuencias físicas negativas para el ambiente y consecuencias psicológicas negativas para el público o target. Por esta razón se deben tomar en cuenta los tres tipos de iluminación, "...la luz natural o solar se usa sola y como complemento por lo que es necesario el aprovechamiento del

ambiente por ejemplo las paredes blancas reflejan la luz, no hay que olvidar que el sol quema las cosas, es necesario hacer uso de cortinas y vidrios esmerilados y en su defecto colocar los objetos a una distancia prudente del punto de emisión..."⁶³

Un factor determinante es el color de la luz, por ejemplo: "... la luz incandescente de volframio o de tungsteno tiene una resistencia y genera una luz amarilla y rojiza; las de vapor de mercurio emiten un tipo de azul verdoso mientras que las de vapor de sodio emiten luz amarilla; aquellas que tienen arco de carbón producen luz negra; la luz fluorescente o luz fría no afecta el color o materiales por calor, es más económica, es cansada y tediosa pero emite varios tipos de tonalidades de blancos y colores como el rojo, azul, verde, dorado, y azul; todos de baja saturación. Las lámparas de mercurio o gases enrarecidos producen luz celeste verdosa. En espacios de exposición como museos y salas de arte se usan lámparas de mercurio ya que se asemejan a la luz del sol..."⁶⁴

La iluminación artificial controlada desde un tablero genera valores ambientales por sus cambios de intensidad y concentración, dirección y modulación de colores que denotan el carácter y personalidad de un ambiente, es por eso que: "...la iluminación se basa en la dimensión, lo más gratificante del uso de la atmósfera, la iluminación y el decorado tanto de personajes, muebles y señales, es la posibilidad de influir sobre el estado mental del público, la atmósfera ubica al usuario en un tiempo y espacio de acción..."⁶⁵

El uso óptimo de una luz en un espacio obedece al conocimiento del contexto el cual determina la cantidad de luz necesaria y el tipo de luminaria y lámpara reflectora que se necesita; existen seis formas de colocar la luz en un ambiente, estas se determinan por la apertura de los reflectores:

- Luz intensiva de 0° a 60 °
- Luz semi-intensiva 60° a 80 °
- Luz dispersora 80° a 100°
- Luz semi-extensiva 100° a 120°
- Luz extensiva 120° a 140°
- Luz hiper-extensiva 140° a 180 °

■ 63. *Ibidem*, p. 69.

■ 64. MAUDLIN John H., *Luz, láser y óptica*. Ediciones McGraw-Hill, España, 1992. p.45.

■ 65. MENENDEZ, Ulises. *Op. cit.* p.67.

Cualesquiera que sean las circunstancias, la luz artificial tiene un papel importante en la ambientación del punto de venta, al que se debe dotar de suficientes puntos de luz, para prevenir la insuficiencia del alumbrado natural, al que servirá de refuerzo. La falta absoluta de iluminación a determinadas horas, sustituyendo la fuente natural por completo.

Las principales condiciones que se deben exigir al alumbrado de un punto de venta son cuatro:

1. Una iluminación suficiente;
2. Que no produzca deslumbramientos en las zonas de exposición;
3. Evitar sombras en las zonas de trabajo y atención al cliente;
4. Tonalidad adecuada de la luz.

Para lograr que las condiciones de iluminación ambiental sean óptimas, en diferentes áreas del punto de venta, se hace uso de luminarias y lámparas, entre ellas encontramos:

Luminarias emisoras:

- Elipsoidal
- Parabólica
- Esférica
- Esférico paraboloidal

Lámparas:

- Fotos
- Condensadoras
- Plano convexo
- Escalonado o estriado

La correcta iluminación es determinante en la composición de un ambiente funcional, la luz ya sea natural, artificial o una combinación de ambas, influye considerablemente en el ambiente y es un elemento básico a tener en cuenta a la hora de elegir los colores.

La aplicación del color resulta de gran importancia en toda clase de ambientes, por ser uno de los factores que mejor expresan la sensación del lugar y que confiere unidad y personalidad al punto de venta.

Los espacios que gozan de armonía y contraste de color proporcionan emociones de lo más diversas, que van desde la tranquilidad y el recogimiento a la alegría y viveza.

Los colores definen el ambiente de una habitación, oficina, local comercial o punto de venta. Algunos de ellos en especial el blanco y los colores fríos y claros, crean la ilusión de un espacio mayor, mientras que otros como el negro y los colores cálidos y oscuros, parecen reducirlo. Variando el tono y la intensidad de un color puede conseguirse que éste se integre de forma discreta o que destaque de forma poderosa de los demás colores. Un objeto pequeño puede resaltar en una habitación si su color contrasta con el color de fondo de la habitación.

El Color es un fenómeno físico de la luz o mejor dicho de la visión, asociado con las diferentes longitudes de onda en la zona visible del espectro electromagnético. Como sensación experimentada por los seres humanos y determinados animales, la percepción del color es un proceso neurofisiológico muy complejo. La luz visible está formada por vibraciones electromagnéticas cuyas longitudes de onda van de unos 350 a unos 750 nanómetros (milmillonésimas de metro). La luz blanca es la suma de todas estas vibraciones cuando sus intensidades son aproximadamente iguales.

En toda radiación luminosa se pueden distinguir dos aspectos: uno cuantitativo, su intensidad, y otro cualitativo, su cromaticidad. Esta última viene determinada por dos sensaciones que aprecia el ojo: la tonalidad y la saturación.

"...Una luz compuesta por vibraciones de una única longitud de onda del espectro visible es cualitativamente distinta de una luz de otra longitud de onda. Esta diferencia cualitativa se percibe subjetivamente como tonalidad. La luz con longitud de onda de 750 nanómetros se percibe como roja, y la luz con longitud de onda de 350 nanómetros se percibe como violeta. Las luces de longitudes de onda intermedias se perciben como azul, verde, amarilla o anaranjada, desplazándonos desde la longitud de onda del violeta a la del rojo..."⁶⁶

El color de la luz con una única longitud de onda o una banda estrecha de longitudes de onda se conoce como color puro. De estos colores puros se dice que están saturados, y no suelen existir fuera del laboratorio.

2.2.1.

Los requerimientos del diseño ambiental

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 66. BADA Dosal, Carmina, Iluminación como elemento de diseño. Tesis para obtener el título de Licenciatura en Diseño de Interiores, Sta. Catarina Mártir, Primavera 1991.

Una excepción es la luz de las lámparas de vapor de sodio empleadas en ocasiones para la iluminación de calles y carreteras, que es de un amarillo espectral casi completamente saturado.

La amplia variedad de colores que se ven todos los días son colores de menor saturación, es decir, mezclas de luces de distintas longitudes de onda.

El ojo humano no funciona como una máquina de análisis espectral, y puede producirse la misma sensación de color con estímulos físicos diferentes. Así, una mezcla de luces roja y verde de intensidades apropiadas parece exactamente igual a una luz amarilla espectral, aunque no contiene luz de las longitudes de onda asociadas al amarillo.

Puede reproducirse cualquier sensación de color mezclando aditivamente diversas cantidades de luces roja, azul y verde. Por eso se conocen estos colores como colores aditivos primarios. Si se mezclan luces de estos colores primarios con intensidades aproximadamente iguales se produce la sensación de luz blanca.

También existen parejas de colores espectrales puros, que si se mezclan aditivamente, producen la misma sensación que la luz blanca, por lo que se denominan colores complementarios. Entre esos pares figuran determinados amarillos y azules, o rojos y verdes azulados.

Todos los objetos tienen la propiedad de absorber y reflejar ciertas radiaciones electromagnéticas. La mayoría de los colores que experimentamos normalmente son mezclas de longitudes de onda que provienen de la absorción parcial de la luz blanca.

Casi todos los objetos deben su color a los filtros, pigmentos o pinturas, que absorben determinadas longitudes de onda de la luz blanca y reflejan o transmiten las demás; estas longitudes de onda reflejadas o transmitidas son las que producen la sensación de color, que se conoce como color pigmento.

Los colores pigmento que absorben la luz de los colores aditivos primarios se llaman colores sustractivos primarios. Son el magenta -que absorbe el verde-, el amarillo -que absorbe el azul- y el cian (azul verdoso), que absorbe el rojo. Por ejemplo, si se proyecta una luz verde sobre un pigmento magenta, apenas se refleja luz, y el ojo percibe una zona negra.

Los colores sustractivos primarios pueden mezclarse en proporciones diferentes para crear casi cualquier tonalidad; los tonos así obtenidos se llaman sustractivos.

Si se mezclan los tres en cantidades aproximadamente iguales, producen una tonalidad muy oscura, aunque nunca completamente negra. Los primarios sustractivos se utilizan en la fotografía en color: para las diapositivas y negativos en color se emplean tintes de color magenta, cian y amarillo; en las fotografías en color sobre papel, se emplean tintas de estos mismos colores; también se usa tinta negra para reforzar el tono casi negro producido al mezclar los tres colores primarios.

En resumen, los colores se producen en tres fases:

1. Colores primarios: Son naturales y no derivan de ninguna mezcla.
2. Colores secundarios: Derivan del 50 % de la mezcla de primarios.
3. Colores terciarios: Se producen a partir de la mezcla de un primario con un secundario.

Nuestra percepción del color de las partes de una escena no sólo depende de la cantidad de luz de las diferentes longitudes de onda que nos llega de ellas.

El ojo y el cerebro también pueden reconstruir los colores a partir de una información muy limitada; se piensa en el color a partir de una idea tipificada, la luz expone y refleja a los objetos y lo que captamos es el reflejo de su superficie, el material con que se fabrica y grado de textura que presenta determinan el color. El ojo humano capta un espectro de 16000 colores; dependiendo de la longitud de onda se capta el tono así en ondas largas se captan rojos cálidos y en ondas cortas colores fríos. Los tonos más usuales son:

- Colores fríos: Azul, verde y gris.
- Colores cálidos: Rojo, amarillo y anaranjado.
- Colores fuertes y violentos: Rojo, castaño oscuro, púrpura y negro.
- Colores discretos: Beige y rosa.

Cada color tiene 3 características:

1. Tono o matiz.
2. Contraste o cantidad de saturación e intensidad
3. Valor tonal o brillo

La cantidad de blanco o negro en la mezcla de un color determina la pureza del color. El 50% de blanco más un color original dará tonos pastel y un color con 50 % de negro será más oscuro.

El contraste se determina por el peso visual que existe entre un color y otro, así, el alto contraste se determina por cantidades proporcionales en saturación de Blanco y negro, entre los colores existe también un contraste, a cada color le corresponde un opuesto en el círculo cromático.

Un color armónico es aquel que se integra adecuadamente en el espacio, la armonía se presenta cuando varios matices del mismo color o la misma base de color se colocan juntos, por ejemplo, amarillos y tonos verdes. Todos los colores cercanos en el círculo cromático son armónicos.

A continuación se presentan las propiedades de algunos colores.

Azul:

- Infinito y espiritual.
- Combina con todo.
- Fresco y noble.
- Es, entre los primarios, el más neutro.
- Optimo para grandes superficies.
- Color frío, acentúa tonalidades.
- Ayuda a temperar y bajar tonalidad.
- Limpieza.

Verde:

- Es contradictorio.
- Vital y muerto.
- Jovial y maduro.
- Suavizante.
- Combina con rojos y rosas.
- Pisos verdes armonizan con cualquier tonalidad.

Amarillo:

- Muy vital.
- Ilumina.
- Es usado en cocinas.
- Radiante y tropical.

- Optimista y feliz.
- Matutino.
- Fácil de percibir.
- Veraniego.
- Indicador de peligro.
- Seguridad
- Amarillos claros son energéticos.
- Amarillos dorados son opulentos.
- Amarillos ocres son cálidos.

Rojo:

- Peligro.
- Medidas de seguridad.
- Delicado y demasiado fuerte.
- Interviene en las descargas de adrenalina.
- Estimula el apetito.
- Color dominante y provocador.
- En grandes cantidades produce calor.

Gris:

- Clave baja (70% a 90 % de negro.): Da más contraste.
- Clave intermedia (60% a 40 % de negro.): Carece de chispa; intangible y equilibrado.
- Clave alta (10% a 30 % de negro.): Da claridad general; brumosisidad y suavidad.⁶⁷

En el diseño de espacios destinados al público es necesario de disponer de recursos informativos, por esta razón se colocan señales; es una práctica común en la ambientación para regular la circulación en un pasillo o informar alguna disposición.

Las señales son sistemas de comunicación basados en convenciones entre un emisor y un receptor. Los señalamientos son signos de relación social basados en tres niveles de relación:

1. El pragmático, es la relación que hay en el contexto social;
2. El semántico, relación que existe entre un significado y un significante y,
3. El sintáctico, la conjunción de la imagen y el mensaje.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 67. Colaboración de la D.I. MAGALI ANGÉLICA FARIAS PACHECO. *Op. cit.*

Los símbolos se construyen previendo una connotación o representación gráfica y una detonación o idea del concepto que engloba.

Existen dos aspectos determinantes en la construcción de las señales, estas parten de la diferenciación entre una señalización y una señalética. "...Una señalización es planteada como un código universal y empirista como las señales de tránsito dispuestas en los caminos..."⁶⁸ Una señalética es planteada de forma específica, involucra espacios cerrados y abiertos relacionados con actividades concretas en un contexto determinado.

Las señales tienen un carácter informativo, restrictivo e informativo; su construcción y disposición obedece a un estudio del espacio, la forma y los modelos anatómicos estudiados por varias disciplinas como la antropometría, ergonomía y la kinesiólogía; esta última estudia el movimiento humano.

Existen tres factores psicológico funcionales en la señalización:

1. Adaptabilidad: a un ambiente social determinado.
2. Visibilidad: determinada por la legibilidad del mensaje a partir de un manejo óptimo de la forma, el espacio, el tiempo, el tamaño y color.
3. Emotividad: que se enfoca directamente a la sensibilidad del receptor.

Existen cinco tipos de señales:

1. Restrictivas: Proponen la abstinencia a cierta acción la más común es la banda roja en diagonal
2. Direccionales: Flechas o manos en cierta disposición
3. Informativas: Señalan una zona o evento determinado.
4. Instructivas: Ofrecen alternativas con relación a un acontecimiento próximo.
5. De servicios: Indican, a partir de diagramas, las funciones que se desempeñan en un lugar determinado.⁶⁹

En la construcción de un señalamiento lo más importante es resaltar su carácter simbólico. "...Un símbolo tiene una estructura compleja de conformación sin embargo, durante la combinación de los elementos se persigue una simplificación para que logre mayor pregnancia en la mente del receptor..."⁷⁰

En la confección de señalamientos se emplea, por lo general, el contraste figura-fondo y el color:

- Rojo: prohibiciones
- Verde: ubicación
- Azul: indicación

Las señales restrictivas se presentan con un color rojo y una diagonal que prohíbe. Las señales preventivas se disponen en alto contraste; un primario más un no-color:

- Amarillo y negro
- Rojo y negro
- Azul y negro

"...Las señales informativas deben ser legibles a simple vista; predominan círculos, cuadrados, triángulos y rombos..."⁷¹

El empleo de los pictogramas en los señalamientos es una práctica derivada de un problema de lenguaje y analfabetismo por lo que se deben prever los siguientes casos:

- Su uso debe ser universal.
- Empleo de elementos cotidianos y esquemas descriptivos.
- Uso de signos y símbolos abstractos.
- En casos especiales, como pueden ser los señalamientos para un entorno cerrado, se recomienda el uso de códigos visuales preestablecidos.⁷²

■ 68. COSTA, Joan, Signos, marcas y símbolos. Ed. CEAC, Barcelona, 1991, p. 65.

■ 69. *Ibidem*.

■ 70. El contenido de este subcapítulo está basado en las notas de la asignatura Diseño V que forma parte del plan de estudios del 5º semestre de la Licenciatura en Diseño Gráfico. El curso estuvo a cargo del Profesor L.D.G. GERARDO ESTEBAN CERVANTES GARCÍA. Actualmente forma parte del cuerpo docente de la Coordinación de Diseño Gráfico en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales-Acatlán. UNAM.

■ 71. *Ibidem*.

■ 72. *Ibidem*.

Resulta de mucha importancia que una señal sea visible y legible cuando se dispone en los diferentes espacios ya sean abiertos o cerrados. La iluminación puede generarse a partir de una luminaria de spot directa; el aprovechamiento de la totalidad de la luz en el espacio; la luz interna (dentro del señalamiento); luminarias externas de cualquier tipo de fuente. En señales interiores se utiliza:

- Iluminación ambiental.
- Iluminación de luminaria o spot. (al ser directa es incómoda)
- Iluminación interna

En señalamientos exteriores son comunes:

- Iluminación ambiental. (solo en el día)
- Iluminación de luminaria o spot. (solo en la noche)
- Iluminación interna.
- Iluminación por efecto de reflexión (es común usar tintas fluorescentes y ultravioletas en los señalamientos de tránsito)⁷³

Los elementos tipográficos que se emplean en la señalización y la señalética, son diseñados de forma tal que puedan ser legibles, por esta razón, es imprescindible considerar las características físicas del ambiente ya que el mensaje debe ser captado y decodificado de una forma rápida y clara.

Es común el uso de tipografía en palo seco por su sencillez en los trazos y su legibilidad, así como flechas direccionales de trazo simple, sin embargo, en algunos señalamientos, se hace uso de la tipografía institucional para efectos de ornamentación. Las tipografías de fantasía son muy llamativas, sin embargo, son poco legibles en distancias considerables, por lo que no son recomendables en este tipo de aplicaciones.

Los aspectos a tomar en cuenta para la disposición de la tipografía y los pictogramas, son los siguientes:

- Entre mas distancia, se prevé una mayor separación de los caracteres.
- Se utilizan, por lo general, letras en altas.
- La distancia entre palabras debe ser idéntica, no debe ser tan estrecha ni separada, el espaciado denota: balance y legibilidad.
- En distancias largas se separan un poco las letras, en distancias cortas se acercan cuidando la sintaxis.
- El espaciado entre letras se determina ubicando el punto medio de una alta, esa será la medida óptima.
- La colocación de flechas obedece siempre a un equilibrio estético y en su defecto, al tamaño del formato de impresión; su posición en el señalamiento será:
 - Arriba del texto.
 - En medio del texto.
 - Abajo del texto.
- Las flechas a 45°, deben colocarse al nivel de la línea de horizonte.⁷⁴

Los materiales destinados a la producción de elementos de señalización deben ser seleccionados bajo algunos criterios como la resistencia, las restricciones del ambiente, el emplazamiento en el espacio, los acabados, los textos, las imágenes y los costos de producción. A continuación se enlistan algunos materiales:

En exteriores:

- Hojas metálicas.
- Estructuras de acero y otros metales.
- Madera de ciprés, cedro, escolla.
- Aglomerados y triplay con revestimientos plásticos.
- Piedra, mármol y granito.
- Concreto moldeado.
- Plásticos, polímeros y acrílicos.
- Fibra de vidrio moldeada.

2.2.1. Los requerimientos del diseño ambiental

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 73. *Ibidem.*

■ 74. *Ibidem.*

En interiores:

- Madera: Triplay.
- Plásticos: Acrílico.

Factores de manejo:

- Dureza.
- Disponibilidad de formato.
- Costo.
- Mantenimiento.
- Acabados.
- Textos.⁷⁵

La producción de señalamientos es, por lo general, a menor escala, es decir, una señal identifica un área determinada, por lo tanto basta con una sola reproducción del señalamiento; para este fin se utilizan sistemas de reproducción simples y económicos entre los que se encuentra:

- Esténcil o estarcido por aspersión y latas aspersoras de pintura en aerosol.
- Serigrafía (tintas brillantes, opacas, fluorescentes y ultravioletas)
- Laminados plásticos (pintura acrílica)
- Letras montables adheridas a telas sintéticas.
- Magnéticos (usados en las marquesinas y espectaculares)
- Letras con clip en lugares rugosos. (chinchetas, clavos y tornillos)⁷⁶

Por lo general, los señalamientos son diseñados con la idea de que resulten agradables a la vista del público y logren cierto mimetismo con el ambiente, por esta razón se utilizan en su confección todo tipo de materiales; a continuación se presenta una lista de materiales y los procesos adecuados para la señalización.

Maderas:

- Ciprés, abeto: suaves.
- Roble: pelo abierto desgastable.
- Pino: suave de grano cerrado barato.
- Caoba: es muy caro se deteriora fácilmente.
- Cedro rojo: económico y estable.
- Secoya: exteriores.

Procesos:

- Tallado con reuter o fresadora.
- Tallado a mano.
- Tallado con pistola de aire y arena.

Metales:

- Acero: durable y barato se oxida rápidamente.
- Aluminio: inoxidable, es costoso.
- Bronce y latón: aleaciones de cobre y zinc.

Procesos:

- Fundición.
- Calado o Recortado.
- Esmaltado.
- Agua fuerte o ácido.

Plásticos:

- Poli estireno: suave.
- Acrílico: maleable, amplia gama de color.
- Poli carbonatos: muy resistentes a los cambios climático ambientales.

Procesos:

- Formación al vacío o vaciado.
- Presión o calor.
- Moldeado.
- Pulido de arenisca.
- Calado con navaja.
- Corte en sistema de ploteo.⁷⁷

■ 75. *Ibidem*.

■ 76. *Ibidem*.

■ 77. *Ibidem*.

En el diseño ambiental, es imprescindible conocer las características de los materiales que ayudarán a concretar las exigencias del proyecto.

El diseñador dispone de una amplia gama de elementos decorativos para crear diferentes efectos, cuyo conjunto debe armonizarse en un esquema coherente, funcional y agradable. Entre estos elementos decorativos se encuentran los puntos de luz, los colores, los materiales como las telas, los acabados de pisos y paredes, los accesorios, pinturas, señalamientos y el mobiliario.

La textura de tapizados y recubrimientos es un elemento importante. La pizarra, el ladrillo, el cristal, la escayola, la madera barnizada, el linóleo, el chintz, el damasco, el lino, la seda y la lana, todos ellos presentan texturas que pueden ser utilizadas para crear un efecto diferente.

Pueden ser de mucha ayuda en la construcción de un ambiente los materiales técnicos:

- Metales (barras y planchas)
- Materiales en vinilo.
- Adhesivos.
- Removibles o permanentes.

- Transferibles.
- Calcomanías.
- Fotografías.
- Plásticos.
- Telas.
- Las piezas de decoración (esculturas o dioramas a gran escala)
- Las piezas construidas sólidas (pilares, arcos y escaleras)
- Las áreas de elevación y plataformas; construidas y desmontables (escaleras y rampas)
- Las colgaderas (Móviles, iluminación atmosférica y ambiental sostenidas por cables, tapices, cortinajes o pinturas)
- Los revestimientos (hormigón, escayola, masillas, frescos o murales)
- El Suelo (pisos internos y externos revestidos con lozetas, hormigón o baldosas de cerámica)
- Los Señalamientos.⁷⁸

2.2.1. Los requerimientos del diseño ambiental

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 78. Colaboración de la ARO. ANNE KRISTINA KURJENOJA LOUNASSAARI. *Op. cit.*

2.3. Reflexiones

Se ha estipulado que el contenido del presente capítulo logre sentar un referente que aporte el material necesario para resolver el segundo objetivo particular planteado: Recabar información referente a los tópicos del diseño ambiental, industrial y ornamental.

Este apartado exhibe una serie de datos seleccionados cuidadosamente que serán de gran ayuda en la conformación del capítulo cinco.

El acercamiento a los antecedentes históricos del diseño ambiental, aporta ejemplos relevantes sobre el desarrollo de las artes decorativas en distintas épocas y sociedades. La evolución de la ornamentación ha dado cause a la conformación de estilos artísticos y constructivos que en la actualidad son aplicados individualmente o en combinación, en la arquitectura, el diseño ambiental, la decoración y el interiorismo.

Se puede observar que a partir de que cobra fuerza la revolución industrial, la producción en masa logra la apertura de nuevos mercados, en consecuencia la oferta y la demanda se vuelve cada vez más competitiva. Los corporativos buscan nuevas formas de comercialización, de ahí nace la idea de dar atributos visuales novedosos a los productos. De esta forma, la industria se convierte en principal promotor de los estudios de diseño industrial.

Es importante apuntar que en Latinoamérica, el diseño industrial no ha tenido el impulso necesario para conformación de nuevas alternativas ya que ha dependido durante muchos años de los estilos dominantes en Europa y América del Norte.

Sin embargo, en las últimas décadas, las universidades, los institutos tecnológicos y algunos particulares, se han dado a la tarea de promover la búsqueda de estilos propios basados en su contexto nacional.

Una vez determinados los antecedentes del diseño industrial, nos adentramos en el tema del diseño ambiental. En función de construir conceptos sólidos y funcionales, el diseño, exige un planteamiento global de las necesidades.

Considerando que muy probablemente se presenten problemas referentes a la modificación del espacio que ocupa el punto de venta de la empresa Hangar videojuegos, en este capítulo abundamos en el análisis de tópicos relacionados con la construcción y modificación del espacio arquitectónico; por otro lado, se abre un pequeño paréntesis en cuestiones referentes al aprovechamiento de los estilos artísticos y los modelos anatómicos estudiados por disciplinas como la ergonomía y la antropometría.

Para finalizar se da una breve explicación sobre el uso de la iluminación, el color, y recursos informativos como las señales, además se enlistan las características de algunos materiales que serán de gran ayuda en la construcción del concepto ambiental.

En conclusión, se han obtenido los elementos teóricos y técnicos solicitados para dar cause a la construcción del concepto ambiental que dotará de atributos visuales novedosos al punto de venta de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V.

Capítulo 3

Hangar videojuegos

3.1. Antecedentes

El juego es un ejercicio recreativo sometido a ciertas reglas en el cual se gana o se pierde dependiendo de las capacidades físicas o mentales de los contrincantes.

El ser humano al igual que las plantas y los animales compite intensamente por la supervivencia en un entorno determinado; la naturaleza es en esencia conflictiva, la competencia entre especies distintas aumenta si los grupos que compiten tienen necesidades similares y suele culminar con el desplazamiento de una de las especies.

El hombre contemporáneo es un organismo adaptado y estabilizado, secuela de lo que Charles Darwin llamaría selección natural; desarrolló considerablemente su instinto de supervivencia y en consecuencia, mejoró su capacidad de adaptación a diferentes ambientes; es por lo tanto un ganador.

La trascendencia del juego no radica solamente en la recreación o la diversión para alivio del trabajo, aún cuando es verdad que al jugar siempre está implícito el deseo de disfrutar haciendo algo durante los periodos de ocio, es conveniente abundar en la importancia del juego como dispositivo de integración social ya que es imprescindible en la conformación de la personalidad en el individuo.

Las relaciones sociales infantiles suponen interacción y coordinación de los intereses mutuos, en las que el niño adquiere pautas de comportamiento social a través de los juegos, especialmente dentro de lo que se conoce como su 'grupo de pares' (niños de la misma edad y aproximadamente el mismo estatus social, con los que comparte tiempo, espacio físico y actividades comunes)

De esta manera pasan, desde los años previos a su escolarización hasta su adolescencia, por sistemas sociales progresivamente más sofisticados que influirán en sus valores y en su comportamiento futuro.

La transición hacia el mundo social adulto, es apoyada por los fenómenos de liderazgo dentro del grupo de iguales, donde se atribuyen roles distintos a los diferentes miembros en función de su fuerza o debilidad. Además, el niño aprende a sentir la necesidad de comportarse de forma cooperativa, a conseguir objetivos colectivos y a resolver conflictos entre individuos.

La conformidad (acatamiento de las normas del grupo social) con este grupo de pares alcanzará su cota máxima cuando el niño llegue a la pubertad, a los 12 años aproximadamente, y nunca desaparecerá del comportamiento social del individuo, aunque sus manifestaciones entre los adultos sean menos obvias.

Los miembros de los grupos de pares cambian con la edad, tendiendo a ser homogéneos (del mismo sexo, de la misma zona) antes de la adolescencia. Después pasan a depender más de las relaciones de intereses y valores compartidos, formándose grupos más heterogéneos.

El juego es entonces: *"...un mecanismo de interacción y dominio del ambiente, es meramente la expresión del instinto de supervivencia recanalizado en la obtención de poder. Una personalidad sana requiere satisfacer sus necesidades instintivas estrechamente relacionadas con el placer, el deseo de sustentar estas carencias es la fuerza que nos impulsa a actuar, en otras palabras nos obliga a competir..."*⁽¹⁾

En el ámbito sociocultural, el juego ha jugado un papel muy destacado, en la antigüedad, por ejemplo, las competiciones atléticas y otros tipos de espectáculos públicos eran una característica de la vida religiosa y social.

3.1. Antecedentes

■ Objetivo:

Elaborar un informe referente a los antecedentes, giro comercial, localización, reglamentación y necesidades de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 79. GREENFIELD, Patricia Marks. "El niño y los medios de comunicación". Capítulo: VII. Video-juegos. Edita: Facultad de Psicología U.C.L.A. p.133 a 167.

En Grecia, los juegos en un principio formaron parte de varias prácticas religiosas. Algunos se celebraban en honor de los dioses, otros como ofrendas de acción de gracias. Más tarde, se celebraban en honor de personas vivas. "...Los juegos griegos, con los desfiles de los asistentes, fiestas y música, jugaron un papel importante en el desarrollo de la apreciación de la belleza física que es típica del arte y la literatura griega. (...) Los juegos romanos, al igual que los griegos, eran en parte de carácter religioso. Para asegurar el continuo favor de los dioses, se exigía a los cónsules de Roma estar presentes al principio de cada año civil para celebrar los juegos dedicados a los dioses. Los fondos para estos espectáculos en un principio eran proporcionados por la tesorería pública..."⁸⁰

Más tarde, los políticos corruptos usaron los juegos para ganarse el favor del pueblo y para competir incrementando la extravagancia de los juegos, que al final perdieron su primer sentido y propósito religioso.

Los juegos romanos diferían de los juegos griegos en varios puntos. En Grecia, el pueblo era a menudo partícipe, en tanto que en Roma eran meros espectadores y normalmente sólo participaban atletas profesionales, esclavos y prisioneros. En los juegos griegos el espectáculo principal era proporcionado por la competición entre los atletas, sin embargo, frecuentemente los juegos romanos incluían luchas a muerte entre gladiadores además de utilizar fieras.

La palabra juego se refiere a un tipo especial de conflicto en el que toman parte un número indeterminado de individuos o grupos (conocidos como los jugadores) Hay ciertas reglas del juego que dan las condiciones para que éste comience, las posibles jugadas legales durante las distintas fases del juego, el número total de jugadas que constituye una partida completa y los posibles resultados cuando la partida finaliza.

Una jugada o movimiento es cómo progresa el juego de una fase a otra, comenzando con la posición inicial hasta el último movimiento. Las jugadas pueden ser alternativas entre los distintos jugadores de una manera determinada o pueden ser simultáneas, y son el producto de una decisión personal o del azar; en este segundo caso, un cierto objeto como un dado, una tarjeta con instrucciones o una ruleta genera una determinada jugada, cuya probabilidad se puede calcular.

La ganancia o resultado, designa lo que sucede cuando una partida termina. En algunos juegos, como el ajedrez o las damas, el resultado puede ser tan sencillo como declarar un ganador o un perdedor. En el póquer y otros juegos con apuestas, la ganancia suele ser dinero, cuya cantidad viene determinada por el dinero que cada jugador apuesta y por el número de veces que un cierto jugador gana durante el curso de la partida.

Una de las diferencias más importantes en los juegos es que estén dados en forma normal o extensa. Se dice que un juego está en su forma extensa si es definido por un conjunto de reglas que fijan las posibles jugadas en todo momento, incluyendo qué jugador tiene que mover, la probabilidad de cada opción si las jugadas se han de hacer de forma aleatoria y el conjunto de resultados finales que relaciona una ganancia o resultado particular con cada una de las posibles maneras de terminar el juego. Además se asume que cada jugador tiene un conjunto de preferencias para cada jugada, en anticipación de los posibles resultados, para procurarse la máxima ganancia o las mínimas pérdidas.

Un juego en su forma extensa contiene, no sólo una lista de reglas que controlan la actividad de cada jugador, sino también la pauta de preferencias de cada uno de ellos. Algunos ejemplos son juegos famosos como las damas, y cualquier juego de azar con cartas o fichas como el gin rummy, el tute que se juega con baraja española, y el dominó.

Se dice que en un juego se tiene toda la información si cada uno de los jugadores que toma parte conoce todas las posibles jugadas. Las damas y el ajedrez son dos juegos que ofrecen total información, mientras que el póquer, el bridge y el mus son juegos donde los jugadores sólo disponen de parte de la información.

Una estrategia es la lista de opciones óptimas para cada jugador en cualquier momento del juego. Una estrategia, teniendo en cuenta todas las posibles jugadas, es un plan que no se puede alterar, pase lo que pase en la partida.

Existen varios tipos de juegos, según el número de jugadores y las circunstancias del juego. Los juegos como los solitarios son juegos individuales donde no existe realmente un conflicto de intereses. El único interés que interviene es el del propio jugador. En los solitarios, sólo entra en juego el azar al barajar y al repartir las cartas.

80. ENCICLOPEDIA ENCARTA, "El juego".
Op. cit.

Los juegos de dos jugadores, o duales, incluyen la mayor parte de los juegos más conocidos, como el ajedrez, las damas o juegos con dos parejas como el bridge y el dominó. Los juegos con dos jugadores han sido estudiados ampliamente. En casi todos los juegos para dos personas, las decisiones y posibles resultados son bastante bien conocidos. Sin embargo, cuando hay tres o más jugadores, aparecen interesantes, aunque complicadas, oportunidades de coalición, cooperación y confabulación.

Los juegos de rol, antecedente directo de los videojuegos de aventura, son equiparables a determinados entretenimientos de simulación estratégica, en los que pueden participar cuatro o cinco personas. Una de ellas, caracterizada por su especial imaginación, ejerce como director o master del juego.

El objetivo es desarrollar una gran aventura, en algunos casos sobre un tablero ya determinado, en otros creado por los propios jugadores. Éstos asumen el rol de un personaje (con todas sus características, positivas o negativas) que eligen como suyo para todo el transcurso de la partida. Ésta se desarrolla tirando un dado de múltiples caras (puede llegar a tener hasta 20), que determina las circunstancias y vicisitudes (duelos, batallas, rescate de princesas) por las que pasarán cada uno de los personajes asumidos por los jugadores.

"...Los principales elementos de los juegos de rol son la fantasía, la imaginación y hasta la improvisación, el guión previo al inicio, acordado por los jugadores con el director de la partida, puede incluso ser modificado antes del final de la misma..."⁸¹

La temática de los juegos de rol es infinita, debido a que depende de la no mensurable capacidad imaginativa de los jugadores, los cuales pueden decidir desarrollar la partida en las coordenadas espaciales y temporales que deseen, reales o ficticias.

"...En sus inicios, la edad media fue uno de los escenarios preferidos por los aficionados, tanto en sus auténticas dimensiones históricas, como en su vertiente mágica y legendaria, en la que tuvieron una innegable influencia los argumentos del cómic, los relatos literarios y los largometrajes cinematográficos que remitian su temática a mundos de brujas, hechiceros, caballeros, guerreros y trastos..."⁸²

En este sentido, el pionero de estos juegos, Dragones y mazmorras (creado en Estados Unidos en 1974), precedió a los basados en la leyenda del rey Arturo cuyo antecedente histórico puede ubicarse en la Edad media, en los relatos populares acerca de las aventuras de los caballeros Templarios y los cruzados, en la búsqueda del Santo grial, lo que nos remite al ancestral juego de la oca y a uno de los clásicos del rol: el universo creado por John Ronald Reuel Tolkien en sus obras El Hobbit y, sobre todo, El señor de los anillos. Debido a sus propias características, la ciencia-ficción también ha proporcionado extraordinarios argumentos y escenarios para desarrollar partidas por todo el Universo a través del cine y la televisión.

Los juegos de rol y sus equivalentes los videojuegos, han sido fuertemente criticados por aquellos que piensan que algunos jugadores: *"...asumen sus personajes con tal intensidad, que pueden llegar a no discernir entre realidad y ficción, quedando dominados por sus representaciones una vez que acaba el juego y prolongando sus cualidades (unas positivas y otras negativas) en el mundo real, pudiendo llegar a cometer trágicas acciones..."⁸³*

Frente a sus detractores, los defensores de este tipo de juegos argumentan que sólo trastornos mentales del individuo, ajenos a la práctica del rol, son los que pueden degenerar en tragedias.

Los estrategas militares hacen uso de los juegos de rol y de los videojuegos en las rutinas de adiestramiento de los conscriptos. A partir de la simulación computarizada de acciones bélicas, refuerzan la capacidad de respuesta del personal castrense ante cualquier contingencia. *"...Aunque el uso de esta tecnología ha sido criticado como inhumano y potencialmente peligroso, sus ramificaciones han sido de especial ayuda en otros rubros de la vida cotidiana..."⁸⁴*

En 1964, un estudiante del MIT (Massachusetts Institute of Technology), una de las principales universidades de investigación del mundo, situada en Cambridge Massachusetts, Estados Unidos, Steve Russell, crea un software con el propósito de divertirse y le llama Spacewar. A sus compañeros al conocerlo les parece divertido, utilizando caracteres del código ASCII como "gráficos", el juego logra atraer la atención de muchos de sus condiscípulos.

3.1. Antecedentes

■ 81. BANDURA, A. *Teoría del aprendizaje social*. Editorial Espasa-Calpe, Madrid, 1984. p.22.

■ 82. ENCICLOPEDIA ENCARTA, "Juegos de rol". *Op. cit.*

■ 83. ESTALLO, J.A. *Los videojuegos: juicios y prejuicios*. Editorial Planeta. Barcelona, 1995. p. 15

■ 84. GREENFIELD, Patricia Marks. *Op. cit.* p.133 a 167.

Con este modesto inicio, la industria de los videojuegos comenzó a ganar auge. Durante mucho tiempo la gente pensó que se trataba de una simple moda pasajera, y muchos predijeron que para principios de los 80 esta moda terminaría, pero aún está aquí. *"...Los videojuegos han sobrevivido a pesar de las duras críticas que han recibido a través de los años, y pienso que éstos llegaron para quedarse..."*⁸⁵

Esta industria, como muchas otras, mueve billones de dólares anualmente, y aunque hay quienes dicen que es un mercado con una aceptación fija, continúa creciendo cada año gracias a que una gran cantidad de personas entra al medio por curiosidad y muchos encuentran agradable el jugar, por lo que muchos siguen en él.

Los Videojuegos son juegos electrónicos que se practican sobre una pantalla de computadora o televisión en los que el programa va grabado en un disquete informático o un cartucho especial que contiene ciertos circuitos integrados y procesadores para juegos. Los hay también de bolsillo, algunos del tamaño de un reloj de pulsera. La enorme popularidad alcanzada por estos juegos en Estados Unidos a finales de la década de 1970 ha dado origen a una enorme industria.

Los jugadores emplean una serie de teclas o botones y una palanca, también llamada joystick. La partida se juega entre una persona y la máquina, o entre dos o más personas que compiten con la máquina o entre sí.

Los videojuegos se dividen en distintas categorías: educativos, de aventuras, peleas y deportivos. Los más populares emplean sonidos reales y colores, además de rápidos efectos visuales. Los juegos deportivos, como el fútbol, el baloncesto o el jockey sobre hielo, adquirieron especial popularidad a finales de la década de 1980, cuando determinados equipos profesionales, persiguiendo siempre una estrategia comercial, prestaron su nombre a estas versiones en video de su deporte.

Los establecimientos dedicados a la venta exclusiva de videojuegos son ya clásicos en la industria del ocio del mundo entero. Los sistemas de 16-bits, introducidos por las empresas japonesas a comienzos de la década de 1990, mejoraron notablemente la calidad de los gráficos de los videojuegos destinados al uso doméstico.

El CD-ROM (un sistema de memoria con enorme capacidad de almacenamiento) ofrece hoy una amplia variedad de juegos a precios muy competitivos.

El uso de la televisión de alta definición y de las líneas de telecomunicaciones para la transmisión de este tipo de juegos ha sido de gran ayuda para aumentar aún más su realismo.

Las críticas a los videojuegos parten de los efectos negativos que el hecho de pasar demasiado tiempo ante la pantalla e inhibirse por completo en un mundo de fantasía puede tener en el desarrollo emocional de los niños. También se ha comprobado que la rapidez con que se mueven los gráficos puede provocar ataques en las personas que padecen diversos tipos de epilepsia.

Los defensores de los videojuegos afirman que estos juegos instruyen y estimulan la habilidad de los jugadores y los usuarios, estos se familiarizan con el uso de los complejos sistemas y equipos modernos principalmente los componentes informáticos. Incluso, sostienen que mejoran la comunicación, cuando se juega en familia. Los videojuegos se emplean también como entretenimiento en clínicas y hospitales, así como en ciertas terapias de rehabilitación.

En México, la industria de los videojuegos ha pasado por diversas etapas en su propósito de consolidar su presencia y ganar un espacio. En la actualidad, existe una polémica referente a los videojuegos, ya que esto es un fenómeno que viene a cambiar la conducta de los usuarios, este es un fenómeno social de generaciones, que se ha repetido una y otra vez; cada nuevo medio que llega sin precedente causa especulaciones. Las generaciones anteriores no lo comprenden y por tal motivo se sienten excluidos, pero esto es únicamente por la falta de conocimiento de la nueva tecnología, ya que adjudican el aumento de la delincuencia, del crimen juvenil en turno.

Los videojuegos lejos de causar violencia, provocan el desarrollo de habilidades, por ejemplo: desarrollan habilidades de coordinación ojo-mano, el poder dividir su atención visual en dos diferentes cosas que pasan en su campo a un mismo tiempo.

Los videojuegos no dan reglas para su desarrollo, por lo tanto, el usuario debe suponer varias situaciones para su interacción con el mismo.

Se realizaron experimentos en la UCLA a cargo de la Psicóloga Patricia Greenfield, donde los resultados indicaron que un usuario de videojuegos desarrolla su capacidad de toma de decisión, la cual emplea correctamente, al contrario de los no jugadores los cuales tardaron más tiempo en tomar sus decisiones las cuales en un 40 % fueron equivocadas. En pruebas posteriores observaron que los jóvenes y niños que interactúan con los videojuegos aprenden a utilizar la nueva tecnología más rápidamente, que los que no lo juegan.⁸⁶

Se ha asegurado que la tecnología todavía no ha llegado a su mejor momento, pero que esta siendo mejorada día a día. Aparentemente el principal dilema consiste en lograr que los gráficos se puedan mover con tal rapidez que el jugador llegue a sentirse parte integral de las escenas, por ejemplo, está comprobado que el ojo humano tiene la capacidad para identificar imágenes que se mueven a un ritmo de 25-30 cuadros por segundo.

Lo que atrae al usuario de un videojuego a otro es la acción, el sonido, los efectos acústicos, la puntuación automática, el tema no importa, lo que importa es el control que el usuario puede ejercer a la imagen en movimiento, la violencia en sí no los atrae.

3.1.1. Historia de los videojuegos

Durante los años setenta, las salas recreativas introdujeron los videojuegos entre el público en general. Los rápidos avances técnicos pronto los adaptaron para su uso doméstico, pedagógico y terapéutico. Seguramente uno como buen video jugador está al tanto de los últimos avances en la industria del entretenimiento virtual, las pistas y trucos en los juegos de moda, el último videojuego lanzado al mercado, ya sea en disco, cartucho o consola. Es común encontrar salas de entretenimiento denominadas "chispas" en las grandes urbes del mundo, las arcades o maquinitas de alcancía, han tenido gran aceptación entre el público de todas las edades; niños, jóvenes, adultos y hasta personas de edad avanzada comparten por igual el placer de "ganarle a la máquina".

Sin embargo, el videojuego, provoca el alivio de tensiones, emociones o presiones que causarían una explosión violenta sino fueran canalizadas. Algunos estudios han mostrado que cuando juegan dos usuarios al mismo tiempo ya sea en cooperación para vencer a otro o uno contra otro, reducen su índice de agresividad, contrario a eso expresan competitividad y se genera un vínculo de afiliación a una causa colectiva.

En las arcades, donde se encuentran las máquinas de videojuego, se ha identificado un fenómeno, el niño de 10 años puede hablar con un joven de 16 años sobre un mismo tema (el juego de video que ambos conocen) El niño que es introvertido, por medio del juego empieza a socializar con los demás niños, tiene un interés en común "ganarle al juego".

El usuario por naturaleza necesita de la competitividad, en el videojuego busca demostrarse a sí mismo que puede dominar, prevalecer y en consecuencia ser mejor que la máquina.

Considerando que el principal atractivo de los videojuegos para el usuario es la interacción con los equipos, en la actualidad se invierten miles de dolares en investigación y desarrollo tecnológico con la finalidad de obtener una interfaz cada vez más realista y espectacular.

"...Algo tan importante actualmente en nuestra sociedad no puede pasar desapercibido, los alcances del videojuego en el desarrollo de la cultura son enormes, sin embargo a pesar de su importancia en el mercado del entretenimiento, muy pocas personas conocen el origen y desarrollo de estas máquinas; a continuación se presenta un pequeño resumen que muestra a grandes rasgos la evolución de esta industria lo que nos ayudará a entender cómo, dónde y cuándo tuvo inicio..."⁸⁷

Se puede decir que todo comenzó en 1946 con la aparición de la computadora electrónica (ENIAC) que es la base de los juegos electrónicos. Una vez que la Segunda Guerra Mundial había terminado, la gente se preocupó al ver lo que podían causar las armas nucleares y esas cosas tan nocivas para la humanidad.

3.1.1. Historia de los videojuegos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 86. GREENFIELD, Patricia Marks, *Op. cit.* p.133 a 167.

■ 87. El contenido de este subcapítulo es parte del ensayo "Videojuegos una industria en continuo desarrollo" Colaboración de LUIS ALONSO RODRÍGUEZ FIGUEROA, alumno de la Facultad de Ingeniería UNAM. Actualmente colabora en el sitio de Internet de la Asociación Mexicana de Operadores de Videojuegos A. C. www.amovac.com. AMOVAC México, D.F.

Para mantener tranquila (y tal vez ocupada) a la gente, el gobierno de Estados Unidos abrió laboratorios-museo para que el público viera los más grandes avances científicos no nucleares; esto con el objeto, claro, de que la imagen de "malos y asesinos" se les borrara. En uno de esos lugares, un científico llamado Willy Higinbotham, quien era encargado del Brookhaven National Laboratory (Upton, NY) en 1958, vio que tantas máquinas y demás artefactos raros podían aburrir de sobremanera a los visitantes (a los que quizá ni les interesaba todo ello) Como consecuencia de eso, a este científico se le ocurrió hacer un juego que se pudiera ver en una pantalla de televisión para que la gente se entretuviera mientras sus hijos recorrían el museo.

Después de juntar varias piezas de equipos viejos, Higinbotham pudo hacer un juego muy sencillo para dos personas, en donde un pelotita (cuadrada, pero bueno...) rebotaba en la pantalla y los jugadores debían golpearla con sus raquetas hasta que uno perdiera (de forma similar al Air-Jockey o Jockey de mesa) A pesar de la sencillez del juego, la gente se divertía con él y había largas filas para probarlo.

Como algunos saben, las computadoras de aquellos tiempos eran muy grandes, poco poderosas, muy lentas y bastante caras, por lo que no eran tan accesibles a toda la gente. En 1961 la Corporación de Equipo Digital de EU, donó su computadora llamada Digital PDP-1 (Procesador de Datos Programados-1) al Instituto de Tecnología de Massachusetts; esta computadora, pese a su tamaño reducido (más o menos como un automóvil) se podía comparar en poder con otros equipos de esa época.

En esa computadora muchos estudiantes del Instituto empezaron a experimentar en gráficas basadas en vectores y uno de ellos, Steve Russell, trabajó en un juego interactivo que le llevó cerca de seis meses terminar en su primera versión: un juego simple de dos jugadores cuyo tema eran las naves espaciales. Con unos controles especiales de la PDP-1, los jugadores controlaban la velocidad y dirección de las naves que disparaban torpedos tratando de destruirse entre sí, mientras evitaban la gravedad solar. Russell llamó a este juego Space War.

Ya con el programa hecho, otros estudiantes le añadieron cosas como un fondo de estrellas, detalles más reales de gravedad, aparte de cambiar los controles por otros más cómodos. Sin embargo, costear un juego como éste para comercializarlo era caro, con lo que Russel no ganó nada por este juego.

Algo destacable es que desde 1966, Ralph H. Baer, un ingeniero que trabajaba para un contratista militar en Sanders Associates, comenzó a trabajar en un proyecto de televisión interactiva.⁸⁸

Una compañía llamada MAGNAVOX, compra en 1971 la tecnología del proyecto de Baer a Sanders Associates y comienza a desarrollar el primer sistema de videojuego casero. Éste se llamó Odyssey; el sistema contaba con un juego simple de ping pong y podía generar efectos simples en pantalla, pero no llevar cuenta de los puntos hechos (el jugador debía hacerlo mentalmente) En ese año fue creado el primer videojuego oficial y comercial para Arcade, con lo que se inició esta industria. Una persona llamada Nolan Bushnell, junto con un colega, Ted Dabney, pretendían construir una versión arcadia de Spacewar, el cual Bushnell conoció en la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Utah. Debido a que los mainframe para hacerlo eran muy costosas como para ser usados como máquina de juegos, desarrollan una máquina mucho más simplificada y dedicada, la cual sólo realizaría una tarea: jugar Space War. Así, el juego se llamó Computer Space y Bushnell intenta comercializarlo.

NUTTING ASSOCIATES contrata a Bushnell para supervisar la manufactura de Computer Space. Sin embargo, este juego falla en las Arcadas, por lo que Bushnell desarrolla un sistema más simple de monedas. Finalmente, Bushnell y Dabney comienzan a realizar los tramites necesarios ante el secretario de estado de California para establecer una compañía. Busnell se convirtió en uno de los fundadores de la histórica compañía ATARI, que originalmente se llamaría "Syzygy", pero ese nombre ya estaba usado, por lo que los socios le nombraron "Atari", que significa "verificar", "chechar", en el juego japonés Go.

La misión de Atari sería la de desarrollar juegos electrónicos. El 29 de mayo de 1972, Bushnell probó el juego de ping pong de Odyssey.

■ 88. *Ibidem*.

Le gustó tanto que contrató a uno de los programadores, Alan Alcorn, y junto con él desarrolló el primer juego exitoso de Arcade, basado en la idea de Willy Higinbotham: Pong.

Pong fue el primer juego de monedas que tuvo un éxito impresionante y convirtió a Atari en la compañía de más rápido crecimiento en América. En 1974, KEE GAMES y ATARI INC. lanzaron Tank para Arcade. Tank fue el primero en usar un chip de ROM (en este chip se podían programar datos para ser leídos rápidamente)

En 1975 el interés por los videojuegos era mayor; TAITO y MIDWAY hicieron Gunfight, un juego tipo viejo oeste que fue el primero en usar un microprocesador; en ese año apareció Pong en versión casera (que seguía teniendo un éxito arrasador) También en ese año, William Crowter diseñó un juego basado en textos de nombre Adventure (para muchos el primer RPG) Para 1976 Nolan Bushnell vende Atari a WARNER COMM en \$26 millones de dólares. Inmediatamente, Atari lanzó el primer juego de carreras con perspectiva en primera persona: Night Driver (el concepto de "noche" que tenía ese juego fue para disimular la limitación del hardware para hacer imágenes, con lo que el fondo era negro).

Ese año apareció Breakout para Arcade; fue programado por los empleados de Atari, Steve Jobs y Steve Wozniak (quienes un año después fundaron Apple Computers). En 1977 apareció el famoso Atari 2600 (que estuvo disponible hasta 1990), diseñado por Joe Decure, Harold Lee y Steve Meyer; para este sistema de 8 bits se desarrollaron cientos de juegos. El año de 1978 fue el auge de los videojuegos con la aparición de clásicos como Space Invaders de Taito y Asteroids de Atari. Se formó ACTIVISION con desarrolladores de Atari.⁸⁹

Dos años después de que se formara ACTIVISION, en 1980, ocurrieron cosas importantes para la industria del videojuego; apareció Odyssey 2 de PHILLIPS y el Intellivision de MATTEL. En cuanto a juegos destacaron Zork, Ultima y otro clásico: Pac-Man de NAMCO, además de Battle Zone de Atari (que, por cierto, fue la base de programas para entrenamiento militar) y Defender de WILLIAMS, el primero en tener un "mundo artificial".

El año de 1981 es el año histórico e importante para un gigante: NINTENDO, pues apareció el famoso Donkey Kong, diseñado por Shigeru Miyamoto. Además de DK salieron juegos como Galaxian, Centipede, Tempest y Ms. Pac-Man. En 1982 todos querían entrarle al negocio. Compañías como SIERRA-ON-LINE, BRODERBUND y BUDGE CO., desarrollaron juegos sólo para sistemas caseros. Aparecieron nuevos sistemas, como el Colecovision, el Atari 5200, Vectrex de MILTON BRADLEY...; sin embargo, ninguno tuvo tanto éxito como el Atari 2600.

Se formó ELECTRONIC ARTS, y para Arcade aparecieron juegos como Pole Position (Namco), Robotron 2084 (Williams), Tron (Midway) y Zaxxon (SEGA). Alrededor del año 1983 comienza a venirse abajo el mercado de los videojuegos; Mattel y Atari comienzan a perder dinero a causa de sus juegos simples y de baja calidad. Coleco quebró. No obstante, salieron cosas buenas como la Commodore 64 (computadora casera de SIGMA) y de BLUTH STUDIOS Dragon's Lair, un juego impresionante, pues usaba técnicas de programación en láser disk, lo que le dio buen sonido y animaciones; a pesar de esto, la producción de ese tipo de juegos era muy cara y fracasó.

En 1984 los buenos juegos fueron escasos, como King's Quest de Sierra-On-Line (Aventura/RPG) y un juego llamado Robot de Atari, que fue el primero en usar gráficas poligonales. Ya en 1985, cuando "cayó" todo el imperio, apareció Nintendo con el Nintendo Entertainment System (NES), que aunque de poco poder, mostraba gráficas sorprendentes en aquel entonces. Para 1986 aparecieron más consolas caseras: Sega con Sega Master System, Commodore con Amiga y Atari 7800. Mientras, en Arcadia, uno de los juegos que destacaron fue Space Harrier de Sega.

En 1987 Electronic Arts lanza su primer juego casero: Skate or Die. En 1988 nace Tetris, del ruso Alexey Pajitnov, y basado en un rompecabezas tradicional de ese país. Sega lanza en 1989 su sistema de 16 bits llamado Sega Genesis, que tuvo un enfoque para público adolescente por sus juegos de deportes hechos por EA SPORTS. En el mismo año aparece el rey de los sistemas portátiles: el Game Boy, diseñado por Gumpei Yokoi.⁹⁰

3.1.1.

Historia de los videojuegos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 89. *Ibidem.*

■ 90. *Ibidem.*

Finalmente, para 1991 ocurrieron dos eventos muy importantes en la era de los videojuegos. El primero, el lanzamiento del SNES de 16 bits de Nintendo, con lo que se da pie a la "guerra de 16 bits" entre Sega y Nintendo. El segundo marcó la industria de Arcadia: CAPCOM aparece con el juego Street Fighter II, el cual causó toda una revolución junto con todas sus traslaciones a sistemas caseros. A partir de ahí, muchos ya conocemos la historia restante hasta el día de hoy; títulos para arcade como Metal Slug X, Metal Slug II, III y IV, Street Fighter 2001 y Street Fighter 2002; Son los juegos de mayor demanda en el mercado nacional.

Uno de los últimos avances en el desarrollo de interfaz gráfica es el Play Station de Sony que utiliza gráficos en 32 bits, basados en la tecnología DVD, desarrollada en un inicio para computadoras con procesador Pentium II y procesadores Power Macintosh de Motorola; adaptada posteriormente a sistemas caseros simplificados de lectura de DVD's.

Aún cuando el disco compacto es en apariencia el último avance en la tecnología del videojuego, las grandes empresas, principalmente japonesas y norteamericanas, invierten

muchos millones de dólares al año en el desarrollo de la denominada Inteligencia artificial, la cual a obtenido importantes logros en la robótica y los sistemas de realidad virtual.

En los últimos años hemos observado que los programas de televisión especializados en informática y videojuegos nos presentan nuevas innovaciones en los sistemas aplicados a las consolas DVD y a las arcades; es común observar escenas de actores reales que pasan enormes complicaciones en escenarios virtuales, y por si eso fuera poco, cualquier persona puede ser filmada de pies a cabeza con la única intención de generar una gráfica tridimensional, cuyo objetivo primordial es dar al personaje principal cualidades humanas, de esta forma, podemos ser los héroes del videojuego cuando nos plazca.

Cuando tenemos en puerta nuevos sistemas computacionales, logramos deducir que pronto se pondrán en el mercado nuevos juegos, el mercado de los videojuegos y el entretenimiento de nuestros días es extremadamente competitivo por lo que es necesario que las empresas, productoras y de servicios relacionadas con esta actividad, hagan mayores esfuerzos de inversión.

3.1.2. La Internet

La Internet es una de las innovaciones más recientes en el campo de la informática. Es la interconexión de redes informáticas que permite a las computadoras conectadas comunicarse directamente. El término Internet suele referirse a "...una interconexión en particular, de carácter planetario y abierto al público, que conecta redes informáticas de organismos oficiales, educativos y empresariales..."⁹¹

La tecnología de Internet es una precursora de la llamada 'superautopista de la información', un objetivo teórico de las comunicaciones informáticas que permitiría proporcionar a colegios, bibliotecas, empresas y hogares acceso universal a una información de calidad que eduque, informe y entretenga.

El Protocolo de Internet (IP), soporte lógico básico empleado para controlar el sistema de redes y el Protocolo de Control de Transmisión (TCP) cuya función es comprobar si la información ha llegado al ordenador de destino y, en caso contrario, hace que se vuelva a enviar; Fueron desarrollados inicialmente en 1973 por el informático estadounidense Victor Cerf como parte de un proyecto dirigido por el ingeniero norteamericano Robert Kahn y patrocinado por la Agencia de Programas Avanzados de Investigación (ARPA, siglas en inglés) del Departamento Estadounidense de Defensa. Internet comenzó siendo una red informática de ARPA (llamada ARPAnet) que conectaba redes de ordenadores de varias universidades y laboratorios de investigación en Estados Unidos.

■ 91. ENCICLOPEDIA ENCARTA.
"La Internet", Op. cit.

A grandes rasgos, Internet es un conjunto de redes locales conectadas entre sí a través de un ordenador especial por cada red. Las interconexiones se efectúan a través de diversas vías de comunicación, entre las que figuran líneas telefónicas, fibras ópticas, enlaces por radio y más recientemente, vía satélite. Pueden añadirse redes adicionales conectando nuevas puertas.

La información que debe enviarse a una máquina remota se etiqueta con la dirección computerizada de dicha máquina. Los distintos tipos de servicio proporcionados por Internet utilizan diferentes formatos de dirección. Uno de los formatos se conoce como decimal con puntos, por ejemplo 123.45.67.89. Otro formato describe el nombre del ordenador de destino y otras informaciones o direcciones para el encaminamiento, por ejemplo: 'http://www.acatlan.unam.mx'.

Las redes situadas fuera de Estados Unidos utilizan sufijos que indican el país, por ejemplo: .es, para España o .mx, para México. Dentro de Estados Unidos, el sufijo anterior especifica el tipo de organización a que pertenece la red informática en cuestión, que por ejemplo puede ser una institución educativa (.edu), un centro militar (.mil), una oficina del Gobierno (.gov) o una organización sin ánimo de lucro (.org). Una vez direccionada, la información sale de su red de origen a través de la puerta. De allí es encaminada de puerta en puerta hasta que llega a la red local que contiene la máquina de destino. Internet no tiene un control central, es decir, ningún ordenador individual que dirija el flujo de información.

Los sistemas de redes como Internet permiten intercambiar información entre computadoras, y ya se han creado numerosos servicios que aprovechan esta función. Entre ellos figuran los siguientes: conectarse a un ordenador desde otro lugar (telnet); Transferir ficheros o archivos entre una computadora local y una computadora remota y leer e interpretar archivos de ordenadores remotos.

El servicio de Internet más reciente e importante es el protocolo de transferencia de hipertexto. El http puede leer e interpretar archivos de una máquina remota: no sólo texto sino imágenes, sonidos o secuencias de vídeo.

El http es el protocolo de transferencia de información que forma la base de la colección de información distribuida denominada World Wide Web (también conocida como Web o WWW) esta es una colección de ficheros, denominados sitios de Web o páginas de Web, que incluyen información en forma de textos, gráficos, sonidos y vídeos, además de vínculos con otros ficheros. Los ficheros son identificados por un localizador universal de recursos (URL, siglas en inglés) que especifica el protocolo de transferencia, la dirección de Internet de la máquina y el nombre del fichero. Por ejemplo, un URL podría ser <http://www.unam.mx/>. Los programas informáticos denominados exploradores -como Navigator, de Netscape, o Internet Explorer, de Microsoft - utilizan el protocolo http para recuperar esos ficheros.

Hasta hace poco había que programar especialmente los lectores para manejar cada nuevo tipo de archivo. Los nuevos lenguajes de programación (por ejemplo el Java, de Sun Microsystems) permiten que los exploradores puedan cargar programas de ayuda capaces de manipular esos nuevos tipos de información.

Aunque la interacción informática todavía está en su infancia, su impacto social es favorable; ha cambiado espectacularmente el mundo en que vivimos, eliminando las barreras del tiempo y la distancia y permitiendo a la gente compartir información y trabajar en colaboración.

El contenido disponible en la 'super-autopista de la información' ha crecido rápidamente, ahora es más fácil encontrar cualquier tipo de información en Internet. Las nuevas aplicaciones de la Internet han sido utilizadas principalmente en las transacciones económicas y el fomento del comercio en línea, sin embargo, paralelamente a la introducción de la Internet en los distintos campos de acción de la economía, se han desarrollado nuevas tecnologías en pro de aumentar la velocidad de transferencia de información, lo que hace posible la transferencia directa de 'ocio a la carta', esto ha despertado el interés del público ávido de experimentar esta nueva forma de esparcimiento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

3.1.3. El café Internet

En un principio, el entretenimiento "on line", era de dominio exclusivo de los "ratones de biblioteca" y los "geniecillos" de la informática, esto debido a que solo unas cuantas personas tenían acceso a los ordenadores y los conocimientos suficientes para acceder a las redes de consulta de información.

Fascinado con la idea de conseguir "una computadora en cada despacho y en cada casa", William Henry Gates III, empresario estadounidense, presidente y director ejecutivo de Microsoft Corporation. Se embarcó en varios proyectos de programación, principalmente en la creación de aplicaciones que sacan el mayor partido a la interfaz gráfica de usuario (GUI). A comienzos de los años ochenta, desarrolló el MS-DOS, un sistema operativo para los nuevos ordenadores personales de International Business Machines Corporation (IBM PC). También llevó a Microsoft a crear procesadores de texto, como Microsoft Word para los PC de IBM.

En un inteligente movimiento estratégico, Gates desarrolló una aplicación de software para Apple Macintosh antes de que en 1984 saliera al mercado el primer Mac. Esta fue la primera versión del sistema operativo denominado Windows (Ventanas), aplicación que consiste en una interfaz gráfica de usuario en la que una parte de la pantalla puede contener su propio documento o mensaje.

En los programas basados en ventanas, la pantalla puede dividirse en varias pantallas diminutas, cada una de las cuales tiene sus propios límites y puede contener un documento diferente (o una presentación distinta del mismo documento). Cada ventana puede contener su propio menú u otros controles, y el usuario puede ampliarla o reducirla mediante un dispositivo señalador (puntero), que se acciona con el ratón o mouse. Con la introducción del entorno gráfico basado en ventanas y el desarrollo de los productos de Microsoft, la industria del hardware y el software informático creció considerablemente en los últimos años.

Con el auge de la computadora personal (PC), el interés del público aumentó, cada vez más personas alrededor de todo el mundo se interesaron en los beneficios de la tecnología informática. Los proveedores de sistemas de cómputo han desarrollado nuevos entornos multitarea dotados de una interfaz gráfica de usuario menos estricta, en beneficio del mercado popular.

La inserción de la informática en los rubros de la economía, la educación y el entretenimiento, ha favorecido a los empresarios que comercializan estas tecnologías. Aún cuando la idea de tener una computadora en cada casa dista mucho de ser una realidad, los servicios informáticos son comercializados en múltiples formas de acuerdo a su demanda.

La venta de equipos de cómputo en nuestro país ha descendido drásticamente debido al bajo poder adquisitivo de la población, no obstante, siendo la informática un producto necesario, se torna altamente rentable, los empresarios invierten fuertes sumas en sistemas computacionales que facilitan las actividades de sus empresas; otros han invertido en la creación de centros de consumo denominados "cybercafé o café Internet", enfocados a suministrar este tipo de servicios a la población que carece de los medios para adquirir equipos de cómputo.

El café Internet fue en un principio, un concepto novedoso en el que se integró un servicio mixto que incluía la renta de ordenadores y los servicios propios de una cafetería, sin embargo, la noción del "Café Internet" como espacio de consulta y consumo se ha perdido; en la actualidad, estos centros funcionan como proveedores del servicio de renta de equipos de cómputo e impresión a baja escala donde el usuario se ocupa de trabajar o entretenerse con material digitalizado: películas, música, videos..., informarse de las últimas noticias, conectarse con otros usuarios en línea, realizar trabajos escolares o sencillamente, consultar cualquier tipo de material disponible en los archivos de la Internet.⁹²

■ 92. El contenido de este subcapítulo está basado en la Guía operacional de Franquicias, obtenido en el sitio de Internet de la ASOCIACIÓN MEXICANA DE OPERADORES DE VIDEOJUEGOS A. C. www.amovac.com. AMOVAC México, D.F. 27 de Julio de 2002.

3.2. Giro de la empresa Hangar videojuegos

La sociedad anónima de capital variable registrada con el nombre Hangar videojuegos S. A. de C. V., consta de una sala de entretenimiento cuya atracción principal es el servicio de videojuegos de arcade, una oficina de atención al cliente en la que se concentra el trabajo administrativo y se realiza la venta intermediaria de equipos y refacciones para videojuegos de arcade.

Abrió sus puertas hace aproximadamente cinco años con la inversión de capital familiar y fue apoyada posteriormente con la inversión de tres socios más, los cuales, participan en la gestión de la empresa por igual, teniendo cada uno, la misma capacidad para celebrar el contrato mercantil.

Su registro oficial fue establecido como una Sociedad Anónima de Capital Variable (S. A. de C. V.). Sus actividades comenzaron con la renta de "maquinitas" (juegos de arcade), bajo el régimen de comisión, estas fueron colocadas en diferentes establecimientos, sobresaliendo entre ellos las tiendas de abarrotes y farmacias.

Aprovechando la aceptación de las maquinitas de videojuego en las zonas populares, se logró la captación de capital de inversión, el cual fue empleado en la apertura de una galería exclusiva para este tipo de servicio.

La capacidad inicial del local comercial fue de ocho maquinas arcade; posteriormente, se amplió el local y se introdujeron una mayor gama de juegos electrónicos que se han rotado dependiendo de la demanda. Entre estos podemos contemplar: videojuegos de arcade, simuladores de motos, simuladores de coches, mesas de aire, pin balls, kiddy riders, simuladores de realidad virtual y consolas caseras como Ninteno y Play Station.

Siguiendo las recomendaciones de algunos veteranos del giro y ateniendo a las peticiones de una buena parte del público concurrente, en su mayoría adolescentes y jóvenes estudiantes, se instaló un servicio alternativo de "café Internet", complementado con una nevería y la venta de golosinas.

El domicilio de la sociedad mercantil se ubica en el número 17 de la calle Vicente Saldivar, Colonia Ampliación Olímpica, en la

zona popular de Naucalpan; En un predio que abarca un área de 120 metros cuadrados y un predio anexo (sin número) de 64 metros cuadrados, que sirve como patio de maniobras con acceso y salida a la Av. Luis Donald Colosio. La galería de arcades, café Internet y servicios alternos, ocupan una superficie de 80 metros cuadrados en la parte frontal del inmueble.

La galería de arcades, café Internet y servicios alternos, fueron registrados, acatando las consideraciones oficiales para el uso de suelo y rentabilidad del establecimiento, propiedad de la sociedad mercantil, así como los requerimientos de salubridad y seguridad para los usuarios.

Las disposiciones de funcionamiento de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V., fueron aprobadas por el H. Ayuntamiento de Naucalpan, bajo las consideraciones, establecidas en el capítulo décimo del Reglamento de establecimientos industriales, comerciales, de servicios y espectáculos públicos, que incluye en los Artículos 55 y 56, el marco de normatividad legal de los circos, juegos mecánicos, electromecánicos, electrónicos y de video.

ARTICULO 55.- Los aparatos de juegos mecánicos, electromecánicos y de video, funcionarán sujetos a los siguientes requisitos:

I.- Los locales respectivos deberán tener las condiciones que exige la Ley de obras públicas del Estado de México, su reglamento y demás disposiciones complementarias.

II.- Se cuidara de no impactar con estos establecimientos a centros educativos cercanos de enseñanza primaria o secundaria.

III.- No podrán permitirse la entrada de educandos en horarios escolares y que tengan menos de 14 años de lunes a viernes, excepto en días festivos y periodos vacacionales.

IV.- Que las instrucciones para operación de los juegos deberán estar traducidas al idioma español.

V.- Se deberán colocar avisos de "fuera de uso" por encontrarse llena la alcancía, descompuesto el juego respectivo o cualquier otra razón que evite su uso.

3.2.

Giro de la empresa
Hangar Videojuegos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ARTICULO 56.- Los titulares o dependientes de los establecimientos a que se refiere este capítulo deberán:

I.- Solicitar a la autoridad municipal la autorización de las tarifas y duración de los juegos en las máquinas o aparatos.

II.- Tener copia en lugar visible y legible al público de las tarifas autorizadas.

III.- Prohibir que se fume o se ingieran bebidas alcohólicas en el interior del establecimiento.

El reglamento presentado anteriormente fue aprobado en sesión de cabildo el día 18 del mes de octubre de mil novecientos noventa y cinco. Este reglamento entró en vigor a partir del día siguiente de su publicación en la Gaceta Municipal fechado con el día 30 de Noviembre de 1995. En consecuencia, deroga las disposiciones contenidas en el reglamento de actividades industriales, comerciales y de servicios, autorizado en la sesión de cabildo del día 27 de junio de 1994.⁹³

3.2.1. Aspectos sobresalientes

Para la compra del predio en donde se ubica la galería de arcades y las oficinas de servicios, se tomo como primera consideración la ubicación geográfica del establecimiento mercantil, esta es una zona suburbana rodeada por colonias populares, por esta razón la clientela es variada, a grandes rasgos, es un sector de clase media y media baja. El local está bastante alejado de las escuelas oficiales, la distancia entere la escuela primaria más cercana y el local comercial sobrepasa un kilómetro. La empresa cuenta con un target multidimensional que se conforma en su mayoría por niños, jóvenes y adultos cuyas edades fluctúan entre cinco y treinta años.

En un esfuerzo por captar mayor audiencia y atendiendo las peticiones de algunos usuarios, jóvenes de nivel secundaria y preparatoria, se introdujo un servicio de renta de equipo de cómputo conocido ordinariamente como "café Internet" o "cybercafe".

En la sala de entretenimiento existe un problema de comunicación entre la empresa y el consumidor, principalmente por el desconcierto del público generado por la aplicación de normas (no oficiales) sobre la clasificación y censura de los títulos en las consolas de juegos electrónicos. Estas disposiciones han sido aplicadas en algunas áreas de la zona metropolitana y han repercutido en la reestructuración de las empresas con un giro similar en la periferia, en concreto, la zona de Naucalpan.

La fama, hasta cierto punto negativa, que ha perseguido a estos establecimientos es derivada principalmente de la mala comunicación y el amarillismo dirigido por una política de competencia desleal y reforzada por sectores que han relacionado estos centros de reunión y entretenimiento con lugares de vicio que inducen a prácticas de vagancia y drogadicción, persiguiendo siempre fines políticos, en perjuicio no solo de la empresa sino del consumidor.

En la actualidad, la falta de una reglamentación referente a los tópicos de censura y clasificación de videojuegos en este tipo de establecimientos, ha generado una constante discusión en las esferas gubernamentales. En algunos estados de la República y principalmente en el Distrito Federal, se emplazaron mecanismos de regulación administrativa y reglamentación de las salas de videojuegos, también conocidas como "chispas", clasificando, de acuerdo a su contenido violento, los títulos de los juegos, obligando a los empresarios a invertir en títulos acordes ala edad del consumidor y vigilar que las disposiciones sean acatadas por la clientela.

En el Estado de México y los municipios cercanos al Valle de México, aún no se gestiona seriamente sobre el tema de los establecimientos mercantiles, sin embargo, se ha recomendado que los propietarios tengan un mejor control sobre la temática de los juegos y en otros aspectos como la seguridad.

■ 93. GACETA MUNICIPAL, Edita el H. ayuntamiento de Naucalpan, Año 2, No. 7, Naucalpan, Estado de México, 30 de Noviembre de 1995.

Atendiendo a una política de prevención en cuanto a la posible aplicación de una nueva reglamentación en el Estado de México; los socios de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V., retomaron por iniciativa propia, algunas de las disposiciones legales para el funcionamiento de los giros mercantiles especificados en la Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal sobre los juegos de video, electrónicos, mecánicos y electromecánicos.

Dicha ley recomienda en su Artículo 50 que el servicio de juegos electrónicos y, o de video, funcionarán sujetándose a las siguientes disposiciones:

I.- Aquellos donde se preste el servicio de juegos de video deberán:

- No instalarse a menos de 300 metros lineales de algún centro escolar de educación básica;

- Contar con una clasificación que los identifique en grupos de la siguiente forma: Tipo A, B, C, y D. Cada videojuego deberá tener visiblemente la letra que le corresponda, la que deberá ser de por lo menos 15 centímetros de alto y de ancho;

- Colocar dentro del local, visible al público, un anuncio de por lo menos un metro cuadrado y con letra de 10 centímetros de alto y de ancho, en el que se especifiquen los tipos y clasificación de los juegos, conforme a lo siguiente: tipo A.- inofensivo, para todas las edades, B.- poco agresivo, para uso de mayores de 13 años, C.- Agresivo, para uso de mayores de 15 años, y D.- Altamente Agresivo, para uso de 18 años y mayores;

- Mantener perfectamente iluminadas las áreas donde estén instalados los juegos, evitando la utilización de sistemas de iluminación que pudieran generar trastornos en la salud de los usuarios;

- Revisar que los juegos se utilicen de acuerdo a la clasificación por edades;

- Vigilar que la distancia entre los equipos de videojuegos garantice en todo momento el servicio, la operación y seguridad del usuario, de conformidad con el Reglamento de esta Ley;

- Tener agrupados los juegos en áreas específicas, de acuerdo a las edades para los que son aptos; y

- Colocar dentro del local, visible al público, el documento que acredite que los videojuegos que se operan están inscritos en el Registro a que se refiere el artículo 52 de esta Ley.

- Queda expresamente prohibido operar en Establecimientos Mercantiles todos aquellos videojuegos y sistemas diseñados para uso doméstico o particular y operar en los Establecimientos Mercantiles sistemas de iluminación, de audio y video cuya intensidad o volumen provoque alteración, distracción o confusión de los usuarios. Para el caso de emisiones de audio o ruido la Delegación verificará periódicamente que su volumen se mantenga en los decibeles autorizados. Los procedimientos de medición se realizarán conforme a lo que se establezca en el Reglamento de esta Ley y con base a la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

II.- Aquellos donde se preste el servicio de juegos electrónicos deberán observar en todo lo conducente lo dispuesto por la fracción anterior.

Además se recomienda en el Artículo 51 que la clasificación de videojuegos a que se refiere el inciso b) del artículo anterior será la siguiente:

I.- Se consideran tipo A, Inofensivo:

- Los deportes, excepto el box, luchas y todos aquellos cuyo principal objetivo es golpearse, derribarse o herirse físicamente;

- Las carreras de automóviles, motocicletas o cualquier vehículo, siempre y cuando no se muestren gráficas con sangre;

- Aquellos videojuegos que muestren seres ficticios que tengan que ir alcanzando objetivos en un ambiente de fantasía sin matar de manera gráfica a otros seres;

3.2.1.

Aspectos sobresalientes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

II. Se considera tipo "B", Poco Agresivo:

- Aquellos que muestren seres animados que no sean humanos y que no presenten peleas, golpes, ni derramamiento de sangre o líquido que haga creer que se trata de sangre, aún cuando no sea roja; y

- Los que presenten persecuciones, terrestres, aéreas o marítimas con o sin derribamiento de objetivos sin vida, o que tengan vida pero que de ninguna forma representen un ser humano.

III. Se consideran tipo "C", Agresivo:

- Los deportes, excepto el box, luchas y todos aquellos cuyo principal objetivo es Aquellos deportes excluidos del tipo "A";

- Aquellos en donde presenten seres animados, incluido humanos que tengan que derribarse, luchar o eliminar al contrincante utilizando la fuerza física y, o armas, pero siempre y cuando no haya imágenes o gráficas donde se muestren cuerpos desmembrados, mutilados, o derramamiento de sangre; y

- Aquellos juegos interactivos y simuladores que no excedan estos criterios de clasificación en cuanto a su contenido; y

IV. Se consideran tipo "D", Altamente Agresivos:

- Aquellos en los que hay peleas, competencias o persecuciones con el uso de armas, violencia y derramamiento de sangre e incluso mutilaciones o desmembramientos; y

- Aquellos juegos interactivos y simuladores que sean excluidos del tipo "C".

En ninguna de las clasificaciones antes señaladas, se podrán mostrar imágenes de actos sexuales, desnudos y, o pornográficos ni juegos que denigren o discriminen a la mujer, a las personas con algún tipo de discapacidad, a los indígenas y a las personas con una orientación sexual distinta.

Cualquier juego de video que no cumpla con estos criterios de clasificación estará prohibido para operar en el Distrito Federal. En el caso de que algún videojuego pudiera encuadrar en dos tipos o existiera confusión respecto a que clasificación le corresponde, se optará siempre por la letra que alfabéticamente vaya después.

De acuerdo a los lineamientos expuestos anteriormente, la empresa dispuso una serie de señalamientos, recomendando al usuario que actúe con relación al grado de violencia del videojuego correspondiente, sin embargo, las disposiciones causaron incomodidad entre los usuarios.

Otro asunto relevante, parte de que han sido constantes las quejas en cuanto a la distribución de las máquinas arcade y los equipos de cómputo, ya que los usuarios interfieren con la privacidad de los usuarios del servicio de café Internet que se introdujo hace algunos meses. El público en general simpatizó con la introducción de este servicio, sin embargo, se decidió desmontar el área inicial destinada a las computadoras ya que se dificulta el tránsito de los usuarios de juegos electrónicos.

Para mantener la posición de esta sala en el gusto de los consumidores, se estableció un fondo de inversión con la finalidad de enfocar recursos económicos destinados al mantenimiento de equipos electrónicos y la ambientación de la galería de arcades y café Internet, haciendo énfasis en la distribución de ambos servicios y la actualización de títulos de los videojuegos.

Debido a que la empresa carece de un concepto de imagen comercial definido, que genere afinidad hacia los productos y servicios ofertados, se ha solicitado la confección de un logotipo o imagen corporativa, que se usará como membrete en la papelería y artículos promocionales; por otro lado, se planteó la necesidad de mejorar las condiciones estéticas del local comercial y se solicitó el diseño de un concepto ambiental que aporte recursos visuales atractivos que generen expectativa, con esto se persigue el reforzamiento de la imagen de la empresa ante su público y el mercado potencial.

Tomando en cuenta las características de la propuesta, se realizó un estudio de aproximación en el que se conocieron los antecedentes de la empresa, el giro comercial, las disposiciones legales, su localización geográfica y algunos tópicos referenciales, estos han sido expuestos con anterioridad a lo largo de este capítulo.

Una vez contempladas las características de la solicitud, se resolvió que las propuestas de solución a las demandas planteadas se presentarían en un proyecto de diseño de imagen corporativa y recursos de ambientación.

Contemplando la complejidad de las demandas se estipuló que el proyecto se dividiría en dos partes; en primer lugar, se diseñará el concepto gráfico que funcione como símbolo representativo o imagen corporativa de la empresa; en segundo lugar y de forma paralela, se concebirá un proyecto conceptual que consistirá en el diseño de recursos visuales, ambientales y ornamentales que refuercen la personalidad del punto de venta de la empresa, en beneficio de su identidad corporativa.

Para tal efecto se ha propuesto un programa de trabajo que perseguirá los siguientes objetivos:

Objetivo general:

- Diseñar la imagen corporativa y los recursos de ambientación necesarios para fortalecer la personalidad de la sala de entretenimiento propiedad de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V.

Objetivos particulares:

- Reconocer los elementos teóricos y técnicos que ayudarán a constituir el concepto de imagen corporativa para la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V.

- Recabar información referente a los tópicos de diseño ambiental, industrial y ornamental, que ayude a construir los recursos de ambientación para la empresa Hangar Videojuegos S. A. de C. V.

- Elaborar un informe referente a los antecedentes, giro comercial, localización, reglamentación y necesidades de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V.

- Diseñar la imagen corporativa de la empresa Hangar Videojuegos S. A. de C. V.

- Diseñar los recursos visuales y ornamentales necesarios para generar un ambiente que fortalezca la personalidad de la sala de entretenimiento propiedad de la empresa Hangar Videojuegos S. A. de C. V.

3.2.1.

Aspectos sobresalientes

3.3. Reflexiones

En el presente capítulo se han contemplado los requerimientos expuestos en el objetivo particular.

Se han explorado los antecedentes históricos del juego y su evolución hasta llegar a las consolas de video; esto se hizo con la intención de exponer la importancia de los juegos, como ejercicio recreativo y poderoso dispositivo de integración social; Posteriormente se resume cronológicamente la evolución de los juegos de video desde su creación hasta nuestros días.

Por otro lado, se da una breve explicación acerca de la Internet y una de sus formas comerciales, el café Internet.

Estos tópicos cobran importancia al definir el giro comercial de la empresa.

Por último se abunda en las disposiciones legales de funcionamiento y se presenta una breve evaluación de la problemática que enfrenta la empresa.

En conclusión, se ha concretado la etapa de investigación. Al definir los antecedentes del giro comercial y la problemática que enfrenta la empresa, se obtienen recursos suficientes para establecer los objetivos que serán la pauta para organizar el programa de diseño.

En los capítulos siguientes, se procederá con rigor metodológico en la confección de concepto de diseño que se aplicará en proyecto de diseño de imagen corporativa y recursos de ambientación para la empresa Hangar Videojuegos S. A. de C. V.

Capítulo 4

Diseño de la imagen corporativa

4.1. Metodología de diseño

Un grupo de profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana Campus Azcapotzalco, publica en el año de 1977 la propuesta de "MODELO GENERAL DEL PROCESO DE DISEÑO", que ha servido como columna vertebral a los estudios metodológicos en este centro docente. Este modelo surgió de un estudio de diseño como ubicación en el contexto del diseño nacional. El diseño es entendido como un "acto distinto, propio, integrado, científico-tecnológico-estético". Este modelo como todo proceso operativo, se define por su meta y parte siempre de principios operativos que en su conjunto pretenden desarrollar la autoconciencia sobre el método del proceso mismo y su correcto resultado.

Para la construcción del modelo se consideró como base la agrupación de disciplinas en un mismo concepto; Diseño abarca diversas especialidades como Diseño Arquitectónico, Diseño Industrial, Diseño Urbano, Diseño Gráfico, etc. Logrando un concepto agrupado y unificado.

El Modelo General del Proceso de Diseño UAM Azcapotzalco, es un proyecto fundamentado en dos principios:

I. Análisis de la situación del diseño unida a la necesidad de una política nacional de diseño y tecnología.

II. Análisis crítica de los modelos vigentes del proceso de diseño.

Se distinguieron las variaciones buscando establecer lo común en el diseño y lo específico en sus distintas disciplinas.

De ahí se obtuvo que todo proceso de diseño debiera comprender:

- Marco teórico: conjunto de preposiciones que constituyen el cuerpo básico de conocimientos, del que resultan criterios de acción.

- Metodología: señala las operaciones requeridas para lograr un resultado en la evaluación de datos.

- Tecnología: determina la implementación instrumental real de cada una de las partes.

Sin embargo estos puntos no son suficientes, para la realización de un proyecto se requiere de aportaciones cognoscitivas de otras ciencias para llegar a explicaciones concretas de los objetos de diseño y su inserción en la realidad.

De aquí se distinguieron dos niveles de acción interdisciplinaria, el nivel interno y el externo.

- *Nivel interno:* Intra-diseño el cual considera la interacción de las diferentes disciplinas del diseño ante un mismo problema.

- *Nivel externo:* Extra-diseño el cual establece vínculos en el nivel interno del diseño con otras disciplinas que permiten el desarrollo y la explicación de los códigos del diseñador (semiólogía, Geometría, etc.) Contempla el acceso del diseñador a teorías, métodos y técnicas (Sociología, Psicología, etc).

4.1.

Metodología de diseño

■ Objetivo:

Diseñar la imagen corporativa de la empresa

Hangar videojuegos S. A. de C. V.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Así, el Modelo General del Proceso de Diseño, proceso descrito por los docentes de la UAM Azcapotzalco, es un modelo que muestra flexibilidad y constituye una propuesta susceptible de evolución, se compone de cinco fases:

1. **Caso:** Es un subsistema interdisciplinario de marco teórico, metodología y técnicas interdisciplinarias, para definir objetivos disciplinarios generales; su finalidad es determinar, a grandes rasgos, la necesidad o necesidades principales a los que se enfrenta el diseñador; una vez que se tiene conocimiento de la problemática se plantearán los objetivos del proyecto.

2. **Problema:** Es un subsistema determinante en el cual se abordan los múltiples problemas y necesidades reflejados en los objetivos interdisciplinarios generales, su finalidad es la simplificación alternativa, a partir de la disección y elaboración de líneas de investigación o problemas específicos; en otras palabras, a partir de los objetivos generales, se realizará un planteamiento de los objetivos particulares. En cada una de las líneas de investigación, se buscará la recolección de datos e información relevante al caso, esta información, será recopilada y analizada por separado, posteriormente será confrontada y estructurada de forma propositiva; la interpretación de los resultados permitirá la formulación de posibles soluciones a la problemática planteada.

3. **Hipótesis:** El subsistema hipotético partirá de la evaluación de la información depurada y previamente analizada, su finalidad será delimitar alternativas sistemáticas y subsistemáticas que sirvan a una hipótesis general de trabajo. Cada una de las alternativas deberá ser confrontada con la problemática general del caso determinando, pros y contras de aplicación, funcionalidad y producción; al final, se elaborará un plan de aplicación coherente.

4. **Proyecto:** Es el paso del subsistema proyectual de hipótesis de trabajo a un proyecto integral, en el cual, se persigue una interacción entre los métodos y las técnicas de producción y representación; se elaborarán planos, maquetas, bocetos y cualquier gama de elementos que ayuden a contrastar y visualizar de una forma palpable y con lujo de detalle, las propuestas desarrolladas a modo de hipótesis.

5. **Realización:** Es la evolución final del proyecto integral en donde el diseñador se encargará de la supervisión y dirección de la realización material de la propuesta. La fase de realización termina cuando el objeto diseñado es utilizado por el grupo destinatario.

Tomando en cuenta las recomendaciones que ofrece la metodología expuesta, el proyecto se realizará en las siguientes facetas:

- **Descripción del Caso:** será un acercamiento al contexto en el que se presenta la problemática a la que se enfrentará el diseñador, es importante incluir todos aquellos datos que se relacionen de forma directa o indirecta con el caso, ya que esto aumentará las posibilidades de solución.

- **Planteamiento del Problema:** A partir de un análisis primario se deducirá a grandes rasgos cual es el problema central.

- **Formulación de Hipótesis:** Tomando en cuenta las características del problema central se edificarán uno o varios planteamientos que aporten posibles soluciones, una vez depurados se establecerán los objetivos.

- **Análisis del caso:** Tomando como referencia los objetivos planteados se procederá a la formulación de líneas de investigación de carácter multidisciplinario que aporten datos concretos que, a su vez, serán analizados y confrontados con la finalidad de generar un listado de posibles soluciones.

- **Posibles soluciones:** se elaborará un esquema teórico con la finalidad de seleccionar los elementos referenciales más recomendables que serán integrados posteriormente en el concepto de diseño.

- **Etapa creativa:** Los elementos seleccionados serán integrados y representados con ayuda de esquemas y bocetos, con la finalidad de obtener el concepto definitivo.

- **Optimización:** A partir de un proceso de graficación y adaptación, se obtendrán planos detallados de construcción y representación

- **Aplicación:** Con la intención de obtener un concepto definitivo claramente justificado, se establecerán las normas de uso y producción.

Tomando como referencia las características del modelo de diseño, se ha presentado el siguiente esquema de trabajo:

1. Descripción del Caso.

2. Planteamiento del Problema.

3. Hipótesis.

4. Análisis del caso:

- Situación de la empresa.
- Producto.
- Competencia.
- Target.

5. Posibles soluciones.

6. Etapa creativa:

- Elementos referenciales.
- Integración (bocetaje)
- Pruebas de legibilidad.

- Selección de la tipografía.
- Pruebas de legibilidad.
- Fuentes seleccionadas.
- Pruebas de formación tipográfica
- Combinación seleccionada.
- Justificación del símbolo y la tipografía.
- Selección de los colores.
- Colores seleccionados.
- Propuesta de imagotipo en color.
- Propuesta seleccionada.
- Justificación.

7. Optimización:

- Graficación.
- Red de trazo.
- Trazos auxiliares.
- Envoltentes.
- Imagen en positivo.
- Imagen en color.

8. Aplicación:

- Manual de uso.

4.2. Descripción del Caso

Los miembros asociados de la empresa de entretenimiento Hangar videojuegos S. A. de C. V. han decidido afrontar un nuevo reto de expansión comercial, entre sus metas a largo plazo esta la ampliación de la red de puntos de venta de su servicio, el cual consiste en la renta al público en general de equipo de juegos de video, la venta de estos equipos y sus respectivas refacciones, a concesionarios y dueños de pequeños establecimientos.

Actualmente consta de un local comercial al que se le dio el nombre de "Hangar", palabra que hace referencia a los talleres de reparación y mantenimiento de aeronaves en los aeropuertos.

Hangar videojuegos es una sala de renta y exhibición de juegos de arcade, abierta a todo público, en donde se puede encontrar una amplia selección de los juegos más populares y de mayor demanda entre los adeptos a las "maquinitas" o videojuegos. Como complemento al servicio, se introdujo recientemente un servicio de "café Internet".

A petición del público y con la intención de dar un valor agregado, se habilitó un servicio de dulcería muy básico que consiste en la venta de bebidas embotelladas, golosinas, frituras y helados.

Como se puede deducir, Hangar videojuegos S. A. de C. V., es una empresa que ofrece productos y servicios de esparcimiento y entretenimiento, en donde los usuarios pueden trabajar y divertirse con aparatos y equipos electrónicos cuya principal cualidad es generar ambientes simulados digitalmente, introduciendo al espectador en un mundo donde la realidad virtual los distrae de su problemática habitual y los acerca al mundo de los avances tecnológicos.

Para reforzar la posición de esta sala en el gusto de los consumidores, se ha seguido solamente una estrategia, la cual consistió en enfocar recursos económicos suficientes para el mantenimiento y renovación de equipos, refacciones y actualización de los videojuegos.

4.2.

Descripción del caso

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4.3. Planteamiento del problema

Dejar el funcionamiento de una empresa en manos de la improvisación es un mal ejemplo de gestión. Previsión y control han de escribirse con letras de oro si se pretende rentabilizar la actividad empresarial. La idea empresarial es la piedra de toque del mundo de los negocios. La idea es el fundamento del proyecto empresarial, el cimiento de una estructura compleja, su razón de ser. Sin embargo, la más valiosa idea empresarial es una criatura desnuda a la que hay que vestir y formar, un diamante de alto valor en bruto listo para ser pulido. Por esta razón se debe gestionar positivamente, enfocando esfuerzos y recursos para analizar, modelar, y de dar cuerpo a la idea partida, que marcará la situación de la compañía en el mercado.

Los antecedentes de la empresa muestran que se ha puesto mayor énfasis en la introducción de nuevos servicios de la misma línea, los videojuegos en sus dos presentaciones: arcades y juegos para computadoras personales, ya que esto ha resultado rentable hasta el momento, no obstante, se han pasado por alto las prácticas promocionales.

4.4. Hipótesis

Atendiendo la problemática expuesta, se observa que la solución óptima para este caso, consistirá en la construcción de un elemento gráfico que funcione como mecanismo de identidad entre los diferentes componentes de la organización.

Para concretar el proyecto de diseño de imagen corporativa, es necesario partir de un concepto general en el que se basará la construcción del símbolo portavoz de los valores de la empresa, esto se hará bajo las siguientes disposiciones:

- El concepto de diseño debe estar directamente vinculado a la temática de los videojuegos, ya que este es el producto principal.

- El nombre de la empresa está relacionado con una actividad concreta: la aviación; esto deriva en connotaciones como la aventura, ciencia-ficción, milicia, industria, alta tecnología, etc.

En la empresa existe un problema de gestión comercial, generado principalmente por la carencia de un concepto de comunicación integral, esto deteriora las relaciones al interior y al exterior de la empresa; la falta de elementos de identidad hace que la imagen pública y comercial de la empresa se deteriore.

Siendo una microempresa con carácter intermediario, Hangar videojuegos S. A. de C. V., está expuesta a las prácticas de la competencia cada vez mejor organizada, por lo tanto se pugna por conseguir una imagen de empresa sólida y con amplias expectativas de crecimiento; de lo anterior, podemos deducir la siguiente problemática:

La empresa carece de recursos de identificación que motiven la actividad promocional. La clara inexistencia de un elemento de identidad perjudica la imagen corporativa de la empresa, detiene las expectativas de crecimiento y genera una imagen negativa tanto al interior como al exterior de la organización.

Siendo una microempresa, Hangar videojuegos S. A. de C. V., está expuesta a las prácticas de la competencia organizada.

- Las connotaciones puede ser de gran ayuda al seleccionar los elementos simbólicos, tipográficos y cromáticos que se usarán en la imagen.

- Se debe considerar que la imagen será reproducida en varios objetos y productos promocionales; por ello, es necesario hacer pruebas de formato y legibilidad que ayudarán a establecer las reglas de uso y aplicación.

Contemplando las disposiciones anteriores, se establecen los siguientes objetivos:

- Reconocer los elementos simbólicos y referenciales que ayudarán a construir el concepto global de diseño de la imagen corporativa.

- Dotar a la empresa de una imagen simbólica que incluya el nombre comercial y represente los servicios que ofrece la empresa.

- Elaborar una guía de uso que aclare cualquier duda sobre la reproducción de la imagen en los soportes convenientes.

4.5. Análisis del caso

La sociedad anónima de capital variable registrada con el nombre Hangar videojuegos S. A. de C. V, consta de una sala de entretenimiento cuya atracción principal es el servicio de videojuegos o arcades; cuenta además con una oficina de atención al cliente en la que se concentra el trabajo administrativo y se realiza la venta intermediaria de equipo y refacciones para videojuegos.

Inició sus actividades hace aproximadamente cinco años y cuenta con un target multidimensional que se conforma en su mayoría por niños, jóvenes y adultos cuyas edades fluctúan entre cinco y treinta años.

En un esfuerzo por captar mayor audiencia y a petición de algunos usuarios, jóvenes de nivel secundaria y preparatoria, se estableció un "café Internet" y una dulcería.

La empresa está demasiado expuesta a la crítica, ésta ha deteriorado en un alto grado la imagen de las empresas que producen, distribuyen o rentan o venden videojuegos.

Algunos sectores de la población, principalmente los padres de familia, consideran que los videojuegos deterioran las capacidades de aprendizaje de sus hijos, además, son mecanismos de inducción a conductas antisociales, ya que gran parte del material de videojuego es de alto contenido de violencia y los usuarios pasan largas temporadas enfrente de las pantallas, inmersos en un mundo inexistente deteriorando sus capacidades intelectuales y físicas.

Se han generado estudios formales al respecto y se ha demostrado que aquellos individuos que han hecho uso de estos equipos desde edad temprana, son capaces de enfrentarse a problemas técnicos con una mayor facilidad que aquellos que no han tenido la experiencia de enfrentarse a este tipo de interfaz.

Para determinar los elementos clave en los que se basará el concepto de imagen, es preciso establecer tres líneas de investigación, estas son:

1. Características del producto.
2. Características de la competencia.
3. Características del target.

El producto

El concepto de producto que maneja la empresa se concentra en la oferta de un servicio que integra la venta y renta de videojuegos, y como complemento de valor agregado, la oferta de servicios de Internet y cafetería. La temática conceptual de los distintos títulos expuestos en arcadas, consolas caseras y computadoras personales se puede dividir en cinco tipos:

1. Videojuegos de peleas.
2. Videojuegos de destreza.
3. Videojuegos de simuladores
4. Videojuegos de aventuras.
5. Videojuegos híbridos.

Videojuegos de peleas: Son en esencia, escenarios de competencia en los que uno o dos jugadores compiten entre sí o contra la máquina. Los personajes son humanos, animales o mutantes cuya principal cualidad es la pelea cuerpo a cuerpo. En este tipo de juegos se presentan competencias de boxeo, karate y riñas callejeras en escenarios diversos que van desde callejones hasta arenas virtuales. Estos juegos han sido criticados por su alto contenido de violencia.

Videojuegos de destreza: Se basan principalmente en los juegos de destreza tradicionales como los rompecabezas, juegos de cartas, ajedrez, timbiriche, memorama, etc. El jugador debe resolver un problema para acceder a un nivel más complicado dentro del programa. Son recomendables para acrecentar las capacidades mentales de los usuarios.

Videojuegos simuladores: El espectador participa activamente en el manejo de maquinaria virtual simulada, ya sea en transportes terrestres, acuáticos, aéreos o espaciales, puede ser el piloto de naves espaciales, aviones de combate o comerciales, helicópteros, autos de carreras, motocicletas, patines, patinetas, barcos y submarinos; sus antecedentes son los simuladores a gran escala utilizados en los entrenamientos de pilotos militares.

4.5. Análisis del caso

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Videojuegos de aventuras: Son juegos basados en una historia que tiene un principio y un fin, el o los personajes tienen una misión y deben afrontar un sin número de situaciones para ir evolucionando hasta lograr su cometido.

Videojuegos híbridos: Es una combinación de dos o más tipos de juegos, en la actualidad es común encontrar juegos que involucran peleas, simuladores y problemas de destreza para llegar a un objetivo determinado con lo que se concluye la aventura.

La mayoría de los videojuegos son basados en la temática y los personajes de los comic's, programas de televisión, series de dibujos animados (caricaturas), películas de ciencia-ficción y algunos fenómenos sociales históricos de gran relevancia como lo son las guerras, juegos olímpicos, competencias deportivas, etc.

Todos los videojuegos inician con una fase de entrenamiento, el usuario obtiene un adiestramiento básico ya que el programa le muestra las características de la interfaz, haciendo referencia a las funciones de cada uno de los controles de mando; una vez que el usuario se familiariza con el entorno del juego, se procede a la selección de los protagonistas, y se da inicio a la aventura.

Los personajes se desenvuelven en un mundo lleno de sorpresas ya que se puede enfrentar a pequeñas trampas ocultas, hacer uso de rutas más rápidas para concretar la misión o desarrollar poderes especiales que le ayudarán en las etapas más difíciles, etc., al final, siempre se logra una recompensa, puede ser el reconocimiento, el regreso a casa o simplemente la satisfacción de ser uno de los ases del juego.

Se podría decir que la experiencia de adquirir o rentar un videojuego es toda una aventura, ya que se accede a un mundo completamente desconocido, sin tener certeza de como proceder para concretar la misión.

Las gráficas generadas por las consolas de video pueden representar lugares comunes como las callejuelas de una ciudad, escenarios futuristas e inclusive, castillos medievales; la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V. retoma su nombre de uno de estos escenarios virtuales ya que tiene una función particular, es el lugar donde se da inicio y se pone fin a una misión.

En un hangar se realizan actividades muy similares a las que se realizan en la fase de entrenamiento de los juegos, en este lugar se almacena el equipo, se le da el mantenimiento respectivo y se hacen los preparativos finales para la misión.

La palabra hangar, "...define aquel lugar, llámese bodega o cobertizo, que resguarda los aviones..."⁹⁴ Sin embargo, un hangar funciona como bodega, taller y albergue, es básicamente el segundo hogar para el personal de vuelo, mantenimiento y los pilotos.

En cuanto a los servicios de reciente introducción encontramos el café Internet, servicio mixto que incluye el servicio de cafetería y la renta de equipos de computo en donde se puede jugar, trabajar y consultar la Internet.

Este tipo de servicio es relativamente nuevo, sus antecedentes parten de la comercialización de los sistemas de red computacionales en plazas y establecimientos públicos; con la finalidad de facilitar los servicios informáticos al público en general, principalmente, a aquellos que por falta de recursos económicos no pueden costear la adquisición de estos equipos.

Este servicio ha beneficiado a muchos sectores de la población en particular a la población estudiantil. Aun cuando el concepto "Café Internet" ha sido empleado con cierta arbitrariedad, ya que no siempre existe una cafetería disponible; la demanda de este servicio va en aumento, sobre todo en las zonas populares de las grandes urbes.

Es relevante asentar que la introducción del servicio en el local comercial de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V., se hizo a petición de los clientes ya que en la zona no existe un café Internet. Esto repercutió positivamente en la rentabilidad de la compañía ya que este servicio se presenta como un valor agregado.

La competencia

La notable aceptación de los juegos de video en la población infantil y juvenil, ha desencadenado una producción masiva de estos sistemas de entretenimiento, acompañada de una extensa red de distribución.

Las consolas de juego están presentes en los hogares, centros comerciales, tiendas de abarrotes, boticas y hasta en rancherías.

La competencia basa su poder en la calidad del servicio y en la variedad de los productos; es por esta razón que los empresarios buscan renovar los productos ofreciendo al usuario los títulos más resientes, así como la introducción de servicios novedosos que van desde la renta de películas de video y DVD, la venta de artículos diversos como playeras, revistas, suvenir's..., hasta la renta de equipos de computo en los denominados "café Internet", todo esto con el afán de dar un valor agregado a sus puntos de venta.

Aunque la empresa Hangar videojuegos no tiene una competencia directa, desde una perspectiva geográfica, la nueva política de expansión requiere de elementos de soporte para generar una imagen positiva ante los clientes potenciales.

La competencia indirecta se compone de pequeños cafés Internet, muy alejados de la zona; intermediarios y concesionarios menores del servicio de arcadas y videojuegos de consola.

El target

Hangar videojuegos S. A. de C. V. cuenta con dos tipos de clientes: los empresarios y el público en general. El primero, es un grupo de microempresarios y concesionarios minoritarios, entre los que destacan intermediarios, compradores directos de refacciones o equipo de videojuego y algunos comisionistas; el segundo, es un segmento de mercado multidimensional, compuesto por los consumidores del servicio de renta de arcadas, computadoras y el servicio de dulcería.

La empresa está ubicada en una zona suburbana de clase media y baja. Las edades de los consumidores fluctúan entre los 5 y los 40 años.

La realidad social de las comunidades populares determina que sus habitantes se desenvuelvan en un ambiente de pocas oportunidades en los ámbitos económico y cultural, generado principalmente por la crisis económica. Debido a los percances de la política económica nacional, la población se ha desarrollado en un escenario violento e inseguro, lo que desencadena una moral deficiente entre la comunidad.

Nuestro target es temeroso, tanto de las autoridades como de los factores externos; cualquier indicio de cambio en su rutina genera incertidumbre; existe una creciente tendencia al pesimismo. Evitan a toda costa confrontarse con su realidad, sin embargo tienen pocas opciones de esparcimiento. Gustan de la vagancia, los programas de televisión con un alto contenido de erotismo y violencia, los deportes de confrontación más comunes como el fútbol, el básquetbol y los deportes de contacto, la lucha libre y el boxeo. Los atraen los bailes populares, ya que este tipo de reuniones les integra en un micro mundo de identidad e igualdad.

Entre sus gustos musicales está la música pop, principalmente la denominada música electrónica, el rock urbano, que incluye en su discurso la crítica a la problemática social; la música grupera con tendencias provincianas y folclóricas es la más solicitada ya que la mayor parte de la población se compone de la secuela demográfica producto de asentamientos irregulares de emigrantes que buscan mejores oportunidades en la periferia de las grandes urbes.

En cuanto a las limitadas opciones de esparcimiento; ellos buscan un ambiente que los aleje de la práctica cotidiana, se huye de situaciones que le generen ansiedad y estrés, accede con facilidad a los mecanismos emotivos de excitación pasiva generados por el erotismo mórbido. Huyen del trabajo debido a que este es enclaustrante y les genera cierto embotamiento. Gustan de la charla vulgar, uno de sus pocos mecanismos de expansión. Basan su identidad en el culto al poder generado por la violencia.

La nueva generación de jóvenes, ramificación de la llamada generación X, se desenvuelve en medio de un aparente desenfado; manifiesta su identidad a partir de lo que sus ropas expresan de ellos. Rondan las calles en pequeños grupos, y cuando las posibilidades lo permiten salen con la "banda" a dar vueltas en algún auto con un buen equipo de sonido y manifiestan su identidad marcando su territorio político.

El término "banda" adquiere distintos sentidos y obliga a pensar no en una sino en varias realidades conectadas entre sí que producen afinidades específicas, formas de comportamiento, lenguajes y pensamientos de acuerdo al contexto en el que se desarrollan.

Las bandas ostentan un estilo propio derivado de una extensa miscelánea de influencias fusionadas, entre las que destacan los fenómenos comerciales como la moda y la música; saltan a la vista estilos originales, atavíos tribales surgidos de la cultura callejera. Entre los diferentes grupos que componen la "banda" sobresalen los siguientes:

Taggers: representan una forma de adscripción definida por la elaboración de "tags" o firmas. La música que escuchan es variada, desde ritmos como hip-hop y ska, hasta hard core y power metal. Estos jóvenes cuya edad fluctúa entre los 12 y los 25 años, tratan de sobrellevar el desencanto suburbano con sus pantalones over size de pana algodón o mezclilla, gigantescas sudaderas u chamarras deportivas con franjas y cierres llamativos, así como los más aerodinámicos tenis del mercado. Sus accesorios ornamentales son las gorras de béisbol, una buena dosis de piercings (herretes) sobre todo en el rostro, rudas cadenas para sujetar las carteras y alguna muñequera que realce su espíritu activo. Los taggers han entendido que los límites territoriales del barrio ya dejaron de operar como fronteras simbólicas para la práctica del graffiti. Su principal característica es que plasman con aerosol su firma (siempre con seudónimo) y en ocasiones mensajes a favor de una causa social o contra la represión y la violencia.

Skatos: son los nuevos rebeldes del sistema. Su estética y música predilectas las recuperan de los programas televisivos (MTV), que provienen de nuevas fusiones musicales de los barrios negros del Harlem Nueva York, como el break dance y el rap mezcladas y enriquecidas con algunos recursos musicales provenientes de la cultura DJ. Como su nombre lo indica, se distinguen de otras bandas por agruparse entorno al dominio virtuoso de sus patinetas, las cuales son tan importantes para ellos como los botes de pintura para los taggers. Aunque los skatos también llegan a graffitear ocasionalmente, carecen de toda técnica e identidad visual; de hecho, cuando lo hacen, es sólo para expresar un sentimiento bastante débil de pertenencia, ya que una de sus características

es una condición nómada debido a la búsqueda de nuevas pistas y espacios que pongan a prueba sus habilidades deportivas. Cada patineta es coloreada, modificada y asumida como parte indispensable del *outfit* de cada skato, por lo que, sin temor a exagerar se puede afirmar que es su prenda más importante. En cuanto a su estilo de vestir, ellos prefieren los pants, sudaderas (de preferencia con mensajes gráficos o verbales capaces de inquietar a cualquiera); los chalecos acolchados, los rompevientos de colores llamativos, las playeras sin manga y, últimamente la recuperación de las camisas de franela a cuadros. Para ellos, comodidad y velocidad son dos puntos clave cuando se habla de imagen. Los accesorios: gorras tejidas, bandas para el cabello, de vez en cuando gafas con micras de colores y, lo más importante, tenis muy modernos (de preferencia sin agujetas, para evitar accidentes).

Chavos banda: son los marginados entre los marginados, sus orígenes son los emplazamientos suburbanos en la periferia del Distrito Federal principalmente en las zonas de Santa Fe y Ciudad Neza a finales de los 70. En medio de un recrudecimiento de la crisis económica la banda se manifiesta a partir de una actitud violenta y contestataria, al grado de tornarse anarquista. La influencia de la cultura punk y el glam-rock a principios de los ochenta, propició la creación de un estilo propio, las cabezas lucían cabelleras erizadas multicolores; resaltaba el uso de la mezclilla industrial (más resistente y barata) con ella se confeccionaban pantalones entallados; en las chamarras desgastadas de piel (que pasaban de generación en generación) se colocaban adornos metálicos como las chinchetas de tapicero y cadenas cromadas para resaltar su imagen ruda; predominó el uso de botas de cargo, militares o industriales y tenis de lona. Los punketos gustan de las tocadas callejeras y la música punk, su estilo de baile es el slam que consiste en dejarse llevar por la multitud arrojando golpes indiscriminadamente. Se agrupan en pequeñas pandillas; defienden su territorio de la invasión o incursión de otras agrupaciones, han sido los más reprimidos por las autoridades.

Fresas: son jóvenes educados en una cultura neoburguesa, aún cuando no han sufrido las limitaciones y la represión característica de otros grupos, su relación con el entorno suburbano es por lo general conflictiva, esto se debe a las marcadas diferencias económicas y culturales; la banda los tolera, sin embargo son considerados prejuiciosos, arribistas y presuntuosos, esto se debe a que han desarrollado un espíritu extremadamente crítico en pro de su ascenso social. Para ellos, la imagen y el gusto por la moda es algo muy importante. Son austeros y buscan cierta elegancia al vestir, su atuendo es regularmente costoso, en algunos casos, de marca, son consumistas y tienen gustos muy específicos y especiales. Aspiran a mejorar su situación económica.⁹⁵

4.6. Propuesta de solución

Los elementos gráficos que conformen la imagen, serán basados en referentes simbólicos estrechamente relacionados con el giro de la empresa, es recomendable un estilo industrial, lo cual generará un perfil futurista; los signos y las tipografías, serán confeccionados en un estilo análogo a las estructuras metálicas que se encuentran en un hangar, ya que tienen relación directa con la tecnología y la ciencia-ficción; Temática acorde al producto y los servicios que se ofrecen.

Resulta conveniente, tener cuidado en la elección de los elementos gráficos que conformen el símbolo, es ineludible la simplicidad y la legibilidad del concepto final; es preciso hacer uso de elementos que denoten fuerza y carácter. La tipografía recomendable es la de palo seco, y el estilo bold, ya que es legible, tiene fuerza y carácter; no obstante, es factible el uso de tipografía de plantilla o calada, su uso es común en los centros industriales, esta puede usarse como un recurso emotivo que refuerce en el concepto final.

En la construcción del símbolo de la empresa, se recomienda una composición modular que denote cierto balance y estabilidad, será de gran ayuda el uso de una red geométrica, que servirá como guía para el trazo de formas poligonales y angulares.

De acuerdo a la información recabada anteriormente, se deduce que el mercado al que se enfrenta la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V. es conflictivo, sin embargo la empresa participa de forma propositiva en la comunidad.

Los distintos grupos que componen la audiencia de la sala de entretenimiento tienen una característica en común, a todos les gustan los videojuegos, ya que encuentran en ellos una forma de coexistencia. Por esta razón, la propuesta de diseño de la imagen debe ser enfocada a la generación de un concepto novedoso que concentre valores como la tolerancia, y virtudes como el deseo de superación y el espíritu de competencia.

Se estima que en la composición, se haga uso de colores fuertes que contrasten con superficies claras, tomando en cuenta el estilo hig-tec y de ciencia-ficción, "...La guerra de las galaxias y otras películas del género de ficción, impulsieron varios modelos a seguir como el uso de blancos, grises y negros; gradaciones de azul, rojos puros y tonalidades óxidas, estas se presentan con regularidad, en naves espaciales maltratadas y panorámicas fantásticas..."⁹⁶ Esto se hará con la intención de provocar sensaciones de tensión en el espectador.

Hemos visto, a lo largo de la investigación, que los videojuegos, en sus múltiples presentaciones, exhiben escenarios dramáticos, en donde los personajes, robots, autos, naves espaciales, animales o humanos, compiten con uno o varios adversarios en un entorno fabuloso y hostil. El personaje central, manejado usualmente por el videoaficionado, debe sortear un sin fin de inconvenientes para alcanzar un objetivo: prevalecer.

En la concepción del símbolo de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V., se ha considerado la representación emblemática de una aventura, ya que las grandes odiseas son los temas centrales en varios juegos; para este fin, se consideró uno de los juegos célebres ingenizados por el hombre: el laberinto.

4.6.

Propuesta de solución

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 95. Estos datos fueron obtenidos del artículo de CARDONA Gabriel, "Cheros cholos y chundos". Semanario Día siete No. 104 /año 3. Publicado por EL DESPERTADOR S. A. DE C. V. Y distribuida en el periódico EL UNIVERSAL, p.58, 59, 60.

■ 96. FLORES Karla, "JIMI NEUTRÓN". Revista Cine PREMIERE No. 9, publicación mensual de Editorial PREMIERE, abril 2002. p.40.

A grandes rasgos, el laberinto es un edificio compuesto por pasadizos y habitaciones intrincadas, ideado para confundir a quien entre e impedir que encuentre la salida.

Entre los laberintos más famosos de la antigüedad destaca el de Creta, una fantasía derivada, con toda probabilidad, de la complicada planta del palacio de Cnosos.

"...Según la mitología griega, Dédalo construyó este laberinto para encerrar al Minotauro, una bestia sanguinaria, comedor de hombres, con cuerpo humano y cabeza de toro. El laberinto fue tan hábilmente diseñado que nadie podía escapar de ese espacio intrincado o del Minotauro. Dédalo reveló el secreto del laberinto sólo a Ariadna, hija de Minos, y ella ayudó a su amante, el héroe ateniense Teseo, a matar al monstruo y escapar. Encolerizado por la fuga, Minos encarceló a Dédalo y a su hijo Ícaro en el laberinto. Aunque los prisioneros no podían encontrar la salida, Dédalo fabricó alas de cera para que ambos pudieran salir volando del laberinto. Ícaro, sin embargo, voló demasiado cerca del sol; sus alas se derritieron y cayó al mar. (...) "...El término laberinto, también se aplica a los dibujos que se encuentran sobre el suelo de algunas catedrales góticas (Chartres, Sens, Amiens), probablemente como símbolos del camino tortuoso que deben seguir los fieles cristianos para lograr su salvación..."

Durante el manierismo y el barroco esta forma laberíntica se popularizó, sobre todo en el diseño de jardines con fines recreativos, sustituyendo los muros por grandes setos recortados.

Otro laberinto, un poco más contemporáneo, es el que se recrea en el videojuego para arcade Pac-Man, que gozó de gran popularidad en Estados Unidos a fines de la década de los 70, y en México durante la primera mitad de los 80.

En este juego, el personaje Pac-Man, debe recorrer un complejo laberinto con la finalidad de consumir cientos de tabletas que se interponen en su camino, para lograrlo debe cuidarse de un grupo de "fantasmas" procedentes del foco del laberinto.

Pac-Man ha sido considerado por varios analistas como una metáfora de su tiempo; una proyección del individuo inmerso en una decadente sociedad de consumo, cuyo objetivo es apoderarse de todo a cualquier costo.

La temática del laberinto se repite, una y otra vez en los videojuegos, por lo tanto, es factible retomar este concepto para la construcción del símbolo.

En la creación del conjunto visual, se utilizarán los siguientes elementos :

- Un hangar (nombre de la empresa);
- Videojuegos de arcade (giro de la empresa);
- La letra "H" (inicial de la palabra hangar);
- La letra "V" (inicial de la palabra videojuego) y;
- La noción de aventura (el laberinto).

Por otro lado, es importante considerar en la propuesta:

1. Nombre comercial de la empresa:

- Hangar videojuegos S. A. de C. V.

2. Código semántico:

- Hangar m. Cobertizo, porche, sotechado, marquesina, alpende, cadahalso, cubierta, tejado, tinglado, tapadizo, tendejón, etc., que sirve para guarecer los aviones.

- Arcade: máquina con sistema tragamonedas que incluye monitor y tablero para acceder a juegos de video.

- Laberinto: m. Lugar formado con caminos que se entrecruzan, en el cual es difícil encontrar la salida.

3. Código icónico:

Representación simbólica de:

- Un hangar.
- Una máquina de videojuego "arcade".
- Las letras H (hangar)
- La letra V (videojuegos)
- El laberinto del videojuego Pac-Man; (elemento que simboliza la aventura)

4. Código tipográfico:

Uso de Tipografías:

- Lineales de palo seco.
- Producidas con plantillas caladas.
- En estilo bold.
- De fantasía con un estilo Hig-tec.

5. Código cromático:

Colores:

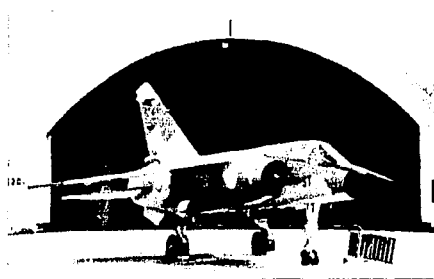
- Primarios dominantes: azul y rojo.
- Primarios dominantes oscurecidos.
- Primarios contrastando con negro.
- Primarios contrastando con blanco.
- Gama de grises (neutrales).
- Fondos claros (blanco y metales pulidos como el acero y el aluminio).
- Tonalidades rojizas y óxidas (metales como el hierro envejecido).

4.7. Etapa creativa

Elementos referenciales

A continuación, se muestran los elementos referenciales que serán usados en la construcción de la composición simbólica; fueron designados de acuerdo a la propuesta planteada; el proceso de abstracción e integración, puede apreciarse en las páginas siguientes.

1. Fotografía de una hangar militar.
2. Fotografía de una máquina arcade.
3. La letra "H", inicial de la palabra Hangar, y la letra "V", inicial de la palabra videojuego, ambas en palo seco.
4. El laberinto del videojuego "Pac-Man".



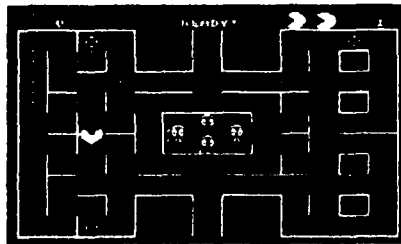
1



2



3



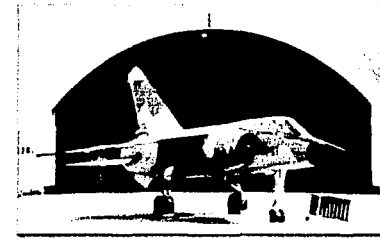
4

4.7. Etapa creativa

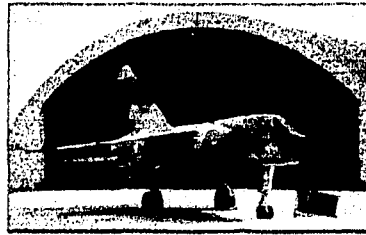
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Abstracción del símbolo "Hangar"

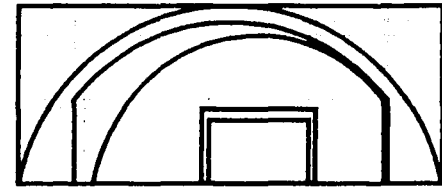
Teniendo como referente la fotografía de un hangar militar, se obtuvo la representación simbólica que servirá como referente en la composición final; esto se logra a partir de un proceso de abstracción que se presenta a continuación:



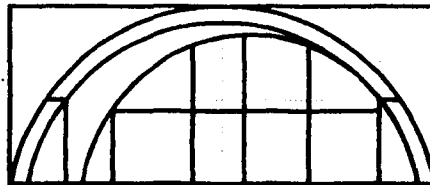
Fotografía de un hangar militar



1 Fotografía en medio tono



5 Trazo de contorno para simplificación



2 Trazo de contorno



6 Representación en positivo



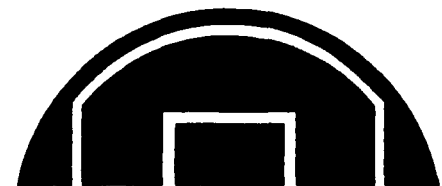
3 Representación en positivo



7 Representación en negativo



4 Representación en negativo

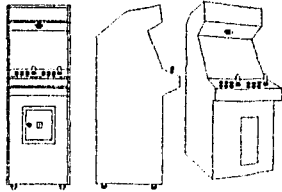


8 Representación simbólica

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A bstracción del símbolo "Arcade"

Teniendo como base la fotografía de una máquina arcade modelo "Acapulco", se obtuvieron: vista frontal, lateral y en perspectiva; de ellas, se tomo la vista lateral como referente para iniciar el procedimiento de abstracción, el resultado, que servirá como referente en la composición final, puede apreciarse al final de la página.



1 Contorno frontal, lateral y vista en perspectiva



2 Trazo de contorno lateral



3 Trazos auxiliares



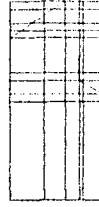
4 Representación en positivo



Fotografía de una máquina arcade.



5 Representación en negativo



6 Trazo auxiliar para simplificación



7 Representación en negativo



8 Representación simbólica en positivo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

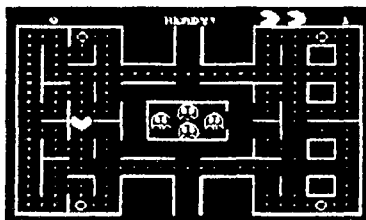
R

representación geométrica del laberinto y las letras H y V.

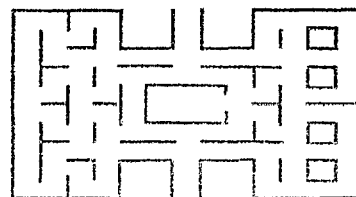
Tomando como base el laberinto del juego Pac-Man, se obtuvo una abstracción modular que representa la letra H.

Contemplando que las letras H y V se componen de formas geométricas simples, solo se obtuvieron dos adaptaciones, la primera se basa en una rejilla rectangular; la segunda es una deformación que adapta el primer resultado a un cuadrado perfecto.

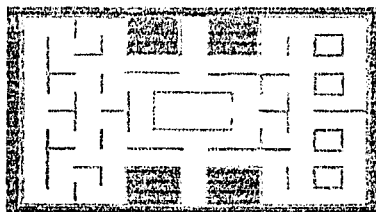
Representación modular de la H, basada en el laberinto del juego Pac-Man



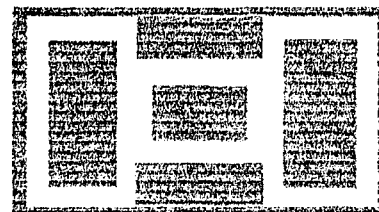
1 Fotografía en blanco y negro.



2 Trazo de las paredes.



3 Trazo de contorno.

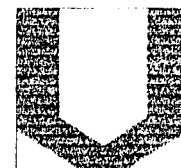


4 Simplificación.

Adaptación de la letra V



1 Representación de la V en una rejilla rectangular.

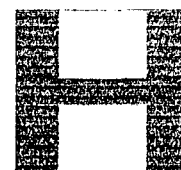


2 Adaptación de la V a un cuadrado perfecto.

Adaptación de la letra H.



1 Representación de la H en una rejilla rectangular.



2 Adaptación de la H a un cuadrado perfecto.

TESIS CON
TALLA DE ORIGEN

Elementos simbólicos

A continuación se presentan los elementos simbólicos que servirán como referentes en el proceso de bocetaje.

1. Representación simbólica de un Hangar.
2. Representación simbólica de una arcade.
3. Adaptación de las letras H y V.
4. Simplificación del laberinto Pac-Man.



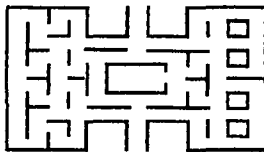
1



2



3



4



Integración (bocetaje)

- En la imagen número 1, se aprecia una "H" contenida en el símbolo hangar.

- En la imagen número 2, el conjunto describe una escena en donde la "H" se coloca en el interior de la cúpula del "hangar", esta es acompañada en sus extremos por un par de "arcades".

- En la imagen número 3, observamos el conjunto 2 con una variación, la "H" es descrita por una composición modular.

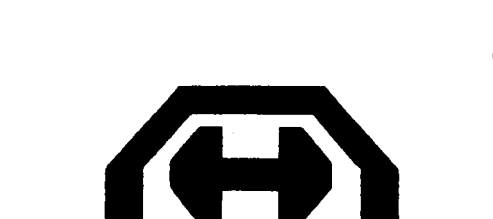
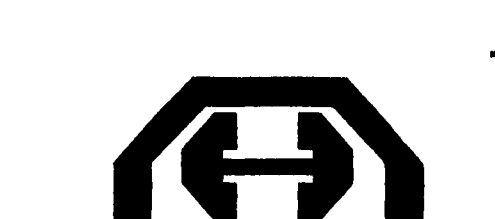
- En la imagen número 4, se presenta la "V" adaptada simulando una cúpula con formas angulares, al interior se incluyen una deformación de la "H" con par de "arcades".

- En la imagen número 5, se retoman los elementos de la imagen 4 y se elimina la "H".

- En la imagen número 6, se incluye una barra que conecta ambas "arcades", con la intención de representar una "H" ligeramente estilizada.

- En la imagen número 7, se hace una ligera variación a la cúpula y en su interior, se representan las astas de la "H" con el copete de las arcades.
realista.

- En la imagen 8, se retoma la cúpula y la barra de conexión se expande, con esto se logra una "H" más realista



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- En la imagen número 9, se aprecia una "H" conformada por una simplificación de las "arcades" que se conectan con una barra, el conjunto se complementa con una "V" en forma de cúpula y una "V" reflejada, ambas funcionan como envolventes.

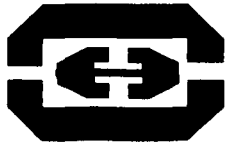
- En la imagen número 10, el conjunto descrito en la escena anterior es adaptado a una red rectangular.

- En la imagen número 11, se aprecia el resultado del proceso 10, las "V" envolventes, se deforman adaptándose a los cuadrantes y la "H" se deforma ligeramente.

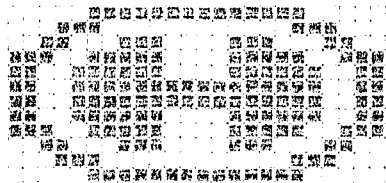
- En la imagen número 12, las "V" envolventes y la "H" central son formadas por módulos cuadrangulares y triangulares dispuestos en una red cuadrangular.



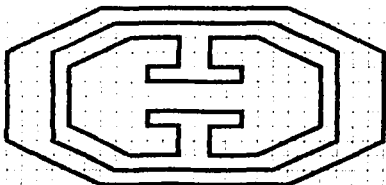
9



11



13



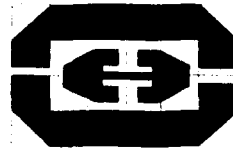
15

- En la imagen número 13, se presenta una malla rectangular compuesta por 64 cuadrantes, en ella se rellenan algunos recuadros con la intención de formar una imagen similar a la composición #9.

- En la imagen número 14, se eliminan recuadros y se estiliza nuevamente la "H" mostrando "gracias" internas con forma rectangular.

- En la imagen número 15, se trazan líneas verticales, horizontales y diagonales, tomando como referencia las esquinas de algunos cuadrantes se crea una imagen balanceada, la "H" estilizada es envuelta por un margen octogonal irregular.

- En la imagen número 16, la "H" persiste y la envolvente se divide, representando así, una cúpula y su reflejo.



10



12



14

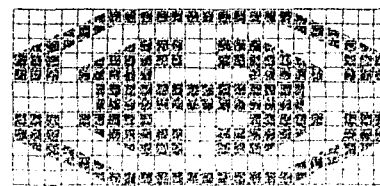


16

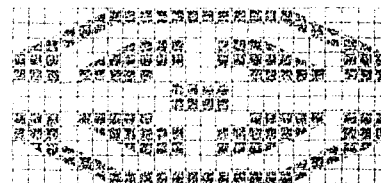
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- En la imagen número 17, se retoma la imagen anterior, se reduce la barra de la "H" y resaltan las "gracias" externas.

- En la imagen número 18, a partir de la eliminación de algunos módulos, se logra una mayor abstracción que unifica el conjunto. Con algunas variaciones a la imagen anterior, se obtiene la representación de los cuatro referentes simbólicos una cúpula que representa el hangar y su reflejo que describe la letra "V" expandida inicial de la palabra videojuego, cuatro módulos poligonales que representan las arcades que, al considerar el rectángulo central, sirven de referencia para formar una letra "H" oculta con gracias externas e internas. todo el conjunto describe un laberinto octogonal basado en el videojuego Pac-Man.



17



18

Construcción

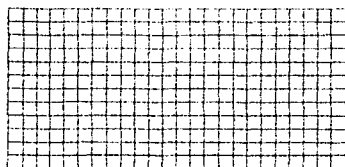
El conjunto se conforma de 7 módulos poligonales descritos en un rectángulo compuesto por dos cuadrados regulares.

El rectángulo se divide en 388 cuadrantes que se distribuyen en 24 columnas verticales y doce columnas horizontales.

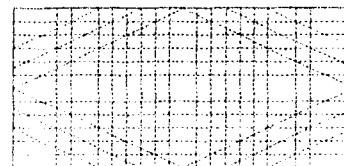
Los trazos para conseguir los módulos se logran a partir de la unión de puntos en distintos vértices de los cuadrantes.

A continuación se presenta:

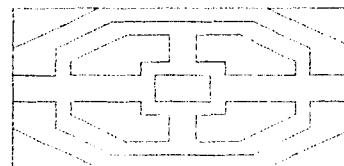
1. Red de trazo.
2. Trazos auxiliares.
3. Trazo de envoltorios para los módulos.
4. Representación simbólica en positivo.



1



2



3



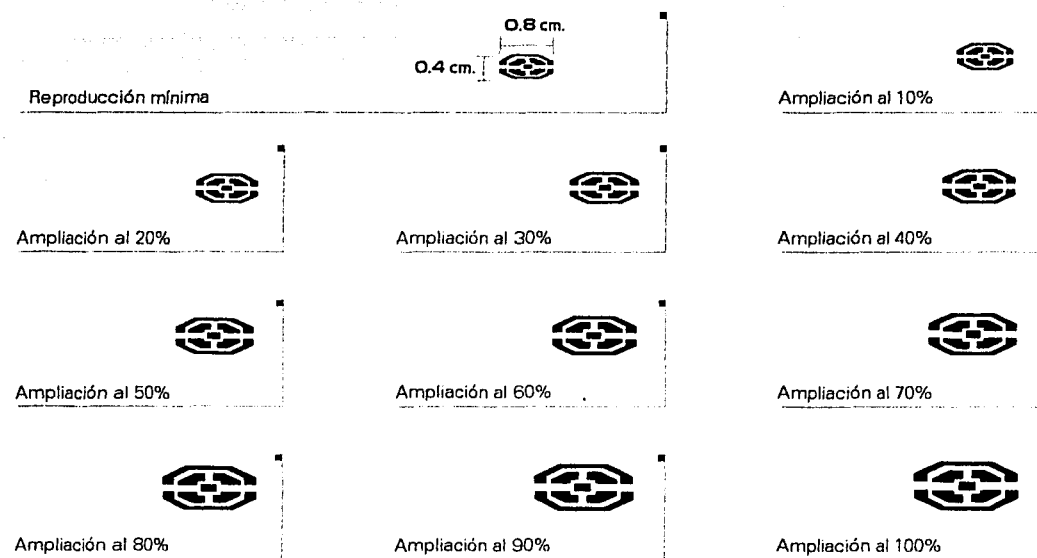
4

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Puebas de legibilidad

Las pruebas de legibilidad en reducciones, indicaron que la impresión óptima no debe ser menor a 0.8 centímetros de largo y 0.4 centímetros de alto.

Nota: Las ampliaciones se realizaron tomando en cuenta la reproducción mínima.



Justificación del símbolo

La imagen muestra una composición modular que muestra un conjunto en el que se describe un laberinto; este se conforma de una entrada, doce corredores, un obstáculo representado por un rectángulo colocado al centro, y una salida; el concepto se basa en la pantalla del videojuego Pac-Man, muy popular en los años 80.

Los cuatro polígonos irregulares que siguen, del centro hacia afuera, representan las arcades, entretenimiento principal de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V., éstas, a su vez, describen la forma de una "H" oculta, en donde los módulos (arcades), son los fustes rematados con gracias y el rectángulo, centro de tensión, describe un travesaño que funciona como barra.

Los módulos poligonales, que complementan el conjunto son las paredes del laberinto, el modulo superior describe la forma poligonal de la cúpula de un hangar, el módulo inferior es la representación de la letra "V" inicial de la palabra videojuego.

El concepto final, es el trayecto que describen las zonas blancas (corredores), representan una aventura, ya que sin ella, ningún tipo de juego tendría sentido.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Selección de la tipografía

En la selección de la tipografía corporativa y auxiliar se tomaron en consideración los siguientes aspectos:

- Los tipos deben tener formas geométricas y angulosas.
- Caracteres lineales, de palo seco.
- Formas análogas al estilo de la imagen.
- Legibilidad.

Entre las distintas fuentes tipográficas, se contemplaron las siguientes:

- 1.- Pioner BT
- 2.- Glaser Ste D
- 3.- Handel Got D lig
- 4.- Revue BT
- 5.- Bank Gothic Md BT
- 6.- Square 72 BdExBT
- 7.- StopD
- 8.- DexGothicD

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Pruebas de legibilidad

A la imagen se le confronta con 8 tipografías obteniendo los siguientes resultados:

- 1.- Pioner BT: Es poco legible en la reducción.
- 2.- Glaser Ste D: El estilo se relaciona muy bien con la imagen.
- 3.- Handel Got D lig: Buena legibilidad.
- 4.- Revue BT: Las curvas rompen con el concepto.
- 5.- Bank Gothic Md BT: Es poco legible en la reducción.
- 6.- Square 72 BdExBT: Es poco legible en la reducción.
- 7.- StopD: El estilo tiene buena relación con el imagen.
- 8.- DexGothicD: Es poco legible en la reducción.

1. HANGAR VIDEOJUEGOS S. A. DE C. V.

2. HANGAR VIDEOJUEGOS S. A. DE C. V.

3. Hangar videojuegos S. A. de C. V.

4. Hangar videojuegos S. A. De C. V.

5. HANGAR VIDEOJUEGOS S. A. DE C. V.

6. Hangar videojuegos S. A. De C. V.

7. HANGAR VIDEOJUEGOS S. A. DE C. V.

8. HANGAR VIDEOJUEGOS S. A. DE C. V.



Fuentes seleccionadas

Las tipografías seleccionadas son las siguientes:

- 1.- Glaser Ste. D..
- 2.- Handel Got. D. Lig.
- 3.- Stop D.

FUENTE TIPOGRÁFICA: GLASER STE D
FAMILIA: VARIANTE DE PALO SECO

ABCDEFGHIJKLMNÑOPRSTUWXYZO
123456789#\$/()=¿?*][:.-}{+&



HANGAR
VIDEOJUEGOS S. A. DE C. V.

1

Fuente tipográfica: Handel Got D Lig
Familia: variante de palo seco

ABCDEFGHIJKLMNÑOPRSTUVWXYZO
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
123456789"#\$%/()=¿?*][:.-}{+



HANGAR
VIDEOJUEGOS S. A. DE C. V.

2

FUENTE TIPOGRÁFICA: STOP D
FAMILIA: VARIANTE DE PALO SECO

ABCDEFGHIJKLMNÑOPRSTUWXYZ
0123456789"#\$%/()=¿?*][:.-}{+



HANGAR
VIDEOJUEGOS S. A. DE C. V.

3

4.7. Escala creativa

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Puebas de formación tipográfica

- 1.- Glaser Ste. D..
- 2.- Handel Got. D. Lig.
- 3.- Stop D.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Combinación seleccionada

Entre las opciones se destacó la combinación entre la imagen y la tipografía StopD

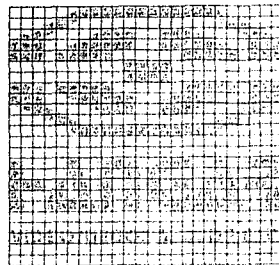
- 1.- Imagen y tipografía con el nombre comercial.
- 2.- Variación sin la leyenda S. A. De C. V.
- 3.- Imagen con tipografía a la izquierda.
- 4.- Imagen sin la leyenda S. A. De C. V.



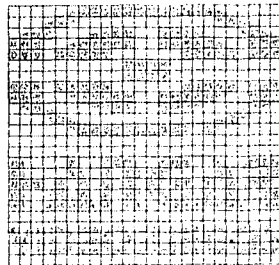
Justificación del símbolo y la tipografía

En una proyección vertical y horizontal de la maya utilizada para construir la imagen simbólica, se emplazó la tipografía obteniendo los siguientes resultados:

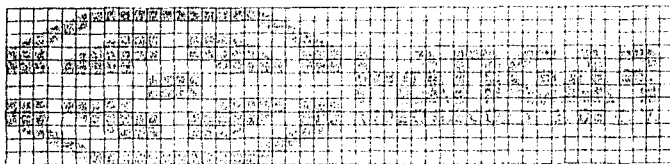
- 1.- Imagen y tipografía con el nombre comercial.
- 2.- Imagen sin la leyenda S. A. De C. V.
- 3.- Imagen y tipografía con el nombre comercial.
- 4.- A partir de una diagonal trazada con relación a la asta oblicua de la "A" se coloca el nombre comercial.
- 5.- Variación de la imagen número 1 sin la leyenda S. A. de C. V.
- 6.- Variación de la imagen número 2.



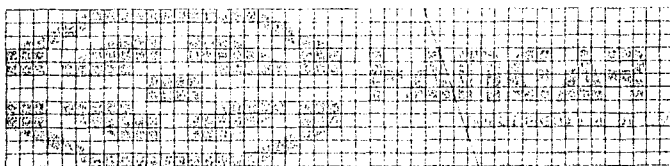
1



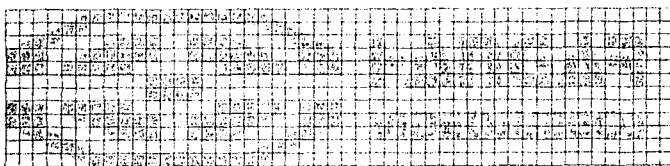
2



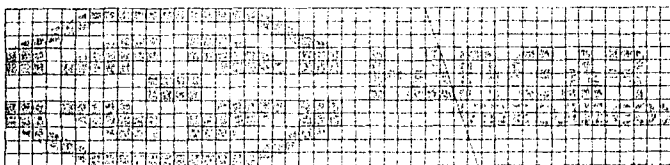
3



4



5



6

TESIS CON
FALSA ORIGEN

Selección de colores para el imagotipo

En la selección de los colores corporativos, se tomaron en cuenta algunas de las combinaciones que logran mayor impacto en el espectador, con el objetivo de captar su atención, mantener su interés y facilitar la memorización.

Para lograr atracción y atención, se presentan en primer lugar, combinaciones legibles por orden de mayor a menor impacto::

- Blanco sobre un fondo azul.
- Blanco sobre verde.
- Negro sobre naranja.
- Negro sobre amarillo.
- Negro sobre blanco.
- Blanco sobre rojo.
- Rojo sobre amarillo.
- Verde sobre blanco.

Para mantener la atención y el interés se presentan en segundo lugar, las combinaciones más legibles:

- Negro sobre blanco.
- Negro sobre amarillo.
- Amarillo sobre negro.
- Verde sobre blanco.
- Rojo sobre blanco.
- Blanco sobre negro.

Con la finalidad de lograr un mayor impacto y que la imagen sea fácil de recordar, se presentan en tercer lugar algunas combinaciones de colores sobre fondos claros:

- Azul y plata.
- Rojo oscuro y plata.
- Blanco y negro.
- Azul claro y plata.
- Rojo y plata.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

C Colores seleccionados

Los colores seleccionados son:

- Negro sobre blanco y plata.
- Azul oscuro en plasta y calado
- Rojo oscuro: en plasta y calado.

Los colores fueron seleccionados atendiendo a un criterio pragmático, estos colores, principalmente negro, plata (escala de grises), azul y el blanco, son colores usados en la temática visual de la ciencia ficción; el rojo por su parte, es un color emotivo que provoca excitación. Los colores muestran otras características:

El azul es infinito y espiritual, en combinaciones con colores primarios, resulta neutro; por ser un color frío acentúa las tonalidades calidas: es pasivo y balanceado..

El rojo denota confianza, fuerza y voluntad, entre los primarios pigmento es el más fuerte, en grandes cantidades produce energía y calor; estimula el apetito, es sensual y connota sexualidad; interviene en las descargas de adrenalina; es dominante y provocador; se usa en medidas de seguridad ya que alerta el peligro; es activo y excitante.

P ropuestas del imagotipo en color

Con la finalidad de integrar en un solo conjunto los colores, el símbolo y la tipografía, se realizó una composición modular que integra en un formato cuadrangular, tres campos delimitados por una envolvente. En el campo superior, se presenta el símbolo, en el segundo campo el nombre de la empresa y en el tercer campo el giro.

Entre las muestras destaca la composición en rojo obscuro, negro sobre fondo blanco y metálico, por lo tanto, se ha seleccionado la primera imagen ya que logra una composición contrastante y equilibrada.

El negro es fuerte, firme y pesado; combinado con tonos claros es contrastante. La combinación de tonos claros y oscuros es recomendable ya que es legible con el contraste ente el fondo y la figura.

El plata (escala de grises que hace alusión a metales pulidos), representado por lo general con una gradación que va del negro al blanco, es un color semejante al gris, es neutral y dependiendo de la tonalidad, contrasta con cualquier color pigmento.



4.7. Etapa creativa

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

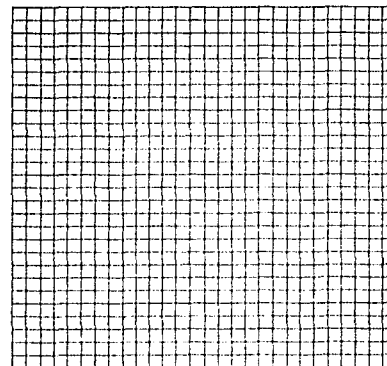
4.8. Optimización

G

uía de construcción

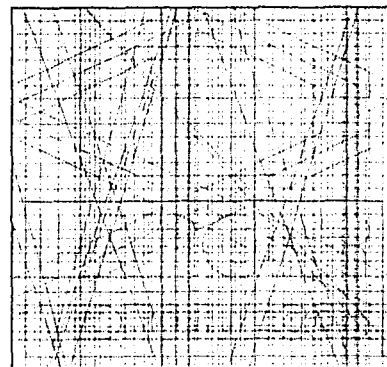
Para construir el imagotipo se han planteado los siguientes pasos:

Red de trazo: a partir del trazo de un cuadrado regular, se dividirá la superficie en 784 cuadrantes, 28 divisiones verticales y 28 horizontales.



1

Trazos auxiliares: los trazos del símbolo se basan principalmente en varios vértices de la red, los trazos de la tipografía parten de la adaptación de las palabras hangar y videojuegos en la fuente tipográfica Stop D, ambas se expanden en proporción al símbolo.



2

Trazo de envolventes: el margen envolvente abarca la superficie del primer cuadrante, la disposición del símbolo y la tipografía parte del segundo cuadrante; para obtener los módulos rectangulares se divide el cuadrado por la mitad, de esta forma se obtiene el campo superior; los campos inferiores resultan de la división por la mitad del cuadrante inferior.



3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Imagen positiva: se obtiene a partir de las envolventes, se rellenan: la envolvente, el símbolo colocado en el campo superior, el campo central. dejando calada la palabra hangar y la tipografía del campo inferior.

4



Imagen en negativo: se obtiene al invertir el proceso anterior.

5



Imagen en color: El margen y el módulo central serán rellenos de negro al 100% se sugiere el Pantone proces black CV, el símbolo y la tipografía inferior se rellenan con rojo oscuro: negro al 40%, magenta al 100% y amarillo al 100%; se sugiere el Pantone S-1815CV.

6



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Justificación

El conjunto se emplaza en un espacio cuadrangular enmarcado con un margen envolvente en negro que se divide en tres campos, incluye, en rojo óxido, la imagen simbólica, colocada en el campo superior y el giro de la empresa en el campo inferior; el nombre de la empresa calado en un campo central, resalta con el negro; se logra de esta manera, un equilibrio óptico entre el elemento simbólico, la tipografía y ambos colores.

Cabe destacar que en la aplicación de los colores de la empresa, es preciso contemplar el peso de los tonos, estos tienen una carga análoga y no pueden aplicarse uno sobre otro, siempre debe existir un espacio que separe ambos colores.

Los colores logran resaltar todo el emplazamiento y le dan fuerza y dinamismo; el rojo oscuro es una variación del rojo primario, al presentarlo con el negro, la composición se torna desafiante.

El conjunto denota la parte superior de una máquina de arcade: el campo superior presenta el monitor y el símbolo es el laberinto del videojuego; los campos inferiores representan el tablero de mando.

Los elementos que componen el imagotipo pueden tener múltiples connotaciones:

- Las formas poligonales angulares causan tensión en el espectador.
- El uso de módulos rectangulares y la envolvente cuadrangular, dan balance a la composición.
- La tipografía hace referencia a las plantillas usadas en la rotulación industrial.
- La composición cromática representa: Reto con el negro; Acción con el rojo y; Valor con el blanco.
- El conjunto revela la función de las máquinas arcade: permitir que el espectador participe en una gran aventura virtual.

Por otro lado, el imagotipo de la empresa de entretenimiento Hangar videojuegos S. A. de C. V. identifica a un grupo de personas preocupadas por brindar un servicio de calidad en beneficio de su comunidad.

Los elementos que integran el imagotipo simbolizan un laberinto, este es uno de los juegos más antiguos, sus muros, han sido testigos del poder y la enorme fuerza de voluntad de los competidores en su afán de superarse; es una metáfora de la gran aventura que representa la vida diaria y la eterna lucha de contrarios.

Su entrada representa un reto, al que solo se enfrentarán aquellos que confían en sí mismos; sus capacidades de observación los ayudarán a encontrar la salida; su premio será el reconocimiento y la superación.

En el conjunto se integran una serie de módulos geométricos que describen el recorrido de un laberinto, este se conforma de una entrada, diez pasillos, un objetivo principal representado por un rectángulo colocado al centro, y una salida; el concepto se basa en la pantalla (laberinto) del videojuego Pac-Man, muy popular en los años 80, y en los videojuegos de aventura.

Los cuatro polígonos irregulares que siguen (de adentro hacia afuera), representan las arcades, entretenimiento principal de la empresa; estas a su vez, describen la forma de una "H" oculta. Los módulos poligonales, que complementan el conjunto son las paredes periféricas del laberinto; el módulo superior, abstracción, con trazos angulares, de una cúpula, describe la forma de un hangar. El módulo inferior, reflejo del superior, es la representación de la letra "V" expandida.

La empresa ha adoptado esta imagen como símbolo representativo de las capacidades de los jugadores para enfrentar los retos, en el videojuego y en la vida, ambos encarnan una aventura, sin ella, ningún juego tendría sentido.

La misión de la empresa es lograr que todos sus clientes se conviertan en verdaderos ganadores.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





FANGAR
VIDEOJUEGOS S.A. DE C. V.

IMAGOTIPO

MANUAL DE USO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Contenido

Presentación.....	Página 1.
Imagotipo de Hangar videojuegos S. A. de C. V.....	Página 2.
Red de trazo.....	Página 3.
Envolventes.....	Página 5.
Trazos auxiliares.....	Página 7.
Imagotipo en positivo.....	Página 9.
Proporciones de aplicación.....	Página 10.
Aplicación correcta.....	Página 11.
Colores de la empresa.....	Página 15.
Tipografía.....	Página 16.
Texturas.....	Página 17.
Aplicación de las texturas.....	Página 18.
Papelería.....	Página 19.
Otros ejemplos de aplicación.....	Página 27.
Sistemas de impresión recomendables.....	Página 31.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Presentación

Los videojuegos son una representación de nuestros deseos y sus personajes reflejan nuestra pasión. La vida es una gran aventura un enorme campo de juego, todos y cada uno de nosotros jugamos un rol, el villano, el héroe, la damisela y el dragón, todo está en la balanza; a cada minuto enfrentamos nuevos retos, la meta es crecer, superar cada uno de los obstáculos, escalar nivel por nivel hasta llegar a la meta.

Al inicio somos frágiles, estamos indefensos en el medio, desconocemos el entorno y nos produce una profunda incertidumbre, no obstante comenzamos; observamos, analizamos, aprendemos y, de repente, encontramos la salida, cruzamos el umbral, entramos al siguiente nivel y comenzamos de nuevo.

La gente festeja la evolución, proyecta el gozo de estar cerca del ganador. La vida no es solamente un juego, es una meta, todos los que participan en ella son competidores y por lo tanto ganadores.

Un hangar es un punto de encuentro, en él, los pilotos, aventureros por naturaleza, se alistan, preparan sus tácticas y comienzan la campaña, al anochecer regresan, hacen un balance de los logros y las pérdidas, se dan un respiro y, al amanecer, comienzan una vez más.

Nuestra empresa ha funcionado hasta hoy como refugio temporal, ha sido un lugar de respiro para varios niños, jóvenes y adultos, todos ellos, sin distinciones de clase, raza, sexo o edad, se preparan día a día para enfrentar nuevas contingencias.

Hangar videojuegos S. A. de C. V., se ha fijado un nuevo reto: evolucionar; crecer siguiendo el ejemplo de nuestros clientes. Es tiempo de pasar al siguiente nivel, dejar de ser un refugio y convertirnos en un verdadero centro de operaciones en el que se darán cita los aficionados a los videojuegos, sus amigos y sus familiares, todos juntos, socios empleados y clientes, haremos que nuestro Hangar logre ser un ganador.

Toda campaña necesita de un estandarte, un símbolo que nos acompañe y nos recuerde nuestra encomienda; a continuación, se presenta el manual de construcción y aplicación del símbolo que representa nuestros valores y el deseo de obtener la satisfacción y confianza de nuestros clientes, garantizando productos y servicios de calidad que apuntalen nuestra imagen, por lo tanto, su uso involucra una gran responsabilidad.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Imagotipo Hangar videojuegos S. A. de C. V.

El imagotipo de la empresa de entretenimiento Hangar videojuegos S. A. de C. V. Identifica a un grupo de personas preocupadas por brindar un servicio de calidad en beneficio de su comunidad.

Los elementos que integran el imagotipo simbolizan un laberinto, este es uno de los juegos mas antiguos, sus muros, han sido testigos del poder y la enorme fuerza de voluntad de los competidores en su afán de superarse; es una metáfora de la gran aventura que representa la vida diaria y la eterna lucha de contrarios. Su entrada representa un reto, al que solo se enfrentarán aquellos que confían en sí mismos; sus capacidades de observación los ayudarán a encontrar la salida; su premio será el reconocimiento y la superación.

En el conjunto se integran una serie de módulos geométricos que describen el recorrido de un laberinto, este se conforma de una entrada, diez pasillos, un objetivo principal representado por un rectángulo colocado al centro, y una salida; el concepto se basa en la pantalla (laberinto) del videojuego Pac-Man, muy popular en los años 80. Los cuatro polígonos irregulares que siguen (de adentro hacia afuera), representan las arcades, entretenimiento principal de la empresa; estas a su vez, describen la forma de una "H" oculta. Los módulos poligonales, que complementan el conjunto son las paredes periféricas del laberinto; el módulo superior, abstracción, con trazos angulares, de una cúpula, describe la forma de un hangar. El módulo inferior es la representación de la letra "V" expandida.

El conjunto se emplaza en un espacio cuadrangular marcado con un margen envolvente en negro que se divide en tres campos, incluye, en rojo óxido, la imagen simbólica, colocada en el campo superior y el giro de la empresa en el campo inferior; el nombre de la empresa calado en un campo central; se logra de esta manera, un equilibrio óptico entre el elemento simbólico, la tipografía y ambos colores.

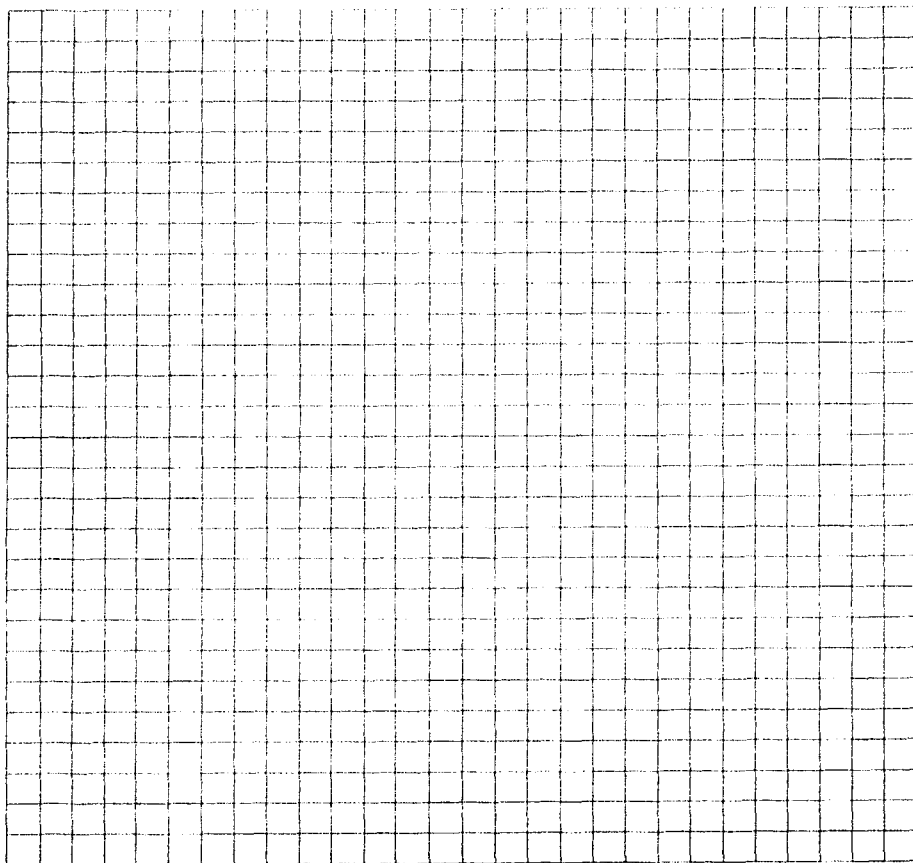
La empresa ha adoptado esta imagen como símbolo representativo de las capacidades de los jugadores para enfrentar los retos, en el videojuego y en la vida, ambos encarnan una aventura, sin ella, ningún juego tendría sentido. La misión de la empresa es ayudar a que todos sus clientes se conviertan en ganadores.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Red de trazo

La red de trazo es un instrumento imprescindible para reproducir detalladamente los elementos modulares y tipográficos que componen el imagotipo; se compone de una maya descrita en un cuadrado perfecto dividido en 28 columnas horizontales y 28 verticales, sumando 784 cuadrantes. Tiene como finalidad, organizar los componentes del conjunto gráfico al reproducirlo, ampliarlo o reducirlo.



Manual de uso.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FALTA

PAGINA

120

Envolventes

La configuración geométrica del imagotipo, parte de la composición formal de elementos modulares que conforman la solución práctica. El conjunto se dispone en una envolvente conformada por un cuadrado perfecto que marca los límites laterales, superior e inferior de la imagen. Las envolventes interiores, contorno de los módulos, delimitan el perímetro que deberá ser respetado en cualquier reproducción de la imagen.



Manual de uso.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

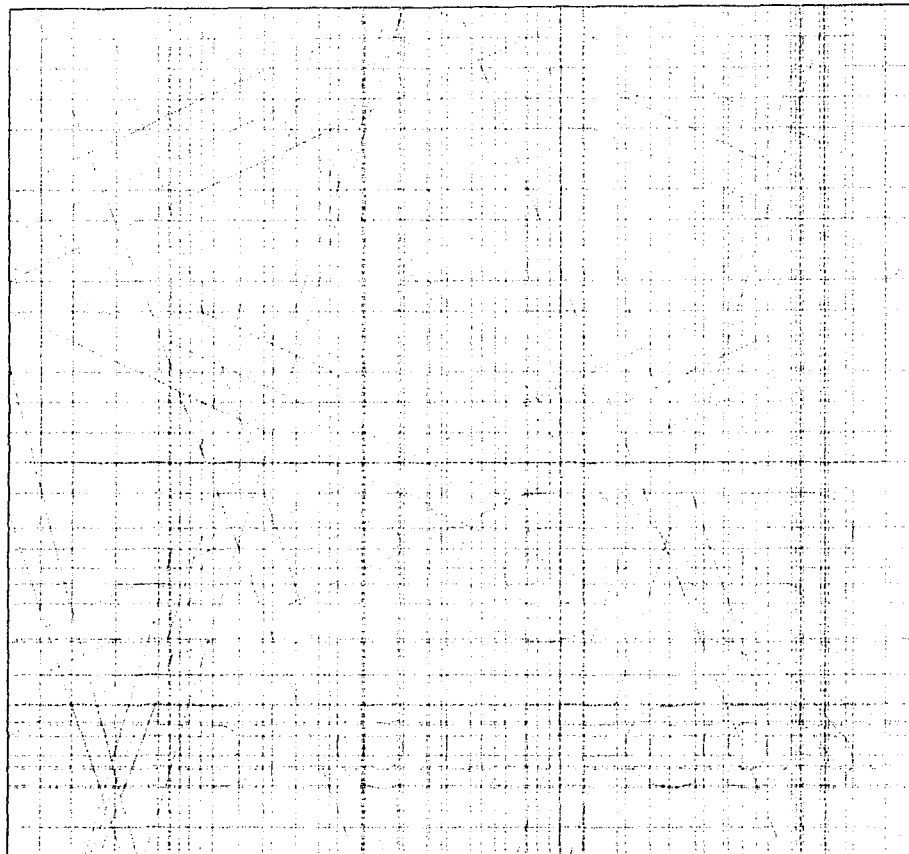
FALTA

PAGINA

122

Trazos auxiliares

La reproducción del imagotipo deberá ser de forma íntegra, es necesario determinar y unificar cada uno de los elementos en un sistema de patrones determinados por líneas trazadas en el formato dispuesto por la envolvente mayor. Los trazos serán la guía para una reproducción adecuada en el caso de que su reproducción no pueda realizarse a partir de medios fotomecánicos o electrónicos.



Manual de uso.
P. 123

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FALTA

PAGINA

124

Imagotipo en positivo

La imagen presenta el imagotipo en positivo, este original en blanco y negro muestra la imagen en alto contraste, ésta permite visualizar el conjunto con uniformidad y funciona como modelo, en el caso de que se utilicen procesos fotomecánicos para su reproducción.



Manual de uso.
Página 9

Proporciones de aplicación

Reproducción
mínima B/N
1.5 cm. x 1.5 cm.



Reproducción
óptima B/N
2cm. x 2cm.



Reproducción
óptima en color
2cm. x 2cm.



Ampliación 20%



Ampliación 40%



Ampliación 60%



Ampliación 80%



Ampliación 100%



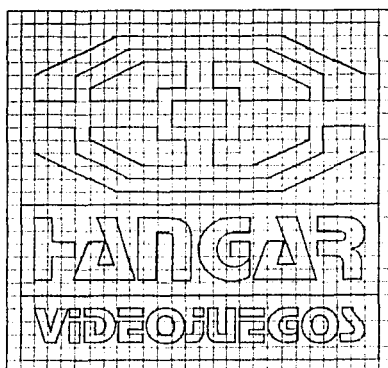
Ampliación 150%



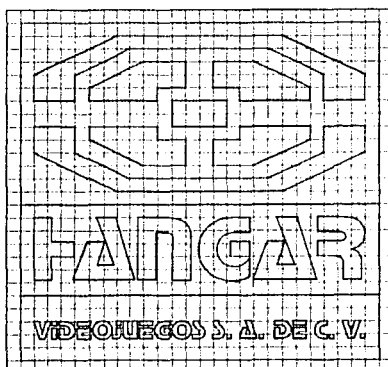
Aplicación correcta

El imagotipo debe ser aplicado en su forma original, como se describe en la imagen número 1 y con la razón social que se muestra en la imagen número 2.

Ambos imagotipos deben justificarse en una red de trazo.



1



2



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

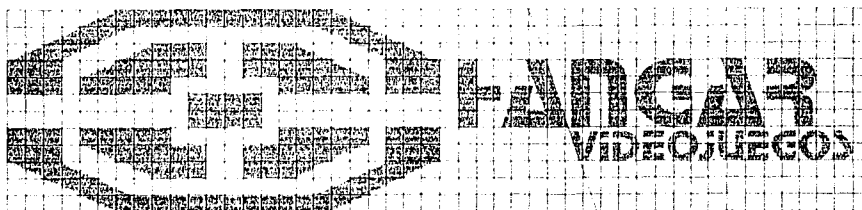
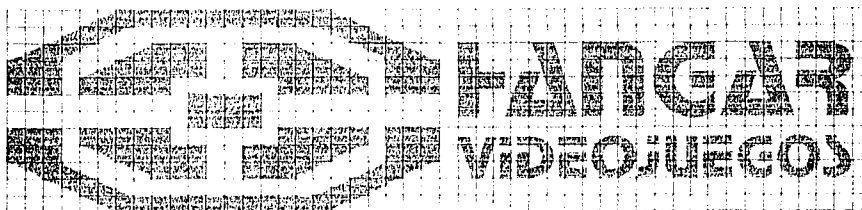
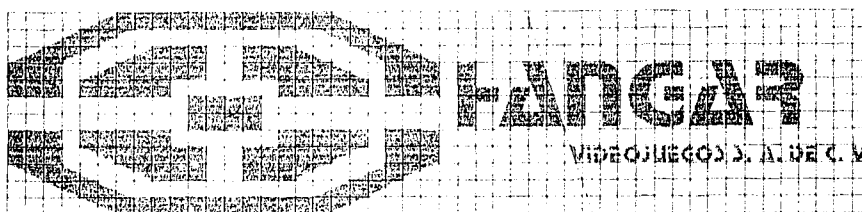
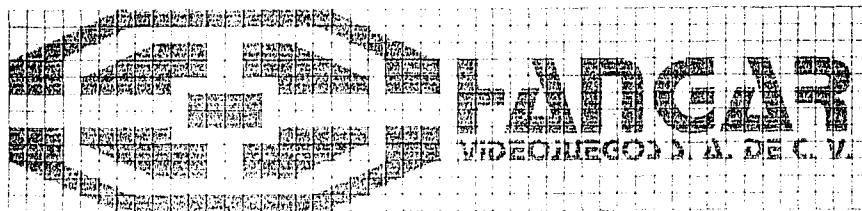
El imagotipo puede ser impreso en su forma original o en un solo tono, siempre y cuando sean usados los colores de la empresa.



Los elementos que componen el imagotipo, puede ser impresos por separado eliminando los márgenes y los cuadrantes, siempre y cuando la disposición esté justificada.



Los signos que componen el imagotipo, puede ser impresos por separado; en caso de colocar tipografía al frente del signo, esta deberá ser justificada en una red tomando en cuenta las proporciones del símbolo.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los caracteres tipográficos pueden colocarse tanto en forma vertical como horizontal, no obstante, el símbolo deberá aplicarse siempre en forma horizontal; en caso de aplicarlo a objetos poco estables, se tomará en cuenta la posición típica del objeto, regulando su disposición.

FANGAR 
VIDEOJUEGOS S. A. DE C. V.

FANGAR 
VIDEOJUEGOS

FANGAR 
VIDEOJUEGOS S. A. DE C. V.

FANGAR 
VIDEOJUEGOS

Colores de la empresa

En la reproducción del imago tipo deben contemplarse las características de la superficie de impresión, en el caso de usar papeles, estos deberán ser blancos o grises intermedios, en el caso de imprimir sobre metal, este debe ser lo suficiente mente claro como el aluminio y el acero, en su defecto se usará una plasta blanca como fondo; en caso de usarlos como fondo, se utilizarán colores mas claros de la misma gama en recursos tipográficos.

Los colores de la empresa son:

-Rojo óxido: Pantone 5-1815 CV

-Negro: Pantone process Blak CV



Rojo óxido: Negro 40%
Magenta 100%
Amarillo 100%



Negro: 100%



Tipografía

Las fuentes tipográficas que se usen en la presentación de los textos de la empresa, deben tener un peso y una legibilidad óptima, aún cuando la tipografía principal tiene rasgos análogos a la imagen, se prevé el uso de estilos tipográficos futuristas ya que son los que más se vinculan con el carácter del conjunto visual. Las fuentes seleccionadas son las siguientes:

- 1.- StopD: Fuente principal.
- 2.- Glaser Ste D.
- 3.- Bank Gothic Md B.
- 4.- Handel Got D lig: Fuente auxiliar.

**FUENTE TIPOGRÁFICA: STOP D
FAMILIA: CALADA VARIANTE DE PALO SECO**

1 **ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
0123456789"#%&'()*=¿?*[!:.-]{+}**



**FUENTE TIPOGRÁFICA: GLASIER STE D
FAMILIA: CALADA VARIANTE DE PALO SECO**

2 **ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
0123456789"#%&'()*=¿?*[!:.-]{+¿**



**FUENTE TIPOGRÁFICA: BANK GOTHIC MDBT
FAMILIA: VARIANTE DE PALO SECO**

3 **ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
0123456789"#%&'()*=¿?*[!:.-]{+¿**



**Fuente tipográfica: Handel Got D Lig
Familia: variante de palo seco**

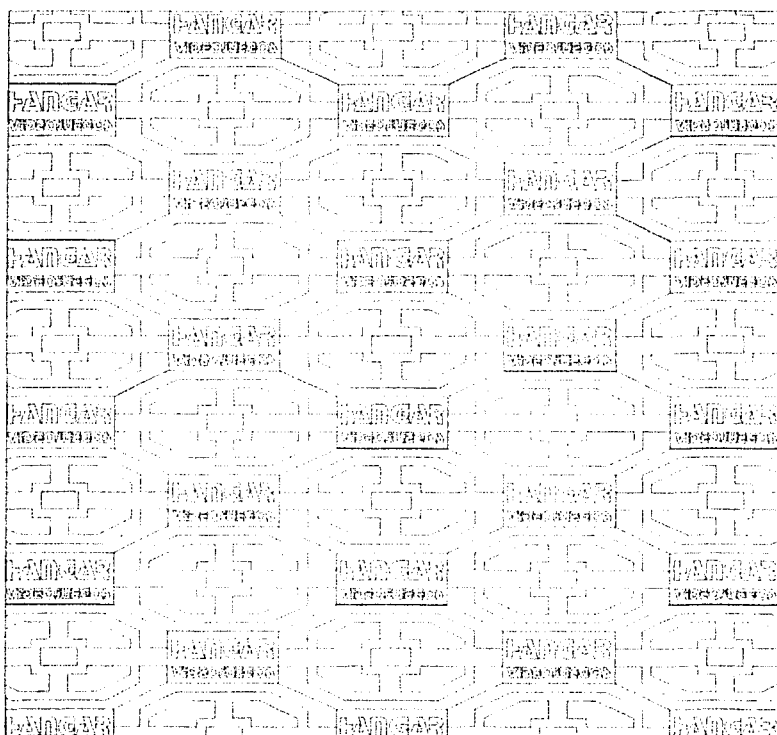
4 **ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnpqrstuvwxyz
0123456789"#%&'()*=¿?*[!:.-]{+}**



Texturas

Las texturas, serán elaboradas construyendo patrones que incluyan los símbolos que componen el imagotipo; podrán ser aplicados solamente los colores de la empresa, en gradaciones de grises, en negro y en blanco.

En la imagen se presenta un ejemplo de textura; en ella se muestran, sólo los contornos del símbolo y la tipografía en color rojo oxidado.

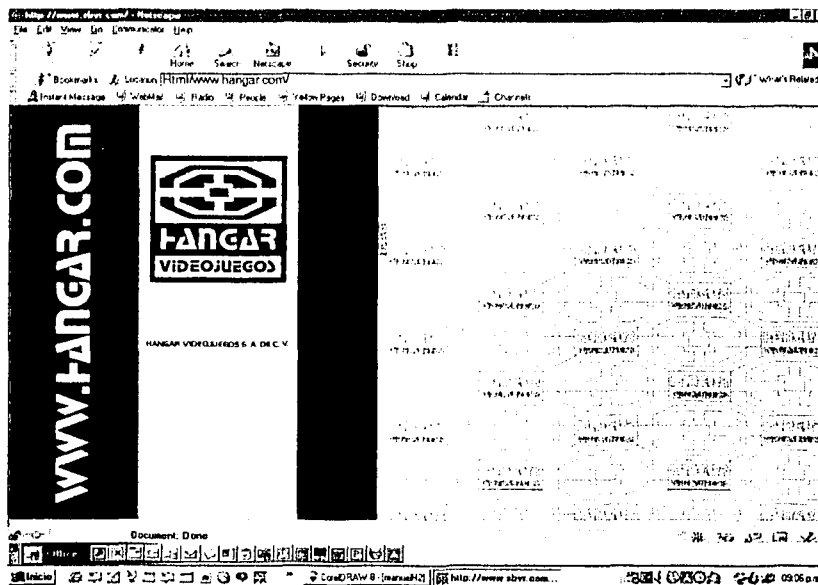


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Aplicación de las texturas

Los símbolos que componen el imagotipo, pueden ser aplicados en combinación con formas y plastas en los colores de la empresa.

En el ejemplo se presenta un diseño para página Web que incluye, en uno de los fondos, una de las texturas.



Papelería

Hoja membretada:

Emplazamiento del imagotipo:

- Parte central superior.

Material recomendable:

- Papel opalina blanco.
- Papel bond blanco.

Formato:

- Carta comercial (21.5 cm. x 28 cm.)

Tintas recomendables:

- Serigrafía:

- Rojo carmín serilustre.
- Negro serilustre.
- Gris mate (Negro y blanco Kartel)

Offset:

- Rojo PANTONE 5-1B15 CV
- Negro PANTONE Process black CV
- Gris PANTONE 567-9

Acabados:

- Imagotipo, pleca y tipografía en tintas brillantes.

- Fondo de agua mate.

Tipografía:

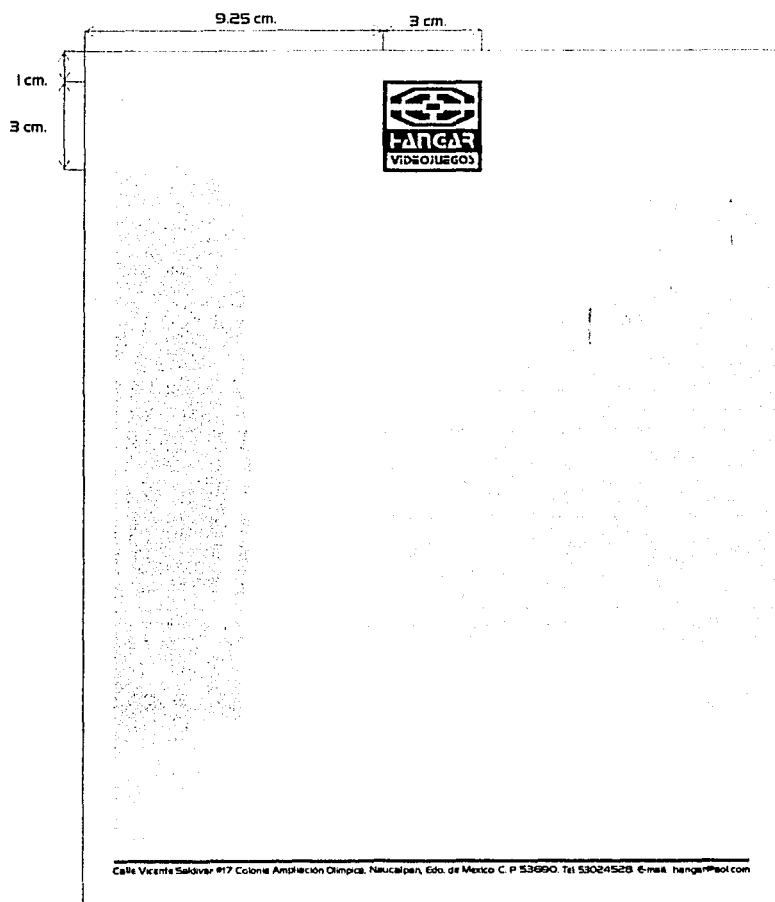
- Handel GotLig

Puntaje de la tipografía:

- Dirección: 9.10 puntos.

* El ejemplo es una reproducción del original reducido al 50 %.

* El diseño del fondo de agua es solo un ejemplo; su uso será determinado únicamente por los titulares de la empresa.



Manual de uso.
Página 19

4.9. Aplicación

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Sobre de correspondencia:

Emplazamiento del imatipo:
- Parte central superior.

Material recomendable:
- Papel opalina blanco.
- Papel bond blanco.

Formato:
- Sobre comercial (17.5 cm. x 22.5 cm.)

Tintas recomendables:
- Serigrafía:
- Rojo carmin serilustre.
- Negro serilustre.
- Gris mate (Negro y blanco Kartel)

- Offset:
- Rojo PANTONE S-1B15 CV
- Negro PANTONE Proces black CV
- Gris PANTONE S67-9

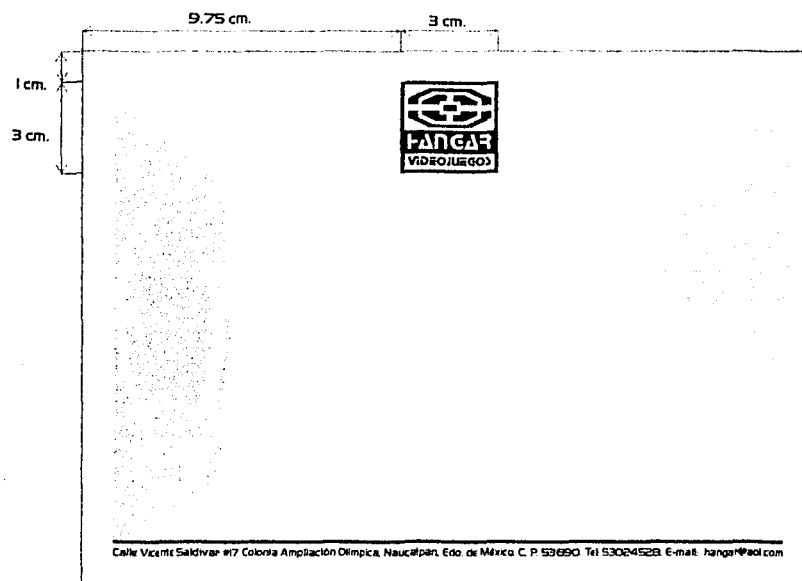
Acabados:
- Imatipo, pleca y tipografía en tintas brillantes.
- Fondo de agua mate.

Tipografía:
- Handel GotLig

Puntaje de la tipografía:
- Dirección de la empresa:

* El ejemplo es una reproducción del original reducido al 50 %.

* El diseño del fondo de agua es solo un ejemplo; su uso será determinado únicamente por los titulares de la empresa.



Tarjeta de visita:

Emplazamiento del imagotipo:

- Parte central superior.

Material recomendable:

- Cartulina opalina blanca.

Formato:

- Tarjeta comercial (5 cm. x 9 cm.)

Tintas recomendables:

- Serigrafía:

- Rojo carmín serilustre.
- Negro serilustre.
- Gris mate (Negro y blanco Kartel)

- Offset:

- Rojo Pantone 5-1B15 CV
- Negro Pantone Proces black CV
- Gris PANTONE 567-9

Acabados:

- Imagotipo, pieca y tipografía en tintas brillantes.
- Fondo de agua mate.

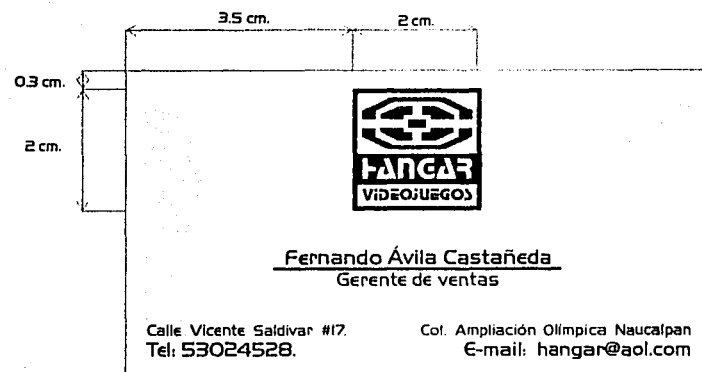
Tipografía:

- Handel GotLig

Puntaje de la tipografía:

- Nombre: 10 puntos.
- Función: 9 puntos.
- Dirección: 715 puntos.
- E-mail y tel.: 9.17 puntos.

* El ejemplo es una reproducción del original.
* El diseño del fondo de agua es solo un ejemplo; su uso será determinado únicamente por los titulares de la empresa.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ejemplo de hoja membretada al 60% del original.

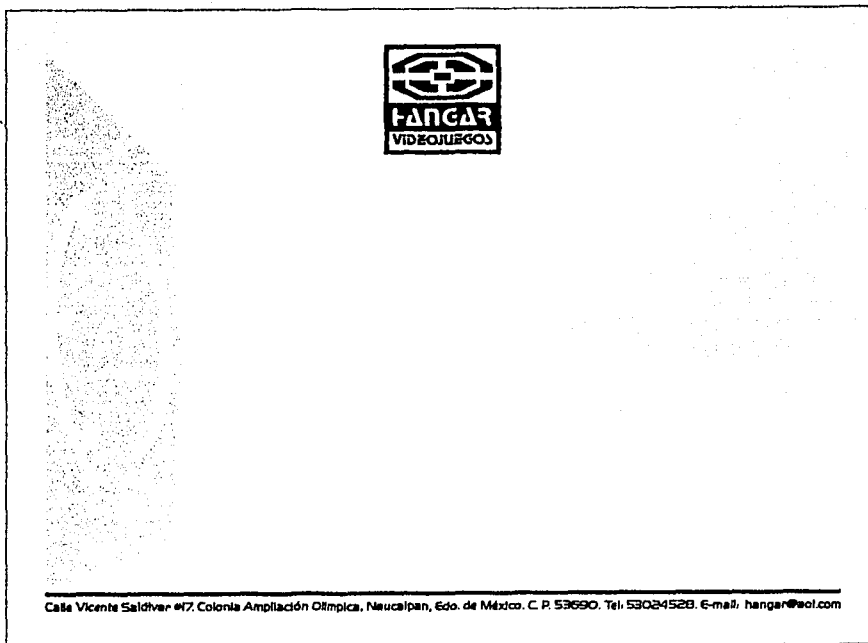


Calle Vicente Saldivar #17 Colonia Ampliación Olímpica. Naulcapen. Edo de México C P 53690 Tel: 53024528 E-mail: hangar@aol.com

Manual de uso.
Página 25

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ejemplo de sobre al 60% del original.



Manual de uso.
Página 16

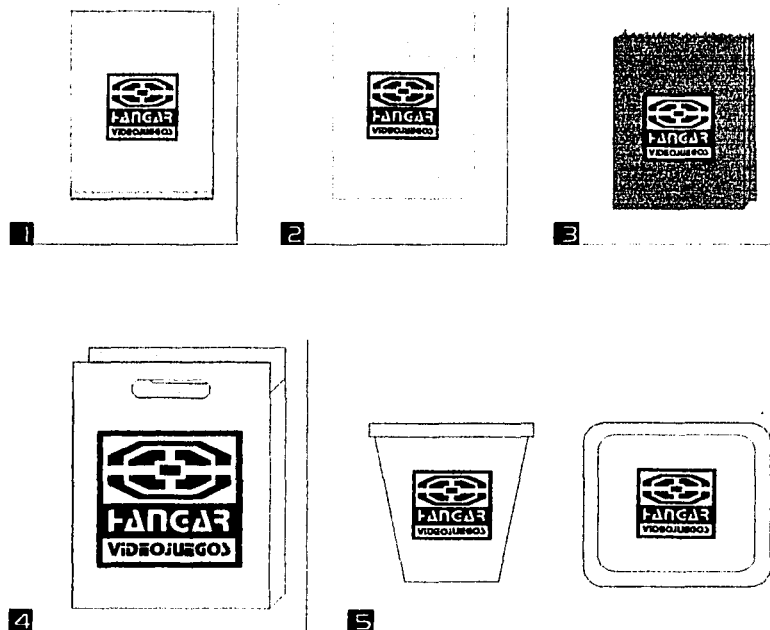
Aplicaciones

Se recomienda que el imago tipo de la empresa se coloque en artículos que ayude a promocionar la imagen corporativa de la empresa.

Contemplando que existe una enorme gama de posibilidades en el mercado, la única condición para la reproducción es que se logre una impresión legible y proporcional del imago tipo, el símbolo y los caracteres tipográficos, así como el empleo de los colores corporativos.

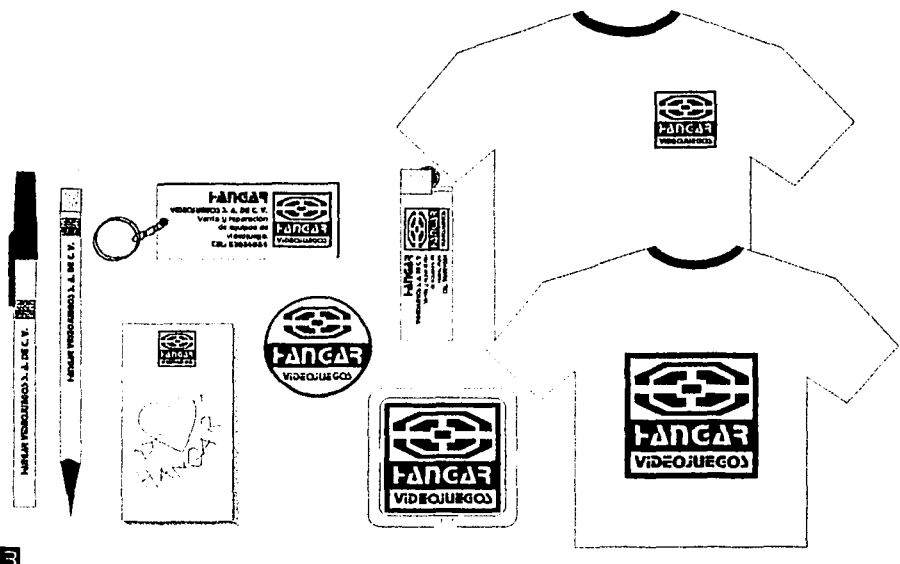
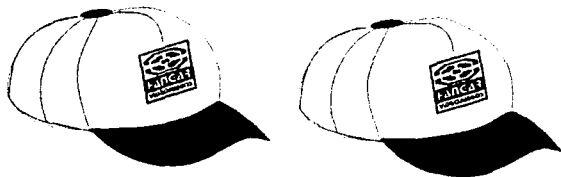
A continuación se pueden apreciar, algunos ejemplos de envolturas y embalajes que sirven para contener los productos que oferta la empresa:

- 1.- Bolsa de polietileno.
- 2.- Hoja de poli-papel (envoltura).
- 3.- Bolsa de papel craft.
- 4.- Caja de cartón caple.
- 5.- Plato y vaso desechable.



A continuación se presentan, algunos ejemplos de accesorios y artículos promocionales:

- 1.- Taza cafetera.
- 2.- Gorras de lona.
- 3.- Accesorios: lápiz, bolígrafo, llavero rectangular, botón, encendedor, block de notas, cenicero y playera de algodón.



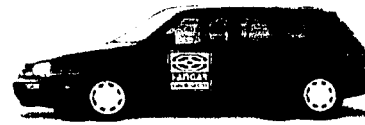
Manual de uso.

Página 29

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A continuación se presentan, algunos ejemplos de aplicación en transporte utilitario y punto de venta:

- 1.- Automóvil utilitario.
- 2.- Camioneta de carga
- 3.- Fachada del punto de venta.



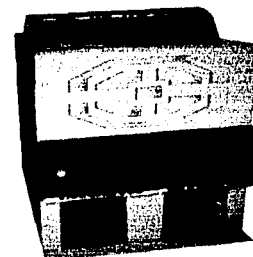
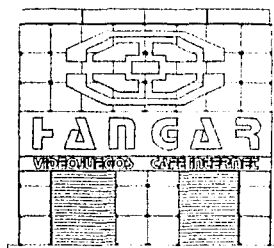
El imogotipo puede colocarse en las portezuelas laterales del automóvil utilitario. Se recomienda el uso de vinilo autoadherible en un formato proporcional al original y no menor a los 25 cm. x 25 cm.

1



El imogotipo puede colocarse en las portezuelas laterales de la camioneta de carga. Se recomienda un formato proporcional al original y no menor a los 30 cm. x 30 cm.

2



El símbolo, la tipografía y los colores corporativos, pueden aplicarse, en conjunto o por separado, en la rotulación y ornamentación de la fachada del punto de venta, en un formato proporcional a los originales.

3

Manual de uso.
Página 30

Sistemas de Impresión recomendables

Contemplando las características del imagotipo, se recomienda la reproducción en los siguientes sistemas de impresión:

- Serigrafía: se logran reproducciones de calidad en múltiples formatos y materiales. Se recomienda el uso de tintas brillantes y satinadas.

- Offset: se logran reproducciones de enorme calidad y resolución; éste sistema es recomendable para la impresión de la papelería y las formas comerciales de la empresa. En largos tirajes, resulta más económico que la serigrafía.

Artículos	Sistemas de impresión recomendables	
	Offset	Serigrafía
Papelería		
Hoja membretada	■	■
Sobre de correspondencia	■	■
Tarjeta de visita	■	■
Nota de remisión	■	■
Orden de reparación	■	■
Nota de pedido	■	■
Embalajes		
Bolsa polietileno		■
Bolsa de papel craft		■
Hoja de poli-papel		■
Caja de cartón caple		■
Loza desechable		■
Artículos promocionales		
Bolígrafo		■
Lápiz		■
Llavero		■
Botón prendedor		■
Cenicero		■
Taza cafetera		■
Bloc de notas	■	■
Gorra de lona		■
Playera de algodón		■

4.10. Reflexiones

De acuerdo a lo estipulado en el objetivo particular, el presente capítulo expone detalladamente, el procedimiento con el que se logró el diseño la imagen corporativa para empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V.

Con el apoyo de la metodología denominada: Proceso del modelo de diseño de la UAM Azcapotzalco, se elaboró un esquema de trabajo que facilitó la organización de la información presentada en los capítulos anteriores.

Después de asentar la problemática y analizar, las características del producto, la competencia y el target, se elaboró la propuesta de solución.

En concepto de diseño, estableció los parámetros para seleccionar los elementos referenciales para la construcción de la imagen de la empresa.

Después de un proceso de Integración y bocetaje, se hicieron las pruebas de legibilidad correspondientes, logrando de esta forma, una composición simbólica y tipográfica.

Una vez obtenido el imagotipo, se realizaron pruebas de color y se seleccionaron los colores corporativos, posteriormente, a partir de un procedimiento de graficación se logró la optimización de la imagen final.

Por último, se presento el manual de uso del imagotipo que, a grandes rasgos, contiene la guía de construcción del imagotipo y algunas recomendaciones de aplicación e impresión

En conclusión, se han obtenido los elementos teóricos y técnicos solicitados para dar cause a la construcción del concepto de imagen corporativa de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V.

Capítulo 5

Diseño de la ambientación

5.1. Metodología de diseño

En la construcción de un proyecto complejo de diseño, resulta imprescindible el uso de métodos sistemáticos pro-positivos que incluyan recursos de interacción con el trabajo multidisciplinario. De acuerdo al planteamiento de Oscar Olea, en el texto sub-titulado *¿por qué un ordenamiento metodológico?*, el esquema del método deductivo tradicional es el siguiente:

- Acopio de información.
- Organización del programa.
- Formalización de la demanda.
- Determinación de las diversas interacciones entre los distintos niveles de información.
- Formulación de la hipótesis.
- Proyecto.⁹⁸

Los sistemas basados en el método científico, tiene un amplio margen de eficacia por su racionalidad, sin embargo la complejidad de los problemas planteados al diseño, en sus múltiples manifestaciones, diseño gráfico, industrial, ambiental, arquitectónico, etc., involucra la construcción de esquemas alternos de trabajo para dar solución a problemas concretos.

La metodología persigue el análisis y la adecuación del método, en otras palabras, busca la puntualidad de los movimientos a seguir para lograr la consolidación de un proyecto de diseño. El método trazado, debe responder a las características de la demanda que se presenta considerando la complejidad del caso.

En el diseño de un objeto -respuesta a la demanda- se toman en cuenta tres aspectos operacionales: el uso, la forma y su realización.

El uso, engloba la problemática que plantea la relación funcional entre el objeto diseñado y su ambiente, de tal forma que se integre a los niveles funcionales de respuesta.

La forma, hace énfasis en las condiciones de expresividad del objeto; este es el más abstracto de los niveles de solución, ya que tiene que ver con aspectos que no son lógicos ni legales, sino estéticos;

La realización, involucra la relación entre la forma, estabilidad, rigidez o durabilidad del objeto en función del uso; es decir, las condiciones estructurales del objeto, su construcción y la resistencia de los materiales que se emplean; en este caso, se plantea la relación entre la vigencia de la necesidad y la permanencia del objeto en buenas condiciones; por lo tanto, se configura toda el área de problemas que surgen de los medios de producción y su incidencia sobre la solución.

Una vez que los aspectos operativos sean analizados y confrontados, aportarán resultados concretos, con ello, se procede a la integración de los elementos en una propuesta de diseño cuya aplicación será la culminación del proyecto.

En la reestructuración del punto de venta de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V., se proyectó, tomando en cuenta algunas de las etapas y reflexiones presentadas en la metodología de diseño denominada: Modelo de Diana de Oscar Olea y Carlos González Lobo; el ordenamiento metodológico, se apoya en una serie de argumentos que lo convierten en un método funcional para dar respuesta a las demandas del caso.

5.1. Metodología de diseño

■ Objetivo:

Diseñar los recursos visuales y ornamentales necesarios para generar un ambiente que fortalezca la personalidad de la sala de entretenimiento propiedad de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

■ 98. OLEA, Oscar, Metodología para el diseño urbano arquitectónico, industrial y gráfico, Primera reimpresión, Edit. Trillas, México. 1991 Cap. 1. p.23.

El método propio para la metodología, implica un trabajo esencialmente dialéctico, el análisis de la problemática planteada, será la pauta para que el diseñador pueda dar una respuesta rápida y adecuada a los términos surgidos por la demanda.

El Modelo de Diana de Oscar Olea y Carlos González Lobo es una metodología alternativa, dirigida principalmente a la construcción de un concepto funcional y utilitario; En otras palabras, esta enfocada a desarrollar un objeto concreto para un determinado público, al que denominaremos "objetivo diana".

El modelo, sirve al diseñador para regular en su totalidad el proceso lógico del diseño, permitiendo abordar con relativa facilidad problemas de alta complejidad de carácter pluridisciplinario como lo es:

- Organizar la estructura de la demanda, definir su enfoque o estrategia de diseño;
- Establecer los niveles de propositivos y decisionales;
- Operar con rapidez en la búsqueda de soluciones posibles y su optimización ulterior;
- Regular todo el proceso lógico del diseño al permitir examinar problemas con alta complejidad.⁹⁹

El modelo de diana se compone básicamente de tres etapas:

Primera etapa: Obtener, organizar, usar la información necesaria para plantear con la precisión y profundidad adecuada los términos del problema.

Segunda etapa: Consiste en encontrar la mayor cantidad de alternativas de diseño viables que resuelvan el problema planteado.

Tercera etapa: Elección de la solución más adecuada entre las que se hayan contemplado anteriormente.

A grandes rasgos, "...Se trata de un esquema clásico que sirve para tratar problemas cuya respuesta no esté determinada previamente y debe ser resuelto en forma creativa sin destruir la espontaneidad implícita en el acto creativo que, hasta ahora, se ha apoyado en la actividad formal mediante los métodos de representación, especialmente el dibujo, más que en las funciones intelectivas y en la metodología..."¹⁰⁰

De acuerdo a los planteamientos de Oscar Olea, el diseño de un objeto obedece a la satisfacción de una necesidad, por lo tanto, su modelo aporta las herramientas necesarias para definir el problema y dar una solución objetiva dando al acto creativo, un espacio amplio de acción. El esquema de trabajo del Modelo de Diana es el siguiente:

- Configuración de la demanda.
- Contacto con fuentes directas y complementarias.
- Organización de la información.
- Definición del vector analítico del problema.
- Variables alternativas.
- Definición del enfoque como estrategia.
- Decidir que se puede hacer primero y después.
- Fase de diseño.
- Selección del equipo de trabajo.
- Lluvia de ideas.
- Organización de los datos.
- Asignación de las alternativas.
- Organización de la respuesta.
- Diseño final.

■ 99. *Ibidem*, p.75

■ 100. *Ibidem*, p.76.

Una vez definidos los pasos, se presenta a continuación, el esquema de desarrollo del proyecto de Diseño de recursos de ambientación para la empresa Hangar Videojuegos S. A. de C. V., basado en Modelo de Diana de Oscar Olea.

1.- Configuración de la demanda.

- Análisis contextual.

2.- Contacto con fuentes directas y complementarias.

- Definición del producto.
- Imagen comercial de la empresa.
- Localización.
- Descripción del espacio arquitectónico.
- Características de los equipos y mobiliario.
- Distribución actual.
- Características de los usuarios.
- Percentil.
- Estudio de mercado.
- Oferta y demanda.
- Target.

3.- Organización de la información.

- Planteamiento del problema.

4.- Definición del vector analítico del problema.

- Lista de necesidades.

5.- Variables alternativas.

- Propuesta temática conceptual.

5.2.- Análisis contextual.

Los socios de la empresa de entretenimiento Hangar videojuegos S. A. de C. V., conscientes de sus necesidades de renovación y expansión, han decidido enfocar recursos de inversión en la modificación y ornamentación de su punto de venta, con la finalidad de aportar un valor añadido al servicio y los productos que oferta. Con este proyecto, se pretende reforzar la personalidad de la empresa, dotándola de atributos visuales y ambientales novedosos que generen un mayor atractivo.

La ambientación de las instalaciones será una oportunidad excelente para corresponder a sus clientes más asiduos.

6.- Definición del enfoque como estrategia.

- Guión literario escenográfico.

7.- Fase de diseño.

- Lluvia de ideas.
- Forma, proporción, antropometría, ergonomía.
- Materiales (tensión, ritmo, contraste.)
- Color, textura óptica, temperatura.
- Iluminación: natural o artificial.

8.- Organización de los datos.

- Relación y congruencia.

9.- Asignación de las alternativas y organización de la respuesta.

- Guión museográfico y técnico.
- Tanteo de distribución.

10.- Diseño final.

- Diseño de los recursos de ambientación.
- Modificaciones al espacio arquitectónico.
- Diseño de recursos ornamentales.
- Diseño de recursos informativos (señales).
- Diseño de mobiliario.
- Diseño de iluminación.
- Integración.
- Distribución.
- Representación (dummy).
- Observaciones.

Por otro lado, es una maniobra acertada para atraer consumidores potenciales y abarcar un mayor nicho de mercado.

La sociedad anónima registrada con el nombre de Hangar videojuegos S. A. de C. V., cuenta con una sala de entretenimiento cuya atracción principal es el servicio de videojuegos o máquinas arcade, la renta de equipos de cómputo, modalidad conocida como café Internet, una dulcería y la oficina de atención al cliente en la que se concentra el trabajo administrativo y se realiza la venta intermediaria de equipos de videojuego, sus respectivas refacciones.

5.2. Análisis contextual

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Inició sus actividades hace aproximadamente cinco años, abrió sus puertas con la inversión de capital familiar y fue apoyada posteriormente con la inversión de tres inversionistas más, los cuales participan en la gestión de la empresa por igual, teniendo cada uno de los socios, la misma capacidad para celebrar el contrato mercantil. Su registro oficial fue establecido como una Sociedad Anónima de Capital Variable (S. A. de C. V.)

Sus actividades iniciaron con la renta de videojuegos de arcade (máquinas de videojuego), bajo el régimen de comisión, las cuales, fueron colocadas en diferentes establecimientos, sobresaliendo entre ellos, las tiendas de abarrotes y farmacias imitando las políticas de la competencia.

Debido a la aceptación de este servicio en la zona, se buscó el apoyo de nuevos inversionistas; el capital recabado se utilizó en la apertura de una sala, sin nombre, exclusivamente para el servicio de renta de arcades; la capacidad inicial del local era de ocho máquinas, posteriormente, se amplió el local, se introdujeron cuatro máquinas de videojuegos más y dos mesas de competencia, conocidas comúnmente como futbolitos.

Las actividades de la empresa están encaminadas desde entonces a la venta de equipo de videojuego y sus correspondientes refacciones, el mantenimiento y renta de arcadas a particulares y público en general.

Las disposiciones de funcionamiento fueron aprobadas por el H. Ayuntamiento de Naucalpan, bajo las consideraciones establecidas en el Capítulo Décimo del Reglamento de Establecimientos Industriales, Comerciales, de Servicios y Espectáculos Públicos, que incluye en los artículos 55 y 56, el marco de normatividad legal de los circos, juegos mecánicos, electromecánicos, electrónicos y de video que a continuación se citan:

ARTICULO 55.- Los aparatos de juegos mecánicos, electromecánicos y de video, funcionarán sujetos a los siguientes requisitos:

I.- Los locales respectivos deberán tener las condiciones que exige la Ley de obras públicas del Estado de México, su reglamento y demás disposiciones complementarias.

II.- Se cuidará de no impactar con estos establecimientos a centros educativos cercanos de enseñanza primaria o secundaria.

III.- No podrán permitirse la entrada de educandos en horarios escolares y que tengan menos de 14 años de lunes a viernes, excepto en días festivos y periodos vacacionales.

IV.- Que las instrucciones para operación de los juegos deberán estar traducidas al idioma español.

V.- Se deberán colocar avisos de "fuera de uso" por encontrarse llena la alcancía, descompuesto el juego respectivo o cualquier otra razón que evite su uso.

ARTICULO 56.- Los titulares o dependientes de los establecimientos a que se refiere este capítulo deberán:

I.- Solicitar a la autoridad municipal la autorización de las tarifas y duración de los juegos en las máquinas o aparatos.

II.- Tener copia en lugar visible y legible al público de las tarifas autorizadas.

III.- Prohibir que se fume o se ingieran bebidas alcohólicas en el interior del establecimiento.

El reglamento presentado anteriormente fue aprobado en sesión de cabildo el día 18 del mes de octubre de mil novecientos noventa y cinco. Este reglamento entró en vigor a partir del día siguiente de su publicación en la Gaceta Municipal fechado con el día 30 de Noviembre de 1995. En consecuencia, deroga las disposiciones contenidas en el reglamento de actividades industriales, comerciales y de servicios, autorizado en la sesión de cabildo del día 27 de junio de 1994.

Para la renta y posterior compra del local comercial, se tomo como primera consideración la ubicación geográfica del inmueble; esta es una zona suburbana, por lo tanto, se considera poco comercial, sin embargo se presenta como una oportunidad de rentabilidad a largo plazo.

El local comercial está bastante alejado de la escuela oficial, el perímetro entre ésta y el local es cercano a un kilómetro de distancia, además este tipo de giro no tiene un impacto ambiental considerable. La clientela es variada, ya que es un sector de clase media y baja.

En un esfuerzo por captar mayor audiencia y atendiendo a las peticiones de algunos usuarios, jóvenes de nivel secundaria y preparatoria, se introdujo una dulcería y un servicio de café Internet. Los equipos de cómputo han tenido buena aceptación, debido a que la gran mayoría de los usuarios no tiene la capacidad económica costear estos aparatos.

5.2.1. Definición del producto

El concepto de producto que maneja la empresa se concentra en la oferta de un servicio que integra la venta de arcades para videojuego y sus respectivas refacciones; la galería de arcades que incluye, como complemento de valor agregado, la oferta del servicio de café Internet, y una tienda en la que se venden golosinas, refrescos, frituras y helados.

Galería de arcades

En la galería se incluyen varios modelos de arcades, que presentan los videojuegos de mayor demanda, el área de café Internet y la dulcería; ésta a su vez, funciona como soporte a la oficina de ventas ya que se exponen equipos de nueva introducción; periódicamente, son presentadas algunas novedades tales como simuladores, máquinas de baile, futbolitos con audio, mesas de aire, kiddie riders, y máquinas caza muñecos.

La temática conceptual de los distintos títulos expuestos en máquinas de arcade, y computadoras personales ya sea en cassette o disco compacto se puede dividir en cinco tipos:

- Videojuegos de peleas.
- Videojuegos de destreza.
- Videojuegos de simuladores.
- Videojuegos de aventuras.
- Videojuegos híbridos.

Las características generales de los equipos arcade son:

- Mueble de madera aglomerada.
- Monitor en color.
- Chasis de televisión.
- Dispositivos de sonido.
- Sistema de videojuego para cassette y tableta.
- Alcancía.
- Control de mando (palanca o volante con botones).

Los modelos son los siguientes:

- Modelo ACAPULCO 20" , 27" y 27"
- Modelo SALTILLO 25"
- Modelo TABASCO 20", 25"

Café Internet

El servicio consiste en la renta de computadoras; en los equipos se puede trabajar con programas y paquetes informáticos, consultar Internet, hacer impresiones en color o blanco y negro, reproducir archivos de video, audio y juego, etc.; los equipos tienen las siguientes características:

- CPU Tipo torre con procesador Pentium III.
- Monitor en color.
- Fax MODÉM.
- Impresora láser a color.
- Impresora de inyección de tinta a color.
- Acceso Internet.
- Sistema operativo Windows 98 y Xp.
- Office 2000.
- Paquetería de diseño.
- Paquetería administrativa.
- Paquetería de entretenimiento.

Dulcería

En este servicio se realiza la venta de productos diversos como golosinas, refrescos, frituras y helados, para esto se cuenta con:

- Exhibidor de golosinas.
- Congeladores para heladería.

5.2.1. Definición del producto

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.2.2. Imagen comercial de la empresa

El imagotipo de la empresa de entretenimiento Hangar videojuegos S. A. de C. V. Ha sido diseñado de forma paralela a este proyecto; identifica a un grupo de personas preocupadas por brindar un servicio alternativo de calidad, en beneficio de su comunidad.

Los elementos que integran el imagotipo representan: una máquina de arcade en la que se presenta un juego cuya temática es el laberinto; este es uno de los juegos más antiguos, sus muros han sido testigos del poder y la enorme fuerza de voluntad de los competidores en su afán de superarse.

El laberinto es una metáfora de la gran aventura que representa la vida diaria; su entrada es más que una invitación, es un verdadero reto, al que se enfrentarán aquellos que confían en sí mismos; sus capacidades de observación los ayudarán a encontrar la salida; el premio será el reconocimiento y la superación.

El conjunto se compone de una serie de módulos poligonales que describen el recorrido de un laberinto, este se conforma de una entrada, diez pasillos, un muro central, y una salida; el concepto se basa en la "pantalla" del laberinto del videojuego Pac-Man, muy popular a mediados de los años 80.

La composición parte de un rectángulo central que da balance al conjunto, los cuatro polígonos irregulares siguientes, representan maquinas arcade; estas a su vez, describen la forma de la letra "H". Los módulos, que complementan el símbolo, son las paredes periféricas del laberinto; el módulo superior es una abstracción de un hangar. El módulo inferior es la representación de la letra "V" expandida.

El conjunto se emplaza en un espacio cuadrangular marcado con un margen envolvente en negro que se divide en tres campos, incluye, en rojo, el símbolo colocado en el campo superior y el tipografía calada, el giro de la empresa en el campo inferior; el nombre de la empresa es calado en un campo central que se conecta al margen en negro; se logra de esta manera, un equilibrio óptico entre el elemento simbólico, la tipografía y los colores. El resultado final tiene un enorme parecido a la pantalla y el tablero de una arcade.

La empresa ha adoptado esta imagen como símbolo representativo de las capacidades de los jugadores para enfrentar los retos, en el videojuego y en la vida; ambos encarnan una aventura, sin ella, ningún juego tendría sentido. La misión de la empresa es ayudar a que todos sus clientes se conviertan en ganadores.



5.2.3.- Descripción del espacio arquitectónico.

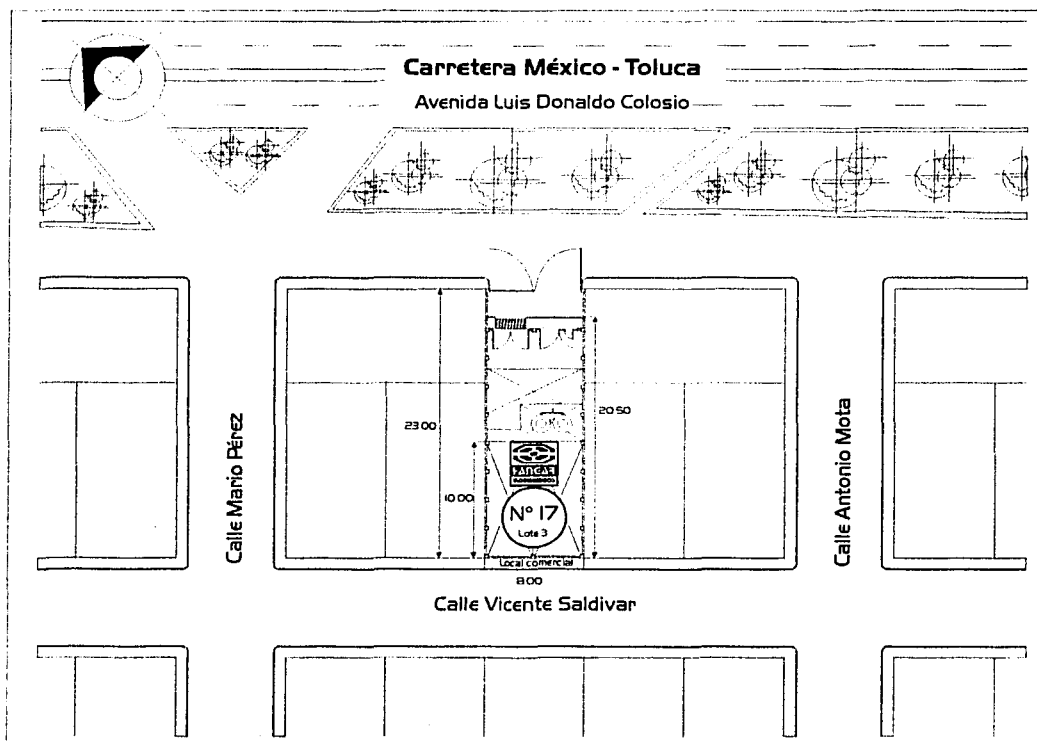
Localización:

El domicilio de la sociedad mercantil Hangar videojuegos S. A. de C. V., se localiza en el número 17 de la Col. Ampliación Olímpica, en la zona popular de Naucalpan, Estado de México; entre las calles Mario Pérez y Antonio Mota, en un predio que abarca un área de 180 metros cuadrados.

El local comercial donde se ubica la galería de arcades, el café Internet y la dulcería; tiene una superficie rectangular de 80 metros cuadrados.

La construcción se conforma de muros de ladrillo con revestimiento de mortero y columnas de hormigón armado; el tejado es de lámina galvanizada acanalada, soportado por una estructura metálica y cuenta con dos accesos de 2.50m. x 2.50. c/u.

Los servicios fueron registrados acatando las consideraciones oficiales para el uso de suelo y rentabilidad del establecimiento, propiedad de la sociedad mercantil.

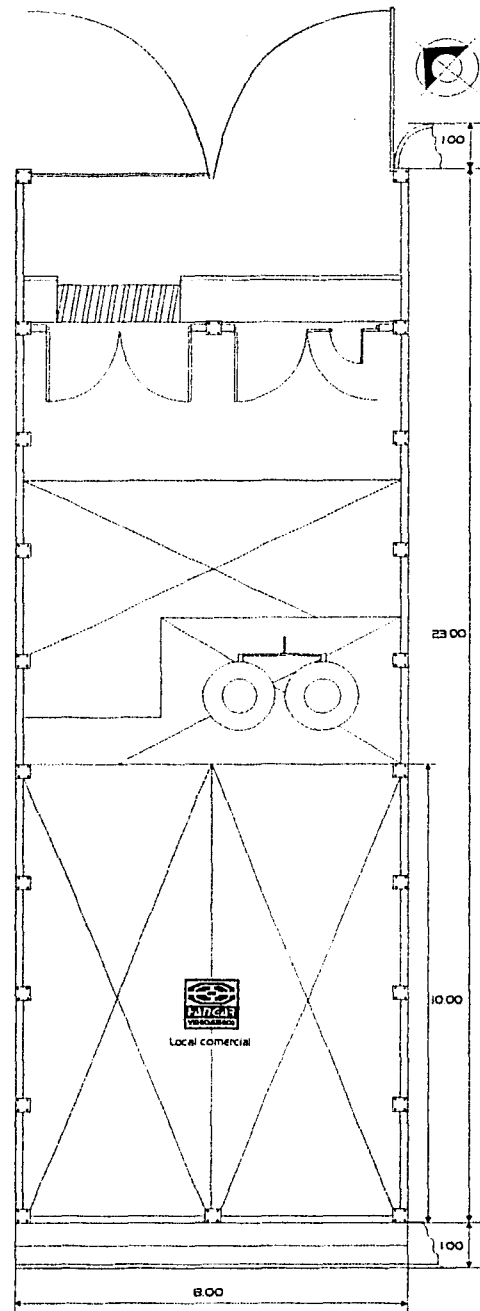


PLANO DE LOCALIZACIÓN		
DESLINDE		
Propiedad de: Hangar videojuegos S. A. de C. V.		
Ubicado en: Calle Vicente Saldivar		
Número: 17	Manzana: 10	Lote: 3
Colonia: Ampliación Olímpica, Naucalpan, Estado de México		
Construcción: 184 metros cuadrados		
Terreno: 184 metros cuadrados		

5.2.3. Descripción del espacio arquitectónico

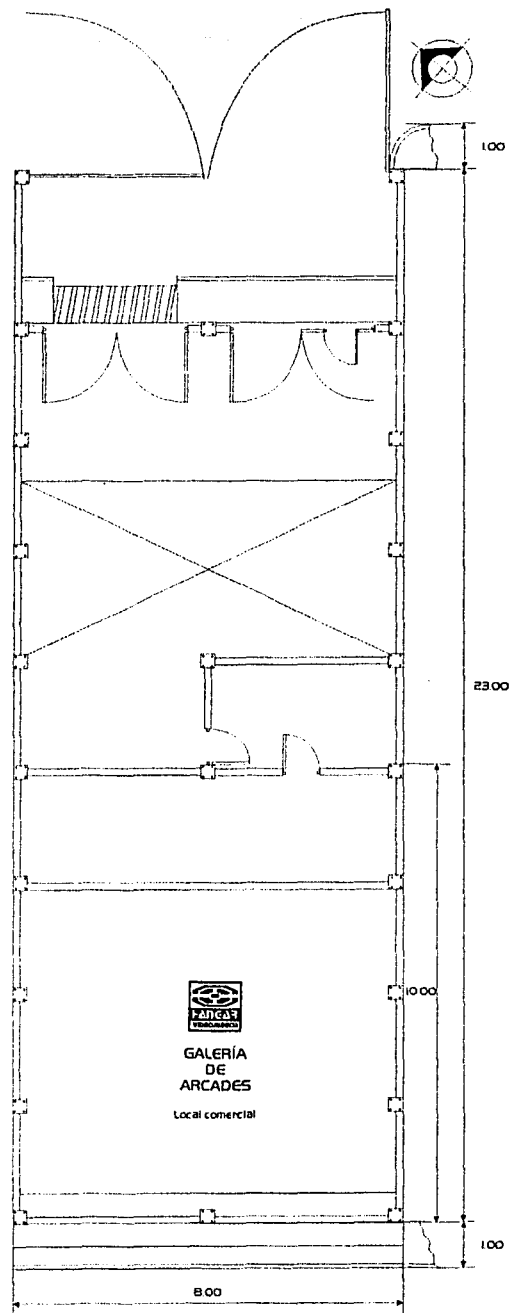
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Planta de tejado:



PLANO ARQUITECTÓNICO		
PLANTA DE TEJADO		
Propiedad de: Hangar videojuegos S. A. de C. V.		
Ubicado en: Calle Vicente Saldivar		
Número: 17	Manzana: 10	Lote: 3
Colonia: Ampliación Olímpica, Naucalpan, Estado de México		
Construcción: 184 metros cuadrados		
Terreno: 184 metros cuadrados		

C Corte en planta del primer piso:



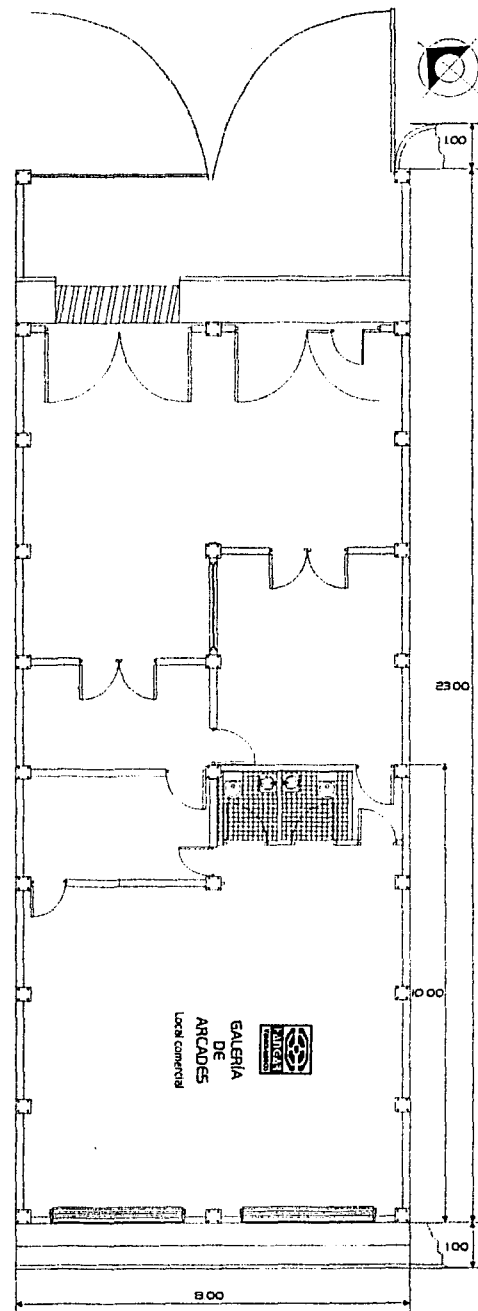
PLANO ARQUITECTÓNICO

CORTE EN PLANTA DEL PRIMER PISO

Propiedad de: Hangar videojuegos S. A. de C. V.		
Ubicado en: Calle Vicente Saldivar		
Número: 17	Manzana: 10	Lote: 3
Colonia: Ampliación Olímpica, Naucalpan, Estado de México		
Construcción: 184 metros cuadrados		
Terreno: 184 metros cuadrados		

5.2.3.
Descripción
del espacio arquitectónico

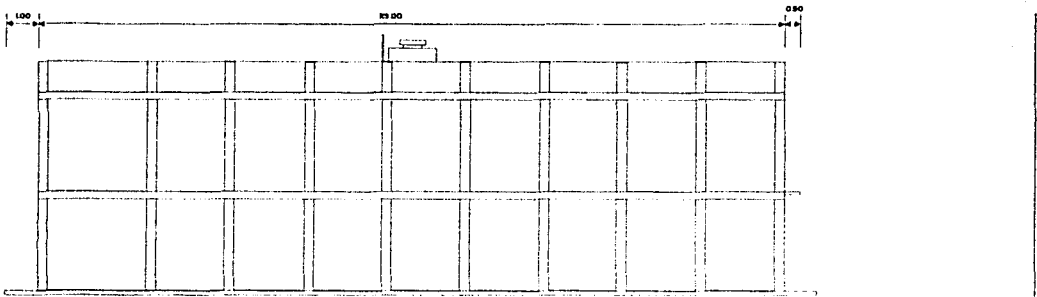
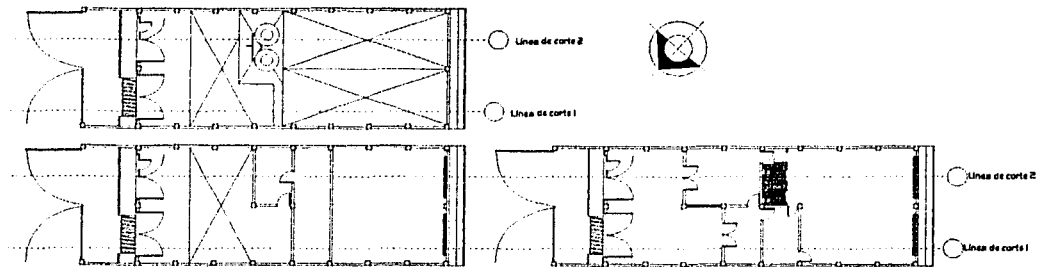
Vista en corte de la planta baja:



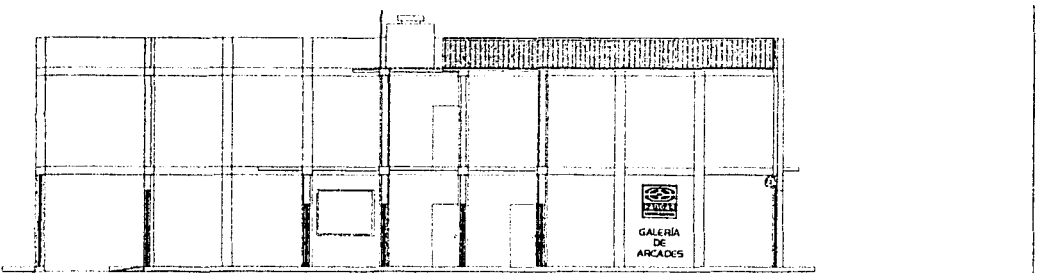
GALERIA
DE
ARCOS
Local comercial

PLANO ARQUITECTÓNICO		
CORTE DE LA PLANTA BAJA		
Propiedad de: Hangar videojuegos S. A. de C. V.		
Ubicado en: Calle Vicente Saldivar		
Número: 17	Manzana: 10	Lote: 3
Colonia: Ampliación Olímpica, Naucalpan, Estado de México		
Construcción: 104 metros cuadrados		
Terreno: 104 metros cuadrados		

Cortes de sección laterales:

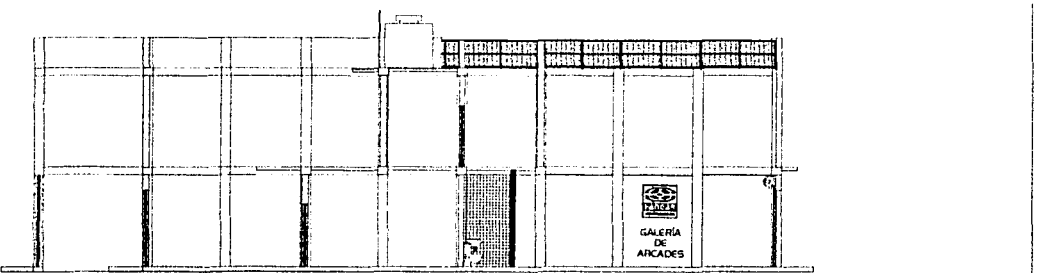


VISTA LATERAL



VISTA LATERAL

Corte de sección 1



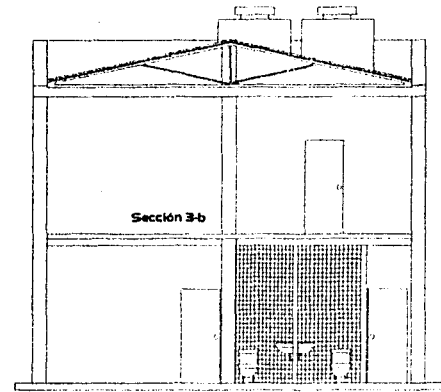
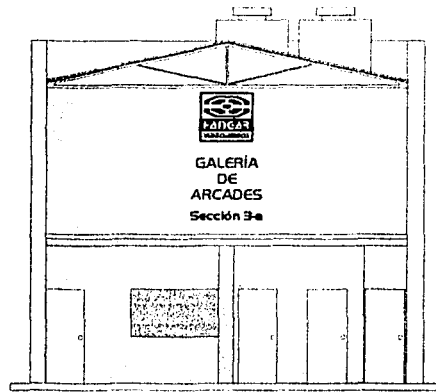
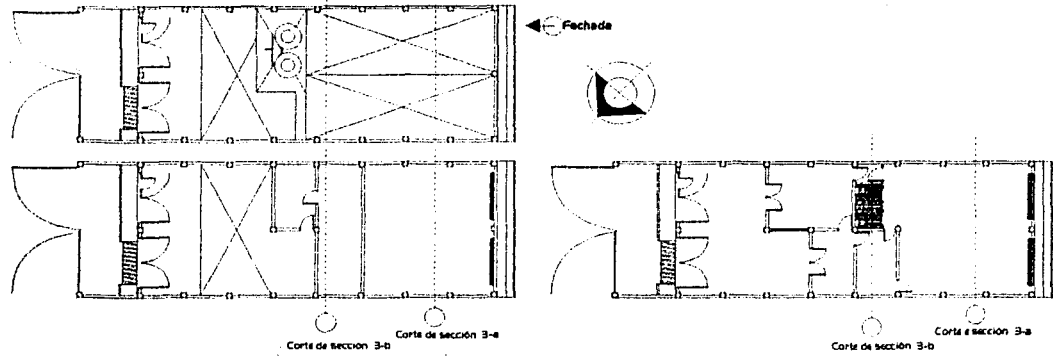
VISTA LATERAL

Corte de sección 2

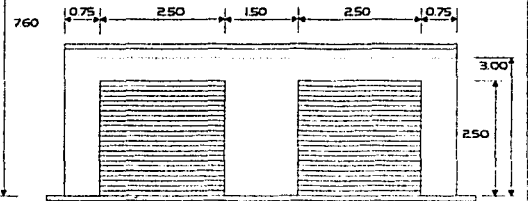
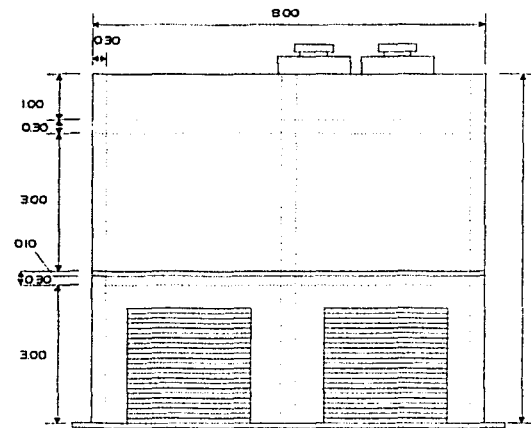
5.2.3.
Descripción
del espacio arquitectónico

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Vista en corte frontal y fachada:



VISTA FRONTAL
Corte de sección: 3-a
Corte de sección: 3-b



FACHADA
Fachada : Acceso y salida a la Calle Vicente Saldivar

Descripción de la galería:

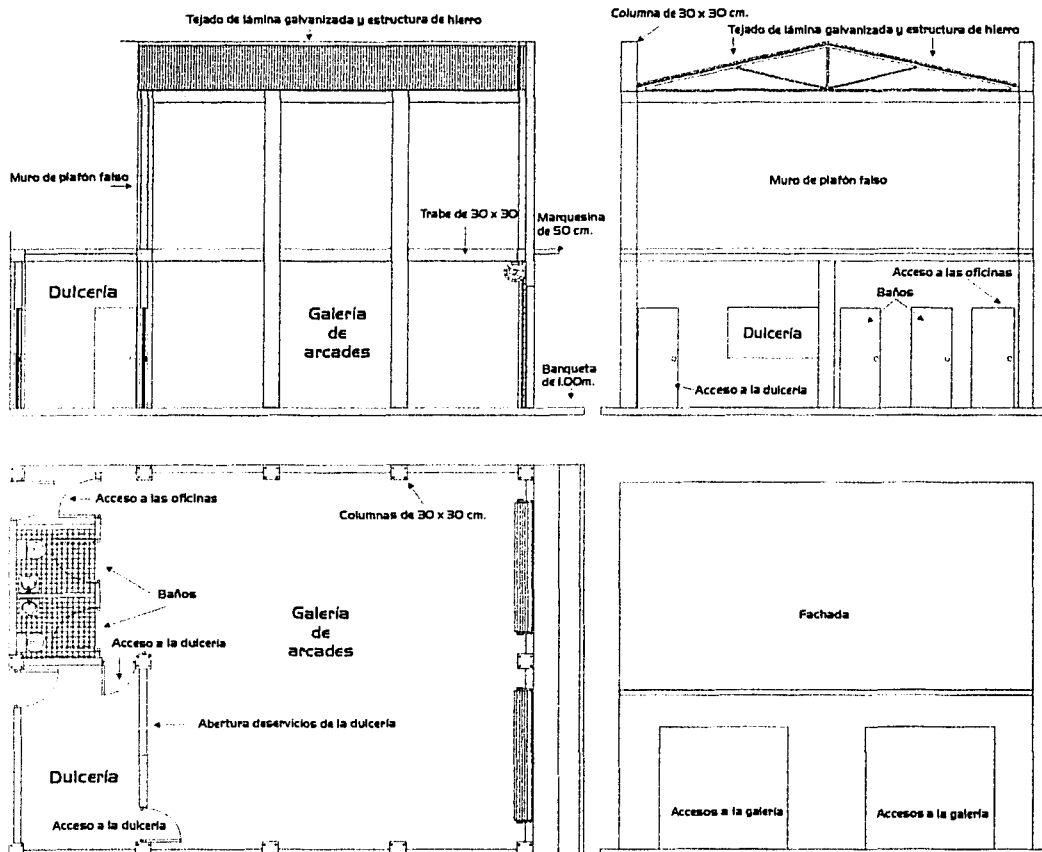
La galería de arcades tiene una superficie de 80.00 metros cuadrados.

Es una construcción hecha de ladrillo, sostenida por columnas y traveses de 30 x 30 cm.

La fachada es simple y sin ningún ornamento, cuenta con una marquesina de .50 m., a una altura de 3m; dos accesos de 2.50m. x 2.50 m., con cortinas de lámina galvanizada.

En el interior, a la izquierda, se observa la dulcería, en la que se despacha a través de una abertura en la pared de 1.00m. x 1.80m. y cuenta con un acceso frontal y uno lateral, cerca de los baños; del lado derecho, se encuentran dos accesos a los baños y un acceso directo a las oficinas.

El tejado, es de lámina galvanizada y lo soporta un armazón de hierro.



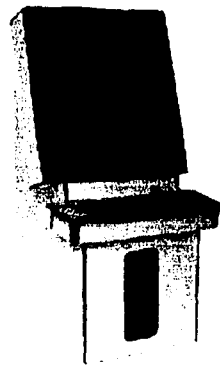
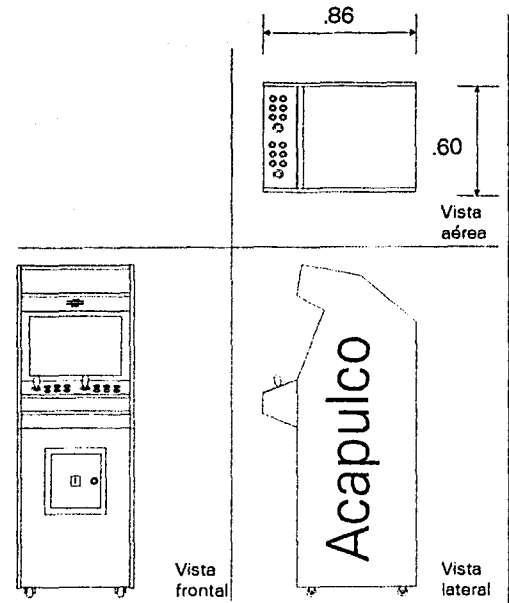
5.2.3. Descripción del espacio arquitectónico

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

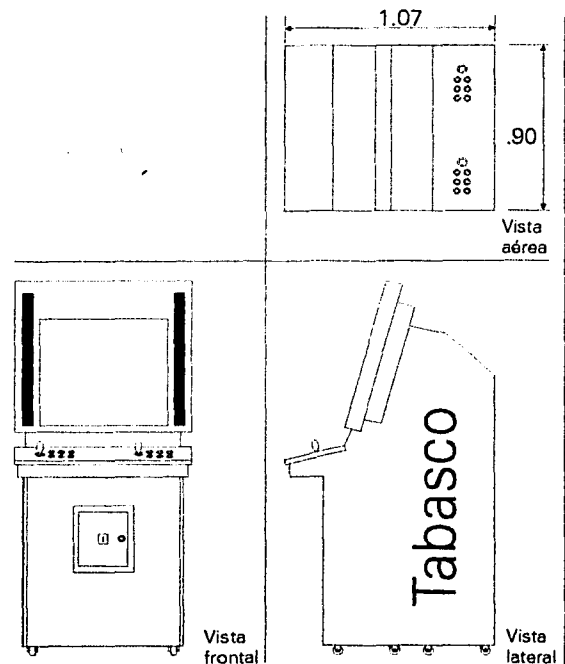
5.2.4. Descripción del mobiliario.



Arcade
Modelo ACAPULCO
Pantalla de 20" y 27"
Profundidad: .86 m.
Ancho: .60 m.
Altura: 1.79 m.



Arcade
Modelo TABASCO
Pantalla de 20" y 25"
Profundidad: 1.07 m.
Ancho: .90 m.
Altura: 2.00 m.

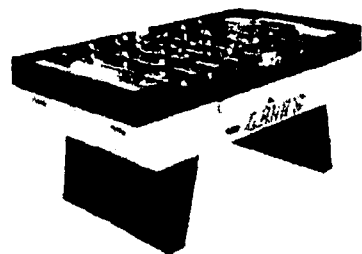
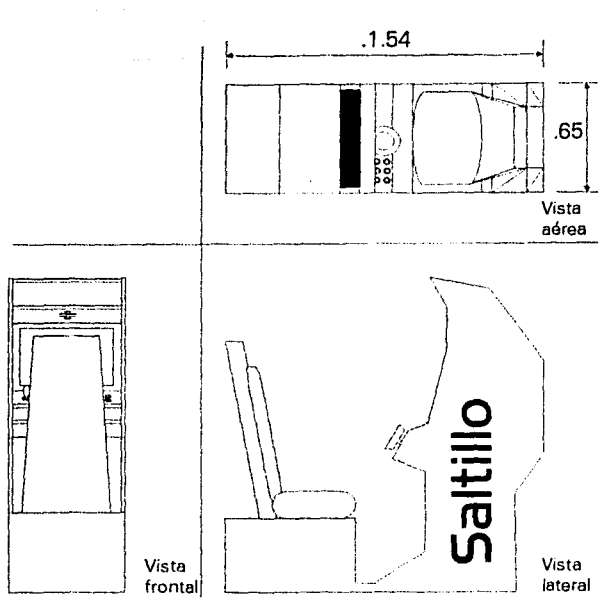


5.2.4.

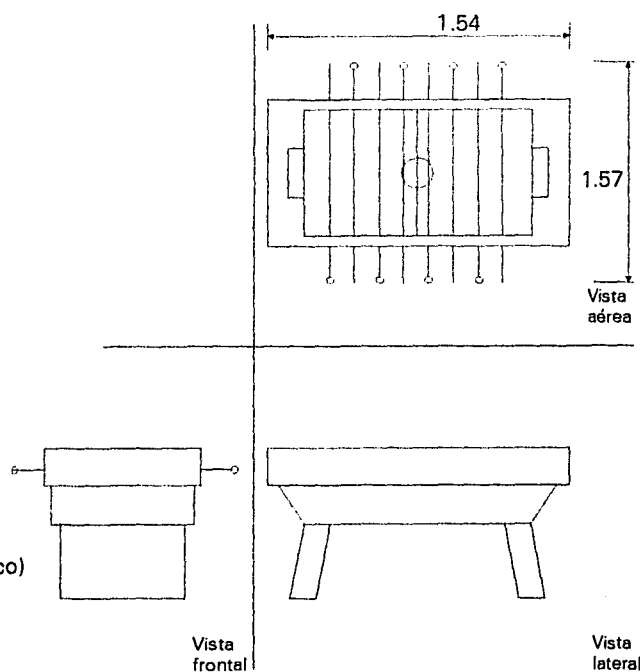
Descripción del mobiliario



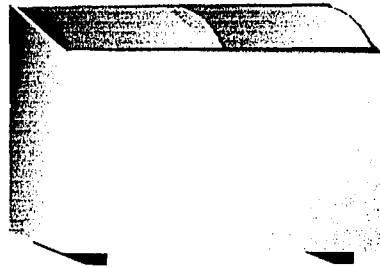
Arcade simulador
Modelo SALTILLO
Pantalla de 25"
Profundidad: 1.54 m.
Ancho: .65 m.
Altura: 1.72 m.



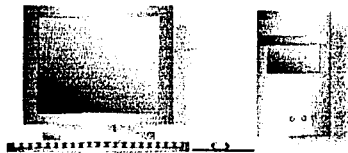
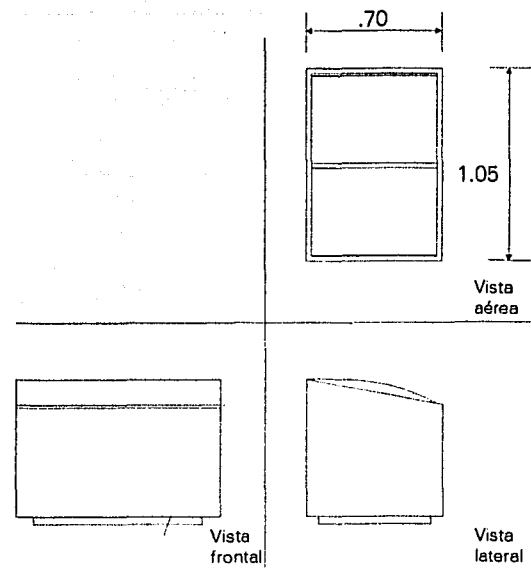
FUTBOLITO
Modelo ECONÓMICO
(con sonido y contador electrónico)
Largo: 1.54 m.
Ancho: 1.57 m.
Altura: .82 m.



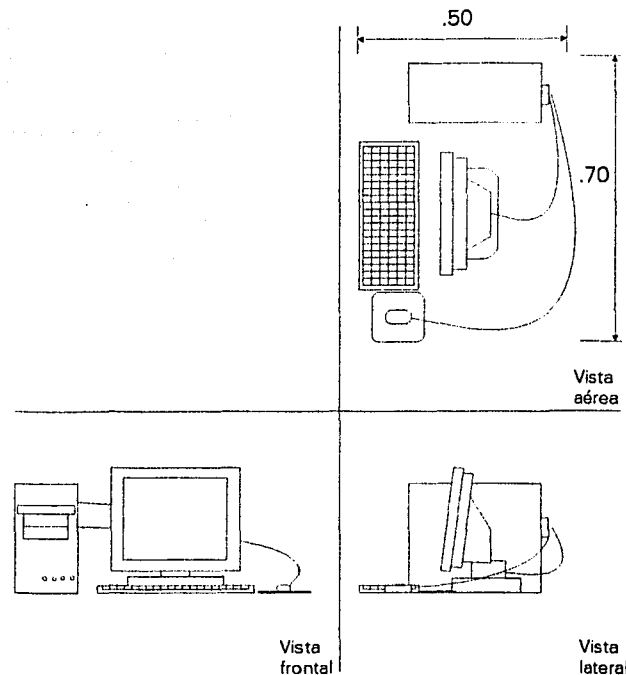
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CONGELADOR
Modelo CHD
(Congelador para heladería)
Largo: .70 m.
Ancho: 1.05 m.
Altura: .79 m.

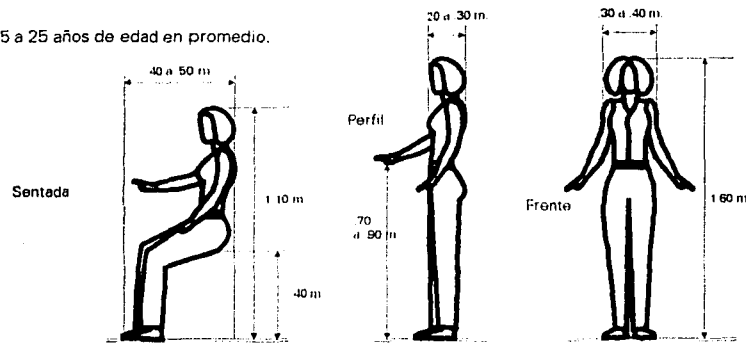


COMPUTADORA
Modelo P. C.
C. P. U. Tipo torre
Monitor 15"
Teclado
Mouse
Espacio promedio: .70 m. x .50 m.

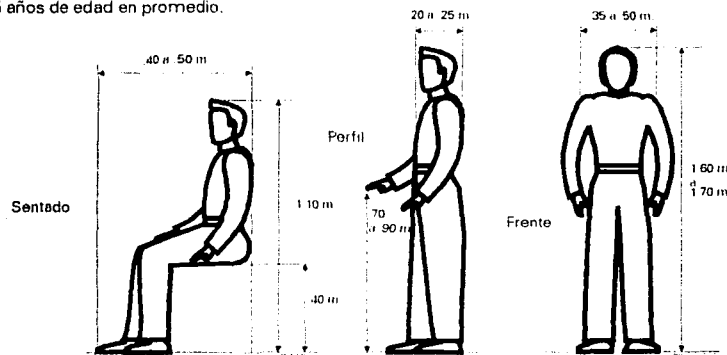


5.2.5. Descripción de los usuarios.

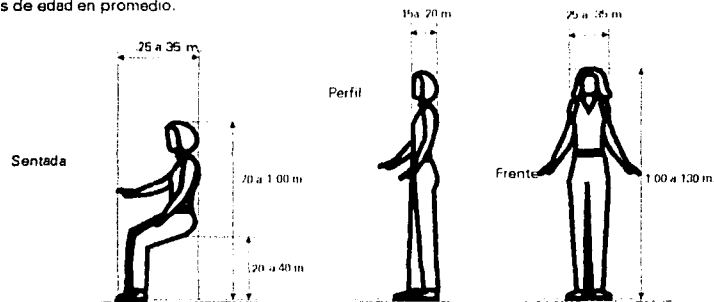
Mujeres de 15 a 25 años de edad en promedio.



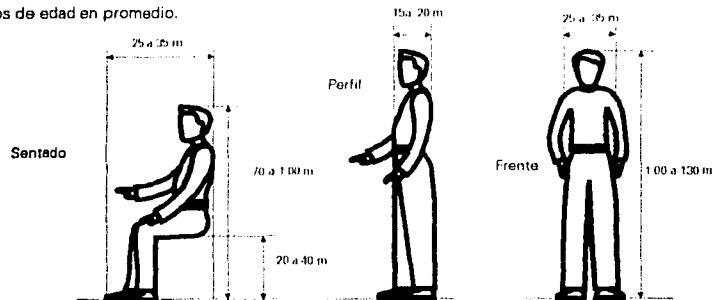
Hombres de 15 a 25 años de edad en promedio.



Niñas de 10 a 14 años de edad en promedio.



Niños de 10 a 14 años de edad en promedio.



5.2.5. Descripción de los usuarios

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

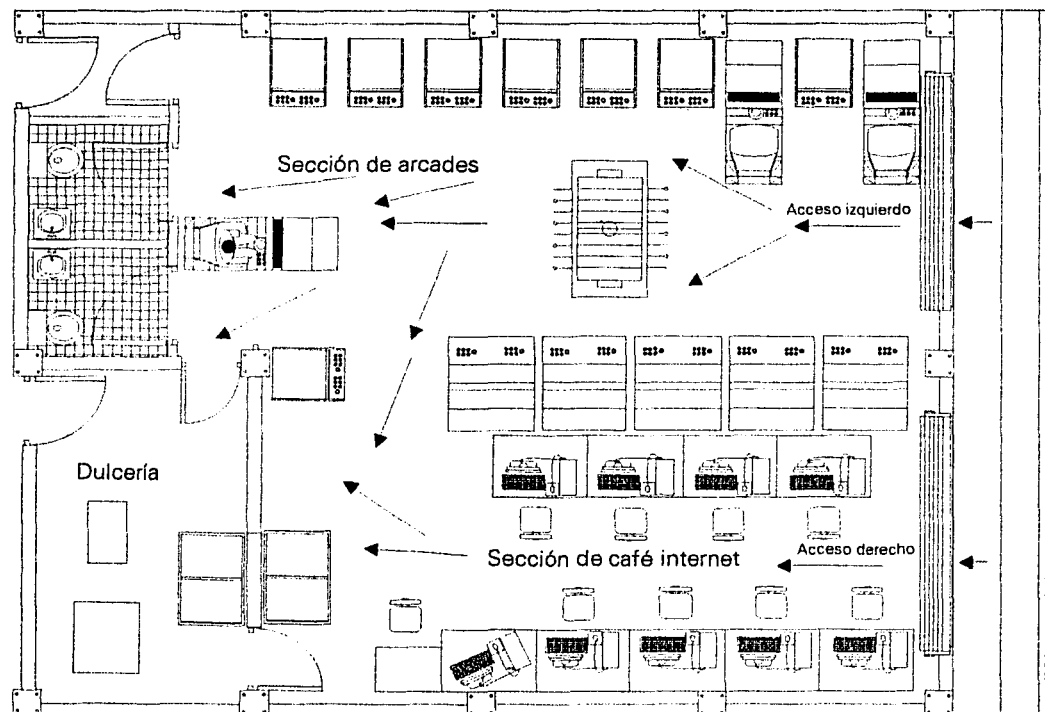
5.2.6. Distribución

Distribución y capacidad actual de la sala:

La galería de entretenimiento Hangar videojuegos S. A. de C. V., cuenta con dos accesos, el derecho, que conduce a la sección de videojuegos y, el izquierdo, que inicia con la sección de café internet y culmina con la dulcería que se encuentra al fondo, en ella se cambian fichas y se venden varios productos como golosinas y helados.

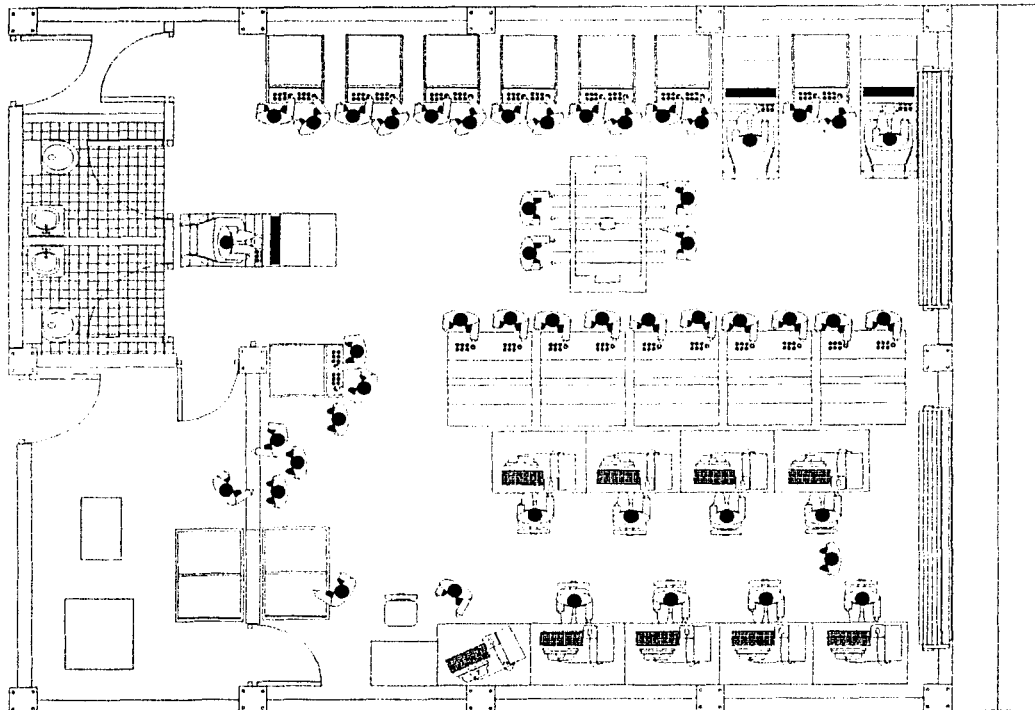
En la galería se distribuyen :

- 8 arcades modelo Acapulco.
- 3 arcades simuladores modelo Saltillo.
- 5 arcades modelo Tabasco.
- 1 futbolito modelo económico.
- 9 puestos con equipos de computo.
- Dulcería con 2 congeladores para heladería.
- 2 baños.



Actualmente, Hangar videojuegos S. A. de C. V., Cuenta con la capacidad de ofrecer sus servicios a:

- 33 usuarios de videojuegos y futbolitos;
- 9 usuarios de computadoras y;
- Un numero indefinido de consumidores de la dulcería.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.2.7. Estudio de mercado

Tomando en consideración que el acondicionamiento de la sala de entretenimiento Hangar videojuegos, tiene como principal objetivo fortalecer la personalidad de la empresa a partir de la implementación de recursos visuales novedosos, se realizó una pequeña encuesta para conocer, la opinión del público.

El cuestionario abarco las siguientes preguntas:

1. Edad.
2. Sexo:
 - Hombre.
 - Mujer.
3. Ocupación.
4. ¿Te gustan los videojuegos?
 - Si.
 - No. ¿Por qué?
5. ¿Que tipo de juegos te gustan?
 - Peleas. ¿Porqué?
 - Aventuras. ¿Porqué?
 - Otro. ¿Porqué?
6. ¿Conoces el Hangar?
 - Si.
 - No.
7. ¿Conoces una sala de juegos similar?
 - Si. ¿Cuál?
 - No.
8. ¿Que te gusta del hangar?
 - Juegos.
 - Computadoras.
 - Dulcería y helados.
9. ¿Que opinas del servicio?
 - Bueno.
 - Regular.
 - Malo.
10. ¿Cuánto gastas en las maquinitas semanalmente?
 - \$ 5.00.
 - \$ 10.00.
 - \$ 20.00 o más.
11. ¿Consideras que el precio de las fichas es alto?
 - Si. ¿Por qué?
 - No.
12. ¿Has utilizado el Café Internet?
 - Si.
 - No. ¿Por qué?
13. ¿Consideras que el precio de la renta por hora es alto?
 - Si. ¿Por qué?
 - No.
14. ¿Que cambios te gustaría en el Hangar?

Se realizaron un total de doscientas encuestas de las que se resumen los siguientes puntos:

- Las edades de los encuestados fluctúan entre los 7 y 35 años.
- Los hombres tienen mayor predilección por los videojuegos que las mujeres; la mayoría de los niños son estudiantes; los adolescentes se dividen entre estudiantes, empleados con puestos bajos y desempleados.
- Los niños y adolescentes gustan de los videojuegos de peleas ya que les permite enfrentarse con un oponente al que pueden derrotar.
- Los adultos jóvenes, los niños y las niñas, prefieren los juegos de aventura ya que no son complicados, además, cada trayecto los hace avanzar a un nivel superior; En el caso de los juegos de deportes, la preferencia es hacia el fútbol, lo que es fácil de explicarse si tomamos en cuenta la enorme pasión futbolera de los mexicanos; Por último están las mesas de competencia, mesas de aire y el ya tradicional futbolito; su demanda es alta y están en el gusto de toda la familia, esto se debe a que no se necesita un dominio del juego, el único requisito es el deseo de pasar un buen rato.
- Un 80 % de los encuestados que viven cerca de la sala de arcades conocen el lugar, el resto no lo conoce. El 60% han usado el servicio, el 20 % lo conoce pero no lo han visitado.
- No existe un servicio similar en la zona, sin embargo conocen pocas salas de arcade muy retiradas de la zona. Los usuarios del servicio argumentan que prefieren los videojuegos, en segundo lugar el servicio de helados y dulces, en tercer lugar las computadoras.
- Los usuarios consideran que el servicio es regular, ya que la distribución es muy apretada.
- La mayoría de los usuarios gastan más de \$20.00 pesos semanalmente en las maquinas. El precio no es alto ya que cada ficha cuesta \$1.00 peso, y las novedades fluctúan entre los 2.00 y los 5.00 pesos por ficha, algunos niños solicitan juegos baratos de .50 centavos; los dulces no tienen un precio considerable y los helados, por ser productos empaquetados, tienen un precio base de recuperación bastante económico.

- El número de usuarios del café Internet va en aumento ya que es un servicio nuevo en la zona. Algunos usuarios consideraron que el costo por concepto de renta, por hora, de computadoras, de \$15.00 pesos, es un poco caro, no obstante, opinaron que los equipos son buenos.

- Varios usuarios han sugerido una decoración atrevida con luces de color, y graffiti; entre las peticiones más comunes esta la introducción de juegos nuevos, máquinas de baile, sistema de sonido, venta de bebidas alcohólicas, venta de comida rápida y antojitos, ampliar el horario de servicio etc., pero, sobre todo, condiciones más cómodas para jugar y pasar un buen rato.

Oferta y demanda

La empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V., no tiene una competencia directa, ya que no existe un espacio que concentre una gama similar de productos y servicios en los alrededores que pueda operar como adversario directo, no obstante, existe una competencia indirecta que se compone de pequeñas galerías de videojuegos, intermediarios, concesionarios menores y cafés Internet (demasiado alejados de la zona).

La notable aceptación de los juegos de video en la población infantil juvenil y adulta, ha desencadenado una enorme demanda de estos sistemas de entretenimiento; en consecuencia, las empresas se han ocupado de aumentar sus redes de distribución. Las consolas de juego están presentes en los hogares, centros comerciales, tiendas de abarrotes, boticas, rancherías...etc.

Hangar videojuegos S. A. de C. V. basa su autoridad en la variedad y constante rotación y renovación de sus productos. Sus políticas se han enfocado principalmente a la oferta de un producto que la comunidad joven demanda, es por ello que ha sido necesaria la introducción de servicios propios de la competencia indirecta como la venta de artículos diversos como golosinas, revistas, helados, souvenir's y la renta de equipos de cómputo en la modalidad de café Internet.

Cabe mencionar que en este tipo de negocios, como se tiene una relación directa con el cliente, es muy importante el buen trato y la calidad en el servicio, ya que resulta vital para el crecimiento del negocio.

Hangar videojuegos S. A. de C. V., ha puesto mayor énfasis en la variedad de juegos, la presentación de títulos actuales y clásicos, además, se han contemplado los siguientes aspectos:

- La demanda en el uso de videojuegos está enfocada principalmente hacia los niños y adolescentes.

- La demanda de videojuegos, aunque es constante, se incrementa en épocas vacacionales, como semana santa, vacaciones de verano y de invierno, esto se debe a que los usuarios potenciales de este servicio son en su mayoría niños, adolescentes y en algunos casos, adultos.

- En el caso de los videojuegos, salen al mercado, estrenos mes con mes y hay mucha demanda.

- En estos negocios la demanda sube en los fines de semana, ya que como los usuarios de estos centros son generalmente niños y adolescentes, en los fines de semana éstos suelen acudir en compañía de sus familiares.

Target

El target de la empresa es multidimensional, se conforma en su mayoría por niños, jóvenes y adultos consumidores del servicio de renta de arcadas, equipos de computo y la tienda de dulces y helados. Las edades de los consumidores fluctúan entre los 5 y los 35 años y pertenecen a un sector de clase media y baja.

La realidad social de estas comunidades determina que sus habitantes se desenvuelvan en un ambiente de pocas oportunidades en el ámbito laboral y cultural, además viven en una zona suburbana carente de centros de esparcimiento.

El target de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V., es temeroso, no-solo de las autoridades, sino de los factores externos, cualquier indicio de cambio en su rutina genera incertidumbre. Existe una tendencia al pesimismo. Evitan a toda costa confrontarse con su realidad; gustan de la vagancia, el fútbol y los bailes populares; entre sus gustos musicales están la música pop, el rock y la denominada música gruperá con tendencias provincianas y folclóricas ya que gran parte de esta población se compone de la secuela demográfica producida por asentamientos irregulares de emigrantes que buscan mejores oportunidades en la periferia de la zona metropolitana.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En cuanto a las opciones de esparcimiento; ellos buscan un ambiente que los aleje de la práctica cotidiana, se huye de situaciones que generen ansiedad y estrés, acceden con facilidad a los mecanismos emotivos de excitación pasiva generados por el erotismo mórbido. Se huye del trabajo debido a que es enclaustrante lo cual genera en ellos cierto embotamiento; gustan de la charla vulgar pues funciona como mecanismo de expansión, basa su identidad en el culto al rencor y la violencia.

La nueva generación de jóvenes, ramificación de la llamada *generación X*, se desenvuelve en medio de un aparente desenfado; manifiesta su identidad a partir de lo que sus ropas expresan de ellos. Rondan las calles en pequeños grupos, y cuando las posibilidades lo permiten salen con la "banda" a dar vueltas en algún auto con un buen equipo de sonido y manifiestan su identidad marcando su territorio político. El termino "banda" adquiere distintos sentidos y obliga a pensar, no en una, sino en varias realidades conectadas entre sí que producen afinidades específicas, formas de comportamiento, lenguajes y pensamientos de acuerdo al contexto en el que se desarrollan.

5.3. Planteamiento del problema

La mala fama que ha perseguido a los establecimientos de entretenimiento con un giro similar al de la empresa Hangar videojuegos S.A. de C. V., es producida principalmente por una política de competencia desleal, reforzada por el amarillismo deliberado, dirigido por sectores que poco o nada saben acerca de los videojuegos.

Persiguiendo siempre fines políticos, los "enemigos de las maquinitas", difunden de manera puntual, información sin ningún fundamento científico, acerca de los daños que, supuestamente, producen los videojuegos en los niños y adolescentes, además, califican a estos centros de reunión y esparcimiento como antros de vicio que inducen a los usuarios a incurrir en prácticas nocivas para la comunidad como la vagancia y la drogadicción; estos comentarios no solo perjudican a pequeños empresarios que subsisten con la renta de estos aparatos, afectan de forma directa a toda una industria que genera miles de empleos a nivel mundial.

Las bandas ostentan un estilo propio derivado de una extensa miscelánea de influencias fusionadas, entre las que destacan los fenómenos comerciales como la moda y la música; saltan a la vista estilos originales, atavíos tribales surgidos de la cultura callejera. En este micro espacio multidimensional, taggers, skatos, chavos banda y fresas, comparten por igual la pasión por los juegos de video; las diferencias sociales son eliminadas cuando los usuarios comparten los controles de mando de las máquinas de arcade.

A primera vista, puede parecer que el mercado potencial es conflictivo, sin embargo, la empresa participa de forma propositiva en la comunidad; algunos padres de familia, por ejemplo, aprueban que sus hijos pasen su tiempo libre en el Hangar, ya que se han interesado más en el uso de los equipos de cómputo y han mejorado sus calificaciones; por otro lado, aquellos jóvenes que dedicaban la mayor parte de su tiempo y energía en la vagancia y la drogadicción, ahora lo dedican a la competencia virtual y conviven de forma sana con niños, jóvenes y adultos.

Por otro lado, al condenar las galerías de arcades, se elimina de forma tajante el único vínculo que existe entre los avances de la tecnología y el público, sumiendo cada vez más a los sectores con pocas oportunidades en su ignorancia.

La respuesta de la sociedad no se ha hecho esperar, personas y agrupaciones, realizan estudios serios acerca del tema de los videojuegos y, en más de una ocasión, han comprobado que los videojuegos funcionan como instrumentos alternos de aprendizaje.

Aún cuando este ha sido un enorme paso, el esfuerzo no ha sido suficiente, el prejuicio sigue latente en la mente de las personas que consideran dañinos a los videojuegos, ya que tienen muy arraigada la creencia de que las "maquinitas" enajenan a sus usuarios.

Actualmente la falta de reglamentación en cuanto a los tópicos de censura y clasificación de juegos en este tipo de establecimientos, ha generado una constante discusión en las esferas gubernamentales.

En algunos estados de la República y principalmente en el Distrito Federal, se emplazaron mecanismos de regulación administrativa y reglamentación de las salas de videojuegos, también conocidas como "chispas", clasificando, de acuerdo a su contenido violento, los títulos de los juegos, obligando a los empresarios a invertir en títulos acordes a la edad del consumidor y vigilar que las disposiciones sean acatadas por la clientela.

En el Estado de México y los municipios colindantes al Valle de México, aún no se gestiona seriamente sobre el tema de los establecimientos mercantiles, sin embargo, se ha recomendado que los propietarios tengan un mejor control sobre la temática de los juegos en cuanto a los contenidos violentos y sexuales y en otros aspectos como la seguridad al interior de las galerías.

Atendiendo a una política de prevención en cuanto a la posible aplicación de una reglamentación más estricta para las salas de videojuegos y establecimientos mercantiles en el Estado de México y, accediendo a las "recomendaciones" de algunos políticos locales, la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V., dispuso una serie de normas, que obligaban al usuario a "actuar de forma ética, moral y responsable" con relación al grado de violencia y contenidos inmorales de algunos videojuegos; esto generó desconcierto en la clientela ya que los juegos más violentos, para adolescentes y adultos, son los más solicitados por los menores debido a su alto grado de dificultad.

Esta especie de ofensiva moralizadora tuvo el efecto esperado, provocó el disgusto de los usuarios de las arcades y en consecuencia dejaron de usar los equipos, además como acto de represalia, se presentaron una serie de incidentes, entre ellos, ataques verbales a los empleados y a los usuarios del servicio de café Internet, de reciente introducción; aún a sabiendas de que al público en general le agradó la incorporación de este servicio, se decidió desmontar el área inicial destinada a las computadoras ya que este dificulta el tránsito de los usuarios de las arcades.

Para mantener la posición de esta sala en el gusto de los consumidores, se dio marcha atrás en la política de clasificación, de esta forma, el orden se reestableció de forma parcial; Los videoaficionados regresaron a las arcades, no obstante, los usuarios del café Internet disminuyeron considerablemente.

En un esfuerzo por recuperar la confianza del público se estableció un fondo de inversión con la finalidad de enfocar recursos económicos en el mantenimiento de arcades y computadoras; se actualizaron algunos juegos y equipos de cómputo, sin embargo, esto no cambió en nada la situación, aunque se reinició en prácticas que en su momento tuvieron éxito, estas pasaron desapercibidas y no ayudaron en nada a exaltar la imagen y el nombre de la empresa.

Después de analizar la situación por la que atraviesa la empresa, los propietarios plantearon un proyecto de acondicionamiento, con la finalidad de renovar y mejorar la imagen del punto de venta.

En primer lugar, proponen una ampliación hacia el interior de la construcción, eliminando la dulcería y los baños; con esta modificación se podría obtener un mayor espacio para colocar la sección de café Internet.

En segundo lugar, plantean que una separación de máquinas arcade y computadoras, eliminaría los conflictos entre los distintos usuarios, para este fin, se podría dividir, por la mitad, el espacio de la sala, dando lugar a dos locales separados; de esta forma, el café Internet tendría una audiencia propia y dejarían de ser una molestia para los usuarios de las arcades.

En tercer lugar, desean que la fachada sea ornamentada con marquesinas para dar una mejor vista al negocio; por último, proponen que los locales modificados, sean decorados en forma distinta; así, el café Internet, tendría una decoración sobria y elegante, esto llamaría la atención de una mayor plaza; por otro lado, en la sala de arcades, solamente se colocarán algunas pinturas murales o graffiti con los personajes de los videojuegos, esto daría a la sala, un aspecto llamativo y se lograría una mayor audiencia.

La propuesta hecha por los propietarios manifiesta una solución práctica, ya que se eliminarían algunos conflictos; sin embargo, se intuyó que la propuesta fue elaborada sin tomar en cuenta a los usuarios de ambos servicios, por otro lado, se desintegra por completo el concepto "Hangar entretenimiento", dando paso a la eliminación de la dulcería y la creación de dos giros separados, "Hangar videojuegos" y "Hangar Café Internet", en otras palabras, se desecha el valor agregado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se realizó un esfuerzo por encontrar las causas del conflicto entre Internautas y jugadores, después de hacer algunas averiguaciones, descubrimos que éste era un problema externo, ajeno por completo a la empresa; el desconcierto de la gente por los cambios en la galería y la compleja distribución, fueron catalizadores de una disputa territorial muy añeja entre algunos pandilleros.

En cuanto a las políticas de censura, fueron consultados algunos asesores legales y propietarios de giros similares; se concluyó que no existía ninguna reglamentación en cuanto a los tópicos de clasificación y censura títulos de videojuegos, por lo tanto, se brindará el servicio al público que lo demande, contemplando, desde luego, las disposiciones de funcionamiento expuestas en el Reglamento de Establecimientos Industriales, Comerciales, de Servicios y Espectáculos Públicos del H. Ayuntamiento de Naucalpan.

Se concluye entonces que el problema central es la distribución del espacio total de la galería, por lo que se prevén varias reformas en el punto de venta.

Se propone entonces, el refuerzo del concepto integral "Hangar entretenimiento", esto involucra la distribución optimizada de los servicios en el espacio que conforma la galería y, el diseño de recursos ornamentales para ambientar las diferentes secciones del punto de venta; al dotarle de atributos novedosos que estimulen el deseo de compra, se logrará que la empresa restituya el valor de su producto.

En la ambientación se deben incluir, todos los recursos visuales, gráficos y ornamentales que aporten uniformidad al conjunto; es preciso crear una decoración para los interiores y la fachada; así como el diseño o adquisición de mobiliario para las áreas que lo demanden; la adaptación y ornamentación del espacio, se hará tomando en cuenta patrones ergonómicos, antropométricos y estéticos.

Se pondrá énfasis en la comodidad de los clientes, con la finalidad de generar un concepto total que denote un servicio de calidad, en beneficio de los videoaficionados, los Internautas y los distintos consumidores, esto ayudará a reforzar la imagen de la empresa ante el usuario constante y los clientes potenciales; despertar el interés en los productos y los servicios es la consigna.

5.4. Propuesta de solución

En la galería que conforma el punto de venta de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V., es necesario lograr un ambiente intrépido, para este fin, se llevara a cabo el diseño de un concepto ambiental total, a partir de la reestructuración y el acondicionamiento del inmueble.

En la remodelación del local comercial, se pondrá énfasis en la decoración y el diseño de recursos ornamentales que generen un ambiente novedoso y audaz, considerando una distribución óptima de máquinas arcade, el emplazamiento de una sección ideal para el café Internet y la ornamentación de la dulcería.

Resulta inevitable la planeación y distribución del espacio arquitectónico con relación a cada uno de los servicios ofertados; esto puede generar variaciones en la estructura de la obra, ya que es inevitable la construcción de una área funcional para el área de computadoras.

Se propone una decoración atrevida, un concepto ambiental de aspecto industrial que recree una atmósfera análoga a las sólidas estructuras de los hangares y las factorías, estas son frecuentes en las escenografías presentadas en películas del género de ciencia-ficción y algunos de los videojuegos de aventura.

En la estructura, se hará uso de materiales como el metal (hierro, plancha metálica simple y esmaltada, acero simple e inoxidable y aluminio en plancha y perfil), polímeros termo formados (acrílico, estireno y polivinilo) y cristal simple o grabado. En cuanto al mobiliario, ya sea original o de adquisición externa, es importante considerar una instalación rígida y durable con un alto grado de mimetismo hacia la totalidad del conjunto.

Los muebles destinados a cada una de las secciones del punto de venta, deben obedecer a su funcionalidad, la única condición es su resistencia y adaptación al conjunto, se su giere el uso de metales principalmente.

Para lograr un concepto expresivo vanguardista, se hará uso de elementos ornamentales, ambientales e informativos, análogos a los presentados en el cine de ficción, como panorámicas del espacio exterior, representaciones de incursiones aéreas o espaciales, etc.

Para lograr un aspecto industrial, se recomienda la implementación de elementos análogos a los del imagotipo de la empresa como la tipografía calada; Por otro lado, es factible el uso de esquemas técnicos como los planos de equipo ficticio o la reproducción de escenas con cierto grado de dramatismo, como las que se despliegan en los videojuegos,

Debido a que la mayoría de las arcades, y algunos juegos electromecánicos tienen un diseño estándar, claramente identificado por el usuario, no es necesario un rediseño, solamente se buscará una distribución funcional.

La iluminación será determinada por el área de actividad; debido a que las actividades se concentran en un horario que abarca la tarde y la noche, es acertado el aprovechamiento de la luz natural; persiguiendo un ahorro de energía eléctrica, se piensa en la variación de la estructura del tejado, colocando un domo tragaluz.

Para compensar la falta de iluminación por las tardes, en las áreas de juego se hará uso de lámparas de suspensión y puntuales, sostenidas por cables y rieles, con luminarias de diferentes tonalidades de color y saturación.

Ya que se precisa un ambiente cálido y a su vez multifacético, se propone el uso de luces de neón en tonos, rojos, amarillos y en contraste, luminarias de spot del tipo luz negra; en la zona de trabajo, el café Internet, es imperiosa una iluminación óptima del tipo luz de día, es recomendable el uso de lámparas extensivas con luminarias de neón y cuarzo.

Para dar uniformidad al conjunto visual, se tomará en cuenta el estilo de la ambientación interna y se ornamentará la fachada de la galería, es conveniente la construcción de una marquesina de sombra, en metal y lona de vinilo y algunos ornamentos alusivos a la imagen de la empresa; con la finalidad de lograr un mayor impacto, se hará uso de materiales modestos como revestimientos de hormigón sencillos, baldosas de tráfico pesado, estructuras metálicas envejecidas y ornamentos desgastados u oxidados; con la idea de conseguir una decoración extrema que recree una instalación industrial aparatosa, exagerada a tal grado, que resulte atractiva y fascinante.

5.4. Propuesta de solución

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN.

5.4.1. Guión literario

Tomando en cuenta las características del local y las necesidades de distribución y ornamentación se han dispuesto los siguientes movimientos:

- Resulta necesario el acondicionamiento total de la galería; tratándose de una estancia aparentemente cuadrangular, actualmente la distribución es demasiado recargada; es preciso, hacer énfasis en la distribución del espacio actual y el aprovechamiento del espacio muerto. Se puede sacar partido a la parte elevada de la instalación; eliminando un muro falso de plafón de yeso, se ocuparían 2.50 m. del segundo nivel, obteniendo así, un espacio, suficientemente amplio para emplazar la sección de café Internet.

- Tomando en cuenta que las arcades ocupan, preferentemente, las zonas de muros, es factible la construcción de una plataforma alterna a la altura de la marquesina externa, ésta abarcará el ancho de la construcción por 2.50 m. de profundidad, distancia de separación entre la columna de la esquina y la columna más próxima; la plataforma de hormigón armado, será empotrada en la trabe que sostiene los muros de la fachada, la carga del emplazamiento se soportará en una trabe sostenida por una columna central, las columnas de la fachada y las que sostienen los muros laterales. Con las modificaciones anteriores, se suman 40 metros cuadrados disponibles en el recinto, obteniendo de esta forma, una superficie útil para el emplazamiento de la sección de café Internet y un espacio considerable para colocar un mayor número de máquinas de arcade.

- Para acceder al segundo nivel, es necesaria la construcción de un sistema de transporte vertical que comunique la planta baja con la sección destinada al café Internet y la nueva plataforma; al usar dos escalinatas de rampa convencionales, se ocuparía una parte considerable de la parte baja limitando el espacio; con un par de escaleras de caracol se minimizaría el problema del espacio, sin embargo, resultan incómodas y poco seguras; por esta razón, se propone la construcción de una

escalinata en forma de "Y", comenzará con una escalera por la que se ascenderá hasta un descanso intermedio que comunicará, con una escalinata derecha y una izquierda, las nuevas secciones. Ambas escalinatas y el descanso serán empotrados en el muro derecho y serán sostenidas por una estructura metálica, la instalación ocupará de esta forma un espacio reducido de la planta.

- La dulcería es un caso especial, ya que concentra la venta de helados, golosinas, refrescos y la venta de fichas; su ubicación en la planta no representa un problema, ya que se tiene una vista general de la estancia, sin embargo, carece de personalidad; se propone la construcción de un mostrador metálico que abarque cuatro metros, del muro izquierdo, a la parte media de la sala; para esto se eliminará el acceso frontal y la ventana de servicio; la puerta lateral, cercana a los baños, podría funcionar como caja, ventanilla de canje de fichas y acceso alterno, no se puede prescindir de ella, además esta pegada a una columna que soporta las cargas del segundo nivel. Los baños no pueden eliminarse, aún cuando son de uso restringido, son obligatorios de acuerdo a las normas de sanidad y obras públicas.

- Considerando que las máquinas arcade ocupan regularmente los muros, la parte central de la galería es espacio muerto; actualmente se cuenta solamente con un futbolito, con las modificaciones propuestas, es factible introducir un par de mesas de competencia más; en la zona inmediata a la dulcería, se colocarán algunas mesas de servicio con la intención de ofrecer a los clientes no jugadores, un lugar de descanso mientras esperan a sus hijos, comparten una charla amena o disfrutan de un helado.

- La iluminación de la sala será producida por lámparas extensivas, suspendidas con cables a una distancia aproximada de cuatro metros de altura; durante la mañana y parte de la tarde, se aprovecha muy poco la luz natural, la abertura de los accesos permite la entrada de una cantidad mínima de luz solar y por esta razón hay luces encendidas durante el medio día y parte

de la noche. Persiguiendo un ahorro de energía eléctrica y una iluminación adecuada para el recinto, se propone una reestructuración parcial del tejado; la estructura actual es de hierro soldado y remachado, cubierto con láminas galvanizadas, abarca la totalidad de la sala contando la zona modificada, 10 metros de largo por 8 metros de ancho; al eliminar la estructura original, se haría un gasto mayor, por esta razón, se sugiere solamente el reemplazo de láminas metálicas por paneles de policarbonato, de esta forma, se adaptaría el tejado convirtiéndolo en domo tragaluz.

- La modificación del tejado ayudaría a minimizar el uso de energía eléctrica durante el día, sin embargo, la iluminación artificial es indispensable durante la noche; para este fin, propongo una iluminación selectiva que será determinada por las zonas de servicio; en la sección de café Internet, se emplazara una iluminación cenital mediante spots y lámparas puntuales con luz blanca, deslizables sobre carriles suspendidos, fijados a la estructura del tejado o sostenidos en un cielo raso falso de plafón. En las zonas de arcades, es necesaria una iluminación indirecta de baja intensidad ya que los reflejos, provocados por las lámparas, son incómodos para los usuarios; para este fin y persiguiendo un ambiente cálido, se usarán spots articulados de bajo voltaje en tonalidades rojizas y amarillentas, acoplados a una red de alimentación ajustable, fijada con brazos a la estructura del tejado y el cielo raso. La iluminación de la dulcería será austera, lo importante en esta sección es iluminar eficientemente la portada del aparador y su contenido, esto se logrará con reflectores, y lámparas puntuales en tonos soft y pastel.

- La ornamentación de la fachada de la galería, iniciará con la construcción de un revestimiento de hormigón liso, tratado de forma tal, que simule paneles cuadrangulares atornillados; además se moldeará, con la misma técnica, el símbolo de la empresa. A la altura de la marquesina actual, se emplazará una marquesina de sombra que abarque los 8.00m. de ancho de la pared, con una saliente de un metro, considerando el espesor de la banquetta;

La estructura de hierro soldado será revestida con lámina negra esmaltada o lona de vinilo en color rojo, en ella se colocará el nombre de la empresa con letras caladas en aluminio o vinilo metálico, que será iluminado por reflectores con ampoya de cuarzo y tubos de alógeno desde el exterior de la estructura.

- En la decoración de los muros internos serán usados algunos ornamentos que le den dramatismo al conjunto, se proponen enormes escafandras (ojos de buey) de ormigón que simulen metal, remachadas con grandes cabezas de tornillo, también simuladas, que funcionarán como escaparate a representaciones del espacio exterior.

- El mobiliario del café Internet debe ser funcional, debido a los altos costos de equipos e instalaciones para oficina, resulta necesario el diseño de escritorios económicos, se propone un diseño austero en hierro y planchas de acero o lámina metálica perforada, sostenidas por columnas tubulares; las sillas pueden ser de adquisición externa, se recomienda un modelo neumático secretarial con asiento y respaldo ajustable en color rojo, negro o gris; en caso de que su costo sea elevado, se diseñarán sillas análogas al modelo propuesto.

- En la zona de servicio de la dulcería, se colocarán algunas mesas redondas metálicas que serán construidas con acero y base tubular, los bancos complementarios tendrán características similares, con respaldo y asiento de plástico o tela en color negro, gris o rojo óxido.

- Por último, resulta indispensable la instalación de algunos recursos informativos para señalar las diferentes secciones, rutas de evacuación y presios de los juegos. De forma complementaria, en la zona de la dulcería se colocarán un par de monitores de televisión que amenicen la estancia de los consumidores, además, se instalará un sistema de sonido que será operado desde la dulcería, su emplazamiento se hará de forma tal que resulte satisfactorio para las áreas de arcades y no incomode a los usuarios del servicio de café Internet.

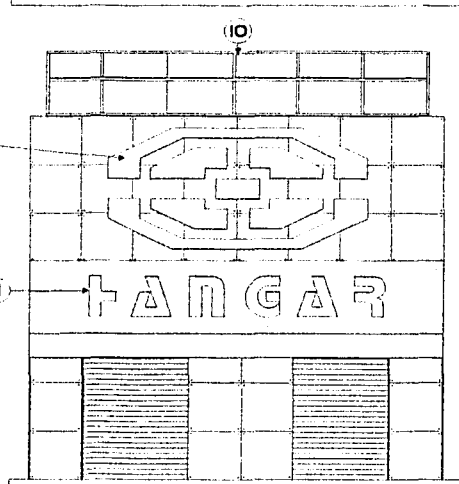
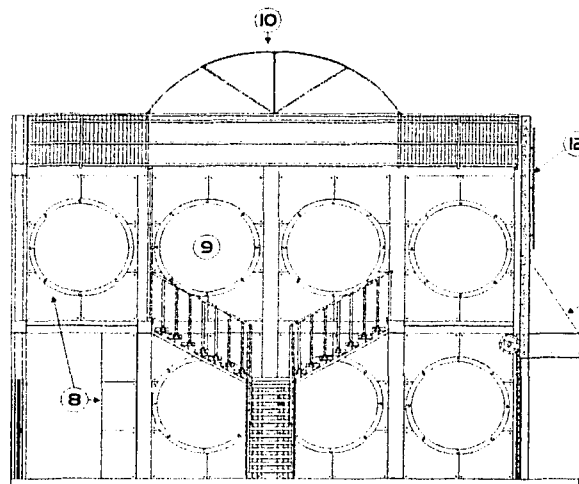
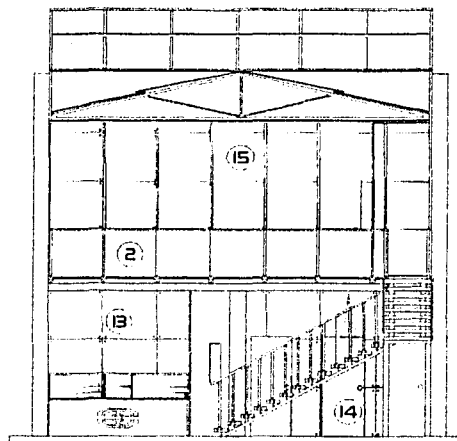
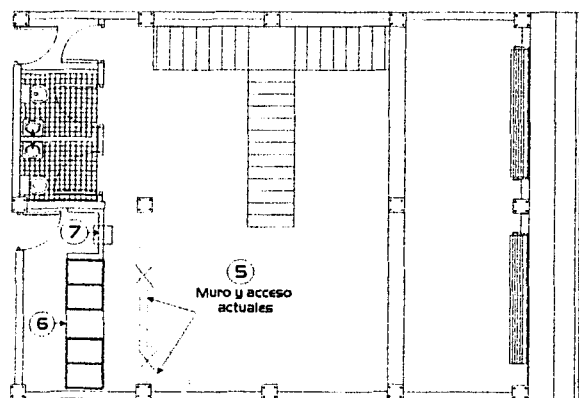
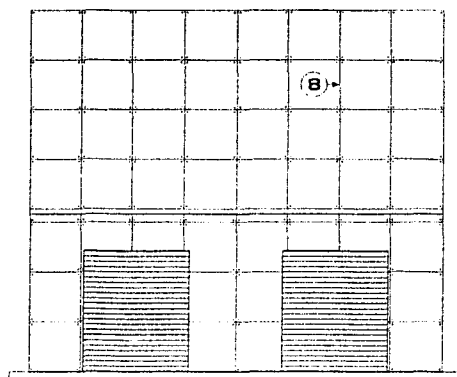
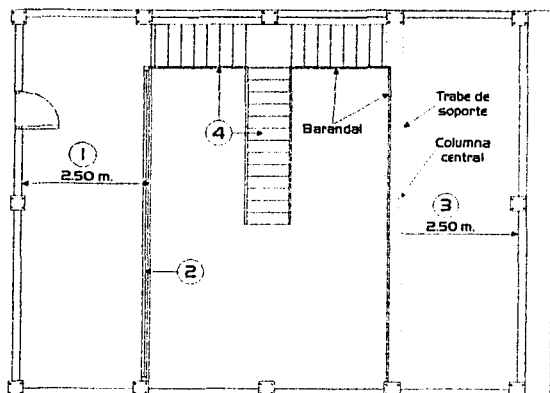
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.5. Diseño de la ambientación

Una vez señaladas las necesidades, fueron convocados los socios de la empresa; de esta forma, se organizó una "lluvia de ideas"; en ella, se consideraron las propuestas de ambas partes y se establecieron los siguientes movimientos:

1. Se tomarán 2.50m. del segundo nivel para instalar la sección de café Internet.
2. En la orilla de la zona reformada, se colocará un ventanal de herrería y cristal que funcionará como barrera de protección contra el sonido de las arcades.
3. En la parte interna del muro de la fachada, se construirá una plataforma de 2.50m. de profundidad que estará a la altura del segundo nivel y será sostenida por las columnas de los muros laterales y una columna intermedia.
4. Para acceder a cualquiera de las plataformas del segundo nivel, se construirá una escalera de herrería, con un barandal que se conectará a la estructura del ventanal del café Internet y la barandilla de la plataforma frontal.
5. Se eliminará el muro y acceso de la dulcería actual con la finalidad de aprovechar parte del espacio hacia el interior.
6. En la zona acondicionada se colocará un mostrador de golosinas que incluya los congeladores para heladería.
7. A un lado del mostrador se emplazará una cabina de servicio que funcione como caja para hacerlos pagos de la dulcería y vender fichas para arcade.
8. Los muros de la sala y la fachada serán resanados con revestimientos de hormigón, tratados de forma tal, que simulen paneles cuadrangulares atornillados en sus esquinas.
9. En los muros laterales internos se colocarán escafandras (ojos de buey) construidas con metal o simuladas con hormigón y tornillos de grueso calibre.
10. El tejado se modificará, sustituyendo una parte de las láminas con paneles de policarbonato se construirá un domo tragaluz.
11. En la fachada se colocará una marquesina de sombra con el nombre de la empresa.
12. En el muro superior de la fachada se colocará en símbolo de la empresa en metal envejecido, lámina esmaltada u hormigón moldeado.
13. La iluminación de la de dulcería será en tonos pastel.
14. En las zonas de arcades se colocará un sistema de luces en tonos rojos, amarillo.
15. La sección de café Internet será iluminada con luminarias que emitan luz blanca o luz de día.

Descripción:



5.5.
Diseño de la ambientación

5.5.1. Relación y congruencia

La propuesta de modificaciones, se planeó tomando en cuenta espacio arquitectónico y la forma de los distintos elementos que integran el ambiente; Se formuló un esquema compacto para poder aprovechar al máximo el espacio disponible; mediante el énfasis en un diseño con elementos formales muy simples, con lo que podemos garantizar la perdurabilidad de la imagen.

El diseño se centra en el tratamiento de líneas rectas, colores fuertes y tonalidades escasas de luz, con la finalidad de lograr una composición sólida.

Los muros en color gris, ornamentados con puertas metálicas y enormes escafandras, contrastaran dramáticamente con las columnas en un rojo intenso, estos elementos, en combinación con el piso en baldosas negras y mobiliario metálico, lograrán un aspecto industrial minimalista.

En el diseño del mobiliario, mesas, sillas, bancos, escaparate y caja; se siguieron patrones ergonómicos, basados en el estudio de percentil de los usuarios. En el caso de los muebles para arcade, no se elaboró una propuesta de diseño ya que las características de los muebles son claramente identificados por los usuarios y los modelos se acoplan a las características de los demandantes.

Los recursos ornamentales como escafandras, accesorios como las plataformas, escaleras y el domo, fueron presentados tomando en cuenta las dimensiones proporcionales del inmueble. Buscando un diseño ergonómico y funcional se proyectó una distribución eficiente que permite líneas de tránsito de baja saturación. Considerando que el producto sobresaliente es precisamente el videojuego presentado en las máquinas arcade, se busco un aprovechamiento de las zonas de muros en la planta baja y en la plataforma propuesta.

En la elección de los materiales que se usarán en la adaptación del espacio arquitectónico se tomaron en cuenta la facilidad de uso y el bajo costo, el piso requiere de baldosas de tráfico pesado, se propuso el color negro ya que contrasta con el color de los muros y la absorción de luz y color es mínima.

En el caso de los recursos ornamentales para la fachada y los muros internos, se recomienda emplaste de hormigón ya que es económico y cómodo en su aplicación; en el caso de las escafandras, se requiere el montaje de moldes en los que se trabajará con hormigón fino, de modo tal que, tanto las paredes como los ornamentos carezcan de texturas acentuadas, ello con la finalidad de lograr un efecto realista ya que estos ornamentos funcionarán como marco a una serie de pinturas murales basadas en la temática de los videojuegos que darán un efecto de trapantojo.

Los socios de la empresa han dispuesto que se coloque una serie de imágenes que promocionen de algún modo a la empresa, posteriormente se abrirá el espacio y se convocará a "la banda", para que ellos se encarguen de diseñar nuevas pinturas o graffiti en el estilo que consideren apropiado.

La fachada es un caso especial, el hormigón será aplicado con la intención de simular paneles cuadrangulares, para lograr un efecto dramático, se colocarán cabezas de tornillo en las esquinas de los paneles y las escafandras, además, a los muros se les aplicará una capa de pintura gris, con toques de rojo óxido y pintura metálica, sugiriendo corrosión y desgaste. El símbolo de la empresa se colocará como ornamento de la fachada, se propone un modelo calado en lámina negra esmaltada y remachada, esta servirá como complemento a la marquesina de sombra en color rojo.

Los objetos en el interior del inmueble, serán distribuidos de forma geométrica con relación al espacio cuadrangular, y respetando las líneas de tránsito, principalmente la escalera; por ser la columna vertebral que organiza todo el conjunto, es uno de los objetos más llamativos. Su ubicación se proyectó tomando en cuenta la distribución y la funcionalidad interna de la sala, la solución presentada, muestra una escalera a plena vista, el diseño es simple y un tanto aparatosa, obedece a su función de forma objetiva y de acuerdo a la temática industrial que se maneja, ayuda a realzar la imagen de la sala. En este caso se pensó en que la escalera debe cumplir ciertas normas constructivas, algunas de ellas absolutas, como las ergonómicas, y otras como las estéticas, que son relativas.

Para lograr una construcción cómoda y segura, en primer lugar se tomo en cuenta la altura que se debe salvar entre la planta baja y alta y el espacio que deberá ocupar la misma para desarrollarse. Teniendo estos dos elementos se determinó el ángulo de inclinación de 30 grados con una separación entre escalones de 15 cm. Teniendo presente que de acuerdo a las normas de construcción, las más cómodas son las que tienen una inclinación de entre 26 y 37° y una diferencia entre peldaños de 15 a 17 cm.

La escalera debe ser segura, ya que este será un lugar de tránsito frecuente, además, deberá permitir una circulación cómoda; teniendo en cuenta que es aparatosa y no se dispone de un espacio muy amplio se calculó un paso, o ancho de la escalera, de 90 cm que podría aumentarse hasta 1.10m. Un elemento importante que se tomo en cuenta en la planificación de la escalera, fue la baranda lateral que acompaña el tramo de escalones, la cual servirá como un elemento de protección. En el caso de la escalera proyectada, el primer tramo usa pasamanos en ambos lados, aún cuando el segundo tramo se dispone cerca de una pared, es necesario que tenga barandas sobre el lado hueco.

Las barandas se colocarán a una altura que oscila entre 75 y 90 cm, medida que parte desde el peldaño. En este caso, es seguro que la escalera será usada por menores, a modo de precaución, se recomienda que los balaustres tengan una separación mínima y, de ser posible, se tenga un pasamanos a menor altura para que los pequeños puedan asistirse de él y poder transitar con mayor seguridad.

Otro de los elementos a tener en cuenta fue la iluminación de los peldaños, dado que el domo tragaluz propuesto iluminará la mayor parte de la estancia, no se presenta un problema de iluminación durante el día, no obstante, por la tarde, resulta necesaria una iluminación de seguridad. Lo ideal es usar apliques en los peldaños que provean de luz difusa o reflejada para que no produzcan encandilamiento.

Pensando en que la escalera es recta hasta el descanso intermedio y se divide en dos tramos en forma de "Y", se pueden tener artefactos al inicio y al final de la misma y reforzar el descanso, o bien tener dos artefactos sólo en el descanso y que den muy buena iluminación hacia ambos tramos.

La función del rojo es complementaria. Teniendo como base el gris en clave media, encontramos una cercanía con la tonalidad del verde, tomando como referencia el círculo cromático, descubrimos que el opuesto del verde es el rojo. El rojo de las columnas es dominante y el gris sirve como contraste. Las variaciones de color han sido elegidas cuidadosamente para evitar un efecto chocante. Otro aspecto relevante en la elección de los colores, es la cercana analogía que existe entre los degradados, en escala de grises y los tonos metálicos. En un tercer caso, se recomienda el uso de un color complementario dividido, es decir: se usará cualquier color del círculo cromático que sea análogo a de su complementario; Tomando en cuenta que el gris se eligió por su relación con el verde y su complementario es el rojo, un color de soporte podría ser el amarillo anaranjado o amarillo puro, el cual contrastaría con los grises (clave media y alta) y el negro. Tomando en cuenta los recursos mencionados, se puede concluir que se logra un sistema triaxial formado por la combinación de un color dominante (rojo), un no-color dominante (negro) y un color de soporte (gris).

La proporción y el balance fueron dos factores importantes a tener en cuenta en la elección del color. Después de elegir el color dominante gris por sus características, se buscó un tono contrastante lo que ya explicamos con anterioridad, una vez que descubrimos que el rojo se acerca bastante a uno de los colores de la imagen corporativa, se usó como complemento en la decoración. Con esto se aseguró mantener continuidad en la proporción de color con relación a las características del inmueble.

Además de usar colores basados en sus características, también se contemplaron algunas de sus asociaciones. Se evitaron los colores luminosos, alegres y expansivos. Aún cuando las áreas son pequeñas y oscuras no es necesario que luzcan más anchas y claras, sino fuertes, robustas y con algo de pesadez para acentuar el dramatismo.

El espacio vertical es alto con relación a las dimensiones comunes; el color puede crear la apariencia de un ambiente alto o bajo, el gris y el rojo ennegrecido, son colores oscuros y dan la sensación de que el cielo raso es más bajo de lo que es; por otro lado, estos colores generan una sofisticada sensación de comodidad.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Al obtener una composición balanceada entre los colores fríos (gris y negro) y el más intenso (rojo), logramos una sensación de calidez, temperatura de color por demás adecuada, si se contempla que el producto, máquinas arcade, necesita cierta penumbra, las condiciones de sombra resultan satisfactorias para los usuarios y los empleados que deben pasar mucho tiempo en el local.

La penumbra del espacio sugerido, contrasta al máximo con las pantallas luminosas de las máquinas de arcade, logrando armonía y sobriedad.

A la hora de elegir la iluminación, resultó útil tomar en cuenta algunas pautas básicas. No hay que dejar de lado que la luz es parte de la decoración y puede destacar o deslucir el ambiente y sus objetos, además, la buena iluminación se basa en una correcta elección y distribución de las fuentes de luz. La cantidad no es sinónimo de calidad, ya que para realzar un espacio se requiere del juego de luces y sombras.

De acuerdo a las condiciones de la sala y tomando en cuenta el efecto de las pantallas de los monitores, se requiere de una iluminación tenue correctamente distribuida y que otorgue comodidad.

Para la elección del tipo de iluminación fue necesario tener en cuenta el tipo de decoración, las áreas de servicio y las zonas que se desea destacar; ya que estamos en presencia de un lugar relativamente pequeño, no debemos perder la sensación de intimidad, al tratarse de un ambiente de pequeñas dimensiones, se busca una iluminación tenue y cálida.

La iluminación es un elemento muy importante a tener en cuenta a la hora de pensar en la construcción, refacción o adaptación del salón comercial. La iluminación natural, es sin ninguna duda la iluminación más económica y saludable.

En este caso no tenemos un aventanamiento que favorezca la relación interior-exterior, por otro lado resulta benéfico tomando en cuenta las características del ambiente que se prevé. El arco de cañon corrido de lámina de policarbonato en color humo, ofrece una iluminación tenue que favorece la iluminación poco saturada del interior.

Esto es ampliamente beneficioso desde el punto de vista económico, ya que reduce los costos de electricidad y por otro lado aligera el tono del color y acentúa el equilibrio óptico del ambiente; psicológicamente no es cansado, sobre todo porque es un ambiente donde se realizan actividades de permanencia prolongada.

En el caso de las zonas de trabajo, la dulcería y el café Internet, es necesaria la iluminación artificial.

En el área de computadoras, se prevé el uso de lámparas extensivas con ampollas incandescentes que emitan luz blanca o luz de día; en el caso de la dulcería, se usará un sistema de lámparas cenitales con cono proyector, empotradas en un cielo raso de plafón de yeso. Los puntos de luz emitida por ampollas de cuarzo fundido, lograrán un efecto cálido que podría acentuarse con spots dirigidos al mostrador.

De este modo, se considera una iluminación general amarillenta, producida por luminarias incandescentes de intensidad media que será suficiente para reconocer el espacio y para movilizarse con seguridad.

Las zonas de trabajo, necesitan de una iluminación específica que ilumine correctamente las zonas donde se desarrollan actividades. Por otro lado, las zonas de juego deben permanecer en cierta penumbra, ya que la luz emitida por las pantallas de las arcades es bastante potente.

Los efectos ambientales de la sala, se lograrán con iluminación de acentuación producida por lámparas de spot, dirigidos a escafandras y tubos fluorescentes de color azul, rojo o morado, colocados en el cielo raso cercano a los accesos.

Los ornamentos de la fachada necesitan de una iluminación intensa, para destacarlos eficientemente, se usará iluminación directa con reflectores de ampolla incandescente.

En las rutas de evacuación, principalmente las escaleras y la salida alterna del segundo nivel, deberán colocarse un sistema de iluminación autónoma de emergencia, para evitar o disminuir la posibilidad de accidentes en el caso de cortes de energía eléctrica.

5.5.2. Programa de construcción

La propuesta anterior, ha sido concebida contemplando las características del inmueble, los equipos existentes y el mobiliario sugerido, logrando de esta forma, un mejor aprovechamiento del espacio total de la sala de entretenimiento.

Una vez aprobada la propuesta de solución, se presenta a continuación el programa de construcción:

1. Modificaciones al espacio arquitectónico:

- Área exclusiva para el café Internet.
- Plataforma fijada al muro interno de la fachada y a la altura del primer piso.
- Escalera.
- Barandilla metálica o tubular.
- Domo tragaluz.

2. Ornamentación:

- Revestimientos de hormigón para los muros internos y la fachada.
- Escafandras moldeadas en hormigón.
- Revestimiento para las puertas.
- Marquesina de sombra.
- Símbolo de la empresa moldeado con hormigón para la fachada.

3. Mobiliario:

- Cabina de cobro.
- Mostrador de dulcería y heladería.
- Mesas y bancos.
- Escritorios y sillas para la sección de café Internet.

4. Señalamientos:

- Café Internet.
- Dulcería.
- Caja.
- Baños.
- Baño de hombres.
- Baño de mujeres.
- No fumar.
- Salida.
- Ruta de evacuación.
- Precios de fichas para arcades.

5. Iluminación:

- Iluminación en la dulcería.
- Iluminación en el café Internet.
- Iluminación en zonas de arcades.

6. Integración

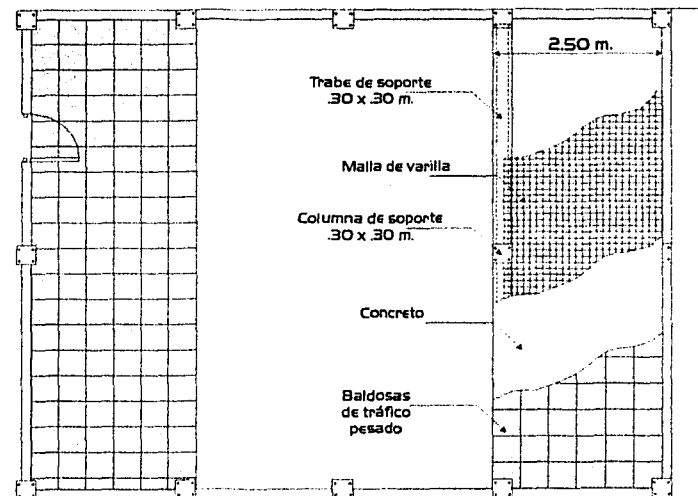
- Distribución.
- Descripción de la solución final.

5.5.2. Programa de construcción

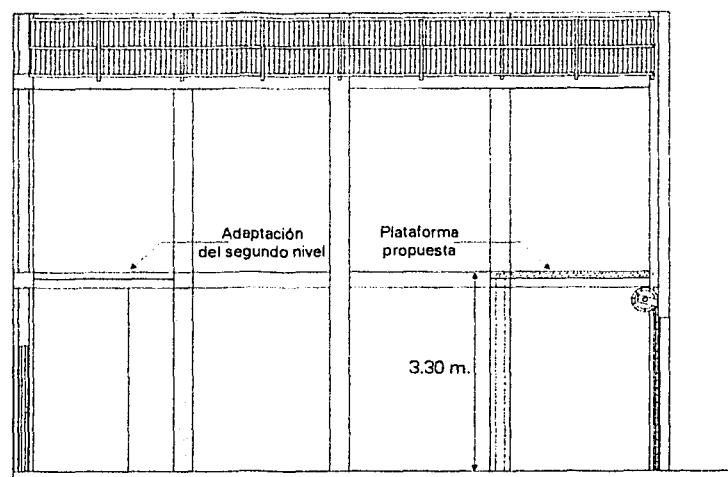
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.5.3. Modificaciones al espacio arquitectónico

Modificaciones a la sala



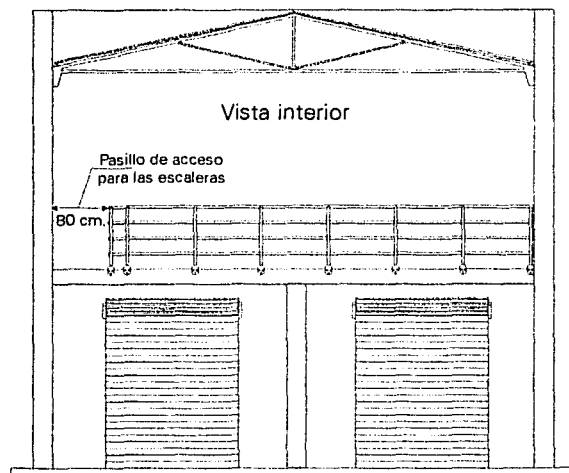
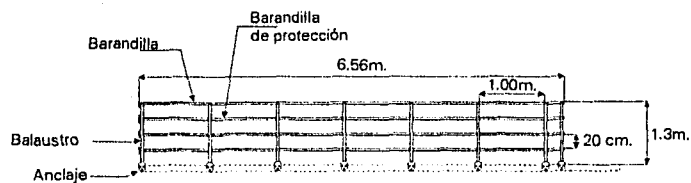
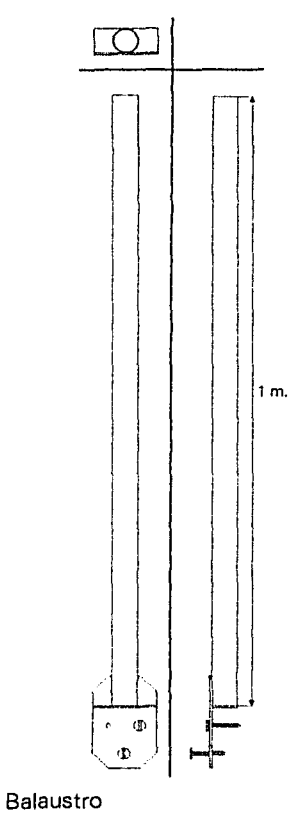
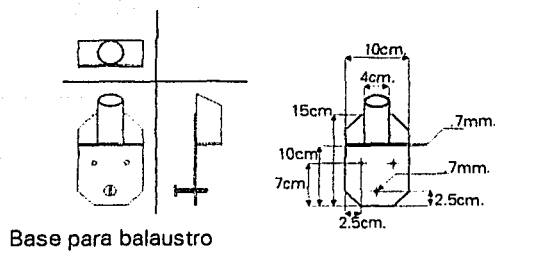
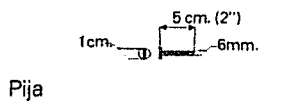
Acondicionamiento del segundo nivel y construcción de la plataforma frontal



Vista en corte lateral

B

arandilla para la plataforma del segundo nivel



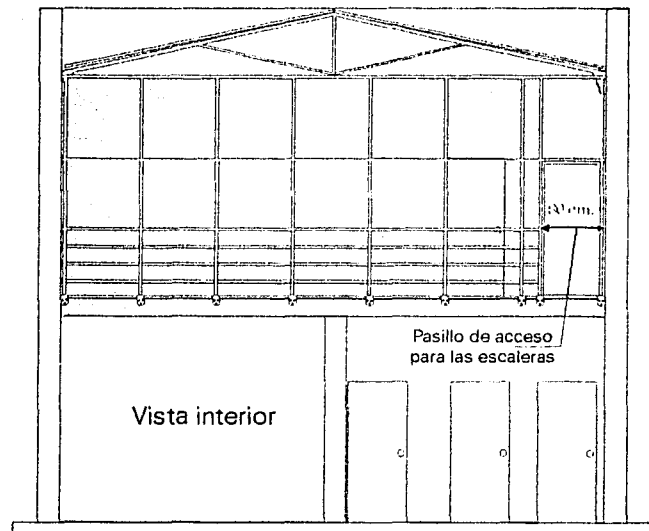
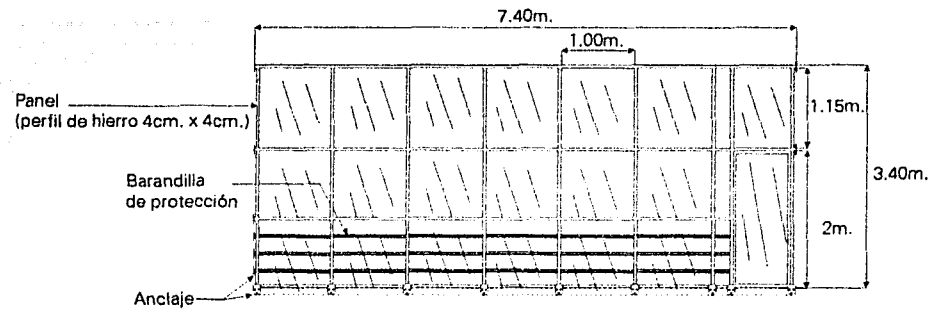
5.5.3.

Modificaciones a la sala

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

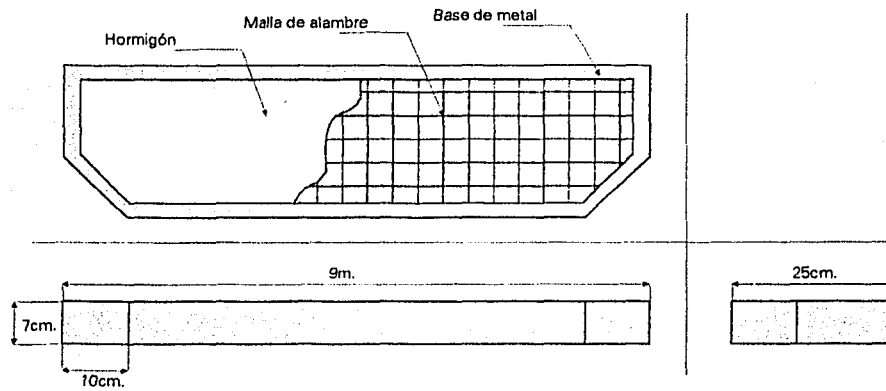
P

anel de herrería y cristal para el segundo nivel

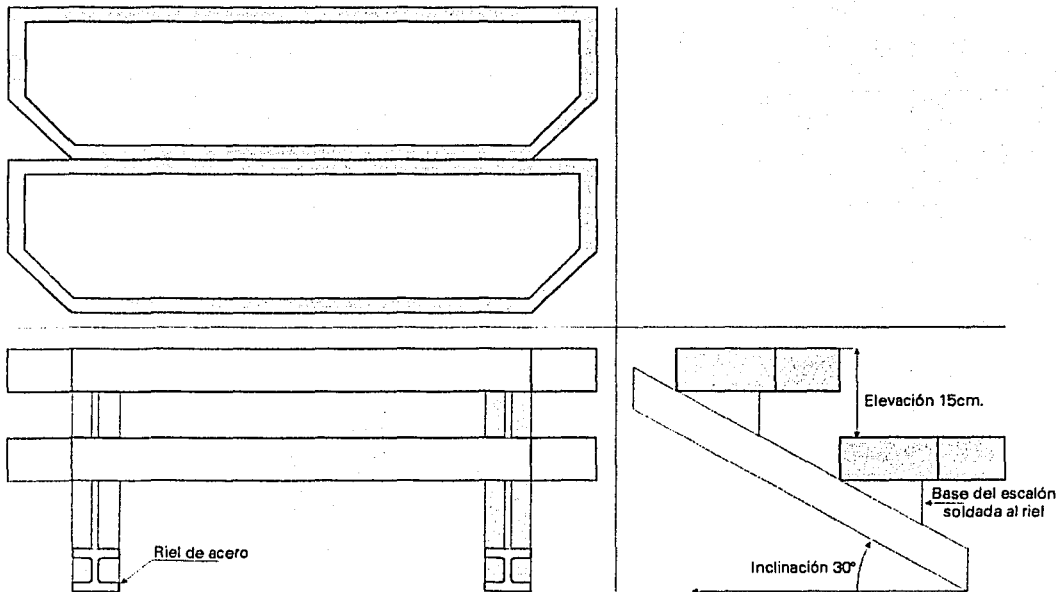


E

scalera de herrería con barandilla tubular



Escalón de hormigón armado y base metálica



Emplazamiento de los escalones

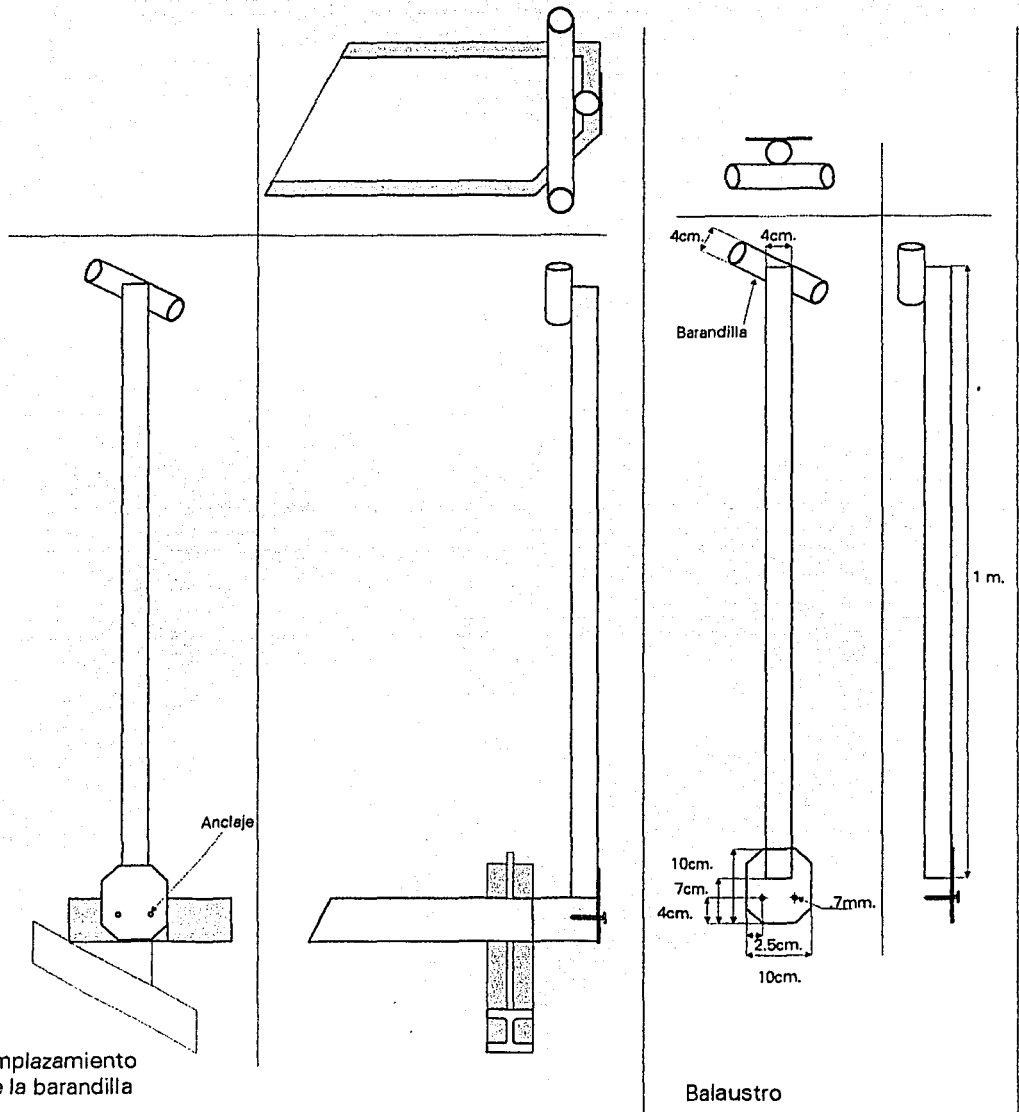
5.5.3.

Modificaciones a la sala

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

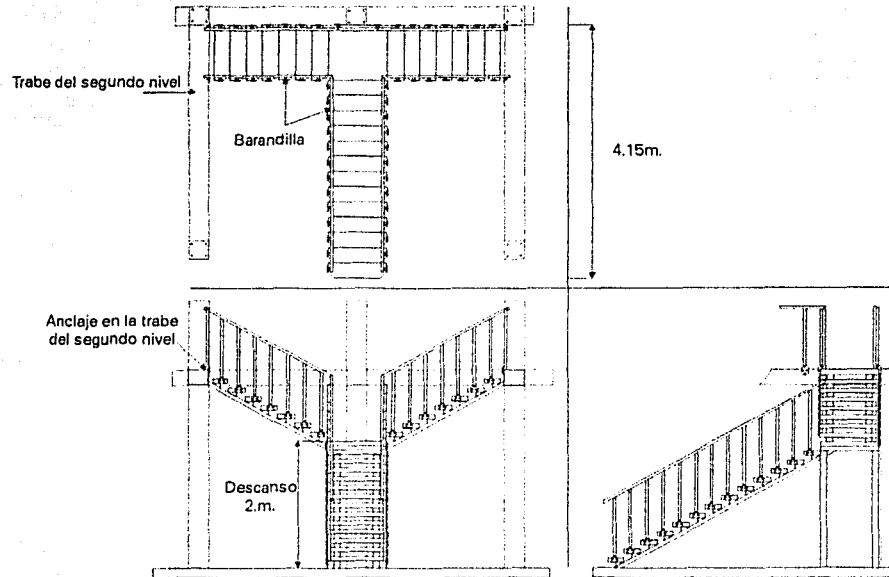
E

emplazamiento de la barandilla

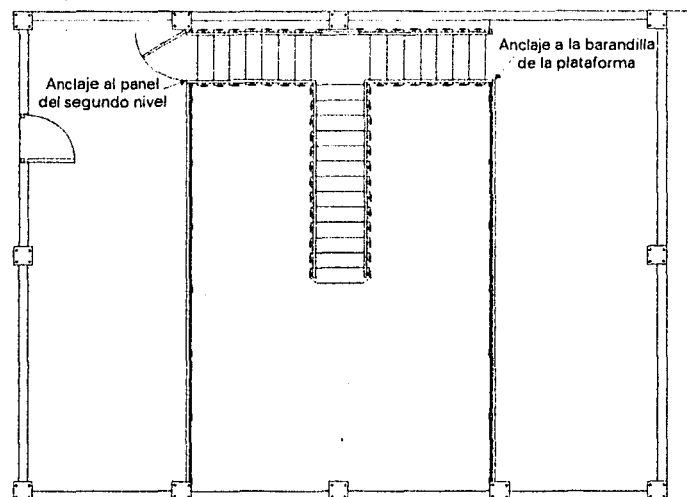


E

Escalera de herrería y barandilla tubular



Escalinata



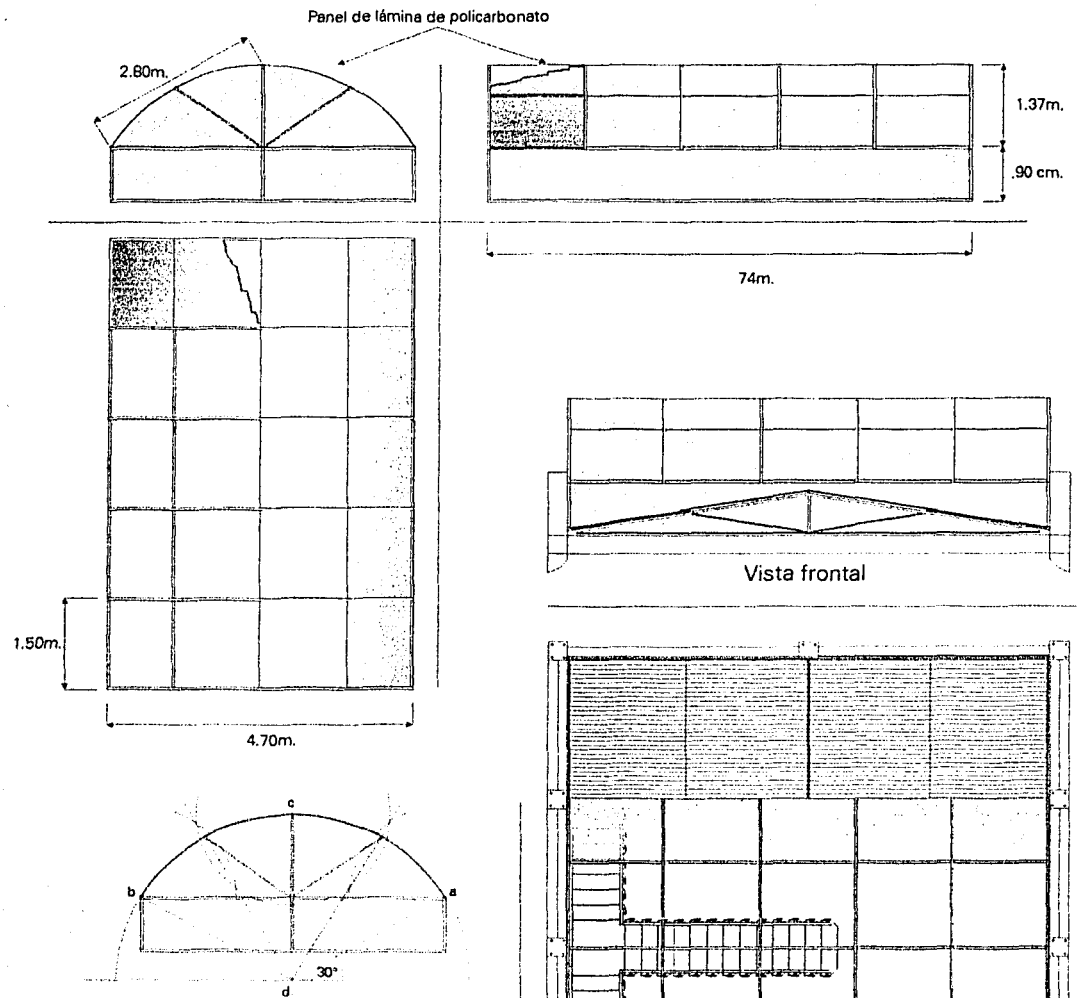
Emplazamiento en planta

5.5.3.

Modificaciones a la sala

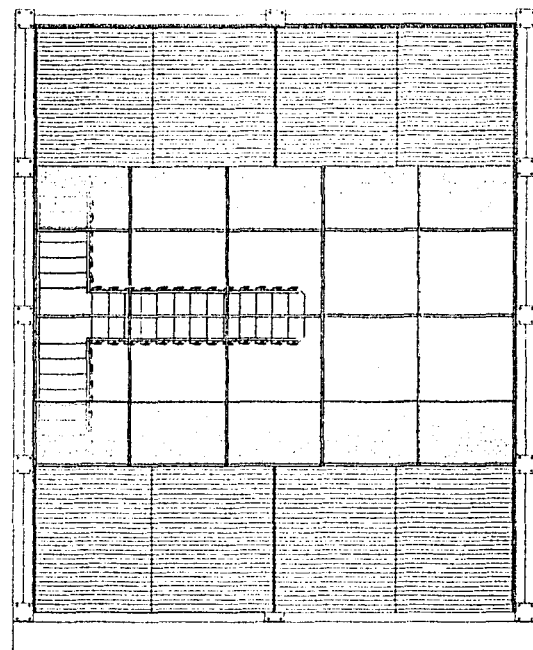
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Arco de cañon corrido de herrería y lámina de policarbonato color humo



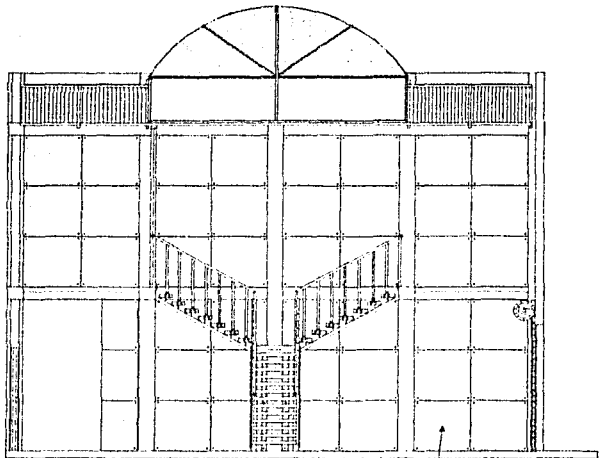
Trazo auxiliar para lograr la curva del domo

Teniendo como referencia los puntos a y b, se hace un trazo en 30° hasta llegar a la intersección d, este será el punto central para trazar un arco de circunferencia que conecte los puntos a y b; tomando el punto d como centro, se traza una recta vertical hasta el arco de circunferencia con lo que se logra el punto c, este servirá de apollo para localizar los puntos intermedios entre a, c y b, c. La curvatura se logra seccionando un círculo en 6 partes del cual se tomarán 2/6 partes.



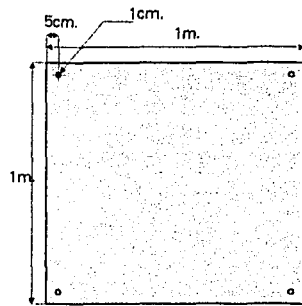
Emplazamiento en planta

Panel simulado

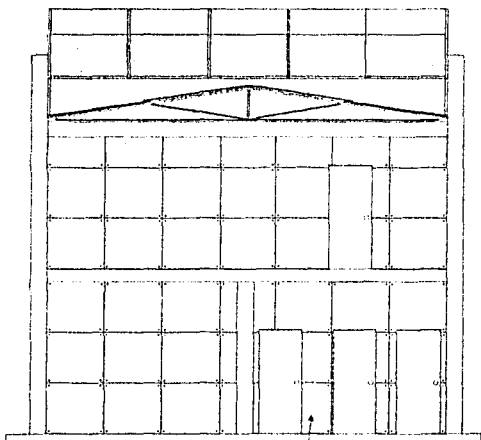


Muro lateral interior

Revestimiento

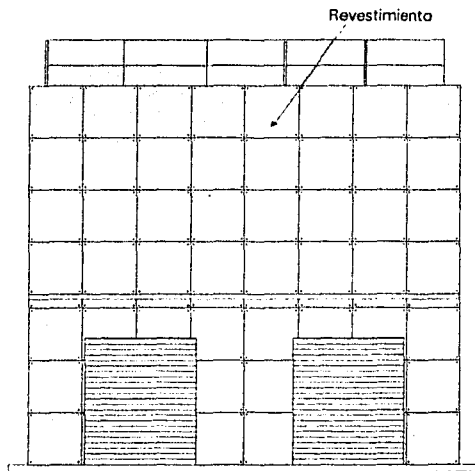


Revestimiento de hormigón
y cabezas de tornillo
en las esquinas



Muro frontal interior

Revestimiento



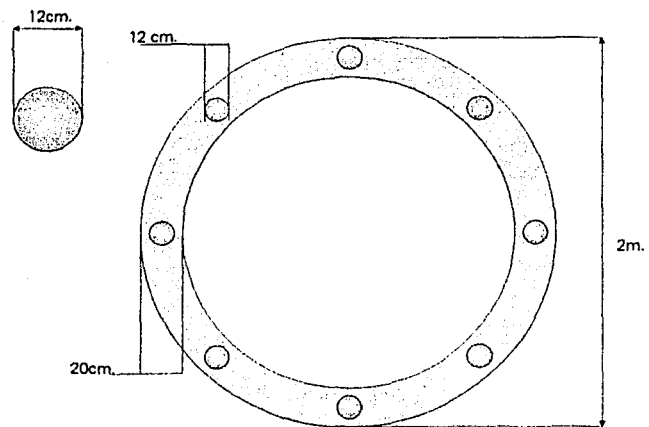
Fachada

5.5.3.
Modificaciones a la sala

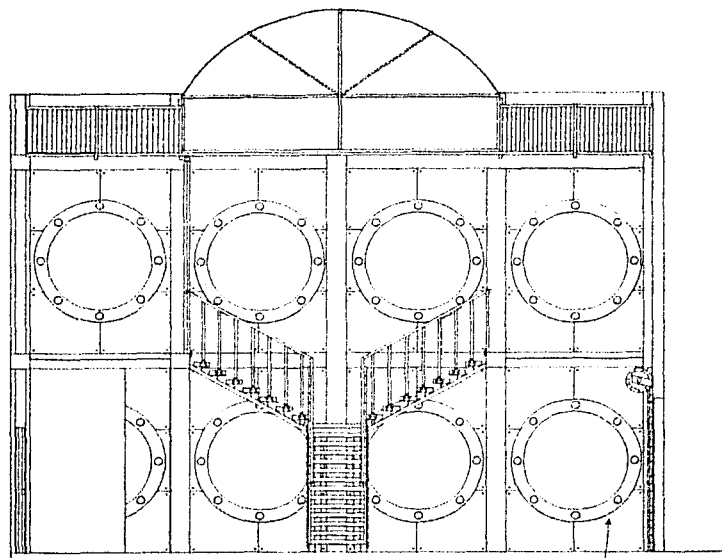
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.5.4. Ornamentación

Escafandra simulada



Revestimiento de hormigón y cabezas de tornillo



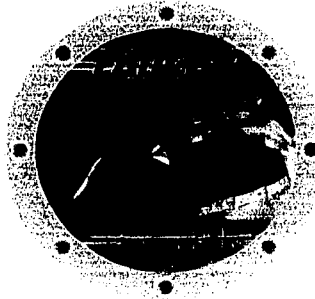
Muro lateral interior

Revestimiento

Decoración del interior de las escafandras

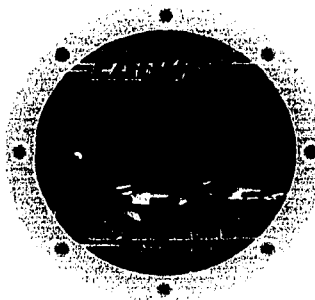
Escafandra 1:

- Tema del mural: Nave espacial alienígena.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Planta baja muro A.



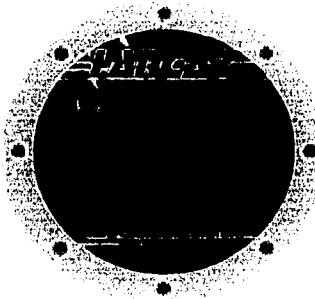
Escafandra 2:

- Tema del mural: Superficie lunar.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro B.



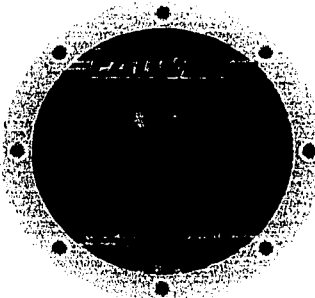
Escafandra 3:

- Tema del mural: Nave espacial.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro C.



Escafandra 4:

- Tema del mural: Hangar.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro D.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Decoración del interior de las escafandras

Escafandra 5:

- Tema del mural: F-15.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Primer piso muro E.



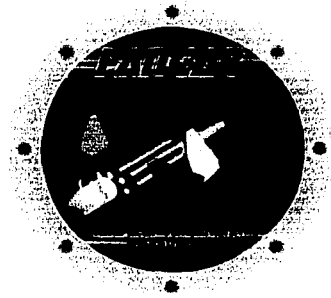
Escafandra 6:

- Tema del mural: Caza espacial.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro F.



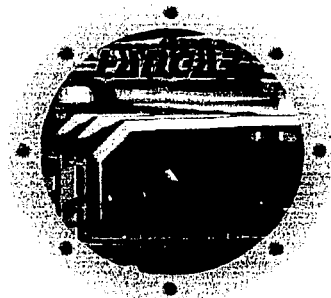
Escafandra 7:

- Tema del mural: Nave espacial roja.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro G.



Escafandra 8:

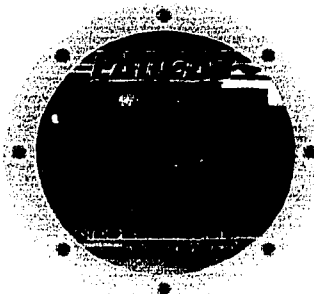
- Tema del mural: Hangar espacial.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro H.



Decoración del interior de las escafandras

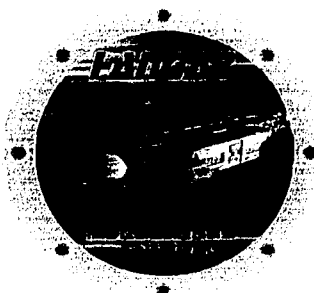
Escafandra 9:

- Tema del mural: Tractor espacial.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Planta baja muro I.



Escafandra 10:

- Tema del mural: Transporte lunar.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro J.



Escafandra 11:

- Tema del mural: Turbina.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro K.



Escafandra 12:

- Tema del mural: Nave lunar.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro L.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

D

ecoración del interior de las escafandras

Escafandra 13:

- Tema del mural: Pac-Man.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro M.



Escafandra 14:

- Tema del mural: Star trek.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro N.



Escafandra 15:

- Tema del mural: Nave alienígena.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro Ñ.

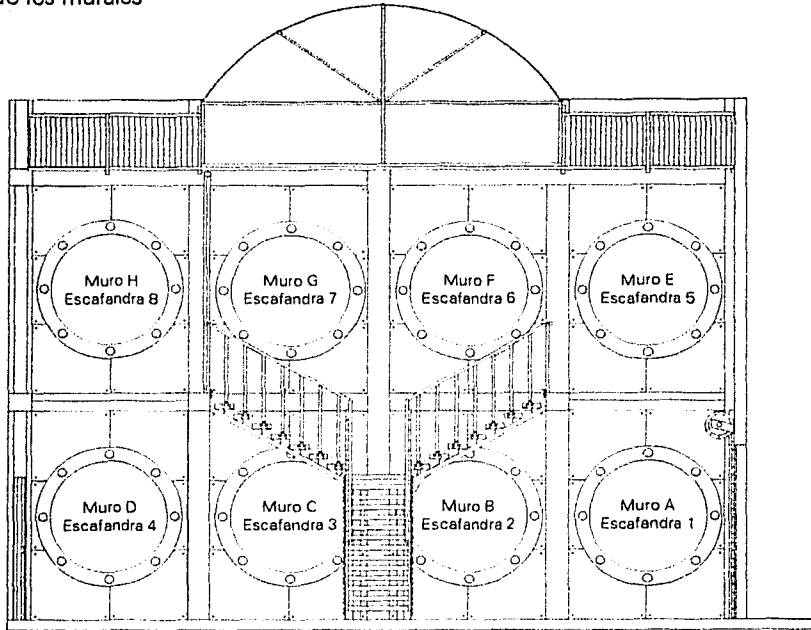


Escafandra 16:

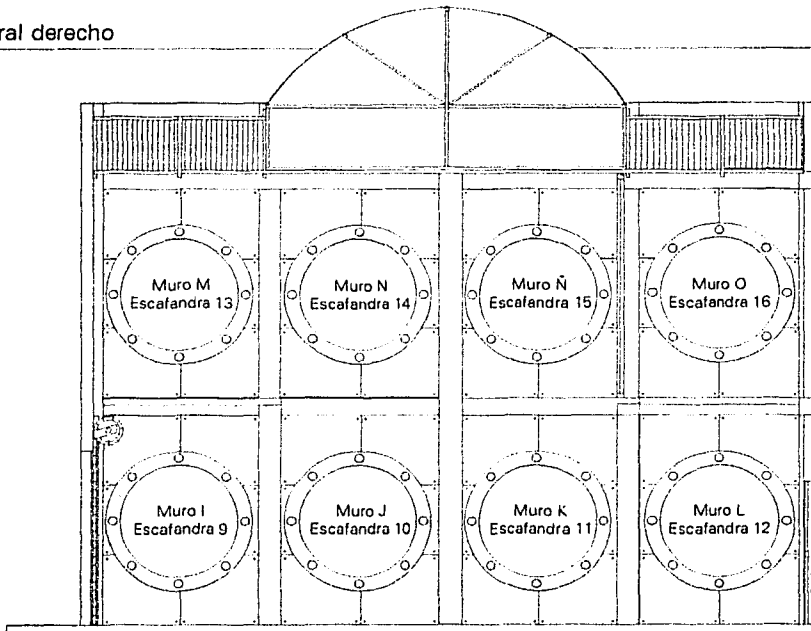
- Tema del mural: Superficie marciana.
- Técnica: Acrílico.
- Ubicación: Muro O.



U bicación de los murales



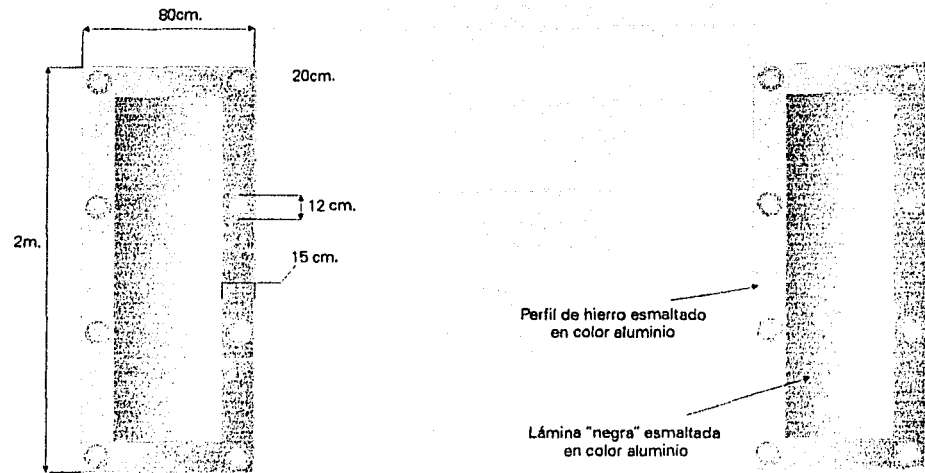
Muro lateral derecho



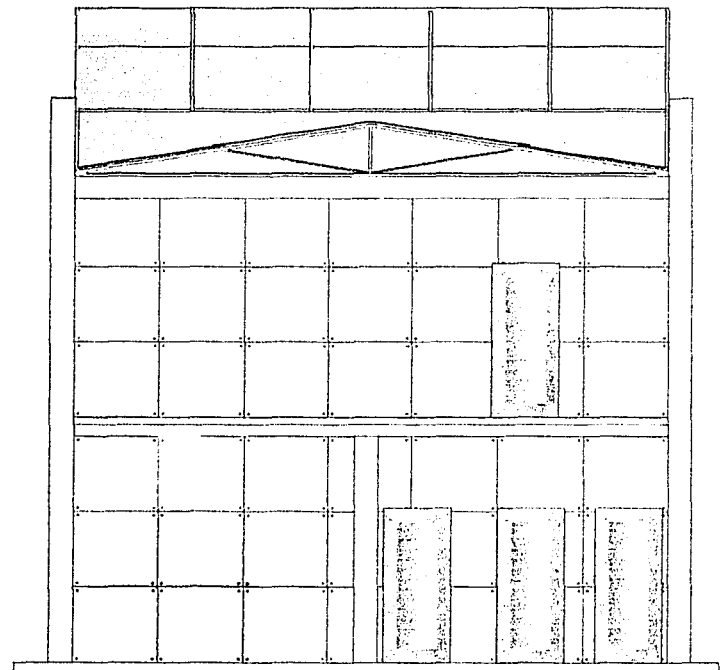
Muro lateral izquierdo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

R revestimiento metálico para las puertas

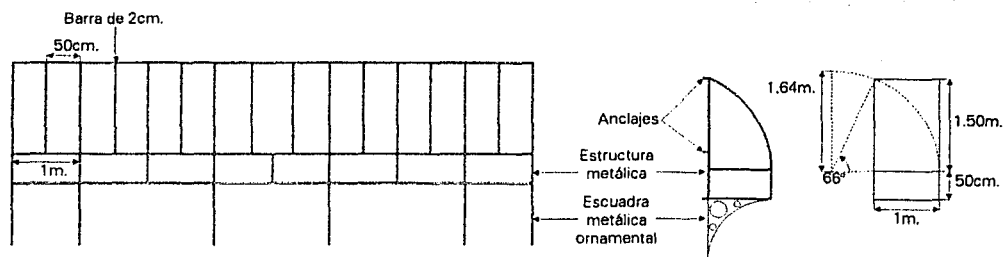


Puerta revestida con lámina metálica y tornillos ornamentales

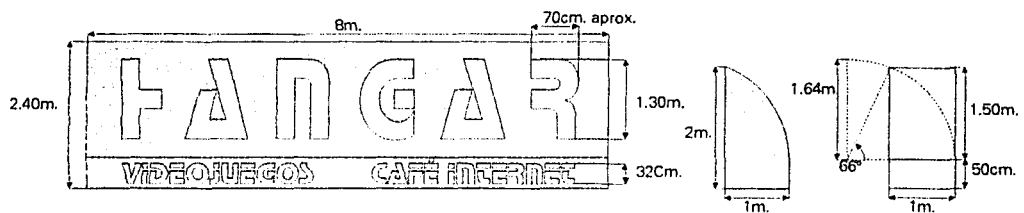


Vista frontal interior

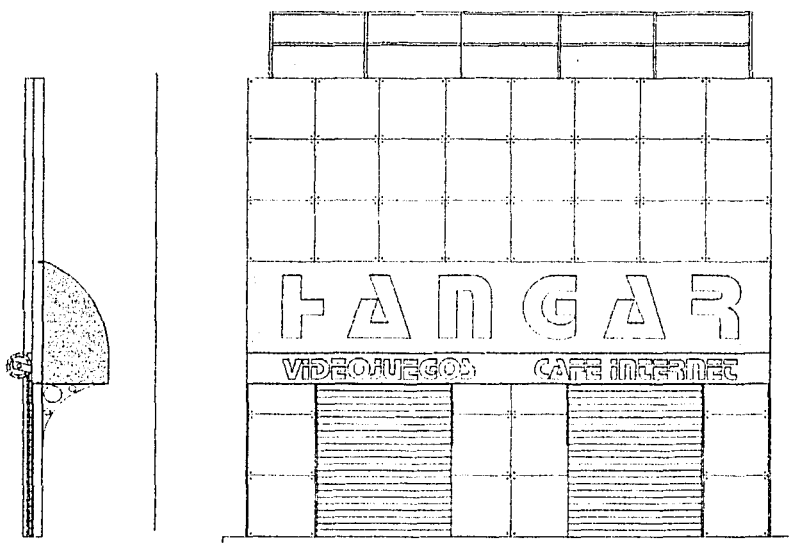
Marquesina con estructura metálica, lona y letras en vinilo



Estructura metálica

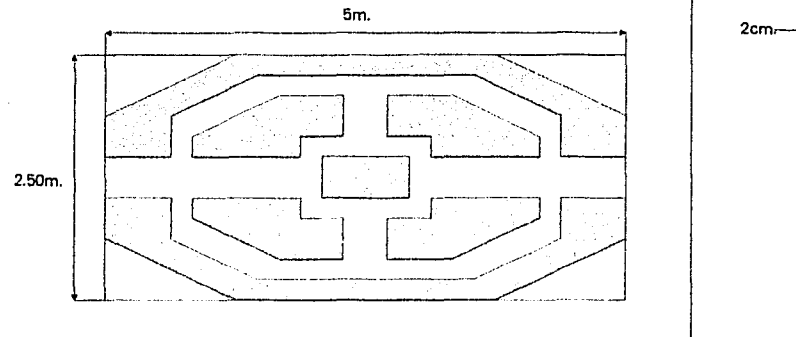


Lona de vinilo con el nombre y giro de la empresa

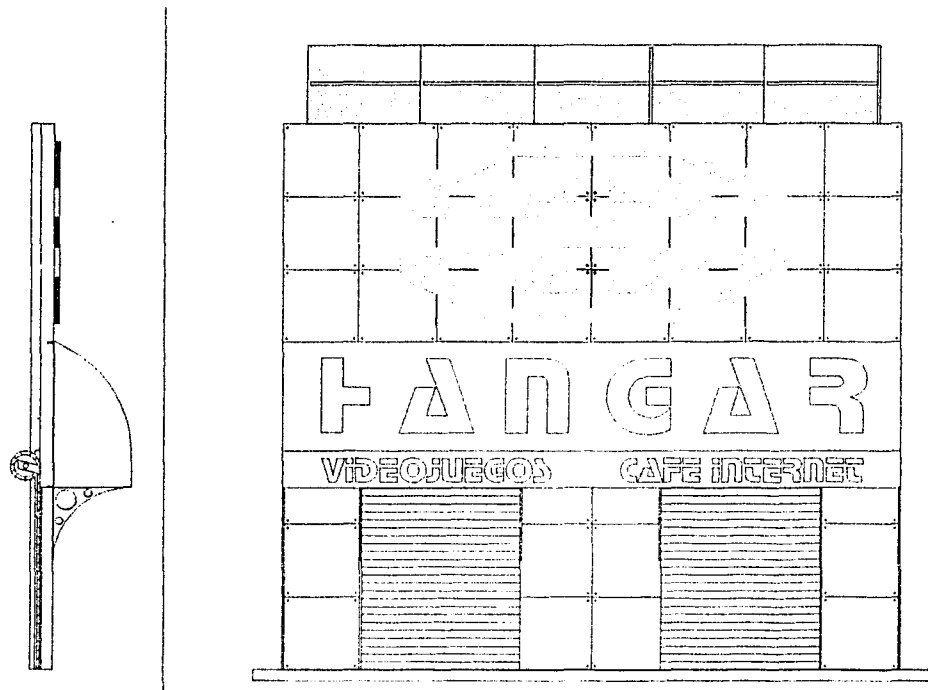


Emplazamiento en vista lateral y fachada

Símbolo de la empresa moldeado con hormigón

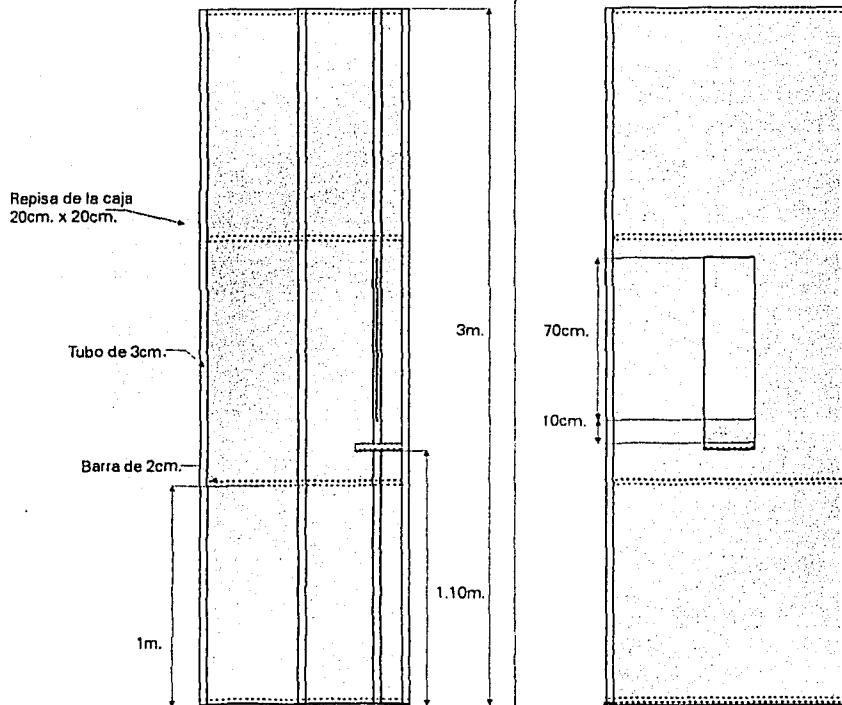
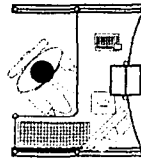
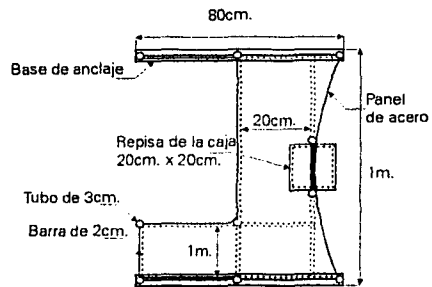


Símbolo de la empresa (en proporción al original)



5.5.5. Mobiliario

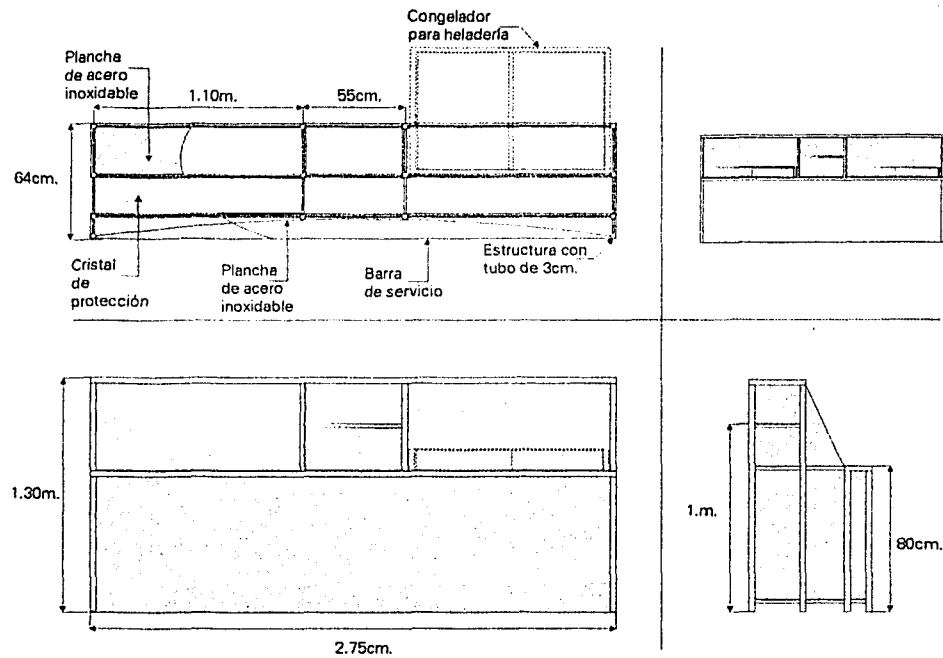
Cabina de cobro con estructura tubular y recubrimiento de lámina de acero inoxidable



Planos de la cabina

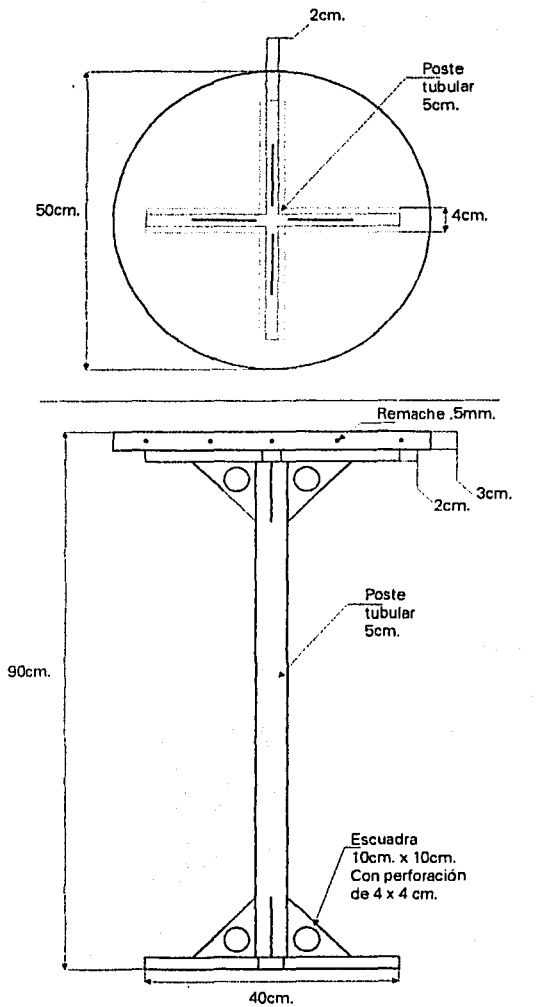
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Mostrador de dulcería y heladería

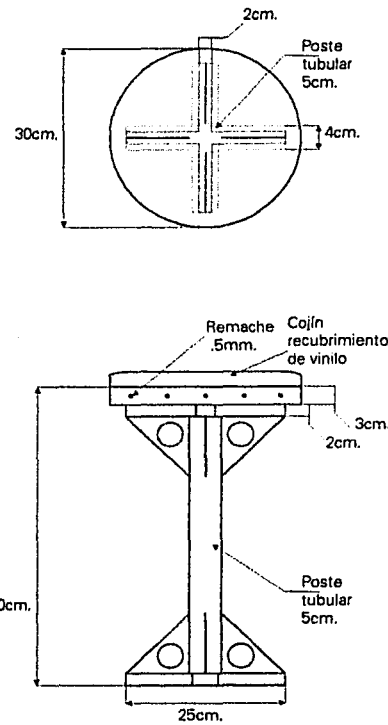


M

esa y banco para la zona de dulcería



Mesa

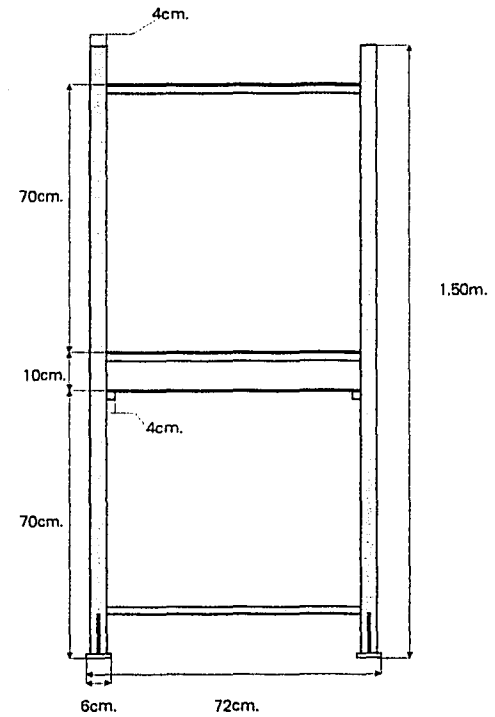
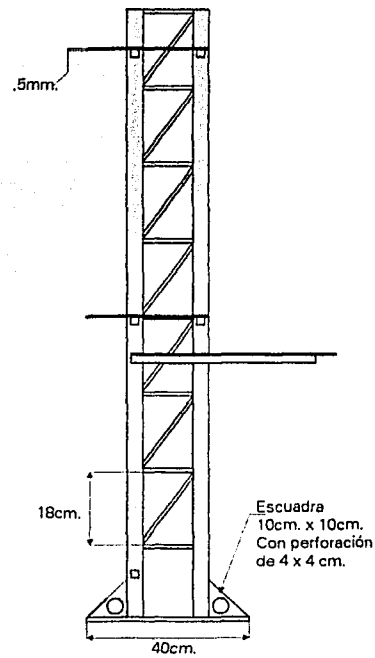
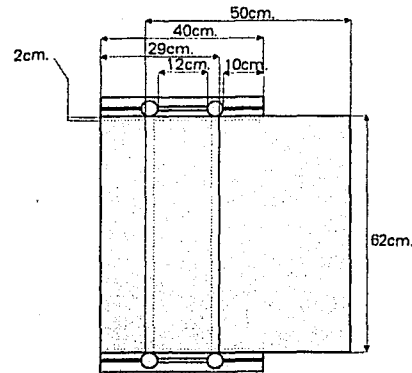


Banco

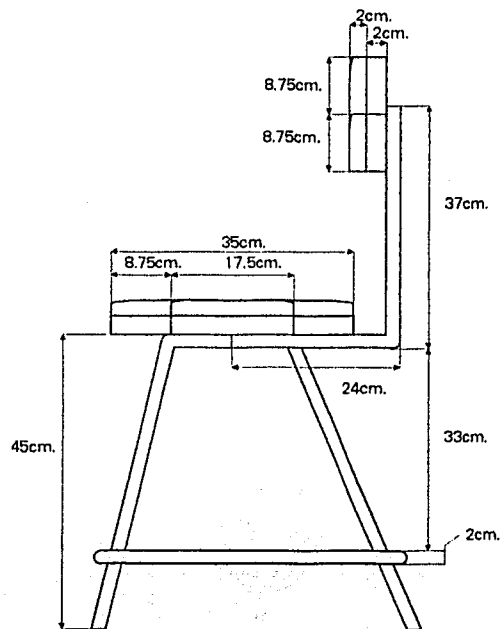
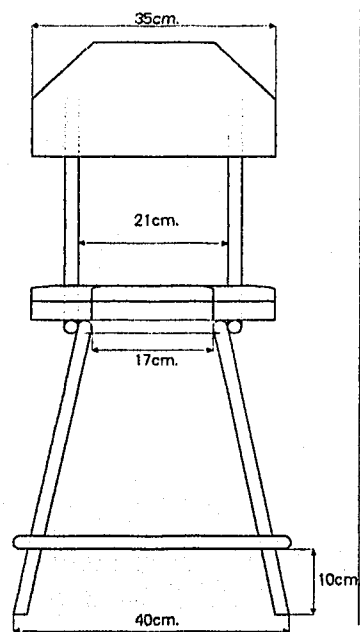
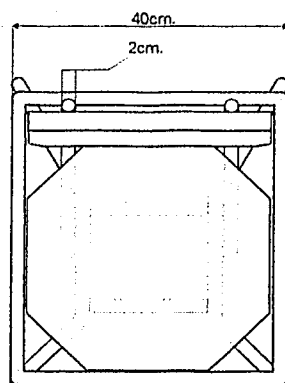
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

E

scritorio para computadora: estructura tubular, barras de hierro y repisas de acero

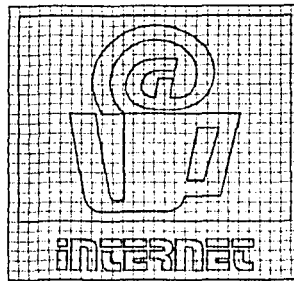


Silla tubular para escritorio con asiento y respaldo de tela

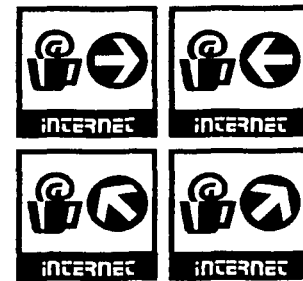


5.5.6. Señalamientos

Café Internet



Red y trazos auxiliares



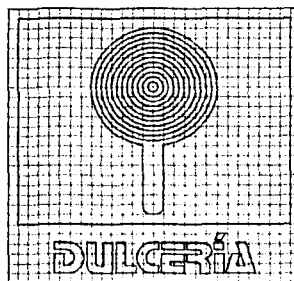
Variación con flechas



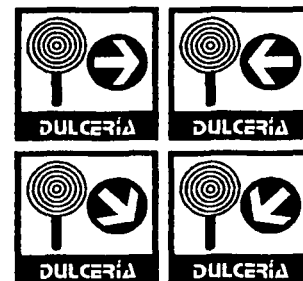
Ficha técnica

Situación de la señal: acceso a la sección de café internet, en el segundo nivel.
Clase de señal: Adherida a la puerta de cristal.
Texto: Internet.
Tipografía: variante de palo seco calada, Stop D.
Pictograma: taza de café con arroba.
Medidas totales: 20 cm. X 20cm.
Material: vinilo adherido a una base de estireno.
Colores: pictograma en rojo óxido y margen en negro con tipografía calada.
Altura propuesta: 1.50m.
Observaciones: las variantes del señalamiento con flechas, serán colocadas en los accesos de la sala, al principio y en el descanso de las escaleras; serán sostenidas con postes metálicos y adheridas a la pared a una altura de 1.75 m.

Dulcería



Red y trazos auxiliares



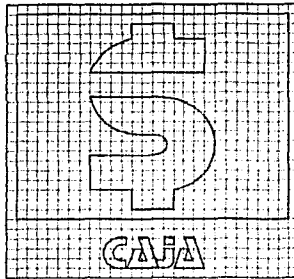
Variación con flechas



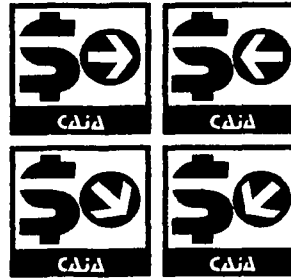
Ficha técnica

Situación de la señal: en frente de la sección de dulcería.
Clase de señal: banderilla sostenida con un poste.
Texto: dulcería.
Tipografía: variante de palo seco calada, Stop D.
Pictograma: paleta de caramelo.
Medidas totales: 20 cm. X 20cm.
Material: vinilo adherido a una base de estireno.
Colores: pictograma en rojo óxido y margen en negro con tipografía calada.
Altura propuesta: 1.75m.
Observaciones: las variantes del señalamiento con flechas, serán colocadas en los accesos de la sala, al principio de la bajada de las escaleras en los niveles elevados.

Caja.



Red y trazos auxiliares



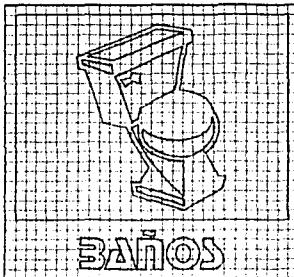
Variación con flechas



Situación de la señal: cabina de caja.
Clase de señal: adherida a la cabina.
Texto: caja.
Tipografía: variante de palo seco calada. Stop D.
Pictograma: signo de pesos.
Medidas totales: 20 cm. X 20cm.
Material: vinilo adherido a una base de estireno.
Colores: pictograma en rojo óxido y margen en negro con tipografía calada.
Altura propuesta: 1.80m.
Observaciones: las variantes del señalamiento con flechas, serán colocadas en las zonas visibles de todas las secciones.

Ficha técnica

Baños.



Red y trazos auxiliares



Variación con flechas

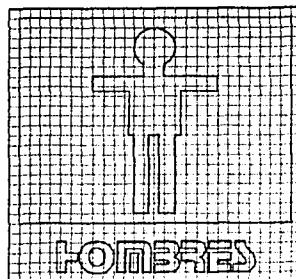


Situación de la señal: en medio y arriba de las puertas de baños.
Clase de señal: Adherida a la pared.
Texto: baños.
Tipografía: variante de palo seco calada. Stop D.
Pictograma: escusado.
Medidas totales: 20 cm. X 20cm.
Material: vinilo adherido a una base de estireno.
Colores: pictograma en rojo óxido y margen en negro con tipografía calada.
Altura propuesta: 1.80m.
Observaciones: las variantes del señalamiento con flechas, serán colocadas en las zonas visibles de todas las secciones.

Ficha técnica

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Baño de hombres.



Red y trazos auxiliares



Situación de la señal: baño de hombres.

Clase de señal: adherida a la puerta.

Texto: hombres.

Tipografía: variante de palo seco calada, Stop D.

Pictograma: abstracción geométrica de un cuerpo de hombre.

Medidas totales: 20 cm. X 20cm.

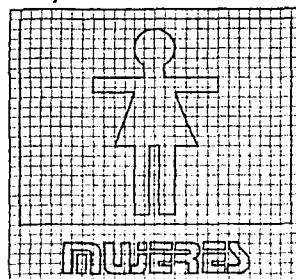
Material: vinilo adherido a una base de estireno.

Colores: pictograma en rojo óxido y margen en negro con tipografía calada.

Altura propuesta: 1.80m.

Ficha técnica

Baño de mujeres.



Red y trazos auxiliares



Situación de la señal: baño de mujeres.

Clase de señal: adherida a la puerta.

Texto: mujeres.

Tipografía: variante de palo seco calada, Stop D.

Pictograma: abstracción del cuerpo de una mujer con vestido.

Medidas totales: 20 cm. X 20cm.

Material: vinilo adherido a una base de estireno.

Colores: pictograma en rojo óxido y margen en negro con tipografía calada.

Altura propuesta: 1.80m.

Ficha técnica

No fumar.



Red y trazos auxiliares



Situación de la señal: zonas visibles de todas las secciones.

Clase de señal: adherida a la pared.

Texto: no fumar.

Tipografía: variante de palo seco calada, Stop D.

Pictograma: cigarrillo encendido con círculo y diagonal de prohibición.

Medidas totales: 20 cm. X 20cm.

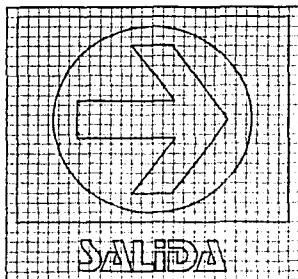
Material: vinilo adherido a una base de estireno.

Colores: pictograma en rojo óxido y margen en negro con tipografía calada.

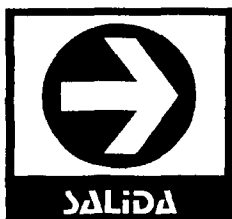
Altura propuesta: 1.75m.

Ficha técnica

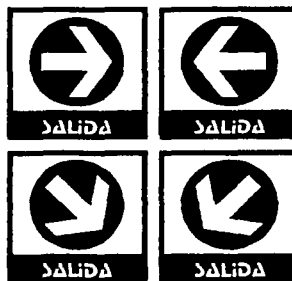
Salida.



Red y trazos auxiliares



Ficha técnica



Variación con flechas

Situación de la señal: parte interna de los accesos, salidas y ruta de salida.

Clase de señal: adherida a la pared.

Texto: salida.

Tipografía: variante de palo seco calada, Stop D.

Pictograma: flecha direccional.

Medidas totales: 20 cm. X 20cm.

Material: vinilo adherido a una base de estireno.

Colores: pictograma en rojo óxido, flechas y margen en negro, tipografía calada.

Altura propuesta: 1.50m.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ruta de evacuación.



Red y trazos auxiliares



Variación con flechas



Ficha técnica

Situación de la señal: ruta de evacuación.

Clase de señal: adherida a la pared.

Texto: evacuación.

Tipografía: variante de palo seco calada, Stop D.

Pictograma: abstracción de un cuerpo humano corriendo.

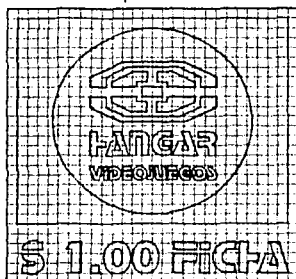
Medidas totales: 20 cm. X 20cm.

Material: vinilo adherido a una base de estireno.

Colores: pictograma en rojo óxido, flecha y margen en negro y tipografía calada.

Altura propuesta: 1.50m.

Costo de las fichas para arcades.



Red y trazos auxiliares



Variación con flechas



Ficha técnica

Situación de la señal: deposito de monedas y tablero de las arcades.

Clase de señal: adherida.

Texto: precio (\$ 1.00 ficha).

Tipografía: variante de palo seco calada, Stop D.

Pictograma: imágotipo de la empresa calado en un círculo.

Medidas totales: 10 cm. X 10cm.

Material: vinilo adherido a una base de estireno.

Colores: pictograma en rojo óxido y margen en negro con el precio de la ficha en tipografía calada.

5.5.7. Iluminación

Croquis de iluminación

La sección de dulcería tendrá una iluminación cenital con lámparas de cono proyector empotradas en un cielo raso de plafón falso, las luminarias serán del tipo soft-tone en colores pastel.






En la iluminación de la estancia, la plataforma y el segundo nivel, café internet, se usarán lámparas cenitales de suspensión.

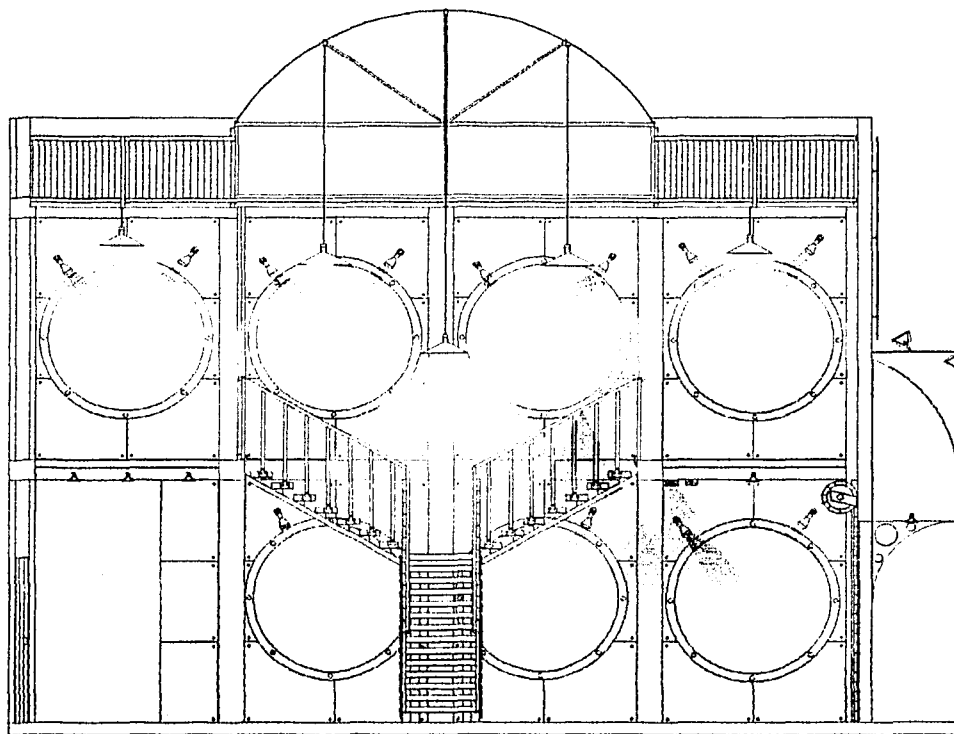
Las zonas de arcades y los accesos a la sala serán iluminadas con lámparas fluorescentes en color rojo y ultravioleta.

El símbolo de la empresa empotrado en el muro de la fachada será iluminado con un par de reflectores dirigidos.

En la marquesina se colocarán lámparas cenitales que iluminarán los accesos.

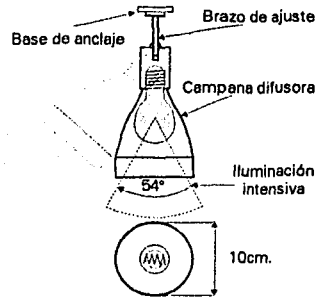
Las lámparas spot se usará como recurso de iluminación para los ornamentos de los muros.

	Lámpara cenital de cono proyector.
	Lámpara cenital de suspensión.
	Lámpara fluorescente.
	Reflector.
	Lámpara spot.

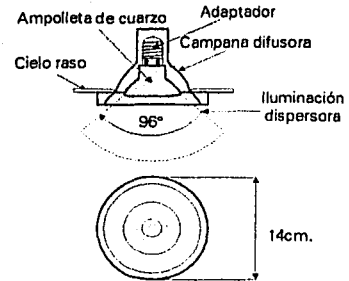


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

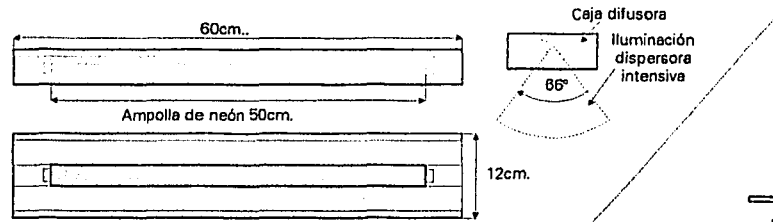
Lámparas



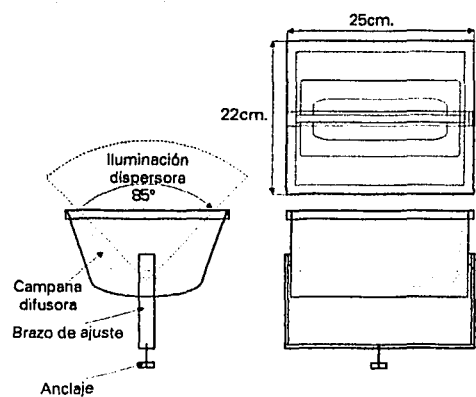
Lámpara de spot con ampolla incandescente



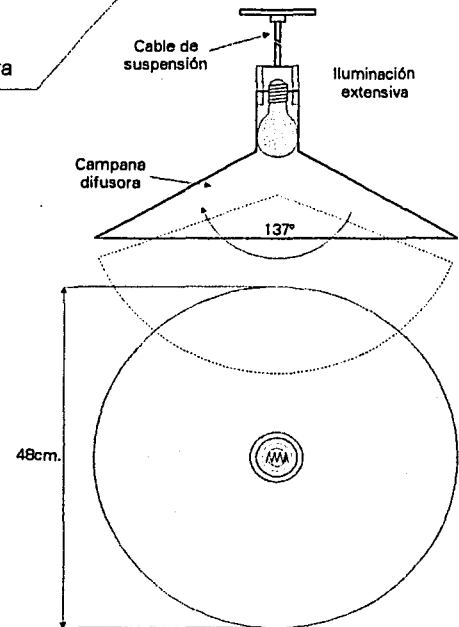
Lámpara cenital de cono proyector y ampolla de cuarzo fundido



Lámpara con ampolla fluorescente y caja difusora







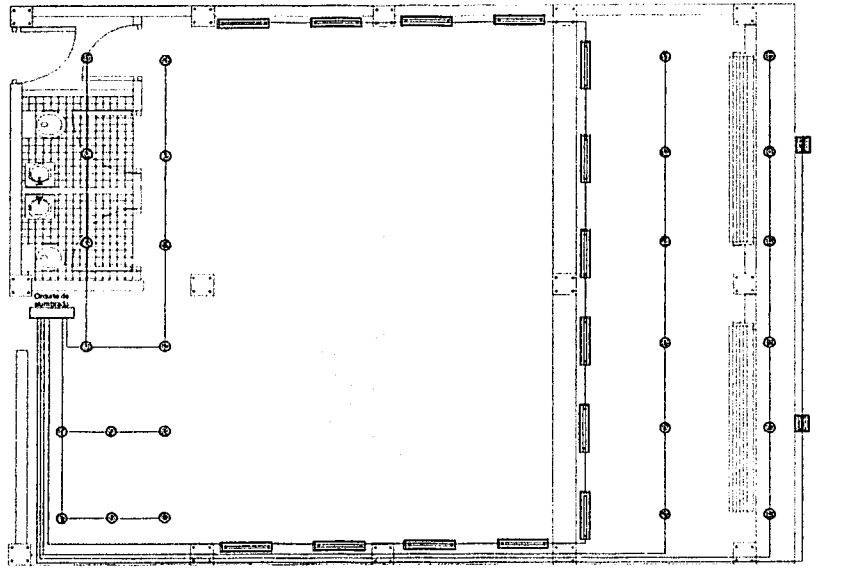
Reflector con ampolla incandescente



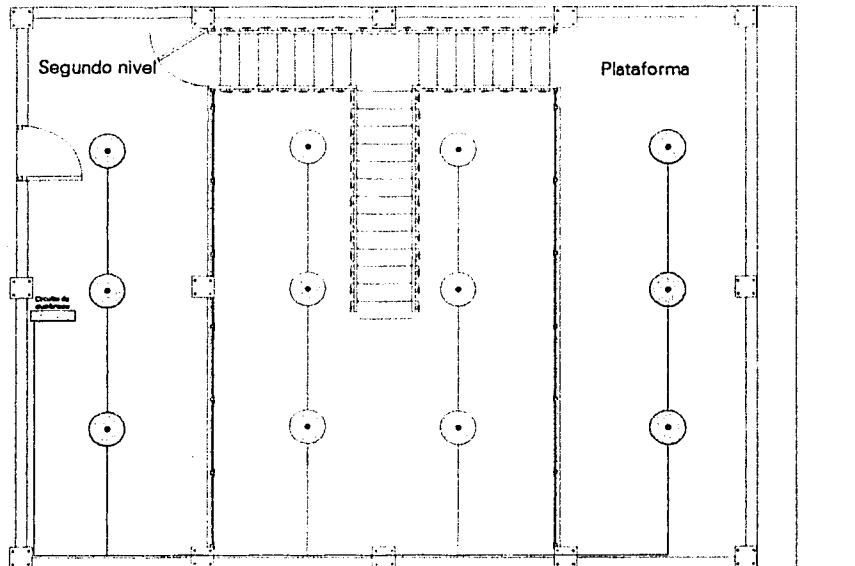
Lámpara cenital de suspensión con ampolla incandescente

Esquema de iluminación

	Lámpara cenital de cono proyector.
	Lámpara cenital de suspensión.
	Lámpara fluorescente.
	Reflector.



Esquema del circuito de iluminación de la planta baja



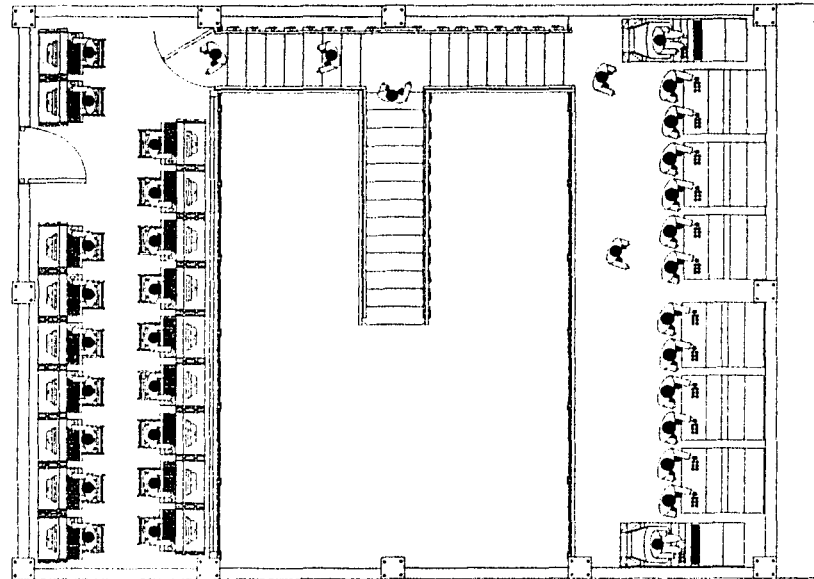
Esquema del circuito de iluminación en el segundo nivel

5.5.7. Iluminación

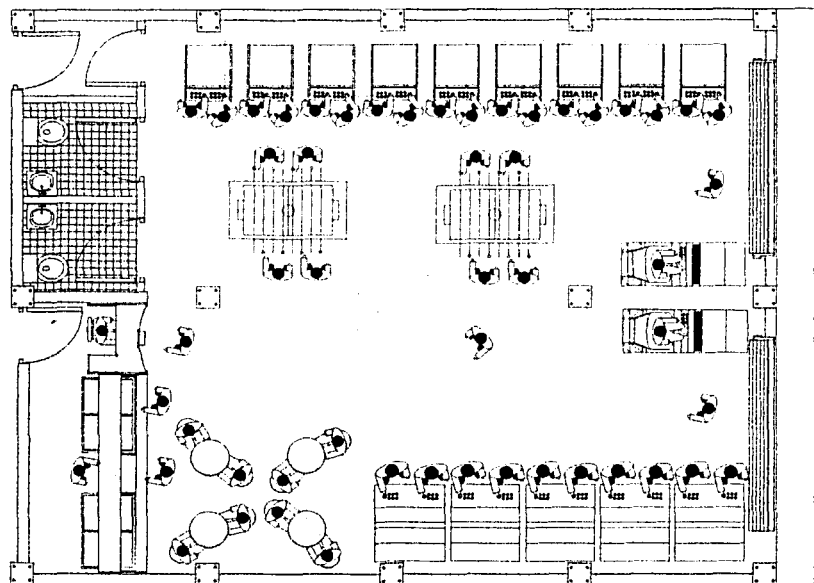
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5.5.8. Integración

Esquema de distribución



Distribución
segundo nivel.



Distribución
planta baja.

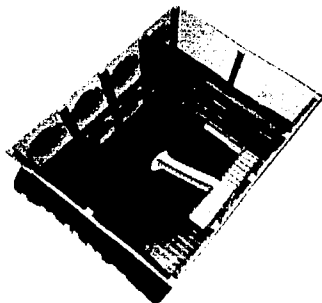
De acuerdo al esquema de distribución, se contempla la introducción de 9 equipos de juego y 6 puestos de cómputo, que sumados a los equipos existentes, brindarán un servicio a un total de 67 usuarios y un número indeterminado de consumidores del servicio de dulcería y heladería.

La distribución es determinada por las características del mobiliario y los equipos; las arcades en sus distintos modelos, ocupan preferentemente el espacio de muros. Por sus características de uso, los futbolitos se apostarán en el espacio lateral de la escalera. Las mesas y bancos, serán emplazados preferentemente en la zona inmediata a la dulcería. Los equipos de cómputo y sus respectivos escritorios se alojarán en la zona modificada del segundo nivel. La cabina de cobro y el mostrador de dulces y helados, ocuparan la zona al fondo de la palnata baja.

5.5.9. Descripción de la solución final

En la reestructuración y ornamentación de la sala de entretenimiento Hangar videojuegos, se procedió de acuerdo al programa de construcción; de esta forma, se inició con las modificaciones al espacio arquitectónico.

En la reestructuración del primer piso, area destinada para el café internet y la plataforma pegada al muro frontal, destinada para arcades; se formuló un esquema compacto para poder aprovechar al máximo el espacio disponible.



La zona exclusiva para el café internet, abarca un espacio rectangular, enmarcado por tres muros rebestidos con paneles de hormigón, ornamentados con un par de escafundras y un ventanal en hierro y cristal con vista a la estancia.

Con las modificaciones al espacio arquitectónico, se obtiene un espacio considerable en el que se distribuirán:

- 9 arcades modelo Acapulco.
- 4 arcades simulador modelo Saltillo.
- 12 arcades modelo tabasco.
- 4 mesas de servicio con bancos.
- 1 aparador de dulces y heladería.
- 1 cabina de cobro.
- 2 futbolitos modelo económico.
- 15 puestos con equipo de cómputo.

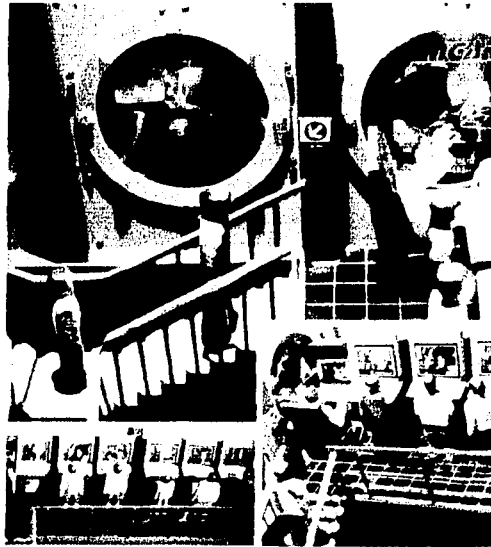


5.5.9.

Descripción de la Solución final

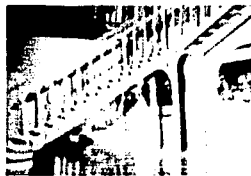
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La plataforma frontal tiene características ornamentales similares al café internet, cuenta con una barandilla tubular y tiene una vista directa a la estancia.

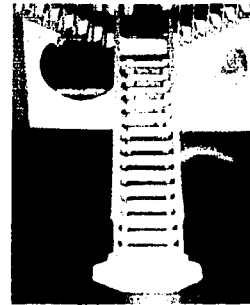


La planta baja y las plataformas del primer piso se conectan con una escalinata metálica con escalones de hormigón armado; teniendo en cuenta que es aparatosa y no se dispone de un espacio muy amplio se calculó un paso, de 90 cm que podría aumentarse hasta 1.10m.

La baranda lateral que acompaña el tramo de escalones es imprescindible, servirá como un recurso de protección.



La escalera es la columna vertebral que organiza todo el conjunto, además de ser funcional, es uno de los objetos más llamativos.

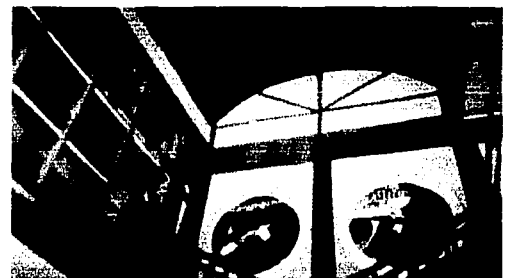


La ubicación de la escalera se proyectó tomando en cuenta la distribución y la funcionalidad interna de la sala, la solución, muestra una escalera de diseño simple y aparatosa, de hierro soldado y remachado.

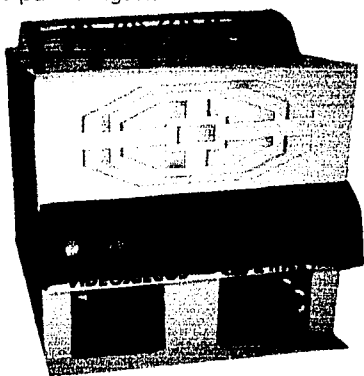
Un elemento complementario de enorme fuerza, es el arco de cañon corrido que sustituye una buena parte del tejado. El enorme tragaluz de estructura metálica y lámina de policarbonato en color humo, filtra la luz solar y ofrece una iluminación tenue que favorece la atmosfera poco saturada del interior. Por otro lado, la estructura de hierro realza la imagen de la sala.



Las puertas metálicas, los muros, revestidos con paneles de hormigón y ornamentados con enormes escafandras que enmarcan pinturas alusivas a la temática de ciencia ficción, contrastan dramáticamente con las estructuras de hierro y las columnas en un rojo intenso; estos elementos, en combinación con el piso en baldosas negras, logran un aspecto sólido, equilibrado y dominante.



En la ornamerntación de la fachada se logró un efecto similar a los interiores; se aplicó emplaste de hormigón simulando paneles cuadrangulares, además, usando la misma técnica, se moldearon los módulos que conforman el simbolo de la empresa en el muro superior; éste material resultó de grán utilidad, su aplicación es cómoda, no es costoso y se logran acabados lisos con efectos que difícilmente pueden igualarse.

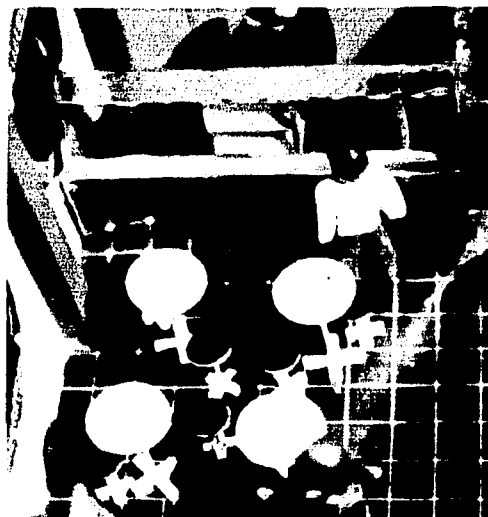


Contemplando que la fachada es el mejor recurso promocional para la sala de entretenimiento, se emplazó una marquesina de sombra en forma de arco; para ello, se montó, a una altura de 2.50 m. con una saliente aproximada de un metro, conciderando la profundidad de la banqueta, un armazón metálico cubierto por una lona en color rojo, en la parte superior, se colocó el nómbre de la empresa con vinilo adherible en color aluminio, en la parte baja se dispusieron, caladas en el mismo material las palabras "videojuegos" y "café internet", giro comercial de la empresa.



En la elección de los materiales para la modificación del espacio arquitectónico, se optó por el manejo de materiales que no necesitan mantenimiento especial además de ser económicos y fáciles de usar.

En la construcción del mobiliario se consideró la funcionalidad, durabilidad de los materiales, facilidad de construcción y bajo costo de producción.



Las características naturales de los materiales, fueron resaltadas con toques de rojo óxido, esmalte metálico y pastas texturizadoras, sugiriendo corrosión y desgaste.

Los muebles, las arcades y todos los objetos en el interior del inmueble, han sido distribuidos de forma geométrica con relación al espacio cuadrangular, el emplazamiento es ergonómicamente eficiente, permite líneas de tránsito cómodas y de baja saturación.

Los escritorios y sillas del café internet, los bancos, mesas, cabina de cobro y el mostrador de heladería de la zona de dulcería, confeccionados con barras, tubos de hierro y lámina de acero de bajo calibre, logran un alto mimetismo hacia la totalidad del conjunto.

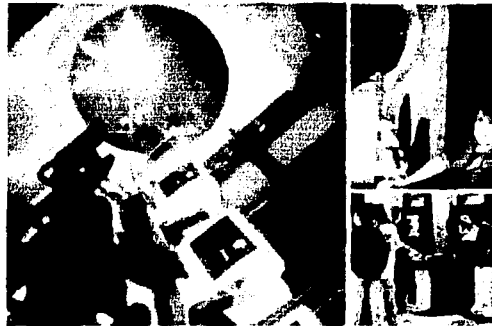


5.5.9.

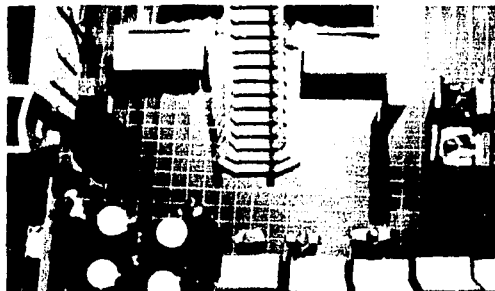
Descripción de la Solución final

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

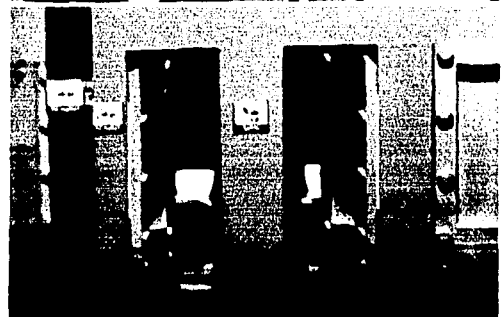
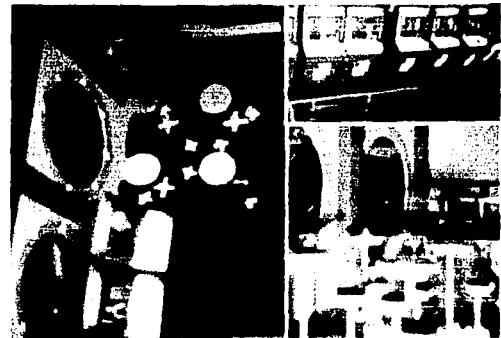
Los colores de la empresa, el rojo óxido obscurecido y el negro, predominan en todo el emplazamiento, contrastan equilibradamente con los tonos grises, el esmalte metálico y las superficies cromadas.



Al obtener una composición balanceada entre los colores fríos (gris y negro) y el más intenso (rojo), se logra una sensación de calidez; esto, aunado a la iluminación amarillenta de baja saturación, genera una temperatura de color por demás adecuada, las condiciones de sombra resultan satisfactorias para los usuarios y los empleados que deben pasar mucho tiempo en el local.



En la iluminación se contempló que el producto, máquinas arcade, necesita cierta penumbra, aún cuando las áreas son pequeñas y oscuras no es necesario que luzcan más anchas y claras, sino fuertes, robustas y con algo de pesadez para acentuar el dramatismo.



En resumen, el acondicionamiento del punto de venta, ha sido concebido contemplando las características del inmueble, los equipos existentes y el mobiliario sugerido.

El concepto ambiental resulta atractivo y fascinante, y no cabe duda que será del agrado de los videoaficionados, los internautas y los clientes potenciales de la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V.



Conclusión

El proyecto de diseño de imagen corporativa y recursos de ambientación para la empresa Hangar videojuegos S. A. de C. V., partió con el análisis de una compleja problemática, la empresa, carecía de recursos de identificación que motivaran la actividad comercial y promocional.

La clara inexistencia de elementos de identidad, perjudicaba ampliamente la imagen comercial de la empresa, ya que se estancaron las expectativas de crecimiento y se generó una imagen negativa, tanto al interior como al exterior de la organización.

Para concretar el proyecto de diseño de imagen corporativa, fue necesario partir de un concepto general en el que se basaría la construcción de un símbolo portavoz de los valores de la empresa y, la construcción de una serie de elementos gráficos, arquitectónicos, ambientales y ornamentales.

Con el afán de obtener un concepto gráfico funcional, se abundó sobre la importancia social de la imagen corporativa; su valor comercial; la estrecha relación que existe con la marca y los beneficios que ofrece a las empresas en cualquiera de sus modalidades, principalmente a la microempresa; además, se hizo un recuento de los aspectos legales que deben de tomarse en cuenta para su registro y protección.

Por otro lado, al trazar una línea evolutiva, basada en antecedentes históricos, se puntualizó en la importancia del diseño gráfico como instrumento de conformación de la imagen corporativa.

Con la intención de establecer los parámetros para la confección de la imagen, se estudiaron los elementos formales del diseño, entre ellos, la semiología, la lingüística y los requerimientos de composición gráfica. Por otro lado, se hizo un balance de las técnicas de impresión más idóneas para la reproducción de la imagen corporativa en diversos soportes promocionales.

Siendo que el proyecto abarcó una serie de actividades propias de otras disciplinas, se estudiaron ampliamente los elementos teóricos y técnicos necesarios para dar causa a la construcción del concepto de imagen global, fue necesario recabar información referente a los tópicos del diseño ambiental, industrial y ornamental.

El acercamiento a los antecedentes históricos del diseño ambiental, aportó una serie de datos relevantes sobre el desarrollo de las artes decorativas en distintas épocas y sociedades. La evolución de la ornamentación dio causa a la conformación de estilos artísticos y constructivos que en la actualidad son aplicados individualmente o en combinación, en la arquitectura, el diseño ambiental, la decoración y el interiorismo.

A partir de que cobra fuerza la revolución industrial, la producción en masa logra la apertura de nuevos mercados, en consecuencia la oferta y la demanda se vuelve cada vez más competitiva. Los corporativos buscan nuevas formas de comercialización, de ahí nace la idea de dar atributos visuales novedosos a los productos. De esta forma, la industria se convirtió en principal promotor de los estudios de diseño industrial.

Es importante apuntar que en Latinoamérica, el diseño industrial no ha tenido el impulso necesario para conformación de nuevas alternativas ya que ha dependido durante muchos años de los estilos dominantes en Europa y América del norte. Sin embargo, en las últimas décadas, las universidades, los institutos tecnológicos y algunos particulares, se han dado a la tarea de promover la búsqueda de estilos propios basados en su contexto nacional.

Una vez estudiados los antecedentes del diseño industrial, resultado de especial importancia la investigación referente al diseño ambiental.

Considerando los problemas referentes a la modificación del espacio que ocupa el punto de venta de la empresa Hangar videojuegos, resultó de gran ayuda el análisis de tópicos relacionados con la construcción y modificación del espacio arquitectónico; por otro lado, se abrió un pequeño paréntesis en cuestiones referentes al aprovechamiento de los estilos artísticos y los modelos anatómicos estudiados por disciplinas como la ergonomía y la antropometría. Con relación a los aspectos estéticos y ornamentales, se estudió el uso de la iluminación, el color, y recursos informativos como las señales, y algunos materiales que resultaron de gran ayuda en la construcción del concepto ambiental.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Una vez obtenidos los elementos teóricos y técnicos solicitados para dar cauce a la construcción del concepto de imagen y ambientación, se exploraron los antecedentes históricos del juego y su evolución hasta llegar a las consolas de video; esto se hizo con la intención de exponer la importancia de los juegos, como ejercicio recreativo y poderoso dispositivo de integración social; posteriormente, se resumió cronológicamente la evolución de los juegos de video desde su creación hasta nuestros días; además, se da una breve explicación acerca de la Internet y una de sus formas comerciales, el café Internet. Estos tópicos cobran importancia al definir el giro comercial de la empresa.

Para formar un perfil sobre las necesidades de la empresa, se abundó en las disposiciones legales de funcionamiento del giro comercial y se presentó una evaluación de la problemática que enfrenta la empresa. De esta forma, se obtuvieron recursos suficientes para establecer los objetivos que fueron la pauta para organizar el programa de diseño.

Con el apoyo de la metodología denominada: Proceso del modelo de diseño de la UAM Azcapotzalco, se elaboró un esquema de trabajo que facilitó la organización de la información presentada. Después de asentar la problemática y analizar, las características del producto, la competencia y el target, se elaboró la propuesta de solución. El concepto de diseño, estableció los parámetros para seleccionar los elementos referenciales para la construcción de la imagen de la empresa.

Apoyados en un complejo proceso de integración y bocetaje, se hicieron las pruebas de legibilidad correspondientes, logrando de esta forma, una composición simbólica y tipográfica funcional. Una vez obtenido el imagotipo, se realizaron pruebas de color y se seleccionaron los colores corporativos, posteriormente, se dio cauce al procedimiento de graficación y optimización de la imagen final. Por último, se presentó el manual de uso del imagotipo que, a grandes rasgos, contiene la guía de construcción y algunas recomendaciones de aplicación e impresión.

La construcción del proyecto de ambientación partió de un arduo estudio de las características arquitectónicas del local comercial, el mercado y el target potencial; se realizaron cuestionarios para conocer la opinión del público y de esta forma, se obtuvieron los elementos necesarios para perseguir la satisfacción de los clientes y un target más extenso.

Debido a su complejidad, la reestructuración del punto de venta se realizó bajo un estricto orden metodológico; para dar una respuesta óptima a los problemas resultantes del estudio de la demanda, se procedió siguiendo las recomendaciones que se presentan en la metodología denominada Modelo de diana de Oscar Olea y Carlos G. Lobo, este esquema de trabajo se apoya en una serie de argumentos que lo convierten en un método funcional para dar respuesta a las demandas del caso; El modelo de Diana, involucra la construcción de esquemas alternos de trabajo para dar solución a problemas concretos de diseño en sus múltiples manifestaciones: diseño gráfico, industrial, ambiental, etc.

Una vez analizada la problemática, se expuso la propuesta conceptual y se formuló el programa de construcción. La ambientación del punto de venta de la empresa Hangar Videojuegos S. A. de C. V., consistió en la optimización del espacio arquitectónico; para este fin, se modificó la estructura del inmueble obteniendo un espacio funcional que albergará, una zona exclusiva para el café Internet, un espacio considerable para la zona de dulcería y espacios amplios para colocar una mayor gama de juegos electrónicos.

La ornamentación consistió en el uso de materiales económicos y apariencia ruda como baldosas de tráfico pesado, hormigón armado y moldeado y, estructuras geométricas en hierro y lámina esmaltada; estos materiales fueron aplicados en el interior y la fachada del inmueble; con el afán de lograr un aspecto industrial, relacionado con la ciencia-ficción, se colocaron murales alusivos a la temática de los juegos de arcade que, a su vez, fueron enmarcados con enormes escáfordras.

Aprovechando las características de la estructura, se emplazo un tragaluz en forma de arco de cañón corrido, que además de iluminar toda la estancia, reduce el uso de energía durante el día, por otro lado, se emplazo un sistema de iluminación eléctrica que favorece las áreas de trabajo, y apuntala las atmósferas en las zonas de juego.

En el diseño del mobiliario, se contemplaron materiales rígidos y durables, el hierro y la lámina esmaltada, materiales con los que se construyeron los muebles, ventanales, escaleras y barandillas, acentúan las características del estilo que se persigue.

Contemplando la necesidad de presentar una instalación funcional y pensando en la comodidad de los usuarios, se realizó un sistema señalización y, se colocó una marquesina de sombra ornamentada con los colores y el nombre de la empresa. El concepto resulta atractivo y fascinante y no cabe duda que será del agrado de los aficionados.

Considero que la imagen corporativa es parte de un todo complejo, en el que confluyen ideales, valores y responsabilidades; es un instrumento de comunicación que genera expectativa, identidad, educación y cultura. La noción de imagen es uno de los conceptos clave en nuestra cultura, todos tienen una y se cuida celosamente.

El tema de esta tesis no es original, ha sido utilizado en varias ocasiones, por lo menos en parte, por mis colegas que, en su momento, optaron por esta forma de titulación. Sin embargo creo necesario reanudarlo a mi modo, a fin de conducirme por un camino diferente. Ocurre que a veces, partiendo de señales dudosas, se abren direcciones hasta entonces insospechadas y realmente útiles.

A mi modo de ver, y a pesar de haber trabajado con el cuidado y la seriedad que mis carencias permitieron, lo esencial reside en el deseo de una visión ampliada.

La imagen es la apariencia visual de la forma. Esta percepción de los, objetos, personas, instituciones, etcétera, crea en la mente del espectador, una serie de asociaciones directamente relacionadas con la memoria. Todo cuanto nos rodea nos influye constantemente: los anuncios en la calle, los vestidos, los muebles, los coches, los edificios... todo. No hay nadie que no esté rodeado de imágenes. La estricta separación entre ver y comprender ha constituido hasta hace muy poco, una división sustancial en la cultura. Hoy en día la computadora, los videojuegos y los sistemas multimedia parecen estar salvando la distancia entre ambas acciones, precisamente por que estas nuevas tecnologías se basan en la imagen, y en ésta, la comprensión es primordialmente visual.

La cultura actual está poblada de imágenes de toda clase. Y si bien el, poder y la difusión de las imágenes no son específicos de nuestra generación, en nuestra sociedad se ha convertido en un elemento de consumo masivo y, de gran importancia como elemento de comunicación.

La imagen, pública, comercial, institucional o corporativa, es un elemento imprescindible de reconocimiento social.

Cada uno de nosotros tiene una imagen pacientemente construida y cuidadosamente mantenida, que funciona a su vez, en un contexto determinado; las motivaciones para su construcción son infinitas, no obstante, el deseo de acceder a una escala social mayor y los estándares de la moda, ideales expuestos en los medios, han acrecentado su importancia.

La imagen es sin duda, producto de nuestra civilización, y ésta, como toda civilización, es un complot, tiende afanosamente a ocultarnos que existe otro mundo en el mundo que vivimos y otro hombre es el hombre que somos; Por otro lado, fomenta la construcción de ídolos, imágenes serviles al propio sistema.

Cuando se abusa de la autoridad política, científica o académica, la cual, que yo sepa, no tiene por misión desesperar al hombre, se cuarta el compromiso con las ideas y las inteligencias diferentes. Considero que el diseño gráfico debe romper el pacto, es necesario hacerse bárbaro, sacar lo que se pueda de todas partes, con el fin de crear un bien mayor.

Si empleásemos libremente los conocimientos de que disponemos; si estableciéramos entre ellos un amplio margen de posibilidades inesperadas; si acogiésemos los hechos sin prejuicios antiguos o modernos; si nos comportásemos, en fin, entre los productos del saber con una mentalidad nueva, retardando los hábitos establecidos, veríamos a cada instante surgir lo fantástico al mismo tiempo que la realidad.

Al fomentar el ejercicio de la duda y la curiosidad, se transforma la vida en una gran aventura. Los diseñadores observamos con desdén las normas establecidas por nuestros antecesores, esto no quiere decir que despreciemos lo que ya se sabe, el respeto a lo que se ignora, es el móvil de la disciplina.

He actuado sin desdeñar lo desacostumbrado, sin excluir lo que parece escapar a las normas. Mi deseo es librarme de los barrotes, de las tablas, de las fórmulas... el hombre tiende a lo maravilloso y tiene afición particular a lo imposible.

Coincido en que el escrito resulta un poco enfadoso por sus excesos y la enorme carencia de aplicación, reconozco que esta tesis no aspira a la categoría científica, fue concebida con medios pobres y pasión gastada; no obstante, procedí con cierta prudencia, apegado a los límites que marca su función.

Fui, ante todo, realista; es decir, partí del principio de que la realidad es desconocida.

Concluyo de esta forma mi proyecto de tesis y exhorto al respetuoso lector: Saltaos sin remilgos los capítulos pesados, hojead y navegad a vuestro antojo; lo esencial está en el espíritu, no en la letra.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Bibliografía

- ARFUCH, Leonor, Norberto Chávez y María Ledesma, Diseño y comunicación - Teoría y enfoques críticos, Editorial Paidós, Buenos Aires, 1997, p.200.
- ARMENTIA Vizuet, José Ignacio. Las nuevas tendencias en el diseño de la prensa. Servicio Editorial del País Vasco, Bilbao, 1993, p.25.
- BANDURA, A. Teoría del aprendizaje social. Editorial Espasa-Calpe, Madrid, 1984. p.22.
- BIBLIOTECA Temática UTEHA, "El mundo que nos rodea"; "Aeronáutica"; "Historia del arte". Editorial UTEHA, España, 1980. p: 452, 466, 467, 469.
- BLANCH, Juan Antonio, La iluminación en la decoración moderna, Ediciones C E A C, Barcelona, 1977, p: 45. 63. 69.
- BLAKE, Jill, Como solucionar sus problemas de diseño, Editorial Gustavo. Gili S.A. Barcelona, 1986. p: 24, 66.
- BRIDGEWATER, Peter. Introducción al diseño gráfico, Editorial Trillas, México, 1992 p.13.
- CHÁVEZ, Norberto, La imagen corporativa: Teoría y metodología de la identificación institucional, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1988. Cap. 4, p: 41, 60.
- CHING Francis, Arquitectura: forma espacio y orden, Ediciones Gustavo Gili S. A. México, 1991, p: 45, 60, 67, 35.
- Cliff Stafford, Diseño de escaparates y puntos de venta, Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 1993, p.6.
- COSTA, Joan, Signos marcas y símbolos, Editorial CEAC, Barcelona, 1991, p. 65.
- CRAIG, James, Bruce Barton. Thirty Centuries of Graphic Design, Edit. Watson-Guption Publications, Nueva York, 1987, p.9.
- DONDIS D., Ángela, La sintaxis de la imagen, Décima edición, Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 1992. p:140, 141, 149, 159, 161, 163, 166.
- ENCICLOPEDIA ENCARTA 99. Temas: "El estilo"; "La semiótica"; "La percepción"; "Las técnicas de impresión"; "William Morris"; "Pop art"; "La construcción"; "El museo"; "La antropometría"; "La luz"; "El juego"; "Juegos de rol"; "Videojuegos"; "La Internet"; "El laberinto". Copyright (c) 1993 - 1998 Microsoft Corporation. CD-ROM.
- ENCICLOPEDIA Temática Ilustrada. "El mundo de la ciencia y la tecnología", "Ergonomía". Editorial Promexa, México, 1983.
- ENCICLOPEDIA SALVAT, Historia del arte, Salvat Ediciones, S. A. Tomo 10. Barcelona, 1971, p. 2507.
- ESTALLO, J. A. Los videojuegos: juicios y prejuicios. Editorial Planeta. Barcelona, 1995. p. 15
- GIRAUD, Pierre, La semiología, Octava edición, Ed. Siglo XXI, México, 1978. p: 7, 35, 40.4, 112.
- GREENFIELD, Patricia Marks. "El niño y los medios de comunicación". Capítulo: VII. Video-juegos, Edita: Facultad de Psicología U.C.L.A. p:133 a 167, 133 a 167, 133 a 167.
- LEÓN CAMPERO, Salvador García de. La micro, pequeña y mediana industria en México y los retos de la competitividad, Ediciones DIANA, México, 1993. Cap. 2 p.32.

- MAUDLIN John H., Luz, laser y óptica. Ediciones McGraw-Hill, España, 1992. p.45.
- MEGGS, Philip B., Historia del diseño gráfico, Editorial Trillas, México, 1991, p.373.
- MÜLLER-BROCKMANN, Josef. Historia de la comunicación visual, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1986, p.8.
- OLEA, Oscar, Metodología para el diseño urbano arquitectónico, industrial y gráfico, Primera reim-
presión, Edit. Trillas, México. 1991 Cap. 1. p: 23, 75, 76.
- OLINS, Wally, Imagen corporativa institucional, Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 1993. p.6.
- PAWELS, Louis; Jacques Bergier, La rebelión de los brujos. Editorial América Ibérica S. A., Madrid,
1994. p. 242.
- SATUÉ, Enric, El diseño gráfico en España: Historia de una forma comunicativa nueva, Ed. Alianza,
Madrid, 1997, p.12.
- SPENCER, Herbert. Pioneros de la tipografía moderna, Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 1995, p.11.

Hemerografía

- CARDONA Gabriel, Artículo: "Cheros cholos y chundos". Semanario Día siete No. 104 /año 3.
Publicado por EL DESPERTADOR S. A. DE C. V. Y distribuida en el periódico EL UNIVERSAL, p.58,
59, 60.
- GACETA MUNICIPAL, Edita el H. ayuntamiento de Naucalpan, Año 2, No. 7, Naucalpan, Estado de
México, 30 de Noviembre de 1995.
- FLORES Karla, Artículo: "JIMI NEUTRÓN". Revista Cine PREMIERE No. 9, publicación mensual de
Editorial PREMIERE, abril 2002. p.40.

Cursos

- ARQ. KURJENOJA LOUNASSAARI, ANNE KRISTIINA. Notas de su curso "Historia de la arquitec-
tura". Actualmente forma parte del cuerpo docente a cargo del Departamento de Arquitectura e
Interiores en la Universidad de las Américas- Campus Puebla.
- D.I. FARIAS PACHECO, MAGALI ANGÉLICA. Notas de su Curso de Diseño ambiental. Actualmente
forma parte del cuerpo docente de la Coordinación de Diseño Gráfico en la Escuela Nacional de
Estudios Profesionales-Acatlán. UNAM.
- L.D.G. CERVANTES GARCÍA, GERARDO ESTEBAN. Notas de su curso Diseño V, que forma parte
del plan de estudios del 5º semestre de la Licenciatura en Diseño Gráfico. Actualmente forma
parte del cuerpo docente de la Coordinación de Diseño Gráfico en la Escuela Nacional de Estudios
Profesionales-Acatlán. UNAM.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Colaboraciones vía Internet

- ASOCIACIÓN MEXICANA DE OPERADORES DE VIDEOJUEGOS A. C. Guía operacional de Franquicias, obtenida en el sitio de Internet: www.amovac.com. AMOVAC México, D.F. 27 de Julio de 2002.
- BADA Dosal, Carmina, Iluminación como elemento de diseño, Tesis para obtener el título de Licenciatura en Diseño de Interiores, Sta. Catarina Mártir, Primavera 1991. Colaboración de RODRÍGUEZ FIGUEROA, LUIS ALONSO. E-mail: ro_fi@hotmail.com.
- LIC. PÉREZ URBANEJA, ELINA. E-mail: urbelina@aol.com. Tesis de grado "La Promoción del Diseño Industrial en Venezuela a través de una institución cultural" Centro de Arte La Estancia, Mención honorífica y mención publicación. Elina Pérez Urbaneja: Lic. en Comunicación Social, UCAB. Lic. en Artes, mención Promoción Cultural, UCV. Fue Jefe de Redacción de la revista Laserfaire. Trabajó entre 1997 y el año 2000 en el Departamento de Prensa del Centro de Arte La Estancia, acción cultural PDVSA. Actualmente desarrolla para la Fundación Educación Industria (FUNDEI), organismo adscrito a Conindustria, el proyecto "Diseño Industrial: Una Herramienta para la Competitividad". Coordina la sección de Diseño Industrial en la revista Logotipos.
- LIC. SÁNCHEZ VALLEJO, GERARDO. Titular del sitio de Internet www.marcas.com.mx. Copyright (c) 2000 - 2003 Gerardo Sánchez Vallejo y RedWorks S.A. de C.V.
- MENENDEZ, Ulises; Valerdi Ulises. La iluminación artificial como modificador de percepción del espacio interior, Tesis para obtener el título de Licenciatura en Diseño de Interiores, Sta. Catarina Mártir, Primavera 1994.p.67.
- paofrati@imagendart.com "El diseño tipográfico", Contenidos seleccionados de: SATUÉ, Enric, El diseño gráfico desde los orígenes hasta nuestros días, Madrid, Edit. Alianza, 1997.
- POLO, Rómulo. E-mail: polorom@aol.com. Ponencia: Diseño en Latinoamérica y el Caribe. Dictada en la Convención nacional de Diseño Industrial. Caracas, diciembre de 1992.
- RODRÍGUEZ FIGUEROA, LUIS ALONSO. E-mail: ro_fi@hotmail.com. Ensayo "Videojuegos una industria en continuo desarrollo" Actualmente es alumno de la Facultad de Ingeniería UNAM; y colabora en el sitio de Internet de la Asociación Mexicana de Operadores de Videojuegos A. C. www.amovac.com. AMOVAC México, D.F.
- Sistema de Información Sobre Comercio Exterior, México. sitio: <http://www.sice.oas.org> Copyright (c) 2000 - 2003, SICE.

Bibliografía complementaria

- ARBORES, Malisani, Eduardo, Logística Empresarial, Marcombo Editores, España, 1990.
- BANDURA, A. , Teoría del aprendizaje social. Ediciones Espasa-Calpe. Madrid, 1984.
- BETHEL, Organización y Dirección Industrial, Ediciones Fondo de Cultura Económica / Serie de Economía. México 1986.
- BIBLIOTECA BÁSICA MULTIMEDIA "Marketing y publicidad" FyG Editores. CD-ROM. España, 1998.
- COSTA, Joan, Imagen global: Evolución del diseño de la identidad, Ediciones CEAC, Barcelona, 1990.
- DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN PARA EL CONSUMO. "Tecnologías Domésticas", Procuraduría Federal de Consumidor, México, Octubre, 1997.
- DORFMAN, Ariel y Mattelart. Para leer al pato Donald. Comunicación de masa y colonialismo. Editorial Siglo XXI. México, 1995.
- DORMER, Peter, El diseño desde 1945, Ediciones Destino, Barcelona, 1993.
- ENCICLOPEDIA, HISTORIA DEL ARTE. Ediciones Planeta-De Agostini, S. A. Barcelona 1999.
- ESTALLO, J. A. Videojuegos, personalidad y conducta, Ediciones Planeta. Barcelona, 1995.
- FABRIS, Germani, Fundamentos del proyecto gráfico, Segunda edición, Ediciones Don Bosco, Barcelona, 1973.
- GONZÁLEZ Torres, Luis, Factores ergonómicos en el diseño gráfico, Ediciones División de Ciencias y Artes para el Diseño, UAM Azcapotzalco, México, 1988.
- LANDA, Horacio, Terminología del urbanismo, Ediciones INDECO-civid, México, 1976.
- LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AMBIENTAL, Ediciones Delma, Segunda Edición, México, 1993.
MIGUEL Peris, Salvador; Francisca Parra Guerrero, Christian L'hermie y Ma. José Miguel Romero, Distribución Comercial, Editorial Esic, Madrid, 1996.
- MUNARI, Bruno, Diseño y comunicación visual. Décima edición, Ediciones Gustavo. Gili, Barcelona, 1992.
- MUNARI, Bruno, Las siete columnas del diseño, Ediciones Gustavo. Gili, Barcelona, 1992.
- ORDUNA Díez, Pilar, El Medio ambiente en la Política de Desarrollo. Editorial Esic. Madrid 1995.
- PANERO, Julius, Las dimensiones humanas en los espacios interiores, Ediciones Gustravo. Gili, Barcelona. 1992
- PEVSNER Nicolás. Los Orígenes del Diseño. Ediciones Lumen, 1979.
- PRIETO Castillo, Daniel, Diseño y comunicación, Ed. UAM, México, 1982
- PRIETO Castillo Daniel. Estética. Ediciones ANUIES. México 1977.
- RODRÍGUEZ Morales, Luis, Para una teoría del diseño, Ediciones ILDE, México, 1990

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- SATUÉ, Enric, Historia del diseño gráfico, Ediciones Alianza Forma, México, 1991.
- SAUSMARES, Maurice, Diseño básico: Dinámica de la forma visual en las artes plásticas, Ediciones Gustravo. Gili, Barcelona, 1976.
- SORET los Santos, Ignacio, Logística Comercial y Empresarial, Editorial Esic, Madrid, 1994.
- STAFFORD, Cliff, tr. Santiago Castan y Gómez-Salvo, Restaurantes: Diseño e imagen corporativa, Ediciones Gustravo. Gili, México, 1992.
- TEJADA Palacios, Luis, Gestión de la imagen corporativa: Creación y transmisión de la identidad de la empresa, Ediciones ILDE, México, 1992
- VALHONRAT, Joseph y Albert Corominas, Localización, Distribución en Planta y Manutención, Ediciones Marcombo, España 1991.
- WONG, Wucius, Fundamentos del diseño bi y tridimensional, Ediciones Gustavo Gili, Barcelona, 1992.
- WONG, Wucius, Principios del diseño en color, Ediciones Gustavo. Gili, Barcelona, 1990.