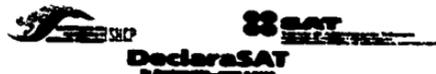




Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Artes Plásticas

00227
28



Apoyo de Empaque Declarasat™

para obtener el título de
Licenciado en Comunicación Gráfica

Asesores:
C.D.G. Elisa Vargas
México, D.F., 2003

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

**PAGINACIÓN
DISCONTINUA**

Agradecimientos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A

D i o s

A mis Padres:

Carlos Malpica Alemán q.p.d.

y

Rosa María Jiménez Rodríguez

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A ti Andrea
por tu amor,
comprensión
y apoyo.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

4

A mis queridas hermanas: Maru

Rosa

Lety

A mis cuñados

y sobrinos:

Angel

Víctor

Avril

Ingrid

Graco

Christian

Jhonatan

Pavel

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

A todos mis familiares y Amigos,

especialmente:

Octavio, Héctor, Bernardo, Ivette,

Memo, Carlos, Gilda, Beto,

Noé, Gustavo, Carmelita,

Sra. Carmen, Fam. Ordoñez,

Alma, Rafael, Kika, Adriana,

David, Alfonso, Karla, Martín,

Paty, Xóchitl, Fam. Luna,

Roberto, Charly, Chava,

Maricarmen, César,

Fam. De la Barrera,

Paco, Armando, Yola, Angelines,

Tía Yola, Chalito, Arturo, Miguel,

Kinny, Laurita, Lizbeth,

Laurota, Boy, Ricardo y Edgar.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A mis Profesores,
especialmente a mi Director
de Tesis

M.A.V. Jaime Reséndiz
y mi Asesora

L.D.G. Elisa Vargas.

**A mis Jefes, con especial
agradecimiento.**

Lic. María Nora Caballero Verdejo

Lic. Fernando Martínez Coss

**TESIS CON
PALLA DE ORIGEN**

**A mis compañeros
y colaboradores,
de clases y oficinas.**

**Finalmente, mi agradecimiento sincero a todas la personas que de
alguna manera u otra me apoyaron en la conclusión de este
trabajo.**

Gracias.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



índice

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

9

Introducción	2
Capítulo I	
Comunicación	
1.1 Antecedentes	4
1.1.1 ¿Qué se entiende por Comunicación?	6
1.1.2 Procesos de Comunicación	7
1.1.3 Tipos de comunicación	9
1.1.4 Comunicación Visual	10
1.1.5 Clasificación e importancia	10
1.2 Diseño Gráfico	11
1.2.1 Antecedentes	11
1.2.2 El Diseño Gráfico como herramienta de comunicación	13
1.2.3 Diseño Gráfico en el envase	13
1.3 Envase	15
1.3.1 Antecedentes	15
1.3.2 Criterios para establecer el concepto de envase	17
1.3.3 Clasificación del Envase	19
1.4 Materiales Plásticos	22
1.5 Mercadotecnia	24
1.5.1 Concepto	33
1.5.2 Sistemas de Mercadotecnia	34

Capítulo II Cliente y Producto

2.1 La Empresa	37
2.1.1 Misión, Visión y Valores	38
2.1.2 Lineamientos Institucionales	39
2.2 Definición del Producto	43
2.2.1 Características	43

Capítulo III Metodología y Propuesta de Envase

3.1 Método	47
3.1.1 Metodología del Diseño	47
3.2 Envase	59
3.2.1 Funciones del Envase	59
3.2.2 Elementos de Diseño	66

3.3 Propuesta Integral	72
3.3.1 Disco Compacto o CD (Compac Disc)	72
3.3.2 Disco Compacto o CD (Compac Disc) /Propuesta	75
3.3.3 Sobre-Funda	76
3.3.4 Sobre-Funda / Propuesta	78
3.3.5 Brochure	79
3.3.6 Brochure / Propuesta	93

Capítulo IV

Estrategia de Difusión, Distribución e Impacto en el Mercado.

4.1 Marketing	101
4.2 Plan de Marketing	104
4.2.1 Situación Actual de Marketing	104
4.2.2 Análisis de Oportunidades y Problemas	112
4.2.3 Estrategia de Marketing	114
4.2.4 Estado de Resultados	116
Conclusiones	125
Bibliografía	128
Glosario	130



Introducción

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Introducción

El Servicio de Administración Tributaria (SAT), como órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público tiene, entre otras, la función recaudadora de impuestos federales, misma que implica infraestructuras organizacionales para coadyuvar con esta importante labor.

Dentro de las áreas sustantivas del SAT se encuentran aquellas orientadas a la vigilancia y control de obligaciones fiscales llamadas de Auditoría, las aduaneras, dedicadas a regular y controlar la entrada y salida de mercancías al país, las recaudatorias, las áreas jurídicas y finalmente las áreas dedicadas a facilitar el cumplimiento de obligaciones fiscales a los contribuyentes, llamadas de asistencia al contribuyente.

En esta compleja dinámica, los contribuyentes se ven inmersos en una serie de procedimientos internos y externos, normas, políticas, criterios, legislaciones fiscales, misceláneas, requisitos y demás condiciones que la autoridad señala como obligatorias y que muchas veces resultan difíciles de entender y aplicar para cumplir adecuadamente con el pago de impuestos.

Bajo esta perspectiva, el área de asistencia, se ha dado a la tarea de ofrecer asesoría fiscal, proporcionar información y desarrollar herramientas que faciliten el cumplimiento a los contribuyentes, una de ellas es el DECLARASAT: Ayudas de Cómputo para la elaboración de la Declaración Anual de las Personas Físicas, es en software desarrollado para realizar el cálculo automatizado de impuestos a partir de la "alimentación" de datos e información específica.

El presente trabajo plantea la solución de diseño de envases a partir de las necesidades específicas del cliente (SAT) manteniendo características de identidad y funcionalidad generadas a lo largo de la evolución de este producto.

La primera parte de este trabajo, describe el concepto general de comunicación, su importancia y clasificación, la evolución de ésta hasta nuestros días y está particularmente orientado a la comunicación gráfica con un enfoque específico en el Diseño Gráfico de envases, sin dejar fuera el contexto de "comercialización" que representa la mercadotecnia como parte de la concepción del producto en un mercado objetivo.

Adicionalmente se describen de manera enunciativa algunas de las principales características del cliente, así como su filosofía, las limitaciones y normas gráficas a las que se apega la solución y también se mencionan características del producto que nos servirán, al igual que el resto de la información, para conocer mejor a nuestro cliente.

El Capítulo III, trata sobre la metodología del proyecto enfocada a solucionar el problema a partir de las necesidades del cliente y bajo un esquema de "componentes" y "subsistemas" planteados por teóricos del diseño. También se aborda el tema del envase desde su concepción general, sus principales funciones y atributos. Con información sobre "Marca", sus modalidades y peculiaridades, se incorpora el tratamiento y propuesta integral de solución en cada una de las piezas del producto.

Finalmente a manera de "aportación" al ejercicio del diseño como disciplina productiva, se trata el proceso de "comercialización" a través de un programa de Marketing, orientado a mostrar e interpretar los efectos del proyecto, como producto final, en la cadena de actividades vinculadas directamente con la labor creativa, comunicacional, conceptual, cognoscitiva, funcional, productiva y promocional del diseñador.

ca



c o m u n i c a c i ó n

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

4

1.1 Antecedentes

Desde inicios de la humanidad, el hombre ha tratado de comunicar lo que necesita, siente, desea o cree. Antiguamente el hombre se manifestaba elaborando pinturas rupestres. Conforme fue evolucionando el hombre, se le fue presentando la necesidad de recurrir a otras formas de comunicación, por ejemplo: el lenguaje y posteriormente la escritura, que fueron indudablemente elementos fundamentales que contribuyeron a su evolución; o bien, los mensajeros que iban de un lugar a otro, recorriendo los pueblos, propagando noticias llamados "Juglares". Con el desarrollo tecnológico, ya en la época moderna, las formas de comunicación se ven profundamente modificadas alcanzando técnicas nunca antes imaginadas por el ser humano. Por ejemplo: la comunicación impresa, que incluye revistas, periódicos, etc., que en la actualidad tardan sólo unas horas en propagar las noticias y llegan a mucha gente. Así mismo la radio, la televisión y el cine empezaron a extenderse y han podido llegar a prácticamente toda la población.

Esta evolución se encuentra marcada por la aparición en 1957 de la comunicación vía satélite, la introducción de la fibra óptica, la creación de la telefonía celular y, finalmente la aparición de los enlaces entre redes de computadoras que han hecho posible establecer contacto con todos los rincones de nuestro planeta en tan sólo unos instantes, esta última es la que conforma a las comunicaciones modernas, caracterizada por la inmediatez y la calidad.





1.1.1 ¿Qué se entiende por Comunicación?

Con estos medios tecnológicos se hizo posible informar rápidamente y casi al mismo tiempo a la mayoría de la sociedad. Estos tres últimos son los medios más representativos de lo que se llama la comunicación masiva porque los contenidos que emiten llegan al mismo tiempo a mucha gente.

Aunque actualmente existen muchas acepciones y esquemas que reflejan procesos de comunicación, que van desde conceptos tan primarios que incorporan sólo tres elementos: Emisor, mensaje y receptor; hasta verdaderos tratados de comunicación en su más amplia expresión, que incluyen nuevas figuras a esta interacción como protagonistas que influyen de manera circunstancial, sintáctica, semiológica o inclusive obstructora en la interacción de los mismos, esto es lenguajes, códigos, "ruido", medios, etc. Podríamos en general definir al acto de comunicación como todos aquellos procesos a través de los cuales la gente entra en relación y se influye mutuamente, utilizando diferentes vías o medios para conseguirlo.



1.1.2 Procesos de Comunicación¹

En cualquier proceso de comunicación participan diferentes elementos, los fundamentales son:

Emisor

Es tanto un individuo como una empresa en la que muchos seres trabajan para producir un mensaje.

Código

La elaboración del mensaje no puede ser arbitraria. En un proceso de comunicación la simple emisión de sonidos o de imágenes no asegura que los mismos se conviertan en mensaje.

Llamamos código a las reglas de elaboración y combinación de los elementos de dicho lenguaje, las cuales fijan la forma de estructurar un signo y la combinación con otros.

En términos de comunicación el diseñador es el "decodificador" de los productos y de los mensajes, es quien ejerce la interpretación creativa de los datos de base, relativos a un propósito definido, y su puesto es código inteligible.

Mensaje

El elemento objetivo del proceso, lo que el emisor estructura y llega a los sentidos del receptor, es el mensaje que como individuos sólo se produce si responde a un determinado código. Hay mensajes individuales y sociales. Un mensaje individual es aquel que no va más allá de los límites de un ser. Un mensaje social es el que incide en grandes cantidades de seres.

En el proceso de comunicación humana, los mensajes fundamentales son los verbales (orales y escritos) y los audiovisuales en general (incluidos no sólo imagen y sonidos, sino también el movimiento de los personajes de la imagen, con lo que entran mensajes de postura y de gesticulación)

¹ Daniel Prieto C. *Diseño y comunicación*, UAM, p.7, 10 y 18-22

El mensaje individual es único, ya que se conserva en el recuerdo y en la memoria de quienes lo reciben. El mensaje social es prácticamente seriado. Se guarda en libros, se repite en grabaciones, películas, revistas, etc. Esto nos lleva al punto siguiente:

Medios y recursos

Entendemos por medio el vehículo a través del cual se propaga un mensaje. Hoy los medios fundamentalmente impresos y audiovisuales se hacen presentes en todas partes.

La relación es siempre entre un emisor y un receptor, ya que la comunicación es un fenómeno entre personas y no entre cosas, medios o mensajes.

El medio no sólo comprende el vehículo de difusión, sino también todo lo que ello implica: recursos materiales, humanos, energía, etc.

Receptor

Es todo ser que entra en relación con un mensaje, en un máximo límite de abstracción, es un punto terminal del proceso de comunicación. El ser humano recibe el mensaje porque en primer lugar conoce el código en que viene cifrado el mismo; en segundo lugar esa recepción no es pasiva: implica un esfuerzo mayor o menor, ciertamente de decodificación que siempre, en el caso del ser humano, es también un esfuerzo de interpretación mayor o menor hay una dosis de actividad en el momento de la recepción del mensaje, actividad que significa selectividad, discriminación aceptación o rechazo.



1.1.3 Tipos de comunicación ²

Comunicación Directa

Es aquella que se establece sin la necesidad de un medio (radio, prensa, T.V. etc.) Dicho en otros términos, esta comunicación se establece entre el emisor y el receptor, y para ello, no hace falta un radio, una T.V., etc.

Comunicación Indirecta

Es aquella que no puede existir sin la presencia de un medio, este es el caso de los medios masivos de comunicación. Por ejemplo:

Multimedia

Es la capacidad de mostrar gráfico, vídeo, sonido, texto y animaciones como forma de trabajo, e integrarlo todo en un mismo entorno llamativo para el usuario, que interactuará o no sobre él para obtener un resultado visible, audible o ambas cosas. En multimedia, la tecnología y la invención creativa converge y se encuentra la realidad virtual.

La realidad virtual es una extensión de multimedia que utiliza los elementos básicos de ésta. Como imágenes, sonido y animación. Como requieren de retroalimentación por medio de cables conectados a una persona, la realidad virtual puede ser tal vez Multimedia interactiva en su máxima expresión.



² Daniel Prieto C. *Diseño y comunicación*, UAM, p.7, 10 y 10-22

1.1.4 Comunicación Visual

La Comunicación Visual³ es todo lo que ven nuestros ojos; una nube, una flor, un dibujo técnico, etc. Imágenes que, como todas las demás, tienen un valor distinto, según el contexto en que están insertas, dando informaciones diferentes. Se produce por medio de mensajes visuales, que forman parte de los mensajes que actúan sobre nuestros sentidos, sonoros, térmicos, dinámicos, etc. Por lo que se presume que "un emisor emite mensajes y un receptor los recibe". Pero el receptor está inmerso en un ambiente lleno de interferencias que pueden alterar e incluso anular el mensaje.



1.1.5 Clasificación e importancia

La Comunicación Visual se puede proceder al menos a dos distinciones, intencional o casual.

Comunicación Casual

Puede ser interpretada libremente por el que la recibe, ya sea como mensaje científico o estético, o como otra cosa.

Comunicación Intencional

Puede ser examinada bajo dos aspectos, el de la información estética y el de la información práctica, por información práctica sin el componente estético, se entiende por ejemplo: las noticias visuales de la T.V.

Por información estética se entiende un mensaje que nos informe, por ejemplo: las relaciones temporales visibles en la transformación de una forma en otra.

Pero dado que la estética no es igual para todo el mundo, ya que existen tantas estéticas

como pueblos y quizás como individuos hay en el mundo, por ello no se puede descubrir una estética particular en un dibujo técnico o de una foto de actualidad, sino que en estos casos lo que nos interesa es que el operario visual pueda revelarla con los datos objetivos.

Establecemos estas reglas para facilitar la investigación, pero estamos dispuestos a modificarlas o a vulnerarlas ante una demostración más evidente del problema.

La comunicación visual se produce por medio de mensajes visuales, que forman parte de la gran familia de todos los mensajes que actúan sobre nuestros sentidos, sonoros, térmicos, dinámicos, etc.

Por ello se presume que un emisor emite mensajes y un receptor los recibe.

³ Bruno Munari, *Colección comunicación visual*, p.69-75

1.2 Diseño Gráfico

1.2.1 Antecedentes⁴

A través de su historia, el diseño gráfico ha influido y a su vez se ha visto influido por diversas tendencias en cine, música, historia, política, pintura e incluso por la religión.

En un principio, el diseño gráfico lo producían los artesanos, miembros de gremios de impresores y rotulistas. A muchos de los primeros diseñadores empleados en la televisión para producir subtítulos, se les capacitaba originalmente como amanuenses (personas que escribían al dictado) y rotulistas. No había profesión de diseño gráfico. Un solo hombre llevaba a cabo todo el trabajo para producir un libro: corrección, elección de tipos, impresión, publicación e inclusive su venta. El diseño gráfico, en el sentido moderno, inició con la impresión y la combinación de los elementos artísticos y mecánicos. Fue a mediados del siglo XVI cuando el diseño de tipo se separó de la

impresión, gracias a Claude Garamond y Jacobo Saboin. Las primeras ilustraciones se imprimieron con grabados en madera, hasta que Gutenberg introdujo los tipos móviles metálicos a mediados del siglo XV.

El siglo XIX vio avanzar la tecnología de la impresión, después de que durante siglos había tenido muy poco avance. A mediados de ese siglo, el diseño gráfico se integró en las áreas de empaque, presentación, exposición y publicidad, y se estableció como una profesión. El diseño gráfico continuó evolucionando a través de nuevas ideas y técnicas en arquitectura, industria, ingeniería, tecnología y comercio.

El diseño gráfico actual proviene principalmente del movimiento de Artes y Oficios fundado por William Morris (1834-1896) en 1884; sus ideas se extendieron a la impresión y producción de libros así como al mobiliario, papel tapiz y telas.

En 1890, fundó la Prensa Kelmscott en un intento por mejorar el diseño de libros y la impresión. Morris era socialista y había cierta cualidad medieval en su teoría de que todos los productos deberían hacerse a mano, "por el pueblo y para el pueblo".

La siguiente influencia significativa en el diseño fue el movimiento de las artes decorativas conocido como Art Nouveau (Arte Nuevo), nombre este de una tienda que se abrió en París en 1895. Estilísticamente, sus orígenes están en los diseños de Morris.



⁴ Joan Costa, *Identidad visual*, Edit. Trilce, Méx., 1977

La influencia más importante en el diseño contemporáneo, sin embargo, fue de la Bauhaus, establecida en Alemania inmediatamente después de la Primera Guerra Mundial. Walter Gropius (1883-1969), arquitecto, diseñador y maestro, fundó la Escuela Bauhaus de Arte y Diseño en Weimar en 1919. Enseñó los principios que se convirtieron en fundamentales para casi todos los aspectos del diseño del siglo XX. La filosofía de la escuela era reunir el arte y la tecnología. Lászlo Moholy-Nagy (1895-1946), uno de los maestros talentosos de la Bauhaus, dijo que la tipografía en el diseño debería ser "clara comunicación" en su forma más vívida. La Bauhaus creó una nueva tipografía y también experimentó con los materiales de impresión. Herbert Bauer abandonó el uso de las letras mayúsculas, al tratar de representar el sonido tipográficamente.

Al mismo tiempo, el movimiento radical cubista estaba en auge en Francia, guiado por Pablo Picasso y Georges Braque.

Esta libertad de tradición la consolidó en los años cincuenta el diseñador suizo Jan Tschichold. Él abogaba por la simplicidad, el contraste y los colores primarios. Sus composiciones asimétricas de tipo exhibían un juicio visual exquisito. También combinaba fotografías y tipos, lo cual entonces era poco usual.



De Izq. a Der.: Wassily Kandinsky, Gunta Stöck, Georg Muche, Paul Klee, Walter Gropius.

El papel del diseñador gráfico ganó aceptación en Estados Unidos, donde la producción y la publicidad masiva, junto con el cine, crearon la necesidad de diseñadores especialistas. Lester Beall inició la idea de formar una imagen corporativa de una compañía.

El diseño se originó en la impresión, y los avances tecnológicos de la imprenta influyeron en el diseño. La impresión de papel continuo (web/offset) – esto es, una impresión litográfica sobre papel, el cual entra a través de una prensa desde un rollo o bobina- y la composición de tipos por computadora y "salidas" digitales, han cambiado radicalmente la forma en que trabajamos los comunicadores gráficos y los diseñadores. El diseñador siempre ha resuelto problemas dentro de las limitaciones de la tecnología, aun más con la impresión láser y gráficas elaboradas por computadora. La nueva tecnología sólo sirve para cambiar o incrementar los parámetros con los que los diseñadores tienen que trabajar, y hasta ahora nunca sustituye de hecho el proceso de diseño, es finalmente una herramienta.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2.2 El Diseño Gráfico como herramienta de comunicación

El diseño gráfico se define como un sistema de comunicación visual, logrado a través de la combinación de objetivo-estética-proyección:

Objetivo

Razón social y sentido común.

Estética

Interacción del arte, sus recursos plásticos y técnicos.

Proyección

Novedad en la divulgación de un mensaje.

Podríamos decir que el campo de actuación del Diseño Gráfico abarca tres tipos de soporte:

Diseño Funcional

Bidimensional:

Logotipos, símbolos, volantes, avisos publicitarios, afiches, pancartas, CD's, señalizaciones, señalética, medios audiovisuales, fotografía, ilustración.

Tridimensional

Envases, empaques, stand, display y otros contenedores.

Diseño Editorial

Dípticos, trípticos, tetrápticos y despleables, folletos, catálogos, revistas, libros, cuentos y prensa, por mencionar algunos.

Diseño de Imagen Global

Incluye todos los soportes gráficos que cualquier empresa puede requerir para conformar su imagen corporativa.

1.2.3 Diseño Gráfico en el envase

El término diseño de embalaje no se refiere a una actividad aislada sino a la creación de un concepto completo del problema a solucionar.

Para ello, debe recordarse que mientras el término embalaje convencional alude a la

comercialización del producto en el plan más básico, el término embalaje promocional se refiere a la venta de una idea o de un concepto involucrado con un proceso mercadológico más amplio.

Para unificar ambos términos, es necesaria una planificación previa; entendiendo por planificación la actividad que trata de incursionar en el futuro, para determinar en función de ciertas previsiones anteriores (suposiciones más o menos fundadas de lo que puede acontecer) qué es lo que se quiere o supone que ocurra y en la medida de lo posible asegurarse que así suceda, para lo cual será necesario analizar la mayor cantidad de requerimientos (con sus respectivos parámetros y el desarrollo de las alternativas de solución (o propuestas) de cada uno de ellos.

Mediante la previsión se prescribe y comunica en términos de acciones futuras:

- Para qué (caso)
- Por qué (entorno)
- Qué (algo) (el objeto)
- Para quién (usuario)
- Dónde (sitio, lugar)
- Cuándo (tiempo y época)
- Cuánto (entidad)
- Cómo (procesos)

La planificación, por su parte, se refiere a esos actos en términos de :

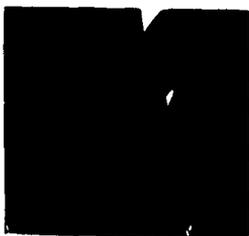
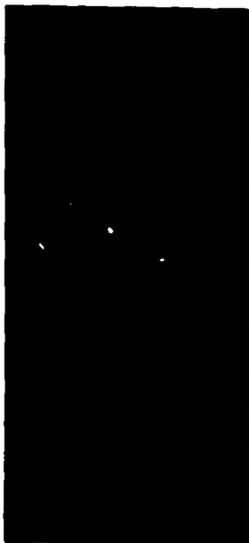
- Creación (diseño)
- Modificación (rediseño)
- Conservación (permanencia)
- Eliminación (obsolescencia)
- Reutilización (Utilidad)
- Prevención

Los resultados de una mínima o nula previsión son reflejados de manera concreta en un mal diseño de embalaje, que a su vez se traducirá en:

- Baja eficiencia en producción
- Cantidad alta en mermas
- Insatisfacción del consumidor
- Mercancía devuelta
- Pérdida de participación en el mercado
- Reducción de utilidades

Al ser un embalaje producto de un proceso de diseño y como tal, un objeto comunicacional destinado a ciertos usos específicos, necesariamente debe contar con una serie de valores propios o valores de diseño que devendrán de la calidad de su contenido y presentación, así como de su aptitud para ser comprendido, manipulado, conservado, etc.

Para establecer y desarrollar lo anterior, se recurre generalmente a una metodología que guiará a todos los especialistas que participan en un proyecto de envase, a alcanzar los fines propuestos, apegándose en todo momento a los objetivos fijados en un inicio.



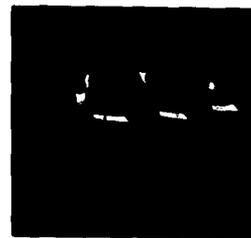
1.3 Envase

1.3.1 Antecedentes

Cuando el hombre cambió sus hábitos y pasó de nómada a sedentario, nació el envase, como una forma de almacenar y proteger sus alimentos.

Desde los más remotos tiempos el hombre necesitó proteger sus productos de las inclemencias del medio ambiente a medida que fue tecnificado la producción, mejoró los métodos de empaque, aunque algunos productos mantuvieron sus embalajes tradicionales por diversos motivos.

Con el nacimiento de la cerámica, se crean los primeros envases rígidos, antecesores del vidrio. Poco a poco el hombre fue desarrollando nuevos materiales y aplicaciones en la búsqueda de protección y conservación para sus alimentos. La siguiente es la cronología durante los últimos 10.000 años en la historia del empaque.



Materiales

Materiales		Producto a envasar	Lugar	Año
Origen Natural	Origen Artificial			
Barro, cestería. Hojas de palma y plátano	Vidrio	Productos Agrícolas	Fenicia, Egipto y China	8000-200 A.C.
	Papel	-	China, Italia y Alemania	750-868
Fique (fibra de la agavé o pita de la que se hacen cuerdas) y yute	Estaño de Hierro, Papel	Champaña, Vino	España, Francia, Inglaterra y Alemania	1200-1500
Corcho	Vidrio, Hojalata, Papel, Cartón	Agua mineral, mermelada, alimentos secos, venenos, pinturas al óleo, leche, whisky	Estados Unidos, Inglaterra y Francia	1700-1890
	Cartón, Aluminio, Celofán, P.V.C., Poliéster, Polietileno, Poliestireno, Nylón	Cereal, queso, petróleo, mayonesa, caramelos, papas fritas, alimentos para bebés, salchichas	Estados Unidos, Inglaterra, Alemania	1900-1950
	Polipropileno, Aluminio, Resinas (ionoméricas)	Carne, bebidas gaseosas, mermeladas, perfumes, talco	Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Francia	1959-1990
	Vidrio			2000-2002

1.3.2 Criterios para establecer el concepto de envase

1er. Criterio⁵

Equivocadamente se ha manejado el concepto envase como: el contenedor de boca ancha para líquidos, los cuales se extraen por gravedad. Y al contenedor de boca ancha para gránulos, polvos, geles y pastas que se extraen con la ayuda de un utensilio, la función primaria del envase es la de contener el producto. El envase tiene contacto directo con el contenido, y es manejado por el área de producción en su última etapa. Por empaque se entiende al contenedor para sólidos. Por ejemplo: una caja plegadiza de cartulina para contener disquete. La función del empaque es contener y proteger el producto durante su comercialización, además de identificar, informar, atraer, motivar y algo muy importante, exhibir y vender

El departamento que la maneja es la División comercial de una empresa, el área de Mercadotecnia y el departamento de Promoción.

Se le llama embalaje al contenedor colectivo para unificar varias cajas o envase y de forma errónea se le incluye frecuentemente como empaque.

También se llama embalaje a la caja grande de cartón o de madera que es utilizada para contener artículos pesados, delicados o de gran tamaño. Por ejemplo: caja de madera o jaula que contienen una maquinaria pesada, o la caja de cartón corrugado contenedora de una computadora.

Se les ha dado el nombre de accesorios del embalaje a todos los materiales que sirven de amortiguadores y afianzadores para proteger el producto en el interior de la caja.

Estos suelen ser espuma o esferas de poliestireno, tiras de aire sellado en cápsulas estéricas, paja, esquineros de cartón, etc. La función del embalaje es proteger unificar el producto durante la agresiva etapa de la distribución, (carga, descarga, manejo, almacenamiento, estiba y transportación).

Por lo regular el embalaje lo maneja la división comercio de una empresa, el departamento de distribución o embarque o el departamento de comercio exterior.

En la nomenclatura actual este criterio no funciona debido a la gran cantidad de productos que se manejan e igual cantidad de envases con sus propias nomenclaturas, como es el caso de los tubos desprendibles, balsas y películas flexibles, redes, latas y más, que resulta equivoco incluirles dentro de una clasificación tan diversa.

⁵ Vidales Jovanette, María Dolores, *El Mundo del envase*, Edit. Gustavo Gili

2º. Criterio

Envase Primario

Se le llama envase primario al contenedor que tiene la función primaria de contener el producto y que tiene contacto directo con él.

Envase Secundario

Es el contenedor colectivo de uno o varios envases primarios. Su función es la de unificar varios productos y exhibirlos en el punto de venta.

Envase Terciario

Es el contenedor colectivo de varios envases secundarios. Su función es unificarlos y protegerlos durante toda la distribución corresponde al embalaje.

Esta clasificación en ocasiones no es muy clara porque hay muchos productos que son contenidos por una cadena que hasta seis o más envases, "empaques" y embalajes y no alcanza para ellos la nomenclatura específica.

3er. Criterio

En septiembre de 1975 se reunieron los institutos de envase de la mayor parte de los países de América Latina y acordaron, para efectos de simplificación y unificación en la nomenclatura técnica de esta especialidad, suprimir de un tajo la palabra empaque y desde entonces las instituciones que se dedicaban al envase, empaque y embalaje, suprimieron de su denominación social la palabra empaque, quedando tan solo Instituto, Asociación o Cámara del Envase y Embalaje.

Este criterio simplifica más aún la nomenclatura designando con tan solo la palabra ENVASE toda la tecnología del envase, empaque y embalaje.

Aceptando el concepto de embalaje o llamado con propiedad "Un envase de distribución" El diccionario Larousse Universal respalda este criterio pues define como envase, en su 2º. acepción: "Todo lo que contiene o envuelve artículos de comercio para conservarlos o transportarlos".

Con este criterio queda establecida en la terminología básica mexicana desde 1973 la palabra ENVASE, como "cualquier recipiente adecuado en contacto con el producto para protegerlo y conservarlo" y como "todo lo que envuelve, contiene, protege y resiste las operaciones de transporte y manejo e identifica su contenido".

Para efectos de este trabajo se utilizará el 3er criterio, que establece el uso de la palabra envase y encierra al segundo criterio, siendo el envase terciario manejado con la palabra embalaje, para enriquecer el vocabulario con los conceptos técnicos y manejarlos adecuadamente entre profesionales, relacionados con la materia de envase y embalaje. Con el fin de que la palabra envase sea utilizada correctamente en el lenguaje hispanoparlante.

1.3.3 Clasificación del envase

En general los envases se clasifican en dos, los envases rígidos y los envases flexibles. Dentro de los envases rígidos se encuentran los de vidrio, las cajas de madera, los envases de cartón o cartulina, las latas, etc. En los envases flexibles se encuentran todos los envases, de películas plásticas, la bolsa, el costal, la red, las fajas de película retráctil, etc.

El embalaje sin excepción alguna es para unificar, cargar, distribuir, transportar, almacenar, estibar, etc. No siempre es un contenedor, sino que puede ser un mecanismo o sistema de embalaje. Por ejemplo: el sistema de afianzamiento de los automóviles en el transporte "nodriza".

En las normas mexicanas de envase y embalaje se considera un envase flexible al recipiente hecho de materiales de menos de 0.010 in (0.2547 mm) de espesor total, tal

como papel, películas de plástico, hojas de aluminio, etc. o sus combinaciones que cuando se llenan y cierran pueden cambiar su forma o ser doblados manualmente sin ayuda de herramientas.

Las mismas normas definen al envase rígido como un recipiente fabricado de materiales que requieren una fuerza mayor a la manual, que por lo general no cambia su forma, principalmente, metales, vidrio, madera, etc. En particular existen diferentes clasificaciones, para los envases, los más usuales se describen a continuación:

Envase Colectivo

Es el contenedor de varios envases primarios o secundarios, unifica varios productos en uno sólo para su mejor y más fácil manejo.

Envase Compuesto

Recipiente que emplea la combinación de materiales para su fabricación. Así existe, el envase compuesto por cartón y lata.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Envase Desechable

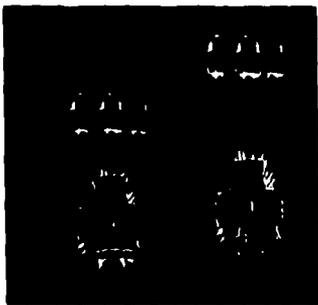
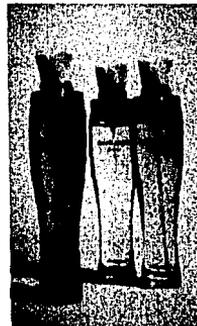
Es aquel que una vez utilizado no se puede recuperar, por sus características sanitarias originales no deben ser reutilizados y deberán ostentar la leyenda "Consérvese el ambiente, deposite el envase vacío en la basura" de conformidad en lo establecido por la Ley General de Salud y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Envase Exclusivo

Tiene como característica el ser original y un costo de fabricación muy elevado por tanto, destinado a producciones extensas y constantes, registrado oficialmente como propio de una marca y producto específico.

Envase Exhibidor

Es el llamado también display, su estructura permite tener acceso al producto y además de exhibirlo y anunciarlo en el punto de venta.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Envase Genérico

Recipiente de medidas estándar para sólidos y líquidos en los cuales cambia el grafismo para identificar al producto contenido. En su formulación puede variar el pigmento y el material de envase.



Envase Laminado

Una laminación se logra cuando se unen varias películas y/o foils (papeles), obteniendo así una sola lámina de varios estratos. Un envase laminado puede tener varios componentes, el laminado va de acuerdo a las necesidades del producto a envasar, la laminación se logra por extrusión o por adhesivos.



Envase porción

Llamado también envase "ración", es el recipiente que contiene una ración determinada de un producto o que contiene una presentación en raciones de un mismo producto. Es utilizada con frecuencia la ración individual.



Envase retornable

Se fabrica para que tenga las características mecánicas de resistencia a los múltiples llenados. Resulta ser un envase reutilizable al recuperar sus características originales.

Envase Sanitario

Dedicado a contener fármacos, alimentos, bebidas o cosméticos. Es el envase de condiciones inocuas que protege al producto por medio de algún proceso de esterilización, conservando sus características en buen estado y alejándolo de la contaminación exterior en el medio circundante y del propio material de envase.



Envase Unitario

Es el recipiente que constituye la unidad de venta de un producto a nivel consumidor. Contenedor directo del producto.



1.4 Materiales plásticos

El desarrollo de los polímeros sintéticos se produjo a partir del estudio de los polímeros naturales ya conocidos en el cambio de siglo. Uno de los primeros polímeros sintéticos que se usó directamente en embalaje (y que todavía emplean hoy los diseñadores) fue el brillante y crujiente acetato de celulosa. Uno de los primeros plásticos moldeables disponibles en el mercado fue el celuloide, formado por nitrato de celulosa y alcanfor, que todavía se utiliza para hacer pelotas de ping-pong, entre otras cosas.

Aunque los productos de la celulosa se derivan de hecho de la pulpa de madera, en vez de ser derivados del petróleo, el material resultante (transparente y fuerte) compite principalmente con los plásticos, lo que explica que los incluyamos aquí. Los envoltorios de plástico y el uso que los diseñadores pueden hacer de ellos constituyen la mayor parte de este capítulo.

Los envoltorios sintéticos y plásticos están formados por largas cadenas, o polímeros, integradas por grupos repetidos de las mismas moléculas, conocidos como "monómeros". Existen varios polímeros naturales, tales como la proteína, que forma parte del cabello y la piel de humanos. El caucho también es un polímero, así como la seda, madera y celulosa. El tipo de bloque constructivo que se usó y la manera como se unen los bloques o eslabones pueden tener un efecto importante en la apariencia y propiedades del material. El diseñador necesita estar al corriente de las características de los diferentes envoltorios y de cómo se pueden explotar.

La expresión "embalaje de plástico" cubre un grupo de materiales compuestos por los polímeros sintéticos descrito anteriormente. Estos materiales pueden ser inflados como balones o moldeados en diferentes formas para funcionar como envases, en envoltorios de diversos grosores, según la

función requerida. Los plásticos básicos que se usan para hacer envoltorios son:

1. Polietileno de baja densidad (LDPE)

ejem: Película fina para bolsas de ebullición, envase especial para comidas preparadas, cintas para sacos tejidos de PE.

2. Polietileno lineal de baja densidad (LLDPE) ejem.: Aplicados en bolsas comerciales comunes, empaques de productos (no líquidos) y algunos alimentos.

3. Polietileno de alta densidad (HDPE) similar al anteriores pero de mayor resistencia y durabilidad, ejem.: Envases para alimentos, bolsas de leche, artículos técnicos, películas retráctiles, embalajes para plataformas (pallets o paletas receptora de carga).

4. Polipropileno (PP) ejem.: Hilos para fabricación de sacos, envase de pan, fruta, artículos técnicos, libros, camisas, medias, vasos redondos, cuadrados, rectangulares etc.)

5. Cloruro de polivinilo (PVC) para empaques como conservadores de productos y alimentos de alta flexibilidad y autoadheribles.

6. Tereftalato de polietileno (PET), usado en los envoltorios de poliéster, por ejemplo, para cintas de videocasete, pero empleado principalmente en envases.



1.5 Mercadotecnia

Orígenes de la Mercadotecnia

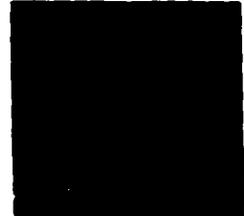
El proceso de intercambio

Los primeros hombres de las cavernas producían todo lo que consumían, eran completa y totalmente autosuficientes e independientes uno de otro. Sin embargo, poco a poco fueron dejando sus cuevas y formando villas con otros. Esto creó una oportunidad de comercio o intercambio, que podía ocurrir si hubiera una división de mano de obra.

La mercadotecnia incluye a individuos y organizaciones que realizan funciones orientadas a satisfacer los deseos humanos al facilitar las relaciones de intercambio.

Las funciones de mercadotecnia las realizan los participantes en una relación de intercambio.

Estas funciones se pueden cambiar y compartir entre los participantes; pero no pueden eliminarse.



Funciones de la Mercadotecnia

Función	Naturaleza
Compra o renta	Identificación, selección y evaluación de las fuentes de suministros; negociación de los términos de la compra o la renta.
Venta o arrendamiento	Identificación, localización y comunicación con los consumidores meta; estímulo de la demanda a través del personal de ventas, publicidad, promoción de ventas, publicidad no pagada, relaciones públicas; negociación de los términos de venta o arrendamiento.
Transportes	Movimiento de los bienes de un punto geográfico a otro.
Almacenamiento	Detención de los bienes hasta que los compradores los deseen.
Estandarización y graduación	Establecimiento de los estándares de tamaño y calidad, clasificación de los bienes de acuerdo con los estándares establecidos y graduación de ellos. Facilitar las funciones de compra y venta reduciendo la necesidad de inspeccionar y de probar los bienes.
Financiamiento	Proporcionar los recursos financieros para producir, transportar, almacenar, promover, vender y comprar bienes o servicios.
Tomar riesgos	Asumir, transferir y examinar el riesgo inherente al esfuerzo de la mercadotecnia, incluyendo los riesgos de que el bien no sea vendido, daño, hurto, o la obsolescencia del producto.
Recolección de la información de mercado	Identificación y análisis de la oportunidad de mercado, desarrollo y administración de encuestas, conducción de experimentos de mercado, recolección de la información sobre competidores, proveer de la información útil a quienes toman las decisiones.



Evolución de la Mercadotecnia

Los mercadólogos también pueden categorizarse como orientados a la producción, a las ventas y la mercadotecnia.

Producción, la cual se inició con la llegada de los primeros pobladores y terminó en los principios del siglo XX. Como algunas personas en la mayoría de las naciones subdesarrolladas, en el mundo actual, las primeras familias en Estados Unidos sólo podían consumir lo que producían para sí mismos. Durante esa fase de subsistencia, la mayor preocupación de cada familia era producir lo suficiente para sobrevivir.

A medida que se fueron formando los pequeños poblados, se reunía gente con diferentes habilidades y se enlazaba en un intercambio más allá de la familia inmediata. Durante esta fase de trabajo sobre pedido, la producción y el consumo se volvieron actividades separadas.

Bajo el sistema de órdenes de producción, los productores perdían valioso tiempo de producción mientras esperaban pedidos; de manera que poco a poco empezaron a cambiar a la producción especulativa haciendo los productos antes de las órdenes del cliente. Esto requirió que los productores se anticiparan a las necesidades de sus clientes.

En la segunda mitad del siglo XIX, en Estados Unidos se empezaron a sentir todos los efectos de la Revolución Industrial, se implantaron vigorosamente los conceptos de partes intercambiables de maquinaria y producción masiva. La idea básica de la producción masiva es que los costos unitarios de producción declinarán a medida que se incremente el volumen de salidas. Los productores tenían que vender a un número menor de clientes de los que podían conseguir en



sus mercados locales. Por lo tanto, los productores (especialistas en producción) empezaron a dirigirse a intermediarios, como los mayoristas y los minoristas (especialistas en ventas), para encontrar clientes. Esta fase de producción masiva para el mercado duró hasta el principio del siglo XX.

Durante la época de producción, los productores estaban orientados hacia la producción misma. Era un mercado del vendedor, la demanda era mayor que la oferta. En consecuencia, se le concedió mayor atención a la producción que a la venta.

La época de ventas

Como los productores buscaron intensificar su tendencia a la producción masiva, se dieron cuenta de que las economías de producción dependían de su habilidad para vender lo que producían. Se hizo claro que era necesaria la venta masiva para soportar la producción masiva. Esta fue la era de las ventas.

Durante la parte inicial de la época de las ventas hubo un giro en muchas industrial hacia un mercado del comprador, el abastecimiento de la oferta era mayor que la demanda. Para maximizar sus ventas, los productores con inventarios excesivos se dirigieron de manera creciente hacia las técnicas de la venta dura con vendedores de alta presión y publicidad deplorable y fraudulenta. La época de la producción dio lugar a la época de las ventas y las ventas se volvieron el nombre del juego.

El uso de las técnicas de venta dura llegaron a ser tan trilladas y comunes que los consumidores se rebelaron, dando lugar al nacimiento del consumismo. Este es un movimiento para fortalecer el poder de los consumidores relativo al poder de los productores y vendedores. El primer movimiento del consumidor ocurrió a principios de los años 1900. Una segunda época del consumismo comenzó en la década de 1930. El libro de Stuart Chase y F.J. Schilink, "El valor de

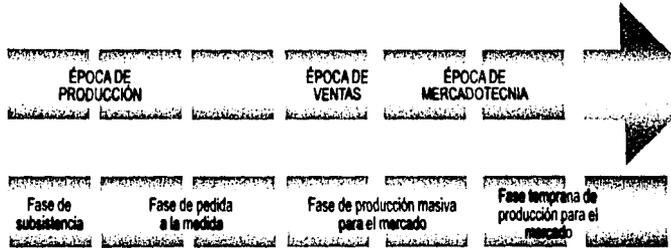
su dinero" (1934), criticó la táctica de venta dura, como engañosas, y fraudulentas en su publicidad y ayudó a asegurar la promulgación del Acta Wheeler-Lea. Esta acta otorga a una dependencia gubernamental, la Comisión Federal de Comercio (FTC, por sus siglas en inglés) poder para procesar a las empresas que utilicen anuncios engañosos y otras prácticas de ventas también engañosos o falsas.

El consumismo declinó cuando Estados Unidos entró a la Segunda Guerra Mundial. Los productos de consumo fueron muy escasos durante la guerra debido a que las líneas de producción fueron convertidas a la producción militar. Esto significó el regreso de un mercado del vendedor (demanda, mayor que la oferta).

Hacia la mitad del siglo XX, los productores empezaron a reconocer la ventaja de la estrecha relación con el cliente que había existido durante la fase del rápido pedido a la medida, de la época de producción. El tipo de relación directa, vendedor-cliente, sin embargo, se volvió menos práctica a medida que las empresas crecían y se hizo claro para los productores que tendrían que investigar el mercado para aprender acerca de los deseos de los clientes potenciales.

Durante la época de la mercadotecnia los productores cambiaron, la orientación de ventas a la de mercadotecnia y empezaron a enfocarse a los deseos de los clientes potenciales. En vez de concentrarse en la necesidad del vendedor de mover su inventario (una orientación a las ventas), se centraron en los deseos de los clientes potenciales produciendo los bienes que estos compradores querían (una orientación a la mercadotecnia). Es así como había nacido el concepto de mercadotecnia.

La siguiente tabla, muestra el avance cronológico de la mercadotecnia en los últimos 400 años.



1600s	1700s	1800-1849	1850-1899	1900-1949	1950	1960-2003
Productor y consumidor son uno sólo.	Separación inicial de las actividades de producción y consumo. Ofertas del mercado a medida de los clientes.	Inicio de la producción especulativa.	Surgimiento de los especialistas de ventas para mejorar la eficiencia de la distribución	Cambio general de un mercado del vendedor a un mercado del comprador.	Reconocimiento de la necesidad de la venta masiva. Surgimiento del consumismo	Enfoque de los deseos de los compradores potenciales. Surgimiento del concepto de mercadotecnia. Creación de fuerza de ventas, comercio al detalle en tiendas de autoservicios y logro de ventas. Actualmente el Marketing actúa en mercados globalizados, lanzamientos múltiples de productos, demasiada competencia y se enfoca a consumidores que demandan ahorro de tiempo y servicios remotos; compras por catálogo, por teléfono y por internet.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Mercado Meta

Es el conjunto de clientes potenciales bien definido al que la organización trata de satisfacer.

Lo que una organización crea y ofrece para satisfacer a su mercado meta se le llama la oferta de mercado de la organización. Esta oferta es el resultado de la combinación de las cuatro variables controlables en la mezcla de mercadotecnia: producto, plaza (distribución), promoción y precio. A estas variables controlables se les conoce comúnmente como las 5P. Los gerentes de mercadotecnia combinan estas variables para crear la mezcla que satisfaga el mercado meta.

La variable producto es el manejo de atributos percibidos que tiene el potencial para satisfacer los deseos de los clientes.

El producto puede ser un bien físico, un servicio intangible o una combinación de los dos; el producto también puede ser una idea, una causa, una imagen, un concepto, un lugar o una persona.

La variable plaza busca crear utilidad de tiempo, lugar y posesión al tener el producto accesible dónde y cuándo los clientes desean comprarlo. El objetivo es distribuir el producto correcto en el lugar correcto en el tiempo correcto y en las cantidades exactas.

El foco primario de la variable promoción es la comunicación entre la organización y sus consumidores meta. Las actividades de promoción tales como la publicidad y la venta personal buscan informar, recordar y persuadir al mercado acerca de la organización y sus ofertas.



La variable precio establece la cantidad de dinero u otra consideración que el vendedor busca del comprador en intercambio por el producto. Las actividades de fijación de precio también incluyen el establecimiento de políticas concernientes al comercio con rebajas, descuentos y otros ajustes al precio básico solicitado (precio de lista) para llegar a un precio de venta real para el mercado meta.

Muchos mercadólogos han sugerido que la presentación (Packaging) que junto con producto, precio, plaza y promoción representa la quinta "P" en el campo del Marketing. No obstante, la mayoría trata al envase y el etiquetado como un elemento de la estrategia del producto.

Según Kotler el envase o presentación incluye las actividades de diseñar y producir el envase de un producto y refiere los tres niveles: Primario, Secundario y Terciario que señalamos anteriormente

En resumen, la producción y la mercadotecnia son las dos funciones básicas que sustentan el intercambio. Juntas crean utilidad. Las actividades de producción crean la utilidad de forma y las funciones de la mercadotecnia crean la utilidad de lugar, tiempo y posesión.

La mercadotecnia integra a los individuos y a las organizaciones que buscan satisfacer las necesidades humanas facilitando las relaciones de intercambio. Una relación de intercambio requiere que un comprador y un vendedor potenciales se preparen para actuar con el propósito del intercambio. Las funciones de la mercadotecnia, como es la compra, la venta, y el transporte, deben realizarse para crear utilidad y facilitar el intercambio. Estas funciones pueden cambiarse y compartirse entre los participantes de una relación de intercambio; pero no pueden eliminarse. Los individuos, las organizaciones de negocios y las organizaciones no lucrativas son mercadólogos. Sus ofertas de mercado pueden ser bienes tangibles, servicios intangibles, o una combinación de los dos, ideas, causas, imágenes, conceptos, lugares y gente. Los dos tipos básicos de mercados son el mercado del consumidor y los mercados organizacionales. Además

de la comercialización de productos a los últimos consumidores y a los compradores organizacionales, las organizaciones también se venden a sí mismas, a su público "no cliente". En el caso de una organización de negocios, este público podría incluir empleados, accionistas y dependencias de gobierno, así como otras cuyo bienestar se vea afectado por las actividades de la organización.

Las organizaciones orientadas a la mercadotecnia aceptan el concepto de mercadotecnia. En los años más recientes muchos individuos y mercadólogos de organizaciones no lucrativas también han adoptado e implantado el concepto. El concepto de mercadotecnia social amplía el concepto de la mercadotecnia tradicional, principalmente por la introducción de la responsabilidad social en la toma de decisiones del mercadólogo.

Una estrategia de mercadotecnia es un amplio plan de acción que utiliza los recursos de una organización para lograr sus objetivos en el mercado. Define un mercado meta y especifica una mezcla de mercadotecnia para cumplir con su objetivo. Las variables de la mezcla de mercadotecnia son controlables por los generes de mercadotecnia, y por lo general se les refiere como las "5P" -producto, plaza, promoción, precio y presentación.

1.5.1 Concepto*

La mercadotecnia es una actividad de intercambio para satisfacer los deseos humanos. En este contexto se necesita considerar ampliamente:

- 1) A quiénes se debe clasificar como expertos en mercadotecnia
- 2) Qué es lo que se comercializa
- 3) Quiénes constituyen los mercados metas.

En un sentido de negocios, la mercadotecnia es un sistema de acción para planear, poner precio, promover y distribuir, en los mercados, bienes y servicios satisfactores de deseos.

La filosofía del concepto de mercadotecnia se fundamenta en una compañía, 1) debe tener una orientación hacia el consumidor, 2) debe esforzarse por alcanzar un nivel de ventas que le produzca utilidad, y 3) debe coordinar todas sus actividades de mercadotecnia. La administración de la mercadotecnia es el medio por el cual la empresa actualiza el concepto de mercadotecnia. La estructura socioeconómica norteamericana –y la administración de la mercadotecnia que forma parte de ella, ha evolucionado:

- De una economía agrícola a un ambiente rural.
- A través de una economía con orientación a los productos a nivel de subsistencia en una sociedad urbana.
- A través de una economía orientada a las ventas.
- Hasta la economía con orientación al consumidor actual, que caracteriza a una sociedad floreciente con poder de compra a discreción.



* Kotler Philip, Dirección de Mercadotecnia, Edit. Pearson, Pearson educación, 1994 pp 23-24

Respecto del futuro, se esta haciendo hincapié en las relaciones sociales:

- En la calidad de la vida y el medio ambiente
- En la conservación y colocación de los recursos escasos
- En un interés por el hombre.

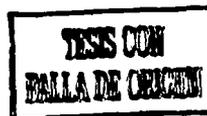
Está tendencia futura requieren ampliar el concepto de mercadotecnia para satisfacer todos los mercados de una empresa y generar utilidades a largo plazo.

1.5.2 Sistemas de Mercadotecnia

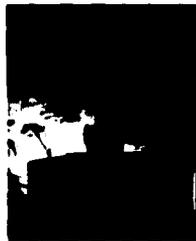
La definición de sistema, según el diccionario⁷ es: "conjunto de elementos que regularmente interactúan o son interdependientes y que forman un todo" Una serie de flujos une al conjunto de elementos y es el medio por el cual estos interactúan. Esta definición de sistema puede aplicarse a un sistema de mercadotecnia. En la mercadotecnia, "el conjunto de elementos que interactúan o son interdependientes" incluye:

- 1) La organización que efectúa la tarea de mercadotecnia.
- 2) El artículo (producto, servicio, idea, persona) que se comercializa.
- 3) El mercado meta
- 4) Los intermediarios que ayudan en el intercambio (flujo) entre la organización comercializadora y su mercado. Estos son los detallistas, mayoristas, agencia de transporte, instituciones financieras, etc.
- 5) Limitaciones del medio ambiente: factores demográficos, condiciones económicas, fuerzas sociales y culturales, fuerzas políticas y legales, tecnología y competencia.

⁷ Diccionario Larousse, Edit. Océano, 1994 pp 23-24



En su forma más sencilla, un sistema de mercadotecnia se compone de dos elementos que interactúan: la organización "comercializante" y su mercado meta. Estos dos elementos están relacionados por dos juegos de flujos. En un negocio, se constituye la distribución de productos o servicios por una compañía de sus clientes a cambio de algún tipo de pago. El otro, el un flujo de información. La compañía utiliza su cuerpo de ventas o la publicidad para comunicarse con su mercado.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

capit 02

c l i e n t e

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN.

36

2.1 La Empresa



Servicio de Administración Tributaria

Creación y Evolución

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su Artículo 31 Fracción IV la obligación de todos los Mexicanos a contribuir de manera justa y equitativa al pago de los impuestos federales.

En ese orden de ideas, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público es la dependencia gubernamental de garantizar el cumplimiento de estas obligaciones ciudadanas.

El Servicio de Administración Tributaria (SAT), es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que se encarga de sustentar la recaudación de impuestos y tiene carácter de autoridad fiscal.

El SAT fue creado, mediante un Decreto⁹ para modernizar el proceso de administración tributaria y estar en condiciones de recaudar con mayor eficiencia las contribuciones necesarias para financiar el gasto público, a través de mecanismos que favorezcan el cumplimiento oportuno, correcto y voluntario de los contribuyentes.



⁹ Diario Oficial de la Federación, 23 de Marzo de 1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.1.1 Misión, Visión y Valores¹



El Servicio de Administración Tributaria, como Institución, cuenta con preceptos que rigen su quehacer y compromiso social, estableciendo con ello su propia concepción.

Misión

Recaudar con calidad y eficiencia las contribuciones federales necesarias para financiar el gasto público, así como controlar la entrada y salida de mercancías del territorio nacional, garantizando la correcta aplicación de la legislación fiscal y aduanera, a fin de propiciar el cumplimiento voluntario y oportuno.

Visión

Avanzar sustancialmente en el arraigamiento de una cultura ciudadana de cumplimiento voluntario de las disposiciones fiscales y de comercio exterior.

Valores

Servicio de Calidad

Brindar a los contribuyentes asistencia y atención de excelencia, estableciendo relaciones de respeto y consideración mutua, que facilite el cumplimiento de todo trámite y gestión ante el SAT.

Honestidad

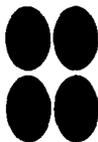
Actuar con integridad, rectitud y apego a derecho, evitando la discrecionalidad en la toma de decisiones y la generación de conductas irregulares que afecten los derechos de los contribuyentes.

Confianza

Genera seguridad y certeza en los contribuyentes respecto a la veracidad, objetividad, claridad, oportunidad y estricto apego a ley de todos los actos de la autoridad fiscal.

¹ Los conceptos han sido tomados textualmente de los Manuales Institucionales del SAT, 1997

2.1.2 Lineamientos Institucionales



Productividad

Realizar el trabajo y todas las actividades bajo la responsabilidad del SAT de manera que se aprovechen sus recursos en forma óptima e inteligente, para reflejarse en los resultados de la institución, sin detrimento de la calidad y oportunidad del servicio al contribuyente.

Compromiso

Cumplir consistentemente con los principios de nuestra misión y valores para alcanzar resultados con los más altos estándares de desempeño.

Los lineamientos generales de aplicación de la Identidad Corporativa del Servicio de Administración Tributaria, tienen como objetivo proyectar una imagen consistente ante sus diversos auditorios y apoyar en la conformación de su identidad institucional. Mismo que considera indispensable incorporar en documentos, mensajes, productos o cualquier acto, comunicación o difusión que realiza de manera "oficial" hacia la sociedad.

El Logosímbolo del Servicio de Administración Tributaria es la identificación gráfica de la Institución, formada por la combinación del símbolo y el logotipo.

La combinación de estos dos elementos, constituye, para el caso que nos ocupa, el identificador más importante de la identidad del SAT. Esta formado por dos elementos básicos:

Símbolo

Esta formado por cuatro elementos circulares ubicados de manera simétrica en las esquinas de un cuadro imaginario.

SAT

Logotipo

Es una tipografía modificada de una fuente registrada¹⁰, que le da un carácter personal al logotipo. Para mantener la unidad visual y la identidad del SAT, dentro de las restricciones normativas se establece que el logotipo nunca deberá ser utilizada por separado del Símbolo.

Colores Corporativos¹¹

AZUL PMS 2935C
NEGRO PMS BLACK PROCESS



Colores Secundarios

Los colores secundarios se utilizan de acuerdo a las necesidades de la aplicación.

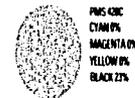
AZUL PMS 2736C
GRIS PMS 430C

AZUL PMS 430C
AMARILLO PMS 1235C

Color Secundario



Colores Secundarios Neutros de Soporte



Color Secundario de Acento



¹⁰ Tipografía Meridian Bold

¹¹ Colores corporativos Manual de Identidad SAT. 1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Logosímbolo Vertical y Vertical

Esta formada por símbolo (4 círculos), el logotipo (SAT), la leyenda Servicio de Administración Tributaria, en tipografía Meridian Bold, y la leyenda Secretaría de Hacienda y Crédito Público en mayúsculas con tipografía Univers 55 Roman. Todos los elementos se encuentran centrados sobre su eje vertical.

Aplicaciones Básicas.- Hojas carta, Tarjeta de Presentación, Sobres, Gafetes, Credenciales, Sellos de Goma, Anuncios de Prensa, Formatos.

Vehículos.- Trailer, Vanette, Camionetas y Automóviles.



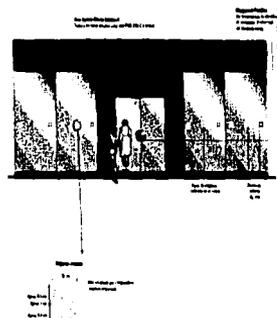
Promocionales.- Pin, Taza, Vaso, Plumas, Mouse Pad.

Uniformes.- Uniforme Femenino, Ejecutivo de Servicios.

Diseño Ambiental.- Identificación Corporativa Primaria, Proporciones y materiales, Acceso Típico, Muro Exterior Principal, Placa de Entrada, Pedestal, Recepción, Direccionales (Externa Corporativa), Marquesinas, Acceso Principal, Direccionales Interna y Externa, Anuncios a corta, media y larga distancia, Stands Modulares, Mostradores y Oficinas Modulares, Señalización Secundaria, Sistema Material Informativo, Iluminación.



Servicio de Administración Tributaria¹²
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO¹



¹² Composición del Logotipo Institucional en su versión centrada

Identificación Gráfica



Imagen Institucional SHCP

“Ante las perspectivas de un cambio, de una transformación profunda de la sociedad mexicana a través de la instauración de un gobierno democrático, presenta la identificación gráfica cuya directriz principal consiste en resaltar los valores, la fortaleza y el dinamismo de los símbolos nacionales con una nueva visión del futuro”¹³.

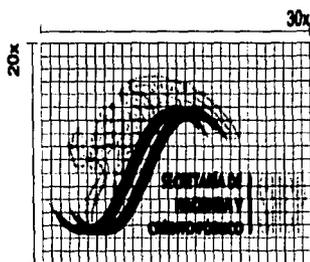
La imagen del nuevo gobierno, mediante un diseño institucional que conjuga, de manera equilibrada, el águila devorando una serpiente, destacando así sus características de fuerza, dominio y supremacía, integrada a los colores de la bandera mexicana, revitalizándose en un movimiento dinámico y moderno, siempre ascendente.

La correcta aplicación de la identificación gráfica del nuevo gobierno en él que se establecen de manera explícita los lineamientos para su utilización en todos los medios que se requiera, evitando así el mal uso que demerite la importancia y la trascendencia de todo lo que representa para los mexicanos la imagen de la Presidencia y el Gobierno de la República.

La imagen institucional es de uso exclusivo del Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, por lo que debe aparecer en toda la documentación que emita éste. La leyenda “Gobierno de la República”, aparece en las acciones del gobierno. Por lo tanto, se recomienda que nunca debe utilizarse en papelería o en documentos, personales.

Reticula

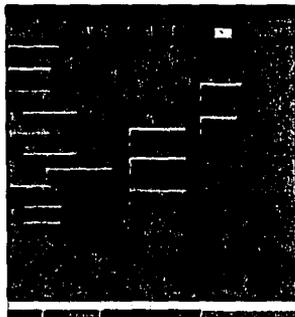
La retícula base del trazo de la identificación gráfica utiliza la unidad “x” que es igual de alto que de la letra “E” en la palabra “SECRETARÍA”. Esta retícula debe utilizarse para reproducir la identificación únicamente cuando los medios electrónicos o mecánicos no lo permitan.



¹³ Introducción Manual de Identidad Gráfica, Presidencia de la República. 2001

2.2 Definición del Producto

2.2.1 Características



Proporciones

La identificación gráfica y la tipografía institucional cuentan con proporciones aquí descritas para cualquier tipo de aplicación en todos los casos de comunicación nacional e internacional de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, SHCP.

Las Ayudas de Cómputo, representan una herramienta más del SAT en la labor de asistencia al contribuyente por facilitar el pago correcto y oportuno de impuestos. Particularmente el DeclaraSAT¹⁴ se define como una aplicación de software interactivo que permite el cálculo automatizado de algunos impuestos a partir de la captura previa de datos por parte del usuario.

Funcionales

El DeclaraSAT es una aplicación desarrollada para plataforma Windows PC, requiere 1.4 MB de Memoria para su instalación y se realiza de manera automática a través de un archivo ejecutable. El procedimiento para su utilización es a partir de "cuadros de diálogo" que indican al usuario lo que debe hacer paso a paso.

Los cálculos se realizan de manera automatizada a partir de fórmulas incluidas en el software en función de los datos que se solicitan y capturan en los campos indicados. Tanto los resultados como el cálculo está normado y vinculado conforme a la legislación Fiscal vigente para garantizar al usuario certeza jurídica en los resultados obtenidos.

Cuenta con accesorios complementarios que orientan a los contribuyentes acerca de las misceláneas fiscales aplicables, su calendario de obligaciones conforme al régimen de tributación que les corresponde, acumulación de ingresos y formatos que tienen la posibilidad de imprimirse y ser presentados directamente en instituciones bancarias autorizadas para la recepción del pago de impuestos.

¹⁴ Nombre comercial del producto. Conjunción de Declaración y siglas del Servicio de Administración Tributaria

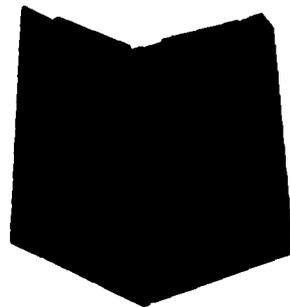
Imagen

Como un producto propio del SAT, el DeclaraSAT cuenta con una imagen propia dentro de los productos que ahí se generan. Por ello resulta importante para la institución, mantener y respetar los elementos gráficos, logotipos, colores, imágenes y demás elementos de diseño que se han venido empleando en la solución gráfica para conservar su identidad y al mismo tiempo reforzar el posicionamiento que la herramienta tiene entre su público objetivo.

Las ayudas de Cómputo en el SAT surgieron en el año de 1994 y durante estos 9 años ha tenido cambios importantes, tanto en su funcionalidad como en su presentación y distribución.

El Declarasat, "Facilidec", en un inicio era una Tabla contenida en disquetes comerciales que eran copiados manualmente por personal de las áreas de asistencia. Esta práctica continuó hasta 1998 donde ya bajo un esquema de reproducción en serie, se grababan juegos de disquetes y se intercambiaban al contribuyente. Para entonces la imagen consistía en etiquetas simples con el logotipo de la SHCP, indicaciones de Derechos Reservados y un logotipo que identificaba a las áreas de Asistencia Fiscal al Contribuyente.

Fue hasta 1999, cinco años después de su concepción, que el Declarasat se registra como marca y se tienen derechos sobre el producto. También se desarrolla una identidad propia y por primera vez se diseña un empaque especial para contenerlo. Se elaboran dos versiones de empaque: una par Disquetes y un estuche para CD, se integra un Booklet como complemento de la información.



En el 2000 se continua desarrollando la imagen del producto y se mantienen muchos de los elementos de la primera versión con identidad. El año siguiente y los subsecuentes se modifica el empaque del CD cambiando formatos y materiales y reduciendo su volumen. La identidad se encuentra más posicionada y se mejora el producto sustancialmente en cuanto a su funcionalidad.

capítulo 3

metodología y propuesta de envase

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

3.1 Método

Definición¹⁵

De acuerdo a sus raíces, método significa el camino para llegar a un fin del latín *methodus*, del griego *methodos*, es un conjunto de operaciones ordenadas con que se pretende obtener un resultado.

3.1.1 Metodología del Diseño

Es el proceso lógico por el cual se llega a un determinado objetivo, lo esencial en el diseño es el mantener una secuencia metodológica en el proceso creativo del diseño, para lo cual es necesario no olvidar que el diseñador es en primer lugar el responsable del comportamiento del producto ante el usuario, por lo que sería también muy útil no olvidar ser usuario además de diseñador. El uso de una metodología promueve la inspiración artística controlada por un proceso de comunicación. Esto protege al diseñador de obtener soluciones mediocres. La metodología para el diseño de envases deberá contemplar abiertamente un proceso analítico y creativo inductivo que conduzca a la satisfacción y cumplimiento del objetivo deseado, que puede ser de gran utilidad para llegar a los satisfactores ideales de necesidades específicas.

El proyecto detallado comprende el proceso total del proyecto, desarrollado en su etapa preliminar, hasta sus aplicaciones técnicas finales, para lograrlo, es menester llevar el concepto a un estado de proyecto que con claridad sea realizable físicamente. Este estado se consigue construyendo, finalmente un prototipo a partir de todo un conjunto de instrucciones para el proyecto, probándolo y efectuando las revisiones necesarias tanto al prototipo como a las instrucciones del proyecto hasta que el sistema o dispositivo sea satisfactorio para la producción, distribución y consumo.

¹⁵ Vidales Giovanetto, María Dolores, *El Mundo del Envase*, pp 102

Proceso

Preparación del proyecto

Se parte de la suposición de que el concepto total del sistema se ha fijado con firmeza: de que los subsistemas se han definido tentativamente y de que se ha hecho un compromiso provisional para efectuar un proyecto completo; pero para poder continuar, se necesitan presupuestos y una organización del proyecto.

El compromiso para proceder es provisional, porque se requieren cálculos más o menos ajustados a la realidad sobre el costo, en dinero y en tiempo, para realizar el proyecto; los presupuestos para el trabajo del proyecto dependen de dichos cálculos. Por razones prácticas, sólo el director que tiene la responsabilidad del éxito económico final es quien puede tomar la decisión de suspender el proyecto o de aprobar los presupuestos necesarios. El proyecto detallado requiere el compromiso de recursos de muchos grandes bajo la forma del personal técnico dinero y tiempo.

Proceso de planeación¹⁶

En la etapa de planeación del proyecto se reflejan factores críticos que será necesario considerar: Plazos, por tratarse de un producto "con caducidad", es indispensable tener en cuenta la fecha límite en la que el producto deberá estar concluido, entendido como listo para su distribución y comercialización. También es menester tomar en cuenta a los diversos actores que intervienen durante el proceso, sus responsabilidades y alcances, así como claramente definidas las etapas que conforman el proceso completo de elaboración. Para ello recurrimos a un modelo de planeación:

¹⁶ Plan de Trabajo Integral Project

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Proceso Integral de Project

Id	Nombre de línea	Duración	Comienzo	Fin	Id	Nombre de línea	Duración	Comienzo	Fin
1	Contenido	0 dias	23/09/02	23/09/02	26	Inicio de Difusión	1 día	07/11/02	07/11/02
2	Actualización de la Aplicación	91 días	23/09/02	27/01/03	27	Liberación para cargar a Internet	1 día	31/01/03	31/01/03
3	Entrega de solicitud	1 día	23/09/02	23/09/02	28	Entrega (Master)	1 día	31/01/03	31/01/03
4	Definición de Requerimientos	1 día	24/09/02	24/09/02	29	Producción de Ayudas de Cómputo	1 día	03/02/03	03/02/03
5	Revisión, Acarreo de Requerimientos y reuniones	3 días	25/09/02	27/09/02	30	Asignación de Proveedor (Entrensa con SEVINDO)	1 día	03/02/03	03/02/03
6	Desarrollo	47 días	30/09/02	03/12/02	31	Ayudas de Cómputo (CD'S, DK's, Manual, Hojas, etc.)	74 días	04/02/03	16/05/03
7	Pruebas de Campo	17 días	04/12/02	26/12/02	32	Propuestas de Diseños	5 días	04/02/03	10/02/03
8	Modificaciones y observaciones	13 días	01/01/03	17/01/03	33	Aprobación de diseños	2 días	11/02/03	12/02/03
9	Benchos	1 día	20/01/03	20/01/03	34	Validación y Correcciones	3 días	15/02/03	17/02/03
10	Guía Rápida de Instalación	5 días	21/01/03	27/01/03	35	Dummy del cliente	3 días	18/02/03	20/02/03
11	Informática, Otras Alternativas	2 días	18/10/02	21/02/03	36	Entrega de controles para autorización	2 días	21/02/03	24/02/03
12	HP	1 día	18/10/02	18/10/02	37	Producción y Empaque	57 días	25/02/03	14/05/03
13	Guía Informática	1 día	21/02/02	21/02/02	38	Entrega final de 235,000 pagos de CD's	1 día	15/05/03	15/05/03
14	Faltas	2 días	22/10/02	23/10/02	39	Entrega final de 10,000 DK's	1 día	16/05/03	16/05/03
15	Guía de Pruebas	1 día	22/10/02	22/10/02	40	Despachar del 13 al 24 de Enero del 2003	10 días	19/05/03	30/05/03
16	Pruebas	1 día	23/10/02	23/10/02	41	Distribución a Grandes Contribuyentes	6 días	02/06/03	09/06/03
17	Envío de Pruebas para Cálculo a las Revistas IDC	3 días	24/10/02	26/10/02	42	Envío de Hojas a los 84 mil correos electrónicos	5 días	02/06/03	06/06/03
18	PAF	1 día	24/10/02	24/10/02	43	Comunicado	1 día	09/06/03	09/06/03
19	PAF	1 día	25/10/02	25/10/02	44	Distribución a Revistas (148,800)	8 días	10/06/03	19/06/03
20	TAX	1 día	28/10/02	28/10/02	45	PAF GASCA SICCO (145,000)	1 día	10/06/03	10/06/03
21	Diseño del Empaque	1 día	29/10/02	29/10/02	46	HORIZONTE FISCAL (15,000)	1 día	11/06/03	11/06/03
22	Hoja de Ayuda	1 día	30/10/02	30/10/02	47	INFORMACIÓN D'ONAMCA DE CONSULTA (15,000)	1 día	12/06/03	12/06/03
23	Mecánica de Operación	2 días	31/10/02	01/11/02	48	CONSULTORIO FISCAL (6,300)	1 día	13/06/03	13/06/03
24	Programa de Distribución	2 días	04/11/02	05/11/02	49	PRÁCTICA FISCAL	1 día	16/06/03	16/06/03
					50	DO FISCAL (15,000)	1 día	17/06/03	17/06/03
					51	CONTADORIA PÚBLICA (MCP) (22,500)	1 día	18/06/03	18/06/03
					52	TAX EDITORES (33,300)	1 día	19/06/03	19/06/03
					53	Distribución a Gobierno Federal (8 CU * 20 = 160)	2 días	20/06/03	23/06/03
					54	32 Estados (2,960)	1 día	14/10/02	14/10/02
					55	Municipios	1 día	14/10/02	14/10/02
					56	Distribución a ALAC'S (36,000 CD's y 8,000 discos 3-1/2 = 45,000)	3 días	24/06/03	26/06/03
					57	Carta a las ALAC'S con mensaje de entrada plenaria y las Agrupaciones	1 día	27/06/03	27/06/03
					58	Distribución a las Agrupaciones	2 días	30/06/03	01/07/03

**TESIS CON
PALLA DE ORIGEN**

En este caso Asinow propone analizar si es viable el proyecto, si tenemos los elementos necesarios para llevar a cabo el diseño, dando más importancia a necesidades económicas, de personal, etc, que el problema específico del diseño, pues según Asinow, de qué serviría reconocer el problema si no tenemos los medios necesarios para realizarlo. En este sentido el proyecto, a pesar de tener un "tope" presupuestal que limita la realización del producto, es suficiente para cumplir con las necesidades de nuestro cliente.

Proyecto total de los subsistemas

Ahora cada subsistema debe verse como una entidad individual. Los conceptos alternativos sobre el proyecto que están en armonía con el concepto del sistema total debe concebirse para cada subsistema y sujetarse al mismo proceso de decisión que se uso para la selección del concepto del sistema. A no ser que las restricciones impuestas por el sistema en su totalidad y por las necesidades de compatibilidad, se reconozcan plenamente en el proceso de optimización, puede resultar lo que ha denominado suboptimización, que no necesariamente habrá de redundar ventajosamente el sistema total.

Por último, por cada subsistema se prepara un plano maestro provisional que traduce en dibujos los resultados del proyecto del subsistema.

Estos planos maestros se convierten en la base para desarrollar el proyecto de los componentes. Asinow, nos explica que después de revisar o analizar los elementos generales para realizar el proyecto, se analiza también los elementos particulares para que en cada paso o área no existan problemas de desarrollo de proyecto y así el trabajo sea más fluido y con lo mínimo de problemas. Para ello recurrimos al análisis de las necesidades de nuestro cliente: tiempos, costo, imagen, producción y distribución.

Como se mencionó anteriormente, el costo representa una limitación, ya que si bien resulta suficiente para elaborar el proyecto, no permite ser mayor al estar supeditado a presupuestos "Oficiales", factor de riesgo que debe ser controlado en su totalidad.

Por supuesto el tiempo que se requiere para que el producto, que en este caso tiene un período acotado de utilidad, es otra variable que cuidar al detalle, ya que en caso de no cumplir con los plazos, el producto ya perdería su valor.

En el Capítulo anterior, se mencionan las características del producto, en cuanto a su imagen, podemos decir que se trata de una herramienta que ha evolucionado con el paso del tiempo, ya que durante los siete años que tiene de producirse, ha tenido cambios mesurados, por llamarlos de alguna manera, ya que se han mantenido los elementos esenciales en su diseño: Colores, Logotipos, Información, colores, etc. por lo que en ese sentido lo que consideramos se tiene que controlar es mantener la consistencia visual en el producto.

La producción representa, en este caso, uno de los elementos clave en la conjunción de los subsistemas, ya que integra al resto de los factores y al mismo tiempo "materializa" el resultado y condiciona su distribución en el tiempo apropiado, distribución que finalmente es condición de oportunidad en la entrega para el público y mercados objetivo.

Proyecto total de los componentes

El trabajo que se requiere para el proyecto completo de los componentes es prácticamente una repetición de lo indicado para los subsistemas. A medida que descendemos a niveles sucesivamente más bajos en la planeación del diseño, los materiales con los que tenemos que trabajar sea van volviendo progresivamente menos abstractos y nuestras relaciones con los proveedores se tornan más inmediatas. Entonces podemos visualizar más rápido los componentes a utilizar.

Proyecto detallado de las partes

Las partes son piezas elementales con las que están ensamblados los componentes. Es aquí en el trabajo del proyecto de las partes, donde nos ponemos en contacto con las realidades concretas. En el proyecto de los subsistemas o de los componentes, se permite que sin resolver un enorme número de preguntas relativamente secundarias sobre la forma de consumir la realización física, por que nos sentimos muy seguros de que las respuestas surgirán de fuentes de conocimientos inmediatamente accesibles y de la experiencia disponible en la tecnología, durante el proceso de proyectar las partes reales. Así nos concentramos en los conceptos totales.

La definición completa de las partes es imperativa. La fábrica o talleres, en este caso las imprentas, no hay que olvidarlo, manufactura las partes, los componentes subsistemas y el sistema final por lo que la fábrica es un conjunto de partes. Una parte se define por medio de la descripción, la que debe ser suficientemente completa para determinar con toda precisión cómo debe ser dicha pieza después de su fabricación. Es decir se comienzan a hacer anotaciones específicas de lo que se va a diseñar, como dibujos, o bocetos, revisiones, modificaciones, etc.

Preparación de los dibujos del montaje

Una vez que las partes constitutivas se han proyectado y sólo entonces, podrá determinarse la forma de los componentes.

Una vez preparados los montajes de los componentes, se pueden trazar los correspondientes dibujos de montaje para los subsistemas.

Nuevamente, se pueden revelar incompatibilidades y desajustes de diversos tipos, los cuales se rectifican y corigen por el mismo proceso.

Ya aquí tenemos una idea más clara de lo que será nuestro proyecto, dando oportunidad a detectar fallas y ajustar el diseño conforme a los parámetros que se atendieron en los pasos anteriores.

Construcción experimental

Teniendo a la mano el juego completo de esquemas el taller experimental se puede emprender la construcción de los primeros prototipos, a escala completa. Algunas veces el primer prototipo es el producto terminado.

Para el proyectista, la producción del primer prototipo es una etapa de elevado interés. Es el tiempo de sentir el gozo y el dolor de la creación, cuando las ideas concebidas en la mente y nutridas en lo abstracto, irrumpen el mundo de la realidad física; cuando el arquetipo se materializa el prototipo.

Programa de pruebas de producto

Mientras la fabricación el prototipo está en proceso, se prepara el programa de pruebas. El programa de pruebas puede ser enormemente costoso y si se plantea con impropiedad, no arrojará más que una evidencia pobre a favor o en contra del proyecto, o una información escasa en la cual fundamentar las revisiones apropiadas.

El prototipo es una aproximación al producto que se pondrá en manos del consumidor, es donde debemos preguntarnos ¿A qué grado cumple sus fines este producto en provecho del consumidor?

Análisis y pronóstico

Con los apuntes y registros obtenidos en la construcción experimental y los datos y demás observaciones generales del programa de pruebas puede comenzarse a preparar la revisión del proyecto o su renovación total.

Modificación del proyecto o reprojeto

Los análisis y las predicciones sobre el funcionamiento, que son el preludeo para la modificación del proyecto detallado. Si la construcción experimental y el programa de pruebas no alteraron demasiado el proyecto original, el trabajo de modificación del mismo puede ser principalmente el de la revisión de menor cuantía. Si quedaron expuestas imperfecciones y omisiones, entonces el trabajo de modificar el producto puede alcanzar proporciones mayores, por lo que habrá de buscar conceptos completamente nuevos para los subsistemas.

Finalmente Asinow describe un proceso general de solución de problemas que llama proceso de diseño: Análisis, síntesis, evaluación y decisión, optimización, revisión e instrumentación.

Con la exposición del problema frente a nosotros se puede iniciar la búsqueda de las soluciones. Una solución es la síntesis de los elementos componentes, que vence los obstáculos y las dificultades que entorpecen el camino y que, sin exceder los recursos disponibles ni rebasar los límites establecidos por las restricciones, logra las metas propuestas.

Evaluación y Decisión

Por ágil que sea la meta para sintetizar las soluciones, por lo general fracasa en su intento por descubrir la forma en que una solución particular se ajusta a una situación multidimensional que cambiará en el tiempo.

Ya con las evaluaciones, decidimos que solución adoptar, tomando en consideración la posibilidad de que cualquiera de las soluciones en particular puede arrojar resultados desfavorables.

La optimización

La solución favorecida por la decisión, de ninguna manera estará lista para usarse. Ahora será menester refinarla. Para los primeros análisis bastó una versión general de la solución, ya que esta fue necesaria para que emergieran las características fundamentales del concepto hasta un nivel teórico de perfección.

La revisión

La solución debe someterse a prueba en casos en que exista duda de que sean satisfactorias las pruebas pueden revelar errores que, sin embargo no desacrediten la solución en su totalidad. De la prueba pueden inferir proyecciones de datos y predicciones sobre calidad de la solución, las cuales a su vez pueden señalar otras posibles imperfecciones.

La realización práctica

En el proyecto sólo las soluciones de muy secundaria importancia se someten exclusivamente a la consideración personal. A caso hasta pueden dejarse sin refinar, ya que nadie más tendrá que juzgar sus méritos. Pero las soluciones importantes trascienden nuestra esfera personal. Tienen que forzosamente que comunicarse, y su comunicación es con frecuencia una aventura peligrosa, erizada de riesgos semánticos y salpicada con las páginas de proposiciones y soluciones mal entendidas, o descartadas.

Los procesos de proyecto e investigación

La investigación, el desarrollo y el proyecto a menudo se estremecen a tal grado en que el lenguaje tecnológico de nuestros días, que desenredarlos puede ser una tarea por demás ardua. Los tres intervienen en la solución del problema. En cada caso, el problema está sumergido en una situación, y el primer trabajo consiste en dejar aclarada las metas inmediatas. Estas como antes están orientadas por los objetivos totales, pero el grado al cual se dictan las metas no es el mismo para cada una de las funciones.

Ya se trate de la hipótesis o del concepto del proyecto, la idea tiene que formularse para su manipulación matemática o lógica, y explotar sus implicaciones bajo circunstancias particulares y concretas bajo determinadas circunstancias, se somete a prueba. Si las pruebas revelan las consecuencias predichas, la hipótesis se aprueba como una explicación útil de un segmento de la conducta de la naturaleza, en caso contrario la hipótesis se somete a revisión o se prueba una alternativa. Si todos los métodos fracasan, se abandona ese esfuerzo particular en la investigación y se indagan otros problemas de la situación problema a diferencia de lo que acontece en la investigación es necesario encontrar alguna solución aceptable, pues el proceso es el desastre.

Conclusión

La propuesta de Asinow, es muy específica, pues aconseja que antes de resolver un problema debemos analizar cuidadosamente cada una de las partes, para llegar a una solución conveniente de la hipótesis que nos planteamos y así saber si vamos por el camino correcto. Pues de lo contrario si descuidamos algún punto importante habremos conseguido un resultado no apto para la solución de nuestro problema.

3.2 Envase

3.2.1 Funciones del Envase¹⁷



Definición¹⁷

Es el contenedor que está en contacto directo con el producto mismo que guarda, protege, conserva e identifica además de facilitar su manejo y comercialización.

Dentro de la mercadotecnia de productos de consumo, el envase es un elemento importante que contribuye al éxito del producto por medio del diseño estructural y el diseño gráfico.

El primer contacto del producto con el consumidor es por medio del envase. En los supermercados, los productos exhibidos en el anaquel deben captarse en promedio tan solo en dos segundos o menos de la mirada del consumidor, de ahí que un buen envase pueda proporcionar o "vender" productos.

Las funciones del envase¹⁹ están clasificadas en dos partes:

a) Estructural

También llamada BUNKER, en la cual el envase contiene y protege físicamente al



producto durante la distribución y almacenamiento, lo conserva químicamente en buen estado, aumentando la vida de anaquel, cuando se requiere lo cuantifica y dosifica ayudando al fácil manejo del producto.

Así mismo, el material de envase requiere de ciertas características tanto estructurales y de comunicación en base a la relación con el contenido y a la venta de transporte y distribución.

Las características estructurales más sobresalientes son:

• Protección de la mercancía

Requerida para evitar el contacto directo con el exterior, consiguiendo la mayor higiene del producto cuando este lo requiera.

¹⁷ *Diseño y Marketing*, Edt. Gustavo Gilli, Alan Swann

¹⁸ *Norma Mexicana de Envase y Embalaje*, Terminología básica, Dir. Gral. de Normas Mx, 1982, pp 21

¹⁹ *Seminario de Diseño*, Tecnología y Mercado del Envase, Memorias Mx, 1990 pp 4-56

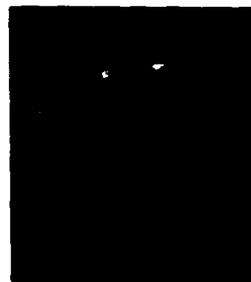
• Resistencia Física

El material de envase debe de tener buena resistencia al impacto para que no se rompa al caer, resistencia a la compresión para no deformarse fácilmente y ser rígido. En referencia a las películas se requiere que tengan una buena resistencia al desgaste, a la punzura y además que sean flexibles.



• Propiedades Ópticas

Para que el producto sea más atractivo comercialmente, y tenga la información correcta y sea un diseño gráfico adecuado. Además de buen aspecto estructural en cuanto a transparencia, brillo, color y en el caso de lo que requiera, resistencia a la luz ultra-violeta para evitar la descomposición del producto.



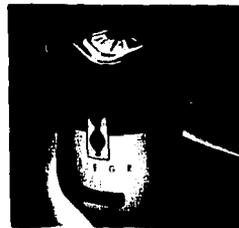
• Resistencia al Calor

Es necesario que cuando el producto va a ser envasado en caliente como las mermeladas, o va a recibir un tratamiento de pasteurización como la leche o si requiere una esterilización, para el caso de instrumentos médicos, el material debe soportar estas temperaturas.



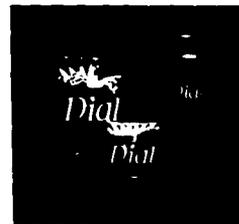
• Resistencia a la Radiación

En algunas ocasiones es necesario que el material de envase resista pruebas de radiación, y no debe permitir que esta afecte el contenido, es decir, debe tener algún tipo de "barrera".



• Resistencia Química

El material de envase no debe ser afectado en su estructura por el contacto de ácidos, álcalis²⁰ solventes, productos químicos, grasas y aceites, o por el PH²¹ de los alimentos.



• Impermeabilidad

El material de envase deberá presentar resistencia al peso a través de él, de gases como el oxígeno, bióxido de carbono, nitrógeno, aromas, al vapor de agua y salinidad. Esto con el fin de aumentar la vida de anaquel en lo referente a los alimentos.



• Neutralidad

Los materiales en envase empleados para contener alimentos no deben desarrollar aromas o sabores que puedan alterar o afectar al producto.



²⁰ Metales, monovalentes como el Litio, Sodio, Potasio, Rubidio, Cesio y Francio que combinados con el oxígeno dan álcalis.

²¹ Punto de acidez o basicidad de una sustancia

• Operabilidad en Planta

El envase debe ser operable y de fácil manejo en los equipos y líneas de "empaque" disponibles. Debe tener su calidad estándar controlada. Debe ser apto para impresión. El envase debe tener disponibilidad de compra, es decir, debe ser posible de comprar a varios proveedores de calidad constante y sostenida.

• Operabilidad en la distribución

De fácil acomodo en tarimas, de embalaje manejable y resistente. Debe determinar la estiba máxima y utilizar los símbolos gráficos adecuados para el manejo de carga. El embalaje debe cumplir su función de protección durante el transporte. De fácil manejo para el mayorista, supermercados y minorista.

• Facilidad de manejo

El envase debe ser de fácil apertura o de seguridad según lo requiera el usuario. De fácil manejo para el consumidor, conveniente, informativo, económico y de preferencia reutilizable y reciclable.



**TESIS CON
PALLA DE ORIGEN**

b) Comunicación

La cual es a través de un lenguaje gráfico. Así es posible la identificación del producto, del fabricante y hasta del material de envase, la exhibición es el punto de venta, la información del contenido, la promoción por medio de la motivación, la persuasión y el convencimiento para el logro de la venta. Además de proteger al consumidor y medio ambiente con textos precautorios, instructivos, formulación, contenido neto y recomendaciones.

Logrando también la diferenciación con productos en competencia directa en el anaquel.

Así mismo, las principales características de comunicación son:

- Comerciability y Economía



Por su diseño debe ser persuasivo, informativo, convincente y debe cumplir con las normas legales. Su diseño debe tener ética y ser atractivo. Debe ser económico y mantener e incrementar su nivel de calidad. En la gran mayoría de los casos el envase significa alrededor de 10% del costo total del producto, de ahí que resulta un elemento vulnerable cuando se requiere reducir costos para incrementar o mantener las utilidades o evitar que el producto salga del mercado por falta de rentabilidad.

• Informativa



La principal función es la de transmitir los signos específicos reconocibles y memorizables, con los cuales se simboliza la institución.

• Funcional



El diseño de la información funcional se orienta básicamente hacia la utilidad pública, es decir, hacia el individuo, con el fin de facilitar aquellas informaciones utilitarias, que corresponden a sus obligaciones y expectativas, sobre todo las vinculadas a la movilidad social.

• Promocional



La promoción de ventas se suele realizar mediante el contacto directo entre el vendedor y el comprador potencial; la presentación se hace de tal manera que se pueda convencer al comprador de que el producto que se le vende le es absolutamente necesario. Si no se logra una comunicación recíproca entre el vendedor y el posible comprador, puede ser debido a que la técnica publicitaria no es efectiva.

Las técnicas de promoción de ventas se utilizan tanto para motivar a los vendedores a mejorar sus resultados como inducir a los consumidores para que compren bienes y servicios. Aunque la promoción de ventas está estrechamente vinculada a la publicidad, también está vinculada a otros elementos del marketing: los servicios de producción, empaquetado, precios y distribución. En cuanto a la distribución, existen dos técnicas especiales para incentivar a los vendedores: por un lado se les ofrecen ciertos incentivos materiales (un regalo, un viaje, dinero, etc.); por otro lado se suelen organizar concursos entre vendedores para incentivar la competitividad entre ellos.

El embalaje contiene, unifica y protege la carga soportando cambios de temperatura, presión, vibraciones, salinidad, estiba, compresión, maltrato, etc. durante las etapas de distribución y almacenaje.

Facilita el manejo de la carga e informa acerca del contenido y origen del producto y gráficamente de las condiciones de estiba y cuidados. A últimas fechas se da la importancia al contenido gráfico en el embalaje de algunos productos de consumo para su exhibición en el punto de venta.

3.2.2 Elementos de Diseño



En la industria del envase²², el diseño gráfico no esta solo en la distribución de ilustraciones y texto en forma agradable, sino la adecuada información dosificada de un estudio de fondo legal, mercadológico y psicológico, la capacidad de adaptar todo esto al perfil del consumidor indicado, creando así algo único competitivo y con el objetivo específico de atraer la atención del cliente y el posterior logro de venta. El diseño gráfico da identidad al producto y a la marca, singulariza al producto y le añade carácter y valor, aumento en su capacidad de venta y aún después de esta, sigue teniendo presencia en el contexto del consumidor.

Los elementos de diseño son recursos gráficos identificativos, promocionales, legales, ambientales, y ornamentales que ayudan y se complementan para cumplir con los objetivos marcados.

Logotipos Institucionales²³

Es la grafía particular que caracteriza a una palabra, nombre o marca. Es una palabra escrita con una tipografía en especial y con una solución tipográfica en particular que la identifica.

La importancia del logotipo al igual que de la marca es su función de distinguir, identificar, memorizar y asociar la imagen del producto en el consumidor. Tiene fuerza visual y emocional.

Al tratarse de una identidad que se compone de un símbolo y una palabra se le denomina logosímbolo.

Logotipo

Es una anagrama que es una palabra creada en base a una mezcla de sílabas tomadas de palabras que el editor quisiera identificar, puede ser un nombre relacionado con el tema de la publicación, puede ser una palabra que no se asocie al tema pero que tiene un significado personal, también puede ser una palabra con expresión libre. El nombre lo define el editor, periodista o cliente. Basándose en esa decisión el diseñador ofrecerá una o varias propuestas. Los Logotipos para publicaciones pueden tener o no un símbolo, un gráfico que acompañe al nombre; también

²² Vidales Giovanetti, *El Mundo del Envase*, Edit. Gustavo Gili, pp 107

²³ Chávez Norberto, *La Imagen Corporativa*, Edit. Gustavo Gili, Barcelona, España 1997

pueden integrarse a él bajo el concepto de la letra-imagen. Además, pueden expresarse mediante el concepto de la palabra-imagen y el logosímbolo²⁴.

Imagotipo²⁵

Son imágenes estables y muy pregnantes que permiten una identificación que no requiera de lectura verbal. Deben tener memoribilidad y capacidad de diferenciación respecto a los demás, son menos realistas, figuras abstractas o composiciones arbitrarias sin significación o referencia explícita. Al nombre y su forma gráfica-logotipo suele sumarse con frecuencia un signo no verbal que posee la función de mejorar las condiciones de identificación al ampliar los medios. Se trata de imágenes estables y muy pregnantes que permiten una identificación que no requiera la lectura, en el sentido estrictamente verbal del término. Estas imágenes -imagotipos- pueden adoptar características muy diversas, pues su único requisito genérico es su memorabilidad y capacidad de diferenciación respecto del resto: anagramas o deformaciones personalizadas del logotipo, iconos o reproducciones más o menos realistas de hechos reconocibles, mascotas o figuras características de personajes u objetos, figuras abstractas o composiciones arbitrarias sin significación o referencias explícitas etc.

Los modelos de construcción de un imagotipo pueden localizarse en toda la gama de variantes del eje motivación/arbitrariedad, es decir que el signo visual puede observar plena, cierta o nula relación con nociones o hechos asociados con la institución a la cual identifica.



Un segundo eje de variación en el diseño del imagotipo es el eje abstracción/figuración. Ello implica que la relación entre el imagotipo y la idea o noción a que se remite (esté o no asociada la institución) puede oscilar desde un lazo puramente convencional (símbolo) hasta la referencia más realista (icono).

Una tercera polaridad en la determinación del imagotipo es la que opone la máxima recurrencia o tipicidad a la máxima ocurrencia u originalidad. Se trata del grado de innovación en el criterio general y/o en el diseño visual concreto del imagotipo respecto de los códigos o convenciones vigentes.

²⁴ *Murphy John/Flower Michael, Como diseñar marcas y logotipos, Edit. Gustavo Gilli*

²⁵ *Costa Joan, Imagen global, Edit. CEAC, Barcelona, España*

Símbolo

Puede definirse al símbolo como el objeto, animal o cosa que se toma como tipo para representar un concepto moral o intelectual por alguna semejanza o correspondencia. Los símbolos abstractos o arbitrarios como letras, números y signos, no tienen relación visual con los objetos o conceptos que representan, pero comunican una idea. Aunque la mayor parte de la gente de una cultura dada entienda un buen número de símbolos, sus significados necesitan de aprendizaje. El símbolo como aquellos signos gráficos cuyo objetivo sea identificar o informar servicios, situaciones y mensajes. El símbolo es una representación convencional independiente de las características externas o materiales del objeto que representa.



Marca

Signo o medio material que sirve para señalar los productos de la industria (de fábrica o industrial) o del comercio (de comercio o mercantil) con el objeto de que el público los conozca y distinga. Además es el ofrecimiento de una fuente conocida. Un nombre de marca, evoca muchas asociaciones en la mente de las personas. Éstas constituyen su imagen. Todas las empresas se esfuerzan para crear una imagen de marca fuerte y favorable.

neon

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Resulta importante la integración y solución gráfica que se le de al logotipo para que éste se fije en el consumidor como una cualidad para el reconocimiento del producto.

¿Qué cosas pueden registrarse como marca?

Se pueden registrar como marca las señales distintivas percibidas visualmente y no incluidas en las prohibiciones legales²⁶.

Esta norma legal dispone, por lo tanto, que:

- la marca debe consistir de una señal visualmente perceptible;
- las señales visualmente perceptibles deben revestirse de identidad, para ser útiles en la señalización y distinción de productos o servicios de los demás, de procedencia distinta;
- la marca pretendida no puede incidir en cualquiera de las prohibiciones legales, sea en función de su propia constitución, de su carácter de licitud o de su condición de disponibilidad.

Marca colectiva

Es aquella cuyo objetivo es identificar productos o servicios oriundos de miembros de una determinada entidad.



Marca de certificación

Certifica la conformidad de un producto o servicio a determinadas normas o especificaciones técnicas notablemente en cuanto a la calidad, naturaleza, material y metodología utilizados.



El expresivo número de depósitos de marcas que el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI) recibe anualmente muestra que los empresarios nacionales vienen tomando conciencia de la importancia del registro de marcas, no apenas como protección de su uso sino también como un bien material de valor económico.

La marca registrada garantiza al propietario el derecho de uso exclusivo en todo el territorio nacional en su rama de actividad económica.

Al mismo tiempo, su identificación por el consumidor puede proporcionar una parcela estable de mercado, haciendo con que sea un valioso activo para su empresa. Básicamente se aplican 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.

Si usted desarrolló una reputación y realiza ventas repetidas de su producto o servicio,

²⁶ Artículo 122, Ley de la propiedad industrial

sería desastroso si un competidor pudiese vender un producto similar que pudiese ser confundido con el suyo.

Al usar una marca -- una señal distintiva la cual identifica su producto o servicio exclusivamente -- usted desarrolla lealtad hacia su producto. Además puede usted licenciar o "franquiciar" su producto y/o servicio y cobrar regalías sobre sus ventas. En caso de un abuso por parte de un competidor, una marca registrada le da bases sólidas para su defensa legal.

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:



+KOTA
+KOTA
+KOTA
+KOTA

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.

Marcas Innominadas

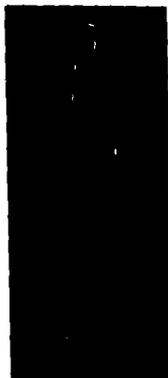
Las marcas innominadas, son figuras o logotipos que diferencian visualmente a una marca. Es decir, son figuras distintivas que no pueden reconocerse fonéticamente, sólo visualmente.

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.

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 distinguen 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 perteneces a una agrupación de productores de bienes o de servicios (ganaderos, avicultores, lecheros, contadores, abogados, etc.) que 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.

Producto²⁷, es el resultado de un proceso de manufactura que se presenta en condiciones de ser ofrecido como mercancía, y que apoyado por la publicidad como un satisfactor de necesidades o de deseos. Vale la pena señalar que dentro de los procesos mercantiles, en la actualidad se consideran mercancías también a los servicios, a las organizaciones y a las ideas; prueba de ello es que la publicidad misma es un producto.

²⁷ Kotler Philip, Dir. de Marketing, 10ª Ed. p. 11

3.3 Propuesta Integral

3.3.1 Disco Compacto o CD (Compact Disc)

Definición²⁸

Es un sistema de almacenamiento de información en el que la superficie del disco está recubierta en un material que refleja la luz. La grabación de los datos se realiza creando agujeros microscópicos que dispersan la luz (Pits) alternándolos con zonas que sí reflejan (lands). Se utiliza un rayo láser y un fotodiodo²⁹ para leer esta información.

Su capacidad de almacenamiento es de unos 600 Mb de información (equivalente a unos 70 minutos de sonido grabado).

Las principales estándares utilizados para almacenar la información en este tipo de discos son el CD-ROM, CD-R o WORM, CD, CD-I y PhotoCD.

CD-ROM, acrónimo de Compact Disc-Read Only Memory, estándar de almacenamiento de archivos informáticos en disco compacto.

Se caracteriza de ser de sólo lectura. Otros estándares son el CD-R o WORM (permite grabar la información una sola vez), el CD-DA (permite reproducir sonido), el CD-I (define una plataforma multimedia) y el PhotoCD (permite visualizar imágenes estáticas).

WORM (Unidad de Ordenador), acrónimo de Write Once, Read Many (escribir una vez, leer muchas). También conocido por el estándar CD-R. Tipo de disco óptico que puede ser leído cuantas veces se desee, pero cuyo contenido no puede ser modificado una vez que haya sido grabado. Los WORM son dispositivos de almacenamiento de alta capacidad. Dado que no pueden ser borrados ni regrabados, son adecuados para almacenar archivos u otros conjuntos de información invariable.

CD-I, en informática, acrónimo de Compact Disc-Interactive (disco compacto interactivo), una norma de hardware y de software para un tipo de tecnología de disco óptico que combina el sonido, el vídeo y el texto en discos compactos de alta capacidad. CD-I incluye

características tales como visualización y resolución de la imagen, animación, efectos especiales y sonido. La norma contempla los métodos de codificación, compresión, descompresión y presentación de la información almacenada.



²⁸ Enciclopedia Encarta 2002

²⁹ Disco semiconductor en el que un rayo luminoso incidente determina una variación de la corriente

Tampografía

Antecedentes³⁰

La historia de la tampografía, se remonta aproximadamente al siglo XIX, cuando las vajillas de la corte inglesa eran decoradas con un primitivo sistema de impresión tampográfico, de donde nació la tampografía de nuestros días.

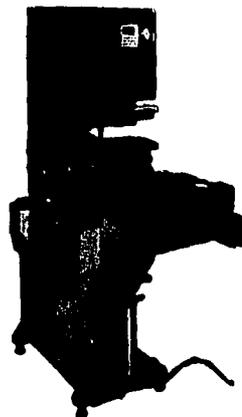
Realmente es un arte moderno y un poco desconocido en nuestro medio. Se trata de un sistema de impresión repetitivo, por medio de impacto suave, utilizado como medio de impresión uno o mas tampos, siendo el encargado de transferir la imagen del dise³¹ al sustrato, compuesto por una mezcla técnica de varios elementos como siliconas y aceites siliconados, de diferentes durezas y colores.

La tampografía se utilizó en Suiza, para decorar los tableros de los relojes y para hacer "estampaciones" en forma automática y repetitiva.

Una de las grandes ventajas de la tampografía, es que permite una gran definición de una policromía y la rapidez del secado de las tintas, por lo que se puede imprimir consecutivamente varios colores al tiempo.

Con la llegada de la neumática y la electrónica, se consiguió un gran avance en el proceso de impresión, por lo que hoy en día se consiguen máquinas de una hasta seis tintas o tampos, con cambios significativos debido a la facilidad de utilización de los equipos, al poner en funcionamiento la máquina y el proceso de las impresiones, en la posibilidad de regular o calibrar todo con la ayuda de un microprocesador (PLC) o una interfaz simple y amigable, que conjuga infinidad de movimientos o posibilidades en la máquina, y así evitar el uso de demasiados controles obsoletos e independientes, así se mejoró no sólo el control en los movimientos de las

máquinas, sino las tolerancias en los registros de los colores.



Máquina (minimatic 120/5C) 5 tintas o tampos, de fabricación nacional, con carrusel por medio de tabletas, que brindan una calidad de registro al 100%, puesto que evita la cadena utilizada en otras máquinas, la que con el tiempo y uso se cede y forma tolerancias de registro sobre todo en impresiones a más de dos tintas.

³⁰ www.geocities.com

³¹ Soporte material sobre el que ha sido grabado o impreso un texto o una imagen con vistas a su reproducción

La tampografía, ofrece múltiples ventajas comparada con otros sistemas de impresión, entre las que destacan:

- Posibilidad de imprimir sobre superficies planas o curvas, estriadas, convexas, cóncavas, y no necesariamente planas.
- Se reproduce perfectamente un arte o figura a imprimir.
- Por su exactitud, dependiendo de la máquina se logra registro preciso.
- La posibilidad de imprimir a todo color, utilizando consecutivamente varias tintas.
- La velocidad de secado de las tintas.
- La utilización de tintas y solventes no tóxicos.
- Los costos de impresión.
- El alto poder de cubrimiento de las tintas.
- Y un alto grado de calidad de impresión a gran velocidad.

Podríamos decir que la única desventaja de la tampografía, sería el formato o tamaño máximo de impresión, (aprox. 12x12 cms.)



3.3.2 Disco Compacto o CD (Compact Disc) / Propuesta

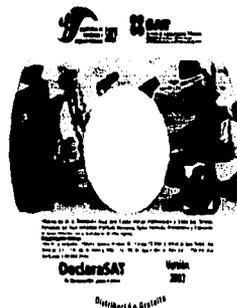
Las necesidades específicas de nuestro cliente y las características del producto, nos obliga a analizar y definir materiales adecuados que cumplan con sus requerimientos y al mismo tiempo facilitar su reproducción, almacenamiento, utilización, conservación y funcionalidad para lo que fueron planeados. En este sentido, el producto DeclaraSAT, representa un reto que combina la necesidad de contar con una imagen atractiva, un empaque funcional a un costo limitado y una entrega práctica y oportuna.

Aunado a esto, los tiempos que implica la reproducción del volumen total de piezas (230,000 CD's) y su forma de producción, influye en las definiciones de materiales y sistemas de reproducción elegidos. Es por ello que a continuación se exponen algunos de los factores principales, basados en las investigaciones realizadas y considerando las limitaciones y requerimientos específicos

solicitados por nuestro cliente, que nos llevaron a la elección de los materiales y sistemas de reproducción para cada una de las piezas que conforman nuestro producto

La versión en Disco Compacto del DECLASAT, será a través de "inyección" con un estampador (stomper) sobre de polipropileno transparente; al cual se le imprimirá la imagen del producto acondicionada a la circunferencia del disco.

El sistema de impresión se realiza a dos tintas directas con duotono y es dentro de la línea de producción del proceso de inyección del CD.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

3.3.3 Sobre-Funda

Antecedentes³²

Desde la más remota antigüedad, los hombres sintieron la necesidad de comunicarse por escrito. Los griegos y romanos mandaban sus escritos grabados sobre fragmentos de cerámica, cera, también sobre tablillas de madera enceradas, trazando la escritura con un punzón o estilete.

Estos escritos estaban expuestos a las indiscretas miradas de los mensajeros, más tarde, con la invención del pergamino, se solucionó el secreto postal, por medio de cuerditas enrolladas al mismo y con las extremidades unidas por medio de sellos de cera, de lacre y también de plomo, en los cuáles aparecían grabados los emblemas, iniciales o contraseñas del remitente.

Al generalizarse el uso del papel con la invención de la imprenta, se ideó el plegar la hoja escrita o impresa en dos o más dobleces y unirlos por medio de obleas o sellos de lacre con la cifra o iniciales propias; tal modo de enviar la correspondencia se mantuvo hasta el final del siglo XVIII, si bien hasta el siguiente y más concretamente, en 1820 no se fabricó el envoltorio formando un cuerpo aparte de su contenido. Esto dió origen a la creación de una industria especial que se perfeccionó rápidamente con la invención de las máquinas que cortan, doblan e imprimen al mismo tiempo y todo ello con gran rapidez, pues llegan a producir de 8 a 10 mil sobre por hora y aún más.

Definición

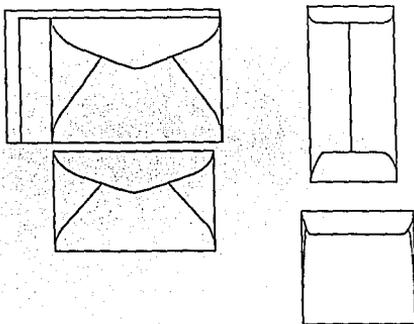
El sobre es una cubierta de papel en las que se encierran las cartas para mandarlas a destino; tiene forma de cartera y puede cerrarse con ganchito, con un sello de lacre o de otra clase, o pegándolo por medio del borde engomado que tiene su tapa o cierre.

³² Martín E., *La composición en las artes gráficas*, Edit. Gustavo Gilli

Además, los sobres y bolsas se emplean actualmente para otras aplicaciones, para enviar por correo muestras comerciales etc. para estos casos se confeccionan con papel resistente dándoles formas especiales que aseguren la integridad del contenido.

Las fábricas de sobres y bolsas poseen muestrarios muy completos de tamaños y calidades para los distintos usos.

Los sobres de uso más corriente, según la nomenclatura clásica son los siguientes:



Además los tamaños intermedios llamados comercial prolongado, banquero prolongado y otros denominados entre largos y alargados en variedad numerosa.

Clasificación

Según el uso a que se destina el sobre se clasifica como:

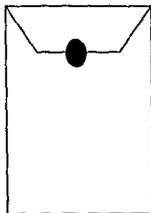
- a) Para correspondencia administrativa
- b) Para fines comerciales o publicitarios
- c) Para uso privado o de correspondencia particular

3.3.4 Sobre-Funda / Propuesta

Por tratarse de una herramienta informática, se consideró conveniente incluir, como parte del producto, una funda a manera de "sobre" que contuviera en su interior el Disco Compacto con la aplicación correspondiente y al mismo tiempo protegiera el CD durante su manejo y distribución, así como para facilitar las inserciones en revistas especializadas, mismas que condicionaron dicha inclusión a variables como peso y tamaño que influyen e incrementan los costos para su envío a los puntos de venta y destinatarios suscritos a estas publicaciones.

Para ello, se analizaron diversos materiales como el papel, cartón e inclusive Policarbonatos rígidos, que no ayudaban a cumplir con estas condiciones y atendiendo a los usos y características de plásticos y polímeros sintéticos se determinó elaborarlo en polipropileno transparente; material que permite la visualización de la imagen del producto, lo protege y es ligero. Con la finalidad de garantizar la contención del CD en su interior, el diseño del "sobre" incluye un Flap retráctil y un Sticker a modo de "sello de garantía".

Su reproducción es a base del sistema de impresión denominado tampografía, ya que ofrece múltiples ventajas comparada con otros sistemas de impresión.



3.3.5 Brochure

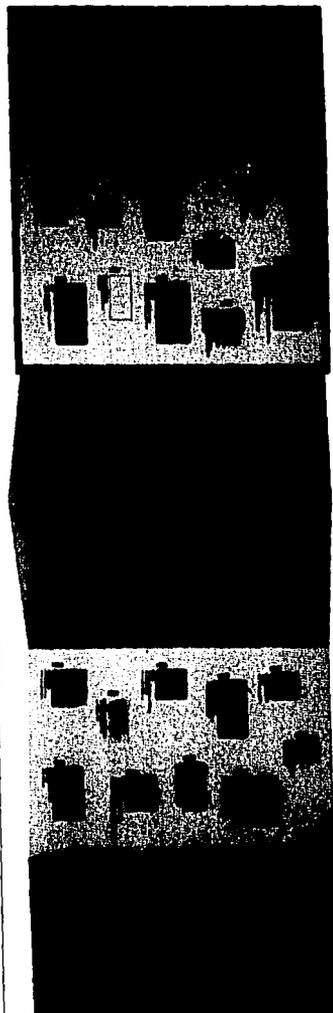
Definición

Es un impreso publicitario y además al mismo tiempo un impreso de información comercial, consta de seis o más páginas, en hojas dobladas con sucesión normal o especial. Suele reunir las características de los demás medios publicitarios, pero dando preponderancia a la ilustración, hasta el punto de que se ven algunos confeccionados exclusivamente a base de fotomontaje con algún breve título o pie explicativo.

Se imprimen en todos tamaños, y como debe buscarse siempre en ellos la eficacia publicitaria, se debe estudiar cuidadosamente el más apropiado a cada caso.

Una vez determinado el tamaño es conveniente hacer el boceto detallado para que sirva de guía durante la ejecución, desde el fotoreproductor hasta el manipulador. Conviene estudiar cada página particularmente y además en relación con el conjunto para dar sensación de unidad.

El prospecto plegable es un impreso costoso, económica y técnicamente, por ello todo el esfuerzo debe tender a que no se malogren las esperanzas comerciales surgidas al decidir su realización.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Reticula³³

Definición

La retícula es empleada por tipógrafos, diseñadores gráficos, fotógrafos y diseñadores de exposiciones para la solución de problemas visuales bidimensionales o tridimensionales.

El diseño gráfico y el tipógrafo se sirven de ella para la configuración de anuncios catálogos, libros y revistas, etc.; el diseñador de exposiciones, para la concepción de exposiciones, escaparates, etc. En la división en rejilla de las superficies y espacios el diseñador tiene la oportunidad de ordenar los textos, las fotografías, las representaciones gráficas, etc. , según criterios objetivos y funcionales. Los elementos visuales se reducen a unos pocos formatos de igual magnitud. El tamaño de las ilustraciones se establecen en función de su importancia temática.

La reducción de los elementos visuales y su subordinación al sistema reticular puede producir la impresión de armonía global, la transparencia, claridad y orden configurador. El orden en la configuración favorece la credibilidad de la información y da confianza.

Una información con títulos, subtítulos, imágenes y textos de las imágenes dispuestos con claridad y lógica no sólo se lee con más rapidez y menor esfuerzo, también se entiende mejor y se retiene con más facilidad en la memoria. El diseñador debiera tener siempre presente este hecho.

Con la retícula se configuran con éxito las imágenes de las empresas. Por imagen de empresa (o corporativa) se entiende todo tipo de elemento portador de información visual, desde la tarjeta de visita al puesto de la exposición, pasando por los formularios de circulación externa e interna, publicidad impresa, los vehículos para el transporte de personal y de mercancías, los rótulos en edificios.



³³ Brahmert, Manual del Diseñador Gráfico

What if your next college search could begin here?



Small, illegible text block, possibly a logo or contact information.

El sistema reticular en la imagen de una empresa.- La concepción de una imagen de empresa debe hacerse para todos los elementos portadores de información que una empresa emplea en sus servicios internos y externos. Debe buscarse una idea base que haga posible no sólo resolver de modo consecuente, objetivo y funcional la totalidad de los problemas que se presentan, sino que la concepción hallada debe resultar en la práctica y a lo largo de los años un programa perfilado y característico de la filosofía de la empresa. Una dificultad especial estriba en el hecho de que la concepción debe resultar adecuada a problemas del tipo de letra y de los colores de forma simultánea. Para estar en condición de resolver problemas de comunicación futuros, todavía desconocidos, la concepción de la imagen de empresa debe poseer una gran flexibilidad.

La imagen de empresa debe asimismo resultar constantemente atractiva, innovadora y eficaz en su empleo, una exigencia que requiere mucha inteligencia, conocimientos, pericia y fantasía por parte del diseñador.

La imagen de una empresa media comprende ya una multitud de elementos portadores de información, los cuales puede, desde un punto de vista publicitario, promocionar la imagen de la empresa; todos los impresos de carta, para uso externo e interno por ejemplo: formularios para cartas y facturas, recibos de suministro, etiquetas, envases, catálogos, anuncios, exposiciones, letreros en puertas y edificios, etc.

Muchas grandes empresas han reconocido la importancia de la idea de la Corporate Identity y empleado los servicios de diseñadores para su configuración.

La configuración unitaria del material impreso exige que portada y contraportada sean configurados con la misma retícula y con los mismos tipos de letra que se utilizan en las páginas interiores. Esta forma de diseño consecuente requiere que al comienzo, se desarrolle el concepto de portada y contraportada conjuntamente con el de las páginas interiores.

Diagramación

Para ello se ha de dar con una retícula que satisfaga todas las exigencias que plantean una cubierta de gran efecto y la presentación práctica y eficaz del tema en las páginas interiores. Este planteamiento supone aún más problemas para el diseñador y le obliga a una profundización en sus reflexiones si quiere dar con una solución tanto funcional como estéticamente convincente. No sorprende por lo tanto que la mayor parte de las veces encontremos resultados en los que cubierta y contracubierta fueron diseñados con independencia de la concepción de las páginas interiores, libre de ataduras formales con las páginas interiores, la fantasía dispone de más ámbito con relación al empleo de formas libres, número y elección de los colores.

Definición

Diagramar es distribuir, organizar los elementos del mensaje bimedia (texto e imagen) en el espacio bidimensional (el papel y otro soporte plano) mediante criterios de jerarquización (importancia) buscando funcionalidad del mensaje (fácil lectura) bajo una apariencia estética agradable (aplicación adecuada de tipografías y colores).

Los conceptos de diseño y diagramación involucran el problema de la composición. En realidad, la diferencia entre uno y otro es el papel que cumple cada uno en la edición periódica de la publicación. Mientras que el diseñador establece las pautas de la diagramación: formato, cajas de diagramación, tipografías, tamaño, estilo, formateo de párrafos, sangrías; propone color corporativo de textos, tratamiento de la imagen (sangrados, recuadros o aplicaciones especiales), criterios compositivos, en fin, todos los detalles que componen una publicación; el diagramador los aplica en cada una de las ediciones posteriores.

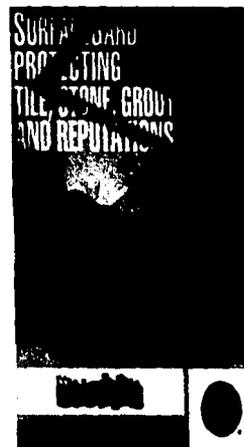
Como vemos, el diagramador resuelve la organización de las páginas de acuerdo con las normas ya establecidas por el diseñador en el manual de diseño. Es posible que el mismo diseñador también pueda encargarse de la diagramación, pero las responsabilidades son distintas. Un buen diagramador es el que respeta esas normas, precisamente su creatividad radica en la capacidad para ofrecer múltiples posibilidades de presentación bajo una norma establecida.

La diagramación de una revista es sólo el pretexto para conocer los mecanismos de la diagramación de boletines, memorias, folletos, periódicos, etc., ya que los fundamentos del diseño son comunes para todos ellos.

Cuando hablamos de los fundamentos de la diagramación nos referimos en esencia a los procesos. La diagramación de una revista es sólo el pretexto para conocer los mecanismos de la diagramación de boletines, memorias, folletos, periódicos, etc., ya que los fundamentos del diseño son comunes para todos ellos.

La tipografía, el color, y la composición constituyen las bases de la diagramación.

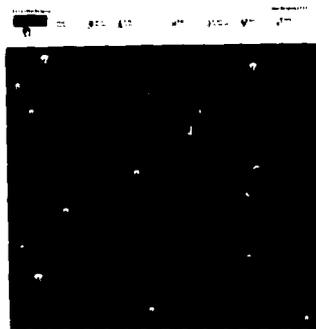
Un entendimiento claro del significado de cada uno de estos conceptos permitirá al diagramador trabajar con seguridad un proyecto gráfico de cualquier envergadura.



La Tipografía en la Diagramación

Cuando Gutemberg invento los tipos móviles también creó una manera de componer las páginas. Las limitaciones de la tecnología creada sólo permitían crear columnas con textos contruidos línea tras línea, la ilustración era un añadido a la composición, intercalada entre páginas para no interferir con la secuencia de la línea horizontal de los textos. Era muy difícil romper con esta ortogonalidad que el sistema creado obligaba, de tal manera que cuando se quería lograr lo contrario lo que se hacía era trabajar la página entera como si fuera un grabado que incluía textos e imágenes.

Esto evidentemente encarecía los costos por lo tanto no era de uso corriente, incluso en los últimos años antes de la irrupción de la informática todavía se hacían los denominados artes finales que consistían en láminas con los textos y las imágenes recortadas y pegadas que luego eran procesadas fotográficamente, o se recortaban las películas para hacer un fotomontaje que servía luego para procesar planchas de metal que se utilizaban (todavía se utilizan) en los procesos de impresión offset.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Todo esto cambió con la invención de las computadoras y más aún cuando éstos se personalizaron (PC³⁴); se crearon programas que permitían resolver, incluso en minutos, problemas que anteriormente tomaban horas y algunas veces días, rompiendo con la rigidez de la linealidad de los textos, la proporción de las letras, el contorneo de los textos, es decir, se manejó con facilidad las variables de la que hablaba Jackes Bertin³⁵: forma, orientación, valor, tamaño, tramado, color, etc.



La capacidad de manejo tipográfico y de color por parte de los programas llevaron a los primeros operadores de computadora a una exagerada utilización de esos recursos formales desvirtuando precisamente aquello que se buscaba: diseñar para facilitar la lectura del mensaje. El uso desmedido de tramas, texturas, líneas, variedad de tipos, etc., recargaban las páginas convirtiéndolas en prácticamente ilegibles. La aparición de centros de capacitación en el campo del



diseño está contribuyendo a reorientar el uso de los programas gráficos.

Los diseñadores saben que las bases del diseño se dan fuera de las plataformas informáticas, que el ordenador como el estilógrafo, el lápiz, las escuadras son instrumentos para hacer realidad las ideas. Por lo tanto los criterios de composición tendrán que entenderse en este marco.

³⁴ Personal Computer

Estructura periodística y estructura gráfica

En la estructura periodística se definen las grandes secciones que tendrá la publicación; se definen las secciones especiales y las características que tendrán, además, se precisa el orden y los pesos que tendrán cada una de ellas. Ya en la sección propiamente dicha el editor definirá sus componentes, los géneros (reportajes, entrevistas, columnas de opinión, infografías). Todo esto deberá ser convertido a una estructura gráfica que armonice con las intenciones del editor (definición de tipografías, colores, criterios compositivos, tratamiento de las imágenes, aplicación de recursos gráficos como: líneas, tramas, texturas de fondo, recuadros, marcadores de leyendas, de autores—redacción y fotografía—, viñetas, etc.). Esta relación convierte al producto final en una síntesis de la función y la forma de un mensaje impreso.



Los elementos

Definiciones

El formato se refiere al tamaño final de la publicación. Este tema está relacionado con otro: el papel, y es que dependiendo del tipo de soporte se puede establecer un formato.

El papel se comercializa en bobinas y en paquetes denominados resmas. En el primer caso es usado para impresos de alto tiraje como los periódicos; en el extranjero también es utilizado para imprimir revistas de alto tiraje, en nuestro medio recién está usándose para algunas revistas. El papel en resma es el generalizado en nuestro medio para imprimir revistas.

Aunque en el mercado nacional se encuentran una gran cantidad de alternativas, los papeles se comercializan básicamente en los siguientes formatos:

Tamaño 61 x 86, 72 x 102 (cm)

Tipo bond, periódico folkote (calibre 10, 12, y 14)

Peso desde 60 hasta 350 g

Dependiendo del formato básico que se seleccione se derivará en un tamaño que responda a las necesidades del editor, aunque esto también está relacionado con el tamaño de la máquina impresora que podría imprimir dos, cuatro u ocho páginas a la vez.

La determinación de un formato es un asunto serio, no es solamente tomar una hoja de tamaño resma y dividirla en cuatro u ocho partes.

El formato también necesita tener una armonía, y para esto recurrimos al aporte de la «proporción áurea». Los márgenes definen la caja de diagramación que es el lugar donde van a ir principalmente los textos; las imágenes podrán distribuirse en toda la página aprovechando el trazado de la rejilla de diagramación. Normalmente la altura de la caja de diagramación debe coincidir con el interlineado asignado al cuerpo de texto.

Las columnas podrán establecerse en número único (una, dos, tres, cuatro, etc.) o combinar (de una y dos, de una y tres, de dos y cuatro; de dos, tres y cuatro, etc.), esto depende de la estructura periodística. Las columnas definen la modulación vertical.

Las columnas no necesariamente serán del mismo ancho, por ejemplo para algunas publicaciones en dos idiomas esto es ideal. Los programas de diseño de los ordenadores incorporarán la capacidad para diagramar con columnas onduladas y otras alternativas que ya se ven en los programas de dibujo.

Los espacios entre columnas se pueden dimensionar de acuerdo a un tipo de diseño; en ocasiones cuando se considera la colocación del hairline (línea de pelo) se le da un poco más de 5 mm que es la separación estándar.

Cuadrícula, plantilla, rejilla

Para lograr la elaboración de una rejilla, una plantilla, o una cuadrícula de diagramación es necesario trazar divisiones horizontales en la caja de diagramación. Estas divisiones pueden ser de dos, tres, cuatro, cinco, seis, etc. Estos trazados forman la modulación horizontal los mismos que se combinan con las columnas (modulación vertical) para definir los espacios que servirán para ubicar los elementos de la diagramación. Es la síntesis del uso de columnas y filas creado para el ordenamiento básico de datos literales y numéricos.



Para los maestros de la Bauhaus el uso de la retícula era muy importante, Kandinski decía: «... es el prototipo de la expresión lineal», Theo van Doesburg del movimiento De Stijl: «... la retícula... es el origen fundamental del arte...», de Stijl influyó en Moholy Nagy, Albers, Bayer y Schmidt. Para Paul Klee fue la base de su arte, coincidimos en reconocer que «... conforme se dominen las retículas y elementos geométricos se estará en mejores condiciones para acercarse al naturalismo, conforme más se controle cada una de las cuatro direcciones de la retícula se podrá tener la libertad de ir hacia la extensión infinita del plano...». Saussure decía que el lenguaje también es una especie de retícula; «una retícula es un lenguaje», afirma Lupton.

La definición de una rejilla, cuadrícula o plantilla de diagramación es indispensable porque permite estandarizar los criterios de diseño; hace más fácil crear un sistema para que la diagramación sea fluida.

La retícula es una forma estructural que permite organizar los elementos, conforme vayamos interiorizando la necesidad de trabajar sobre un espacio virtualmente ordenado nos iremos desprendiendo de la rigidez real, no se puede concebir la libertad en el diseño si no se conocen los límites. La pugna no es reciente, nos lo recuerda Ellen Lupton; efectivamente, Ruder en su Manual de diseño tipográfico ensaya una serie de condiciones geométricas para el diseño, sin embargo, considera a la intuición como la base de las decisiones finales. Sabemos que esa intuición no es sino la confirmación de un cabal conocimiento de teorías fundamentales: proporciones, formas, contrastes, tonalidades, ritmo, cinética, etc.

Según Gestener,* «cuanto más exactos y completos son los criterios, tanto más creativa es la obra. El acto creativo se reduce a un acto de selección».

La creación de los programas para diseño confirman estas ideas puesto que el programador se basa en ecuaciones matemáticas para producir ventanas, cuadros de diálogo, así como para realizar de manera automática las operaciones que permiten construir objetos y componerlos en el espacio virtual de una pantalla de ordenador, lugar en el que se busca romper esos ejes x e y para expresar la libertad ansiada del diseño.

Elementos de la diagramación

Las imágenes:

- . Ilustraciones manuales.
- . Ilustraciones digitales.
- . Fotografías.
- . Fotomontajes.
- . Infografías.
- . Diagramas / cuadros estadísticos.

- . Viñetas.
- . Logotipos

Los textos:

- . Títulos.
- . Antetítulo.
- . Subtítulo.
- . Capitular.
- . Leyendas.
- . Extractos
- . Cuerpo de texto.
- . Autores de texto y fotografía.
- . Número de páginas.
- . Encabezado de sección.
- . Cintillos.

Los recursos gráficos:

- . Líneas.
- . Tramas.
- . Signos señaléticos.
- . Marcadores de leyendas.
- . Fondos texturados.
- . Recuadros para texto.



Offset

Es un método indirecto de impresión, basado en la repulsión entre el agua y el aceite, es usado un negativo colocado en una placa de metal sensibilizada a la luz, se expone a la luz y donde el negativo es transparente se endurece la emulsión, que es donde se adherirá la tinta. Se necesita una lámina por cada color. La litografía, antecesora del offset fue inventada en Baviera por Alois Senefelder, en 1798, pero sólo a partir de la aplicación del principio offset, a comienzos de nuestro siglo, la litografía comenzó a usarse para la impresión comercial (a diferencia de la artística). La impresión litográfica se efectuó primero usando placas de piedra pulida como superficie de impresión, este método todavía se usa para hacer grabados litográficos, originales (de tiradas muy cortas). La litografía offset moderna usa planchas de aluminio granulado, y fue hasta los años sesenta cuando la litografía comenzó a desplazar a la tipografía como proceso de impresión principal.

En la litografía, la superficie de impresión es plana en vez de saliente, el área de imprimir se trata químicamente de forma que acepte la grasa (tinta) y rechace el agua, mientras que el área sin imagen (fondo) se trata para aceptar el agua y rechazar la grasa (tinta). A la superficie de la plancha de impresión se le aplica tanto el agua como la tinta. Cuando la plancha entintada y mojada se aprieta contra el papel, sólo se imprime la imagen.

El método de Offset en seco se usa directamente en envases hechos por embutición profunda y cuerpos huecos soplados. Permite la aplicación de varias tintas con un buen registro. Cuando las superficies no son adyacentes, sino superpuestas, se usa la impresión en húmedo por el mismo método. Este tipo de impresión se puede usar también en tapas termoconformadas.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

El offset tiene buena reproducción de detalles y fotografías, la superficie de impresión es barata, y el cilindro de caucho permite el uso de una amplia gama de papeles. Se presta a los métodos de reproducción fotográfica, y el principio rotativo permite velocidades de impresión más elevadas. Pero si no hay un equilibrio entre agua y tinta, la humedad puede estirar el papel, por lo que hay que tomar en cuenta que las películas de tinta densa son difíciles de conseguir.

Las prensas offset modernas trabajan por rotación, el dispositivo de impresión de la prensa consta de tres cilindros, uno de goma, que lleva una plancha enrollada, el cilindro del clisé, que lleva el clisé de impresión, y el cilindro de impresión, que aprieta el papel contra el cilindro de impresión, que aprieta el papel contra el cilindro de goma para hacer la impresión. Pueden ser alimentadas por hojas individuales, de distintos tamaños, imprimir de uno a seis colores, por uno o ambos lados del pliego, o por bobina, donde generalmente se imprimen los dos lados de la hoja.



**TESIS CON
PALLA DE ORIGEN**

3.3.6 Brochure / Propuesta

Ante la necesidad de proporcionar información y transmitir el mensaje deseado a los usuarios de esta herramienta, se requirió de un medio práctico para hacerlo de manera clara e inmediata: un tríptico, este contiene la información básica para conocer las funciones de la herramienta, su aplicación, las características técnicas que permiten su operación, información promocional y la propia identidad del producto.

El diseño de esta pieza editorial, retoma la identidad del producto ya posicionada en el mercado objetivo y propone una renovación de imágenes, adicionando información relevante para el contribuyente. Por las características funcionales de esta versión (2003) se consideró conveniente mantener la esencia del diseño de su antecesora, ya que las modificaciones realizadas en el producto mismo no representan cambios trascendentales que ameriten la renovación total de su imagen.

El volumen del tiraje, las características del diseño y el tipo de empaque, condujeron a elegir el sistema de reproducción en Offset sobre papel Couché de 135 grs.



DeclaraSAT
 la Declaración... paso a paso

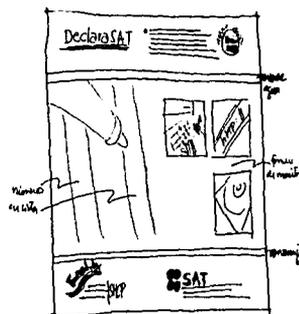
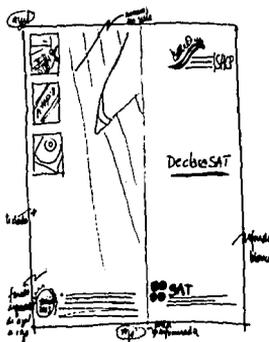


Primeras Imágenes

Como se mencionó anteriormente, la imagen del producto se encuentra posicionada en el mercado, por lo que el cliente solicitó mantener los elementos básicos que se han utilizado en años anteriores, particularmente se trata de la marca, logotipos institucionales, colores, tipografías, imágenes relacionadas con la aplicación e informáticas y la información técnica, promocional e informativa y guía gráfica de instalación.

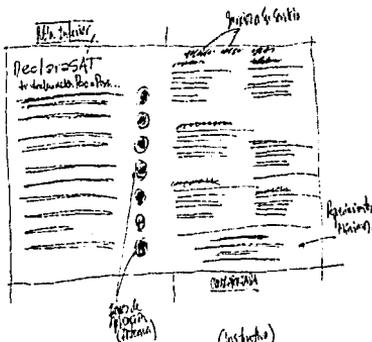
El proceso de bocetaje se basó en la distribución armónica y funcional de los elementos, manteniendo los requerimientos establecidos por el cliente.

A continuación se muestran algunas de estas propuestas y el boceto del diseño final.

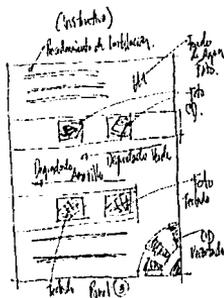


**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**

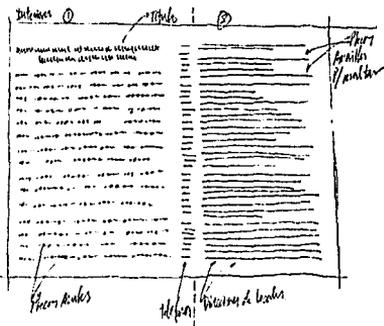
Contraportada



Guía de Instalación

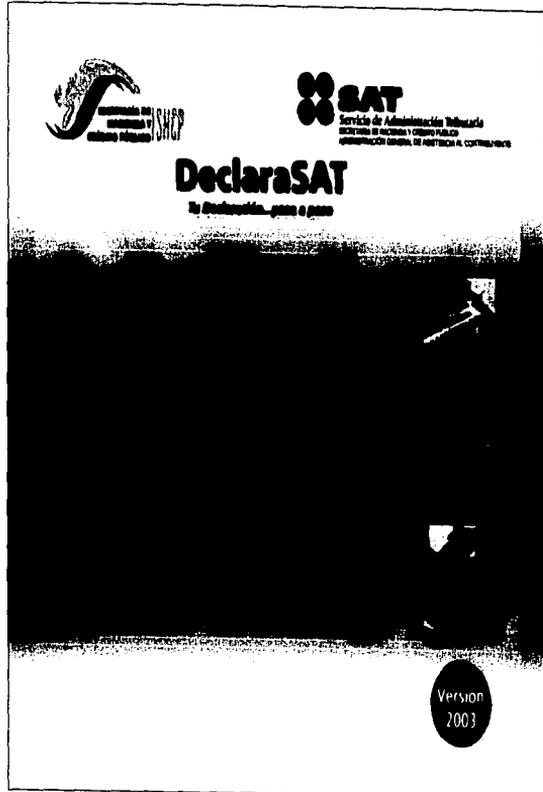


Interiores



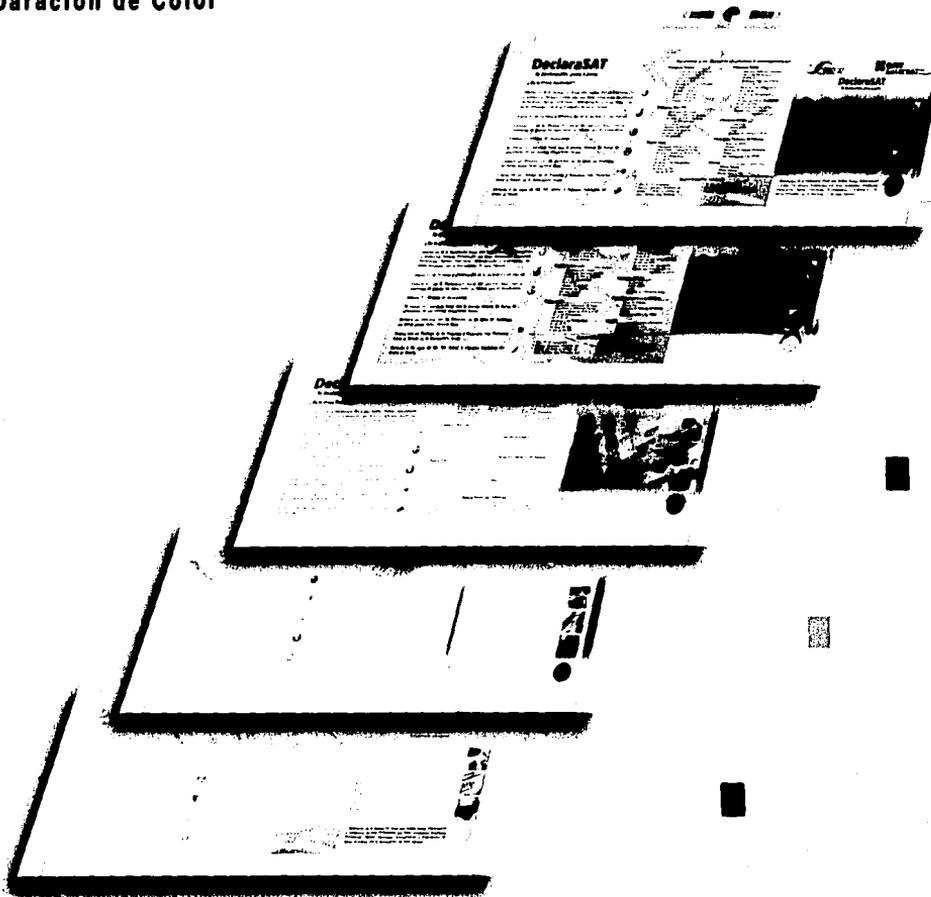
**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Portada



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Separación de Color



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1984
EJCV
1972
1972

capítulo 4

estrategia de difusión, distribución
e impacto en el mercado

TESIS CON
PALLA DE ORIGEN

4.1 Marketing

En este capítulo se establece una estrategia que permite, por una parte, definir el esquema general de difusión y distribución del producto y por otra, valorar su impacto en el mercado, delimitando el mercado meta así como el impacto del uso y funcionalidad de la herramienta en este sector.

Definición

El concepto tradicional de Mercadotecnia ha sido reemplazado no sólo en su nombre sino en el concepto más amplio de Marketing. Por lo regular se considera que el campo del Marketing es la creación, promoción entrega de bienes, servicios a los consumidores y a los negocios³⁵.

También suele hablarse de que el marketing proporciona las condiciones idóneas a productos o servicios a las personas indicadas, en el contexto más adecuado, entendido como parte de sus necesidades, al precio más favorable, desde ambas perspectivas: cliente-ofertante y considerando la comunicación y promoción más indicadas para lograrlo.

En general se relaciona el Marketing con la relación entre ventas, publicidad y relaciones públicas, aunque, aunque específicamente se trata de determinación de necesidades, investigación de mercados, desarrollo de productos, fijación de precios y distribución. En nuestro caso, sólo nos enfocaremos a necesidades del cliente y el público objetivo; desarrollo del producto y distribución.

Marketing puede ser entonces la actividad humana dirigida a satisfacer necesidades y deseos por medio de un proceso de intercambio, en el que interactúan varios agentes: Necesidades, deseos, demandas, productos, intercambio, transacciones y mercados.



³⁵ Kotler Philip, *Dir. de Marketing 10ª Ed.*

Necesidades entendidas como el concepto fundamental inherente al mercado; "una necesidad humana es un estado de sentimiento de privación en una persona"³⁶; luego entonces una necesidad se ve reducida en la medida que se extingue un deseo con la obtención de un bien o servicio, cualesquiera que fuese su origen: fisiológico (alimento, vestido, seguridad), social (pertenencia, cariño) y necesidades individuales de conocimiento o autoexpresión.

Los "Deseos" serían la expresión de estas necesidades humanas; se generan por la sociedad y el desarrollo cultural e individual de las personas y en ese sentido, los deseos varían de una sociedad a otra y entre una y otra civilización o cultura.

Demandas, otro elemento básico en el proceso de Marketing, pudiera definirse como la consecuencia de un deseo no satisfecho; es decir que un deseo se toma en demanda cuando la persona se vuelve capaz y está dispuesta a adquirir el objeto o el servicio que él desea.

Cuando existen "Demandas", "Deseos" y "Necesidades humanas" inevitablemente tenemos que hablar de productos, que en un sentido pragmático se pudiera resumir en algo que tiene la capacidad de satisfacer una necesidad o un deseo.

El intercambio

El hecho de que la gente tenga necesidades, deseos y demandas, y que existan productos o servicios capaces de satisfacerlo, es necesario, mas no suficiente para definir el Marketing, este existe cuando la gente decide satisfacer sus necesidades a través del intercambio; siendo entonces entendido como el acto de obtener un objeto deseado de alguien mediante el ofrecimiento de algo en cambio.

Si el intercambio funge como núcleo conceptual del Marketing, la unidad de medida que rige esta actividad es la transacción: monetaria, de trueque, etc. es decir, un intercambio de valores entre dos partes interesadas.

³⁶ Kotler Philip, *Dir. de Marketing 10ª Ed.*

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Compañía	Mensaje
Dowtherm	Menores costos, mayor seguridad... Dowtherm no solamente proporcionó el control térmico local que no se pudo lograr por medio del fuego directo, sino que redujo los costos del combustible, así como los peligros a la seguridad.
Kodak	Especialmente para que usted consere su alegría del verano en película, los distribuidores de Kodak presentan la oferta especial: una cámara de cine de calidad y un rollo de película a colores rápida para obtener películas de excepcional calidad a un costo increíblemente bajo.
Electric Timex	Simplemente porque un reloj es eléctrico, su precio no tiene por qué producir un shock.
Clarets	Clarets cuesta un poco más... pero Clarets hace mucho más.
Bell System	Comentario sobre una ganga: un segundo teléfono cuesta solamente una fracción más al mes que el primero... pero le da el doble en comodidad telefónica y le ahorra tantos pasos y minutos cada día. Para ordenar una extensión telefónica para la recámara, cocina o cualquier localización -en el color y estilo de su selección- simplemente llame a la oficina comercial o pregunte a su telefonista.
Grey Hound	Las mejores cosas de la vida no tienen porque ser caras.
Chevrolet	Esto es un lujo... un cuerpo espacioso diseñado por Fisher, le rodea con yardas de elegante alfombra de vinilo de grueso tejido, una firme suspensión de resortes le suaviza su camino. Y como si esto no fuera suficiente para animarlo, espere a que vea el precio increíblemente bajo de Chevrolet!

El siguiente cuadro refleja de alguna manera, conceptos que anuncian y promueven «deseos» y «satisfactores humanos», temas recurrentes en la mercadotecnia antigua y actual¹⁷.

¹⁷ El concepto de Costo, tanto en su forma psíquica como monetaria, es analizado por Wesley C. Bender "Consumer Purchase Cost-Do Retailers Recognize Them?" Journal of Retailing, Vol. 40, 1964, pp. 1-8

4.2 Plan de Marketing

Uno de los principales objetivos en el rediseño del empaque del DECLARASAT V 2003, es mejorar sustancialmente el producto, reducir sus costos, mejorar su distribución y llegar al mayor número de usuarios meta posibles.

Para ello se establecerá una estrategia de Mercado que considerara los siguientes aspectos:

4.2.1 Situación actual del marketing

Datos Históricos del Producto

Con el propósito de proporcionar una nueva herramienta a los contribuyentes que les permita cumplir con sus obligaciones fiscales se han venido diseñando diversas ayudas de cómputo de declaraciones anuales.

Es así que a partir de 1988 se realizaron las primeras ayudas de cómputo con los programas "Facildec³⁸" y "Prodec³⁹".

En 1994 retoman las ayudas de declaraciones anuales, las cuales tienen dos objetivos primordiales, el primero auxiliar a los contribuyentes en la determinación de los impuestos sobre la renta, impuesto al valor agregado e impuesto al de contribuyentes.

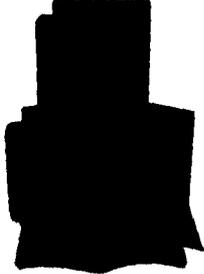
Por lo anterior, se inicia la primera etapa de esta ayuda, la cual se realizó para plataforma MS-DOS. Esta primera ayuda permitía realizar cálculos de impuesto anual para personas físicas que obtenían ingresos por sueldos de un solo patrón, ingresos por honorarios e ingresos por arrendamiento de casa habitación y local comercial.

³⁸ Combinación de las palabras "fácil" y "declaraciones".

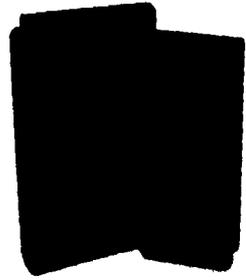
³⁹ Combinación de las palabras "programa" y "declaración".



En una segunda etapa en 1995, se incluyó a estas ayudas el cálculo del impuesto por salarios con dos o más patrones así como la acumulación de ingresos por sueldos, honorarios y arrendamiento.



En 1996 se vio la necesidad de trabajar este programa en otro lenguaje, para lo cual se solicitó el apoyo a la área de informática, quien junto con la área de asistencia desarrolló esta ayuda en FOX PRO. La innovación realizada en cuanto a impuestos fue el cálculo de indemnizaciones.



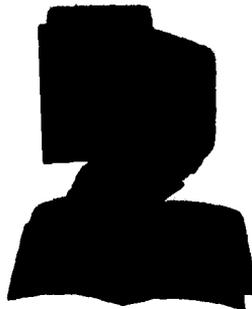
Por último en el año de 1997, se inicia con el desarrollo para plataforma Windows siendo liberada en 1998; en esta se incluyó el cálculo de impuestos por jubilaciones, enajenación de bienes y régimen simplificado obviamente con la acumulación de todos los ingresos.

Además contiene una ayuda sobre como utilizar el sistema, lo que permitirá en dos cuartillas conocer el funcionamiento general del sistema, así como el procedimiento que debe seguir para el llenado e impresión de su declaración.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Adicionalmente la herramienta cuenta con un Directorio Telefónico de los puntos de contacto distribuidos en toda la República Mexicana, un calendario fiscal de obligaciones, la consulta de las tablas, índices y tasas de recargos con las que el sistema genera los cálculos necesarios, ayuda por tema según la ventana que se esté trabajando, consulta a los artículos de ISR (Impuesto sobre la Renta), IVA (Impuesto al Valor Agregado) e IA (Impuesto al Activo), que fundamentan la obligación de la declaración anual y la facilidad de capturar información de más de un contribuyente.



**TESIS CON
PALLA DE ORIGEN**

Ventas

Parte de la Función de Asistencia al Contribuyente, es la de facilitar el cumplimiento voluntario y oportuno de las obligaciones fiscales y de acuerdo al Código Fiscal de la Federación en el Título III, Capítulo Único, Asistencia al Contribuyente, menciona lo siguiente:

Artículo 33. CFF⁴⁰

Las autoridades fiscales para el mejor cumplimiento de sus facultades, estarán a lo siguiente: I. Proporcionará asistencia gratuita a los contribuyentes y para ello procurarán:

- a) "Explicar las disposiciones fiscales utilizando en lo posible un lenguaje llano alejado de tecnicismos y en los casos en que sean de naturaleza compleja, elaborar y distribuir folletos a los contribuyentes".
- b) "Mantener oficinas en diversos lugares del territorio nacional que se ocuparán de orientar y auxiliar a los contribuyentes en el cumplimiento de sus obligaciones".

Costos

En una sociedad donde se practica la libre elección, cuando se trata de bienes económicos, el deseo individual del consumidor se vuelve estratégico. La fuerza acumulativa de los deseos de cientos de millones de consumidores en busca de satisfactor constituye la enorme potencia que activa al proceso mercadotécnico. El éxito en mercadotecnia se logra vendiendo artículos que satisfagan este deseo. Los consumidores prefieren comprar los productos que satisfacen sus deseos en un grado máximo y a un costo mínimo.



Como base de toda la estrategia mercadotécnica, se encuentra la consecución del equilibrio adecuado entre la satisfacción y el costo. Comprender y dirigir las fuerzas que influyen a la elección basada en estos dos factores constituye precisamente la mercadotecnia en su sentido más sencillo pero más profundo. Toda decisión de comprar, ya sea que la tome un comprador industrial o un ama de casa, es el resultado de comparar la satisfacción con los costos y hacer una elección.

Para comprender la verdadera naturaleza de la satisfacción y el costo y su relación con las actividades mercadotécnicas, debemos considerarlos como factores psicológicos. La elección que determina qué producto se vende es un fenómeno psicológico. La batalla de las estrategias en la formación de las ventas ocurre antes de que tomen las decisiones de comprar. Aun en el caso de ventas repetidas, una evaluación de un producto después de la compra es una experiencia psicológica.

El concepto de costo⁴¹

Analizado tanto en su forma psíquica como monetaria por Wesle C. Bender costo significa en este caso cualquier factor negativo o de resistencia que está implícito cuando se están haciendo las elecciones. La satisfacción significa cualquier cualidad positiva que influya en una transacción comercial. La satisfacción se relaciona directamente con el costo puesto que cualquier cantidad gastada en el desarrollo, la producción, la promoción, la distribución y la presentación, de tener éxito, harán que el producto, el empaque o los medios de distribución tengan alguna cualidad que aumentará su atractivo para la elección del consumidor y, por tanto, dará como resultado una mayor satisfacción. El punto donde el costo para cada persona y su evaluación de la satisfacción encuentran un equilibrio marca el principio de una transacción comercial. Este punto es una medida del sentimiento de una persona hacia esa oportunidad de compra en particular. Muy probablemente, dos personas no sienten lo

mismo respecto a una compra futura. Para la mayor parte de los compradores, el punto de equilibrio efectivo entre el costo y la satisfacción representa una escala en precios. Una gran mayoría de compradores adquirirá un producto a un precio menor al máximo del que están dispuestos a pagar. En algunos casos, las diferencias del producto son tan pequeñas que no estimulan una cuidadosa ponderación de las alternativas. Sin embargo, ninguna compra se lleva al cabo sin que el comprador descubra un equilibrio efectivo entre el costo de un producto y la satisfacción que proporcionará. Puesto que el precio al cual el consumidor compra un producto implica que evalúa la satisfacción que le proporcionará, puede decirse que las ventas totales de una empresa representan la suma de las satisfacciones, en dólares y centavos, que ha proporcionado a sus clientes. Puesto que tener una utilidad es una meta básica de una compañía, la dirección intenta maximizar las satisfacciones inherentes en su producto y minimizar costos que no sean de utilidad. Aún cuando un ciclo mercadotécnico sé

⁴¹ El concepto de Costo, tanto en su forma psíquica como monetaria, es analizado por Wesley C. Bender: "Consumer Purchase Cost-Do Retailers Recognize Them?" *Journal of Retailing*, Vol. 40, 1964, pp. 18-20



termina con una compra, igualar el costo y la satisfacción en una cierta cantidad monetaria, no incluye todos los aspectos mercadotécnicos de la transacción. A menudo, existen repercusiones de naturaleza psicológica que son elementos vitales que afectan el éxito futuro de los programas mercadotécnicos. Por otra parte, existen muchos compradores que no adquieren de un producto la satisfacción que esperaban recibir. Experimentan lo que se llama un déficit del comprador. Cuando la compra de un producto tiene como resultado un déficit del comprador, las oportunidades para ventas futuras del producto quedan disminuidas. Así pues, el equilibrio entre el costo y la satisfacción es un proceso que continúa afectando el comportamiento del comprador, incluso después del momento de la compra. El desafío y la naturaleza creadora de la mercadotecnia en la actualidad consisten en mezclar los ingredientes de la mezcla de mercadotecnia, la cual puede catalogarse bajo cuatro subtítulos: a) el producto y sus posibilidades de comercializarlos; b) el precio

como un punto de equilibrio entre el interés del vendedor y los juicios sobre el valor del comprador; c) la promoción o el programa de ventas y publicidad de la compañía, y d) los canales o salidas mercadotécnicas para la distribución del producto. Es necesario integrar estos elementos en un plan unificado de mercadotecnia. Un ejecutivo que ve y siente el impacto de esta idea básica tomará conciencia de que la mercadotecnia es un proceso que constantemente evoluciona y que nunca permanece estático. La estrategia de una empresa consiste en designar diferentes porciones de ese esfuerzo a uno u otro de los ingredientes de la mezcla. Las porciones de la gráfica variarán de producto en producto y de tiempo en tiempo. Las industrias que han gastado lo máximo para el desarrollo de un nuevo producto han sido las que disfrutaron del máximo crecimiento. Como no todas las personas desean un mismo producto por las mismas razones, a menudo existe un mercado para productos similares de calidades diferentes. Por ende, una empresa puede tener como política el fabricar y vender un

producto de baja calidad. Otras pueden, como algunas lo hacen, formar su estrategia alrededor de una política de intransigencia respecto a la calidad; tal compañía fabrica el mejor artículo posible independientemente del tiempo o el costo. Es esencial que cada parte específica o lugar del mercado se escoja como meta y que un producto se ajuste a los deseos y a las necesidades de dicho sector del mercado. Frecuentemente, cuando esto se lleva a cabo cuidadosamente, se requiere solamente una parte muy pequeña de promoción para tener éxito en el negocio. Muchas transacciones de ventas potenciales no se llevan a cabo debido a que no se alcanza el equilibrio entre el costo y la satisfacción. Cuando se alcanza un equilibrio costo-satisfacción, el precio del artículo complace al vendedor y se encuentra en un rango satisfactorio para un número de compradores. Este equilibrio puede cambiar con el tiempo, conforme se alteran las preferencias relativas del consumidor, ya sea por las modas, como por las actitudes resultantes de los cambios sociales,

económicos y políticos. Las selecciones también están influidas por los nuevos productos que se ofrecen en el mercado. Por esta razón, el equilibrio entre el costo y la satisfacción se desplaza de uno a otro punto de equilibrio. Tales desplazamientos quedan evidenciados por los cambios de los precios. Un producto deseable que está disponible al cliente a un precio atractivo, es solamente una parte de la mezcla. Las personas deben estar informadas sobre el producto y su disponibilidad, y deben ser motivadas para comprar. Con una abundancia de productos en el mercado y una amplia variedad de selecciones, la publicidad y las ventas significan a menudo la diferencia entre el éxito o el fracaso del producto. A manera de ejemplo, Tetra Pak, una importante empresa multinacional sueca, ofrece una propuesta innovadora y el resultado de orientar el envase al cliente. La empresa diseñó un envase "aséptico" que permite distribuir leche, jugos de fruta y otros alimentos líquidos perecederos sin refrigeración. Así, las lecheras pueden distribuir leche en un área más amplia sin

invertir en camiones ni locales refrigerados. Los supermercados pueden colocar los productos envasados en Tetra Pak en anaqueles ordinarios y así ahorrar el costoso espacio en refrigeradores. El lema de Tetra es: "el envase debe ahorrar más de lo que cuesta".

La estimación de costos, para nuestro producto, fue hecha a través de un proveedor externo, considerando el techo presupuestal establecido por el cliente en función del volumen de producción y estrategia de distribución requerida.



Descripción	Precio Unitario	Cantidad	Importe Total
CD inyección y masterizado e impreso a dos tintas en tampografía, en cartulina caple una cara de 210 grs. base 12 x 12 impresa 4x4 tintas retráctilada y con sello de garantía manual	US\$0.60	230,000	US \$138,000.00

Subtotal	US \$138,000.00
I.V.A.	US \$20,700.00
TOTAL	US \$158,700.00

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Mercado

Durante los últimos 7 años (1997-2003), DeclaraSAT ha sido una herramienta que ha evolucionado tanto en su funcionalidad como en su imagen; pasó de ser una programación "simple" en una hoja de cálculo, una aplicación con ciertas funcionalidades prácticas contenidas en copias de disquetes comerciales etiquetados y rotulados a máquina; a ser un software especializado para el pago de impuestos, con una identidad y marca propia, posición en el mercado, incluso una herramienta y producto demandado por un público específico.

Prácticamente hasta mayo 2003, no existe un producto en el mercado especializado en herramientas de software para el cálculo automatizado de impuestos para las Personas Físicas que ofrezca las características y facilidades que proporciona el DeclaraSAT.

Competidores

Realmente no existe una competencia directa al DeclaraSat, ya que como se mencionó no existe software similar en el mercado mexicano actual. Sin embargo, pudiéramos considerar que el gremio de Contadores Públicos y Privados pudieran serlo, ya que parte de los servicios que se ofrecen al público, son precisamente la administración de la contabilidad fiscal de personas con baja capacidad Administrativa: Personas Físicas con distintos Regímenes Fiscales etc. por lo que pudieran representar alguna "competencia" relativa al empleo de esta herramienta.

4.2.2 Análisis de Oportunidades y Problemas

Como parte de la estrategia de Marketing se identificaron los siguientes factores:

Oportunidades

Mantener el liderazgo en herramientas de cálculo automatizado de impuestos.

Contar con la credibilidad y certeza jurídica de los ciudadanos que utilizan la herramienta

Mejorar el sistema impositivo mexicano, en su función de asistencia al Contribuyente

Retribuir en servicio (con este tipo de herramientas) parte de las contribuciones ciudadanas.

Riesgos

La colocación de la herramienta en la Internet supone un riesgo de caída del sistema, lo que condiciona el acceso al producto.

Por tratarse de un producto de uso efímero, -recordemos que su mayor índice de empleo es durante el período de declaraciones anuales vigente (Enero-Marzo)- al no tener una distribución oportuna en tiempo y forma, se corre el riesgo de ser obsoleta después de este período.

Al depender de un tercero para la producción de DeclaraSAT, la entrega está condicionada a la oportunidad en la entrega del Master, generarlos archivos electrónicos para la reproducción del empaque y el inyectado de los CDs.

Fuerzas

Se trata de un producto desarrollado y avalado por la autoridad tributaria, lo que genera certeza jurídica en el contribuyente usuario.

Los procedimientos aritméticos están programados para realizar el cálculo automático de los impuestos y están correlacionados en función de las disposiciones fiscales vigentes.

La facilidad de instalación, presentación y requerimientos mínimos para su instalación, permiten el acceso a un número importante de equipos de cómputo de arquitecturas básicas de hardware y Software.

Debilidades

No incluye todos los supuestos fiscales en que se puede encontrar un contribuyente, sólo los casos más comunes.

El desconocimiento ciudadano del producto.

La dependencia de hardware y software específicos.

El costo de producción

Dependencia de la Internet para concluir el ciclo de utilidad del producto.

Problemas

A pesar de tratarse de un producto con Marca Registrada y Derechos de Autor, existe la reproducción pirata y venta del DeclaraSAT, en las afueras de los puntos de contacto con el contribuyente.

4.2.3 Estrategia de Marketing

En este punto se presenta el enfoque de marketing amplio que se usará para lograr los objetivos del plan:

Mercado Meta

Dar a conocer la herramienta de apoyo para el llenado de declaración anual, pagos provisionales y actualización de contribuciones, denominada "DeclarasAT ayuda de cómputo", con énfasis especial en contribuyentes denominados personas físicas, así como despachos contables, contadores públicos, agrupaciones, síndicos, empleados federales, Cámaras, etc.

Posicionamiento

Es una herramienta de Cálculo de Impuestos elaborada por la Administración Tributaria, de fácil uso, completa y confiable y de distribución gratuita.

Línea de productos

DeclarasAT cuenta con la versión de CD y diskette, así como en Internet, Guías de Apoyo, Talleres y Asistencia Personal.

Precio

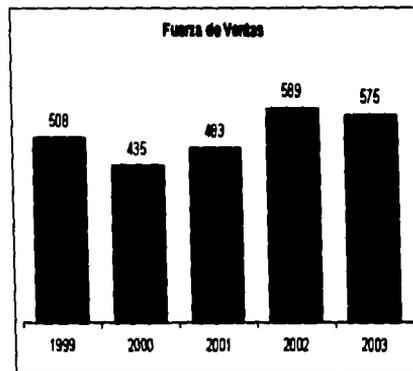
Si tiene costo, sólo que la distribución es de manera gratuita, según el Art. 33 del Código Fiscal de la Federación.

Canales de distribución

Revistas Fiscales Especializadas, 354 Puntos de Contacto del SAT (Módulos Sede y Fuera de Sede), Guía de Llenado de Declaraciones, Internet (página del SAT), Asistencia Personal, Talleres.

Fuerza de ventas⁴²

Expandir en un 40% y vincular con otras dependencias de gobierno el acceso a la ayuda de cómputo DeclaraSAT, por medio de Internet y Personal de Asesorías.



⁴² Fuente: Administración de Recursos Humanos, AGAC, Febrero 2003

Spot de Radio⁴⁴

"Cómo Declarar" DeclaraSAT ó Módulo de Asistencia, transmitidos en tiempos fiscales, durante dos semanas en marzo y dos semanas en abril en tiempos pagados.

Fiscal PAF Gasca Sicco, Consultorio Fiscal, Información Dinámica de Consulta, Do Fiscal.

Total de medios en el D.F.	60
Total de medios en el interior de la República	1,172

Así también por medio de Productos Editoriales, los cuales se desarrolla año con año, con la intención de dar a conocer el DeclaraSAT y las presentaciones más comunes son:

Brochure

Denominado "DeclaraSAT Ayudas de cómputo"

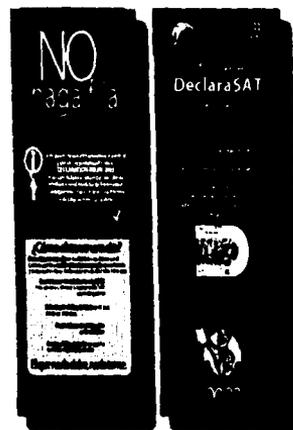
Total⁴⁵ de impresos: 75,000



Flyer

Denominado, "Citas/DeclaraSAT"

Total⁴⁶ de impresos: 1,000,000



⁴⁴ Fuente: Administración de Difusión, SAT, AGAC, Mayo 2003

⁴⁵ Idem

⁴⁶ Idem

Comunicado

Solicitud de apoyo a revistas especializadas para incluir en un inserto especial la versión del CD del DeclaraSAT, así como para comentar en un "publireportaje", sus apreciaciones sobre la funcionalidad de la Herramienta. Las revistas⁴⁷ seleccionadas fueron: Tax Editores, Alcaldes Mexicanos, Horizonte Fiscal, Contaduría Pública IMCP, Defensa Fiscal PAF Gasca Sicco, Consultorio Fiscal, Información Dinámica de Consulta, Do Fiscal.

Total⁴⁸ de envíos 1

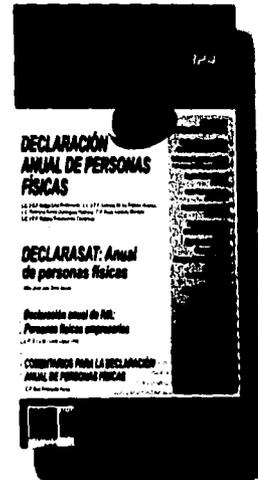
Portafolios (que incluyó Material Editorial, Guía de Llenado de Declaraciones y el CD de DeclaraSAT) y fue entregado al Consejo Coordinador Empresarial, Cámaras, Asociaciones, Diputados y Senadores integrantes de la Comisión de Hacienda y Crédito Público, Suprema Corte de Justicia de la Nación, Servicio de Administración Tributaria, Subsecretaría de Ingresos.

Total de entregados 518

Correos electrónicos (que incluyeron el tema DeclaraSAT)

Total enviado a personas físicas:
114,715

Talleres de DeclaraSAT
Total de participantes, representantes de Asociaciones, Cámaras, Consejos, Uniones y Sociedades: 131



⁴⁷ Fuente: Administración de Planeación, SAT, AGAC, Mayo 2003

⁴⁸ Fuente: Administración de Difusión, SAT, AGAC, Mayo 2003

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Distribución

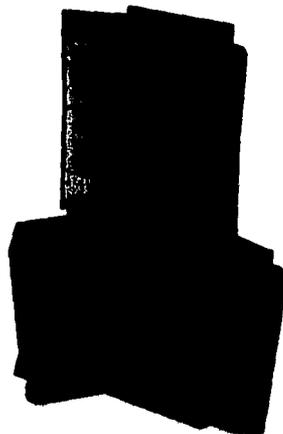
Los dos principales canales de distribución del DeclaraSAT son:

1.- Revistas fiscales especializadas⁴⁹ de circulación nacional.



Distribución Revistas

Editorial	Tiraje y Dato de Publicación
TAX Editores	30,000 ejemplares Decenal
Consultorio Fiscal	20,000 ejemplares Quincenal
Información Dinámica de Consulta	15,000 ejemplares Quincenal
Do Fiscal	15,000 ejemplares Quincenal
PAF Gasca Sisco	45,000 ejemplares Quincenal
Horizonte Fiscal	15,000 ejemplares Quincenal
Contaduría Pública IMCP	22,500 ejemplares Quincenal
Defensa Fiscal	20,000 ejemplares Mensual
Alcaldes Mexicanos	5,000 ejemplares Mensual



⁴⁹Fuente: Subadministración de Planeación y Programación, SAT, AGAC, Mayo 2003

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.- 354 Puntos de Contacto con el Contribuyente⁵⁰ divididos en:

66 Administraciones Locales de Asistencia, considerados como Módulos Sede.

Adicionalmente 265 puntos de contacto más en municipios de la República Mexicana, entre los que se encuentran Módulos en Cámaras (CANACO, CANACINTRA, COPARMEX, etc), Agrupaciones de Síndicos, representantes de agrupaciones de Contribuyentes, Módulos en Presidencias Municipales, etc. ubicados en los 32 Estados y sus Municipios a nivel nacional.

Puntos de Contacto (Modulos Sede)

1 - Acapulco	23 - Hermosillo	45 - Puerto vallarta
2 - Aguascalientes	24 - Iguala	46 - Querétaro
3 - Campeche	25 - Irapuato	47 - Reynosa
4 - Cancún	26 - La Paz	48 - Saltillo
5 - Cd. Guzmán	27 - León	49 - San Luis Potosí
6 - Cd. Juárez	28 - Los Mochis	50 - San Pedro Garza G.
7 - Cd. Obregón	29 - Matamoros	51 - Sur del D.F.
8 - Cd. Victoria	30 - Mazatlán	52 - Tampico
9 - Celaya	31 - Mérida	53 - Tapachula
10 - Centro del D.F.	32 - Mexicali	54 - Tepic
11 - Coatzacoalcos	33 - Monterrey	55 - Tijuana
12 - Colima	34 - Morelia	56 - Tlaxcala
13 - Córdoba	35 - Naucalpan	57 - Toluca
14 - Cuernavaca	36 - Nogales	58 - Torreón
15 - Culiacán	37 - Norte del D.F.	59 - Tuxpan
16 - Chetumal	38 - Nuevo Laredo	60 - Tuxtla Gutiérrez
17 - Chihuahua	39 - Oaxaca	61 - Uruapan
18 - Durango	40 - Oriente del D.F.	62 - Veracruz
19 - Ensenada	41 - Pachuca	63 - Villahermosa
20 - Guadalajara	42 - Piedras Negras	64 - Xalapa
21 - Guadalajara sur	43 - Puebla	65 - Zacatecas
22 - Guadalupe	44 - Puebla Norte	66 - Zapopan

⁵⁰ Fuente: AGAC, SAT, Mayo 2003

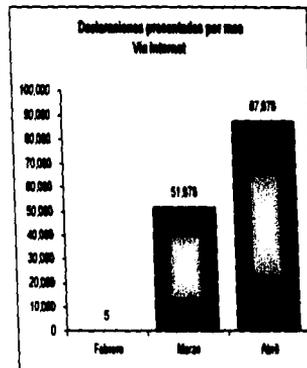
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Consultas en Internet⁵¹

La estrategia de distribución para la aplicación de las Ayudas de Cómputo DeclaraSAT en su versión de CD y lograr una mayor cobertura e impacto en nuestro público objetivo, se realiza de la siguiente forma:

Considerando que alrededor del 10 % de los usuarios potenciales de la herramienta tienen acceso a Internet, que es primer canal de distribución en donde se "monta" el producto, y de esta manera se pone a disposición de los contribuyentes y del personal de contacto en las áreas de atención, quienes realizan, de manera gratuita, el copiado (inyección de CD) del programa de DeclaraSAT a toda persona que lo solicite, así mismo los CD empacados para distribución directa son entregados a Empresas Editoriales, Secretarías de Estado, Síndicos del Contribuyente, Agrupaciones, Medios de Comunicación, Cámaras, los Gobiernos de los Estados en toda la República para ser utilizados por directa o indirectamente por los contribuyentes, como es el caso de Despachos Contables, quienes realizan los cálculos con esta herramienta a sus clientes, ya que un solo ejemplar del DeclaraSAT⁵² permite la realización de un número ilimitado de Declaraciones con la Acumulación de Ingresos de los distintos Regímenes, lo mismo ocurre con el resto de los destinatarios.

Mes	Internet
Febrero	5
Marzo	51,878
Abril	87,878
Total	139,761



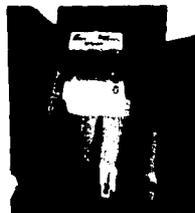
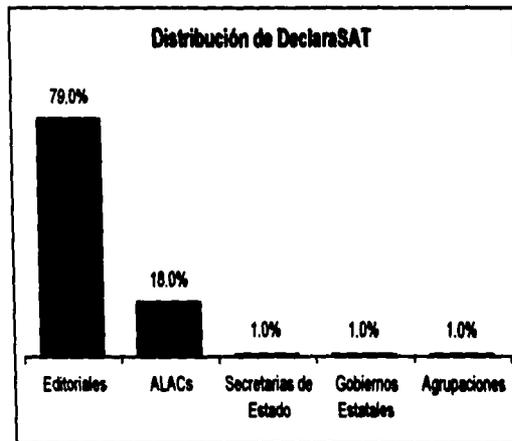
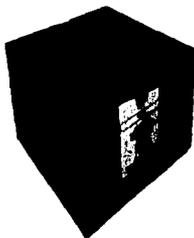
⁵¹ Fuente: Administración de Planeación, AGAC, SAT, Mayo 2003

⁵² Fuente: Subadministración de Planeación y Programación, AGAC, SAT, mayo 2003

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La distribución del DeclaraSAT se realiza considerando los distintos nichos de usuarios, conforme el impacto que se pretende tener con el medio de distribución, para lo cuál se realizó la siguiente estimación: el 79% en Editoriales, 1% Secretarías de Estado, 1% Gobierno de los Estados en toda la República, 1% en Agrupaciones y el 18% en Administraciones Locales de Asistencia.

Como se puede ver, el mayor número de ejemplares se le da a las revistas o publicaciones fiscales Especializadas, que son uno de los medios más directos de llegar a nuestro usuario final, que en este caso es un socio de negocio: Contadores Públicos y Privados, usuales compradores o suscriptores de estas publicaciones.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Agrupaciones y Sindicatos⁵⁵

Tipo	Número
Asociaciones	24
Barra de Abogados	1
Cámaras	46
Colegio de Ingenieros	1
Consejos	2
Federaciones	1
Industrias	1
Organizaciones	1
Sindicos	978
Sociedades	1
Uniones	4

A manera de ejemplo, podemos estimar que en un despacho contable de mediano, puede tener una cartera variable de alrededor de 400 clientes⁵³ de distintas categorías, a quienes el despacho mediante el producto podría estar utilizándola para realizar la declaración de sus clientes, lo que probablemente mantenga la relación de proporcionalidad de Personas Físicas del universo total de Contribuyentes: 91.18%⁵⁴, es decir 456 clientes potenciales en el uso de un sólo DeclaraSAT.

El segundo y tercer nicho, son Agrupaciones y Puntos de Contacto Directo, las primeras, son Cámaras, que al igual que los despachos contables, son concentradores de ciudadanos con obligaciones a los que, como una facilidad administrativa, se suele apoyar con la elaboración y presentación masiva de Declaraciones Anuales, por lo que también representa un importante canal de introducción. Los puntos de Contacto, alrededor de 366 son otro trascendente medio de distribución y entrega directa a nuestros usuarios. Tradicionalmente los contribuyentes obligados a presentar sus Declaraciones Anuales, Personas Físicas, acuden a las áreas de asistencia del SAT para recibir asesoría en el cálculo de sus impuestos y en llenado y presentación de su Declaración, y es en estos sitios en donde, de manera gratuita se ofrece y entrega la herramienta.

El resto de los destinos de distribución, aunque en volumen de ejemplares no representa una gran cantidad (2,000 DeclaraSAT) sí lo es en cuanto al impacto, ya que también concentran un número elevado de trabajadores concentrados en las dependencias gubernamentales en sus tres niveles: Federal, Estatal y Municipal para facilitar el cumplimiento de esta obligación a través de sus áreas administrativas.

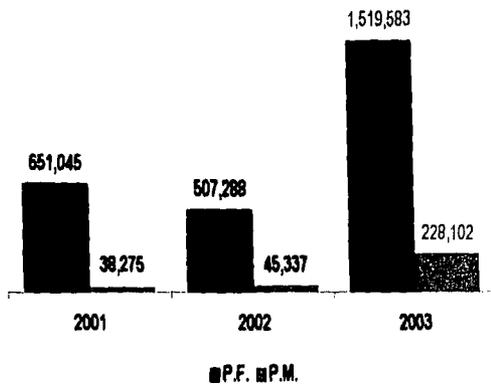
**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

⁵³ Fuente: Despachos Contables A.C. Febrero 2003

⁵⁴ Fuente: Administración de Planeación, AGAC, SAT, Mayo 2003

⁵⁵ Fuente: Subadministración de Planeación y Programación, AGAC, SAT, Mayo 2003

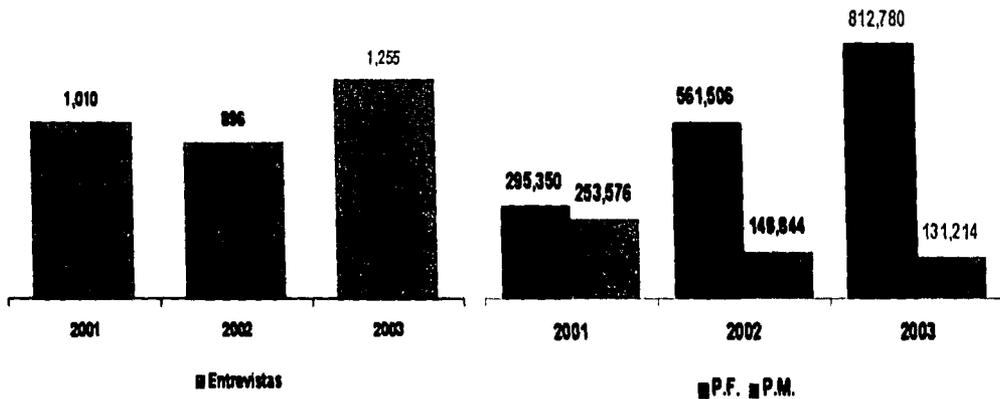
Consultas Atendidas



Participantes en Eventos



Tipo de Contribuyente Atendido



TESIS CON
ETIQUETA DE ORIGEN



conclusiones

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El proceso de comunicación en la labor del diseñador gráfico se refleja en la manera en que se "traducen" los elementos básicos que la conforman: emisor, código, mensaje y receptor para lograr la efectividad deseada, particularmente en la comunicación visual.

Las características, materiales, funciones del empaque y sistema de reproducción elegido son factores determinantes durante el proceso de diseño y producción de cualquier envase, sobre todo en este caso, ya que fue un factor determinante para reducir costos de producción y facilitar el proceso de distribución especializada que se requirió y cumplir con los plazos de entrega establecidos.

Durante el proceso creativo, es muy importante considerar los requerimientos y necesidades de nuestro cliente, tales como normatividad Institucional, tipo de información, funcionalidad del producto, contexto, valores y misión de la empresa y restricciones que se establezcan, antes de iniciar cualquier diseño.

Asimismo, se tomó en cuenta la evolución del envase, ya que al existir antecedentes, se valoró la funcionalidad del mismo para mejorarlo en esta nueva versión.

Durante la etapa de análisis del problema, se consideraron variables como las características del producto, funcionales y de comunicación para determinar la mejor solución gráfica.

Como en la mayoría de los procesos de trabajo, es necesario tener una metodología que permita la consecución de tareas y la fijación de objetivos que faciliten su cumplimiento, en este caso la metodología utilizada coadyuvó con el proceso de conformación del diseño, llevándolo, más allá de la propia elaboración y reproducción del producto, a valorar su impacto en el mercado.



La fase de planeación resultó por demás determinante, ya que al tratarse de un producto efímero por las características de temporalidad en su aplicación (legal) y funcional, fue necesario apearse a un proceso de planeación detallado para cumplir oportunamente con los tiempos requeridos para su elaboración, producción y distribución en el mercado.

La incorporación de un plan de Marketing resultó de gran ayuda en el proceso de "comercialización", ya que involucró factores que inciden directa o indirectamente en el éxito del producto, como la segmentación del mercado, público objetivo y competidores.

La incorporación de un diseño apropiado (Presentación), no resulta, por sí sola, suficiente para incidir directamente en la efectividad de un producto en el mercado, ya que hay que considerar también los factores que en su conjunto conforman las estrategias actuales de Marketing: Producto, Precio, Punto de Venta y Publicidad o Promoción.

Una campaña de difusión que incorpora medios masivos, distribución en medios especializados, correo directo y material editorial como apoyo, contribuye con los objetivos de promoción y beneficios a los consumidores potenciales del producto. Realizar un análisis de oportunidades y riesgos, identificó y acotaron componentes de efectividad para controlar y programar acciones que redujeran la posibilidad de fracaso en la consecución de este proyecto.

Los resultados obtenidos, reflejan la utilidad práctica y efectividad de comunicación y funcionalidad del envase del Declarasat, cuyo uso, efectividad e incremento en datos cuantificables comparativamente con sus antecesores es significativo.

Finalmente la conjunción de todos los elementos anteriormente citados, reflejados en los resultados cuantificados que se presentaron, derivó en una solución gráfica que permitió cumplir con los objetivos planteados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Bibliografía

TESIS CON
FECHA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

Código Fiscal de la Federación 2003

Como diseñar marcas y logotipos, Murphy John/Rowe Michael, Editorial G. Gili.

Consumer Purchase Cost- Do Retailers Recognize Them, C. Bender Wesley.

Diario Oficial de la Federación
23 de marzo de 1997

Diccionario Larousse, Edición 1998.

Dirección de Marketing Kotler, Philip, Ed. Pearson Educación, 10ª. Edición

Dirección de Mercadotecnia, Kotler, Philip, Ed. Pearson Educación, 1994.

Diseño y Comunicación Visual, Munari, Bruno, Ed. G. Gili, Barcelona, 1978.

Diseño y Comunicación, Prieto C. Daniel, UAM

Diseño y Marketing, Swann Alan, Editorial G. Gili.

El Envase en el Tiempo, Vidales Giovannetti, Ma. Dolores, UAM Azcapotzalco, Ed. G. Gili, 1995.

El Mundo del Envase, Vidales Giovannetti, Ma. Dolores, UAM Azcapotzalco, Ed. G. Gili, 1995.

Fundamentos de la Mercadotecnia, Kotler, Philip y Armstrong, Gary Ed. Hall Hispanoamericana, S.A. , 1990.

Identidad Visual, Costa Joan, Editorial Trillas.

Imagen Global, Costa Joan, Editorial CEAC.

La Composición de Artes Gráficas, Marti, E.

La Imagen Corporativa, Chávez Norberto, Editorial G. Gili

Ley de la Propiedad Industrial

Manual del Diseñador Gráfico, Braham Bert . El Envase en el Tiempo, Vidales Giovannetti, Ma. Dolores, UAM Azcapotzalco, Ed. G. Gili, 1995

Manuales Institucionales SAT 1997

Manual de Identidad Corporativa del SAT 1997

Manual de Identidad Gráfica de la Presidencia de la República 2001

Norma Mexicana de Envase y Embalaje 1982

Seminario Diseño, Tecnología y Mercado del Envase 1990

Internet

[www. Gocites.com](http://www.Gocites.com)

Personal Computer

Enciclopedia Encarta 2002





Glosario

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Afiche

(cartel) Papel pieza de tela o cualquier otro material con inscripciones o figuras, colocado en lugar visible, y que sirve de anuncio, aviso, propaganda, etc.

Amanuenses

Persona que escribe al dictado, escribiente, persona que copia.

Anagramas

Palabra formada con las letras de otra palabra colocadas en orden distinto.

Art Noveu

(voces francesas) Modernismo a fines del siglo XIX, para ser más precisos en el último decenio, se desarrolló en Europa una tendencia modernista que se expresó en todas las manifestaciones de las artes aplicadas: utensilios y joyas, muebles y edificios, diseños gráficos.

Muchas fueron las influencias que contribuyeron a su nacimiento, desde el Neogótico hasta el Exotismo y desde el Historicismo hasta el Simbolismo, pero se considera relevante el Arts and Crafts Movement, de William Morris, definido también como "el primer Art Nouveau inglés" que desarrolló una personalidad.

Bauhaus

L.- (casa de la construcción), escuela alemana de arquitectura y artes aplicadas, fundada en 1919, en Weimar, por W. Gropius y trasladada a Dessau (1925-1932) y luego a Berlín (1933). Tuvo un gran papel en la evolución de las ideas y técnicas modernas.

Enseñaron en ella el pintor suizo Johannes Itten, los pintores Feininger, Klee, Oskar Schlemmer, Kandinsky y Moholy-Nagy, el arquitecto suizo Hannes Meyer y Miles Van der Rohe. Fueron maestros, Breuer, el pintor Josef Albers y el grafista austriaco Herbert Bayer. Moholy-Nagy fundó la New Bauhaus en Chicago (1937). Los antecedentes de la

Bauhaus los encontramos en las consecuencias que tuvo la industrialización ocurrida primero en Inglaterra y más tarde en Alemania durante el siglo XIX y los cambios que originó en las condiciones de vida y producción de los artesanos y la clase obrera. Esta creciente industrialización tuvo su principal crítico en el escritor inglés John Ruskin que propuso renunciar al trabajo con máquinas y retornar a un pasado donde la producción tuviera un rostro más humano; esta época la sitúa en el período medieval como refleja su libro *The Stones of Venice*.

Baviera

En alemán Bayern, estado (land) de Alemania que comprende la Baviera propiamente dicha (antepais alpino al S. del Danubio) y la parte septentrional de la cuenta de Subia y de Franconia; 70 550 kms²;

Bayer

Empresa alemana fundada en 1863, una de las primeras empresas químicas del mundo.

CANACINTRA

Cámara Nacional de la Industria y Transformación

CANACO

Cámara Nacional de Comercio

CD ROM

(siglas del inglés CD Compact disc y rom real only memori. Disco compacto de lector láser, con gran capacidad de memoria, para almacenar a la vez textos, imágenes y sonidos.

Codificación

Acción de codificar. Hacer un código,. Formar una solo cuerpo legal siguiendo con un plan metódico y sistemático. Proceder a la codificación de un mensaje.

COPARMEX

Confederación Patronal de la República Mexicana

Couche

Papel utilizado generalmente en impresiones editoriales, cuyo peso oscila entre los 90 y 210 gramos, que ya es considerado una cartulina.

Definición

Acción y efecto de definir. Proposición o fórmula por medio de la cual se define. Fijar y enunciar con claridad y exactitud la significación de una palabra.

Díptico

(diptykhos, doblado en dos). En la antigüedad, registro público formado por dos tabletas articuladas por una bisagra. Obra de arte compuesta por dos paneles, fijos o móviles.

De Stijl

Revista y grupo de artistas neerlandeses creados en 1917 por Mondrian y Theo Van Doesburg, a partir de las bases teóricas de una abstracción estrictamente construida, llamada neoplásitismo. En este movimiento (que se desintegró a la muerte de Van Doesburg) participaron entre otros los

arquitectos Jacobus Johannes Pieter Oud (1890-1963) y Gerrit Thomas Rietveld (1888.1964) y el pintor y escultor belga Gorges Vantongerloo (1886-1965)

Display

(Voz Inglesa). Soporte publicitario, generalmente de cartón, para vitrinas y escaparates.

Emblemas

(lat. Emblema). Figura simbólica acompañada de una leyenda explicativa. Figura, atributo, ser u objeto concretos destinados a simbolizar una noción abstracta, o a representar una colectividad, un personaje, etc.: La paloma es un emblema de paz.

Esterilización

Acción y efecto de esterilizar. Anular la actividad genética en un ser vivo para evitar que pueda reproducirse. Destruir los organismos de una medio.

Extrusión

Aparición de materias volcánicas que resulta principalmente de la subida de una masa casi sólida, sin efusión ni proyección. Acción de dar a una materia moldeable la forma de un perfil de sección recta constante.

Flap

(Voz inglesa, faldón) AERON. Alerón que al abatirse aumenta la capacidad de sustentación del ala de un avión.

FOX PRO

Plataforma de Desarrollo de Aplicaciones de Base de Datos.

IBM PC

International Bussines Machines
Personal Computer

IMPAC

Impuesto al Activo

ISR

Impuesto Sobre la Renta

IVA

Impuesto al Valor Agregado

Lacre

Compuesto coloreado, a base de goma laca y trementina, que sirve para sellar y cerrar cartas.

Litografía

Arte de reproducir por impresión los dibujos trazados con tinta o lápiz grueso sobre una piedra caliza (la litografía fue descubierta en 1796 por Sniefelder.) Estampa impresa mediante este procedimiento.

Luz ultra-violeta

Dícese de las radiaciones invisibles párale ojo humano situadas en el espectro luminoso más allá del violeta, de longitud de onda menor que la de este color y mayor que la de los Rayos X.

MS-DOS

Microsoft- Disk operating System

Naturalismo

Escuela literaria y artística del siglo XIX que, por medio de la aplicación del arte de los métodos de la ciencia positivista, trata de reproducir la realidad con absoluta objetividad, incluso en los aspectos más ínfimos. La Escuela naturalista, surgió en Francia entre los años 1860 y 1880, bajo la doble influencia del realismo de Flaubert y del positivismo de Taine. Zona encarnó la estéticas y se convirtió en su principal teórico: fundamentó la verdad de la novela en la escrupulosa observación de la realidad y en la experimentación, que somete al individuo al determinismo de la herencia y del medio. En España cabe aplicar la denominación de naturalistas autores como Galdós, Pardo Bazán, Clarín y N. Ollet. En Hispanoamérica fueron influenciados por el naturalismo los argentinos Cambacères y J. Martel; los chilenos Orrego Lugo y Edwards Bello; los mejicanos F. Gamboa y Azueta; el venezolano M.E. Pardo y otros.



Neumática

Parte de la física que trata de las propiedades de los gases o del aire, desde el punto de vista de su movimiento.

Obleas

Hoja muy fina, hecha de harina y agua o de goma arábica. Trozo de esta hoja, especialmente el usado para pegar sobres, pliegos, etc.

Offset

(voz inglesa, repinte, reporte) Procedimiento de impresión indirecta por intermedio de una mantilla de caucho que toma la tinta aplicada a la plancha y la transfiere a su vez al papel.

Pasteurización

Operación que consiste en calentar un líquido alimenticio a una temperatura inferior a su punto de ebullición, para destruir los gérmenes patógenos sin alterar demasiado el sabor y las vitaminas.

Policromía

Estado de un cuerpo cuyas partes presentan colores diversos.

Rétractil

Dícese de ciertas estructuras orgánicas que pueden reducir parcialmente sus dimensiones.

Semiología

Semiótica, Ciencia de los modos de producción de funcionamiento y recepción de los diferentes sistemas de signos de comunicación en los individuos o colectividades.

Stand

(voz inglesa) Espacio reservado a los participantes en una exposición o feria.

Tipografía

Procedimiento de impresión con formas o moldes en relieve.

Tipógrafo

Operario que compone o corrige textos destinados a la impresión.

Tripticos

(del griego triptykhos) Composición pictórica o escultórica de tres cuerpos, en la que los dos exteriores se cierran sobre el central. Tratado o composición literaria que consta de tres partes.

VGA

Vídeo Gráfico Adapter