

#### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

#### ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

"Proyecto de Diseño para la realización de envases inteligentes"

**TESIS** 

Que para obtener el título de:

Licenciada en Diseño y Comunicación Visual

Presenta

Sandra Elizabeth Morán Martínez

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Director de Tesis

Mtro.A.V. Jaime A. Reséndiz González

México, D.F., 2003



ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAL

XOCHIMITCO D.F

A.





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

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

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

#### Agradecimientos

A todas aquellas personas que de diferente forma participaron y apoyaron la realización de este manuscrito en especial:

Al Director de esta tésis y Maestro Jaime A. Reséndiz Gonzáles, por su paciencia, buen humor, enseñanzas, inmensa confianza y gran apoyo.

A la Mtra. Ma. Elena Martínez Durán, Prof. Homero Hernández Mujica, Prof. Eduardo Motta Adalid y Mtra. Erika Villa Mansur mi más sincero agradecimiento por su constante apoyo académico y revisión crítica de esta investigación, además de la huella que como seres humanos dejaron en mí con las enseñanzas de cinco años de carrera tanto a nivel personal como profesional.

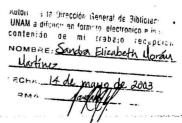
A mi familia por su "y ¿Cómo vas?" de cada mes y la sobreentendida emoción y paciencia implicitas.

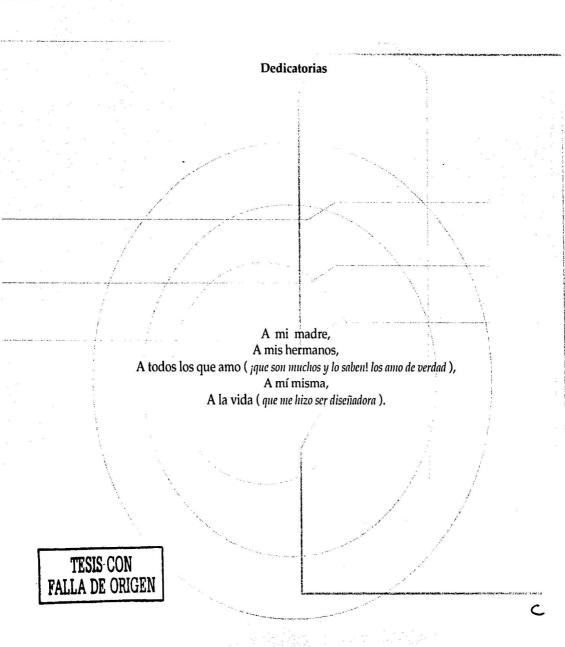
Pero ya en serio, por su infinita confianza en mí y en mis decisiones, su gran amor y apoyo incondicional no sólo ahora, sino durante toda mi vida.

A mi Fer por ser el puntal más grande durante este trabajo, las horas empleadas, la paciencia, la sonrisa diaria, el ánimo, el optimismo, tu amor y tus conocimientos.

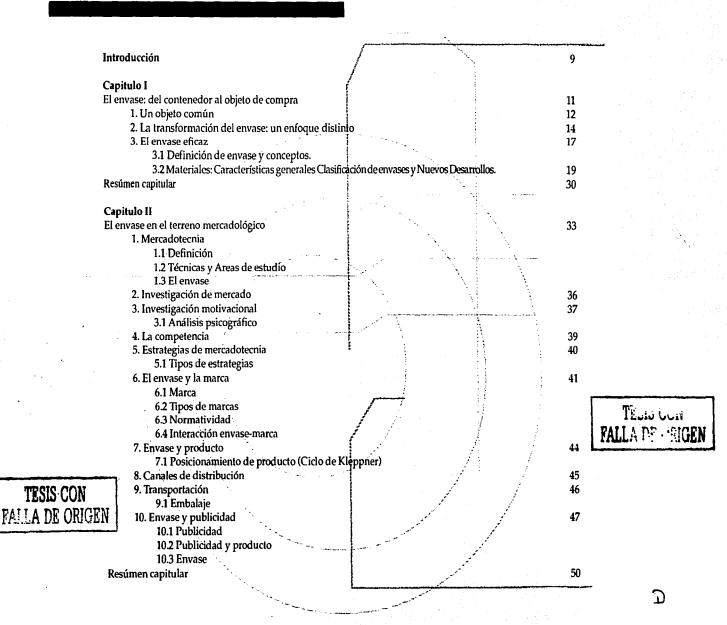
A Idalia, Adrix, Lis y Selene comadres de la ENAP y a mi compañera de "hazañas sin infortunio" Elizabeth por que siempre estuvieron al tanto y tanto que me enseñaron y apoyaron. Gracias por el aliento.











# PAGINACIÓN DISCONTINUA

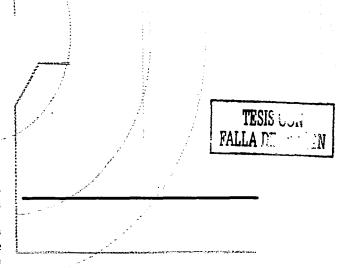
En la actualidad el desarrollo de los medios de comunicación visual se ha incrementado alcanzando niveles insospechados, formando así, parte importante de nuestro entorno y nuestro acontecer diario. Justo en medio del cambio se encuentra el diseño, mismo que ha continuado su desarrollo en diversas áreas. Un ejemplo de ello es la comercialización particularmente en el ámbito tridimensional en el cual el diseño ha experimentado en forma creativa algunos de los resultados más exitosos en su labor como lo es la proyectación y realización de envases.

La realización de envases y la aplicación de diseño a los mismos, los ha llevado a adquirir un sentido como medio de comunicación y excepcional medio de venta convirtiéndolos de manera especial en un elemento importante gracias al contacto que mantienen con el consumidor. En la actualidad un producto sin envase tiene como consecuencia una conducta dudosa por parte del consumidor sobre la calidad, contenido, fabricación, entre otras cosas, influyendo directamente sobre la compra de ese producto, de ahí el grado de importancia que se le ha concedido como un factor activo sobre la venta y la prosperidad de cada negocio o empresa.

Sin embargo, a través de este proceso por alcanzar ese carácter innovador y sólo en algunos casos los diseños no han logrado equilibrar eficiencia y esteticidad en un mismo proyecto, lo cual se traduce considerando la explicación anterior en bajas considerables sobre las utilidades del cliente.

Es por ello que como en todo trabajo de diseño, a esta proyectación y realización de envases le antecede una metodología y un espacio de investigación puesto que son varios los aspectos que debe cubrir y varias las disciplinas y áreas relacionadas durante el proceso. Esta metodología debe conjuntar los elementos necesarios que permitan la realización de un envase eficiente, atractivo y costeable, sin omitir una conciencia ecológica.

En la siguiente investigación se ejemplificará el proceso de identificación de los materiales, metodología y sistemas de impresión que en combinación determinen la realización de un envase acorde a los requisitos del cliente, aceptable a las exigencias del mercado, adaptable a las condiciones de transporte y exhibición del mismo y reproducible en espacios o ambientes ecológicos. Por lo tanto se estudiarán cada uno de los aspectos relacionados con el proceso como lo son la proyectación misma, distribución, consideraciones legales, aplicación del diseño, materiales y sistemas de impresión a grandes rasgos, para que así a partir del diseño sistemático de envases se logre favorecer los principios de intercambio de productos con un plus en la relación costo-beneficio, además de involucrar al diseñador en la investigación, análisis y el trabajo en equipo como parte de su formación profesional.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## Capitulo 1

El Envase: Del contenedor al objeto de compra

- . En objeto comur
- 2. La transfermación din envesi-
- un entoque distinte
  - 3.1 Definicies de cocase
  - 3.2 Materia es
    - Caracteristicas generales Clasinicación de envases s
    - Nucros Desarrolles

Resamen capituling

#### Del contenedor al objeto de compra.

En la antigüedad los hombres de diversas regiones del mundo fueron capaces de superar las adversidades naturales de su ambiente aprovechando al máximo los elementos que la Naturaleza les ofrecía.

Sin importar la región que se estudie, encontramos que la realización de envases fue una actividad muy importante para los pueblos desde los hombres del Neolítico, Griegos, Egipcios, Romanos, Chinos, y nuestras culturas Prehispanicas, quienes tuvieron las mismas necesidades para conservar y envasar sus productos comestibles, medicinales, cosméticos o de cualquier índole según el caso.

Los primeros envases de los cuales se tiene conocimiento, fueron realizados en piedra, hueso, pieles, etc. más tarde el desarrollo de la cerámica, cestería, la metalurgia y el descubrimiento del vidrio, asi como la aportación del papel por los chinos, ampliaron la gama de opciones para su elaboración y sin duda fundaron las bases para los envases que conocemos hoy en día.

Cabe mencionar que la producción de envases cubría las necesidades domésticas y aunque fue desarrollandose al paso del tiempo hacia los terrenos artísticos, se le destinaba una función primordialmente utilitaria.

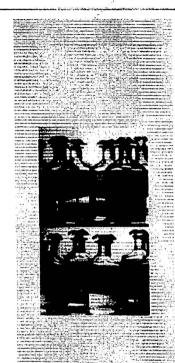
No fue sino hasta la llegada de la Revolución Industrial en donde el envase se encamino hacia nuevos terrenos.



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

#### Nota:

El envase nacío como respuesta a la necesidad de almacenaje del hombre, adquiriendo inmediatamente la caracteristica de utilitario, función básica que lo acompañará durante la historia: Contener.



#### TESIS CON FALLA DE ORIGEN

#### Nota:

Aunque el papel ya era conocido, fue en estos primeros años industriales que comenzó a utilizarse la madera como materia prima para su fabricación.

#### Un objeto común

El desarrollo tecnológico fue un fenómeno complicado que se dio durante la Revolución Industrial.

El auge comercial entre Europa y el resto del mundo tuvo efectos sobre los métodos de producción, que presentaron innovaciones constantes, así como la introducción de nuevos materiales.

Se realizaron por primera vez producciones en serie de envases sobre todo cerámicos y se mejoraron las condiciones sanitarias de uso y producción de este tipo de envases.

El campo de los envases tuvo sus primeros brotes como industria y las áreas farmacéutica, alimenticia, cosmética y del perfume comenzaron a desarrollarse introduciendo cada vez más productos.

La Guerra Civil norteamericana contribuyó a acrecentar la demanda de alimentos enlatados. La colonización del Oeste y la naciente industria petrolera ayudaron a aumentar los niveles de producción para envases de alimentos.

Para 1820 los alimentos enlatados eran un artículo reconocído. Se desarrollaron en un enorme rango de formas y tamaños. Tiempo después en 1898 Charles M. Ans y Julios Brezinger desarrollan los primeros envases de tapa abierta; denominados: "sanitarios" que tenían el cuerpo con una costura soldada y con los fondos enrollados y herméticamente sellados por medio de papel o de compuestos selladores.

Las latas sobrepasaron en ventajas a los contenedores hasta entonces comunes gracias a su resistencia al impacto, poco peso y facilidad de manejo.

Los descubrimientos de Luis Pasteur ayudaron enormemente a desarrollar procedimientos más

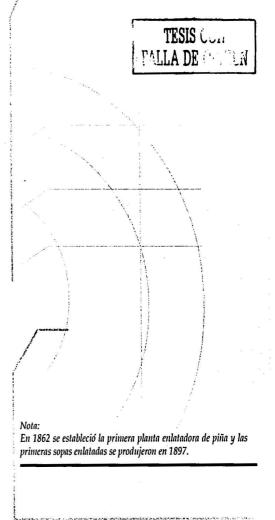
confiables para la conservación de alimentos enlatados. Este torbellino evolutivo dio lugar al desarrollo de nuevos métodos de impresión y en 1872 H. E. U. Baber estableció un taller en Inglaterra de impresión de papel en forma de calcomanias que luego transfería a la superficie metálica de los envases antes o después de ser formados. Más tarde en 1875 Baber y Robert Barklay lograron mejorar el sistema al patentar una máquina de cama plana para imprimir directamente sobre la hojalata por el método litográfico.

Toda la producción vidriera era enfocada en la elaboración de botellas para bebidas, mostaza, tabaco, grasa para zapatos y tinta. Posteriormente su uso se extendió para envasar cerveza, agua mineral y leche.

En lo que se refiere a los productos medicinales estos también se desarrollaron utilizando vidrió y se utilizaban etiquetas que indicaban el nombre de la sustancia. Por aquellos días, todos los perfumes se vendían junto con las medicinas y los envases eran simples y genéricos al igual que los medicamentos.

Sin embargo, la creciente producción de fragancias dió como resultado una azarósa competencia entre perfumistas lo cual desembocó en la elaboración de presentaciones cada vez más sofisticadas e imaginativas.

A partir de este momento el cuidado y la preocupación por dar un diseño a estos envases se volvió de suma importancia.



#### TESIS CON FALLA DE ORIGEN



#### Nota:

Todas las experimentaciones realizadas con resinas naturales y otras más tuvieron aplicación en envases hasta el siglo XX cuando los materiales plásticos se produjeron de manera industrial.

#### La transformación del envase: un enfoque distinto

A principios del siglo XIX, diferentes productos presentaban envolturas o envases hechos de papel, ya fueran **etiquetas** impresas adheridas a contenedores o envases construídos con **papel**.

El cartón se origina en E.U.A.; en la década de 1870 en Brooklyn y son los hermanos Kellog los primeros en usar el cartón para empacar su cereal. En poco tiempo se inventaron exhibidores para los mercados y se regalaban muestras, además este producto fue uno de los primeros en utilizar una marca de fábrica como identificación. Más tarde se generaría la realización de cajas ya que ofrecían una excelente protección a los frascos, botellas de vidrio y otros productos.

El desarollo histórico del plástico comenzó cuando se descubrió que las resinas naturales podían emplearse para elaborar objetos de uso práctico. En 1835 Regnault obtuvo el **monómero** cloruro de vinilo, en 1872 Landenburg produjo el **polimero** de silicio en forma de aceite viscoso lo cual marca el inicio de los aceites de silicón. El primer polietileno fue obtenido en 1898 por Von Pechmann.

Hacia 1900 la confianza por las tradicionales bolsas de tendero, cambió hacia las nuevas envolturas producidas industrialmente mismas que resultaron de gran influencia en el momento de la compra.

Los años de cambio después de la Primera Guerra Mundial en nuevas formas de vida continuaron hacia los años veinte. Un estilo diferente de envases surgió con diseños más límpios y frescos influídos por los vivos colores y lineas angulares del Art Deco cuya utilización se generó para atraer clientes con una mirada moderna. Fue en esta década que se presentó un fenómeno que cambiaría por completo la manera de ver los envases puesto que se introdujo un nuevo

concepto de mercado: el envase como producto.

Muy pronto los nombres distintivos de diversos productos no sólo se leían en envases, también en periódicos y se escuchaban por la radio. Nace entonces el concepto de marca y lo que hoy se conoce como Diseño Gráfico.

En los años treinta la tecnología del envase mejoró: el celofán era la envoltura más higiénica, el plástico y el aluminio aunque todavía caros, eran ligeros reemplazos para los pesados contenedores de vidrio.

Con la Segunda Guerra Mundial en los años cuarenta el envase tuvo que adaptarse en algunos países a la disponibilidad de materiales por lo que pasó una vez más de lo estético a lo funcional.

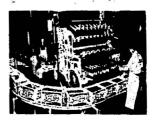
Durante los años cincuenta el nuevo incentivo para el desarrollo del envase fue el surgimiento de los supermercados: hacia 1950 la gran mayoría de productos estaban envasados, surgió entonces la necesidad de crear productos inmediatamente reconocibles y que se vendieran a sí mismos en los estantes. El envase se convierte entonces en una herramienta comercial, evocando un conjunto de valores en la mente del consumidor.

El diseño de envases alcanzó nuevos caminos en los años setenta, el estilo total de algunos productos y las marcas propias surgieron como alternativa en el mercado. La tecnología del envasado continuó hasta la llegada del **Tetrapack**.

En los años ochenta el envase llegó a ser el vehículo de venta para toda clase de productos: los diseñadores reforzaron la idea del envase como parte de un **concepto** de marca coincidiendo en un mensaje total hacia el **consumidor**.

Nuevas tecnologías de doblado y **suajado** de materiales y moldeo de plásticos redujeron sus costos, conduciendo ideas innovadoras al mundo del envase.

#### TESIS CON FALLA DE ORIGEN





Nota:

Para 1935 el porcentaje de marcas registradas estaba cerca de las 35.

1. HINE, Thomas; The total package, USA, Ln'B Co., 1995.

El consumismo de los años noventa creó una curiosa contradicción, por un lado la excesiva posibilidad de elección orilla al diseño a crear nuevos sistemas para llamar la atención, creando una serie de ingeniosos dispositivos de apertura, así como opciones estructurales alternativas al típico envase cuadrado, por el otro lado se incrementó la conciencia mundial acerca de los problemas ambientales y ecológicos presionando a los fabricantes a envasar sus productos en materiales biodegradables y reciclables.

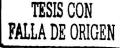
Se presenta entonces una sencillez en el envase con productos más claros y puros, con identidad propia y autenticidad.

El desarrollo tecnológico ha sido la característica del siglo XX. La vida cotidiana incrementó su calidad a niveles notables. La producción masiva trajo consigo el fenómeno del consumismo y con ello, el desarrollo de nuevas y variadas mercancías. Surgieron los grandes almacenes donde podían encontrarse todo tipo de productos, desde comestibles hasta herramientas, lo necesario y lo suntuario para satisfacer las menores necesidades de la vida diaria.

Se crearon entonces nuevas necesidades en una población cada vez más urbanizada y con mayores recursos.

En el ámbito de las comunicaciones, personas y mercancías llegaban con rapidez hasta zonas inaccesibles, y en éstas se conocieron productos que representaban a la modernidad.

 SONSINO, Steven; Packaging Design, Van Nostrand Reinhold, Nueva York, 1990. Para finales de siglo, conceptos y productos no conocen fronteras; nuevos valores como el cuidado del medio, el uso eficiente y controlado de recursos naturales, el creciente y real interés por producir materiales reciclables y biodegradables es tangible<sup>2</sup>.



#### El envase eficaz

Los envases son un elemento esencial de la vida moderna, son potencialmente expresivos y consituyen una herramienta para que la desición de comprar un producto sea más sencilla<sup>3</sup>. Hoy podría decirse que se han convertido prácticamente en un "medio de comunicación" debido a su repercusión económica y social de lo cual se tratará más adelante.

En la actualidad el envase cubre muchas funciones; debe ser económicamente accesible al mercado, por lo que también tiene que ser competitivo. Todo ello nos lleva a un nivel de especialidad tecnológica que demanda los conocimientos de muchas ramas de la ingeniería, el diseño y la mercadotécnia.

Se dice que cada envase espera ansioso la atención de

un comprador trabajando a todas horas, en todo el

Del desarrollo de envases atractivos y adecuados para los diferentes productos y mercados, satisfaciendo la demanda a precios competitivos, depende la posición en el mercado de un elevado número de compañías y empresas en ello influye sobremanera la participación esencial del diseñador. Razones como la anteriór reflejan que la industria del envase y el embalaje es la mayor industria en el mercado.

#### Definición de envase y Conceptos

#### Envase

mundo4.

Es aquel material que contiene, protege, conserva, transporta e identifica a un producto sin formar parte integral del mismo.

#### Envase primario

Es el recipiente que tiene la función especifica de contener el producto y tiene contácto directo con él.



- 3. SONSINO, Steven: Puckaging, Barcelona, Gustavo Gilli, 1990
- 4. HINE, Thomas: The Total Package, USA, Ln B Co., 1995, p 2.

#### Envase secundario

Es el contenedor unitario o colectivo que guarda uno o varios envases primarios.

Si es unitario una de sus funciones será proteger e identificar al envase primario. Si es colectivo su función será unificar varios envases primarios.

#### Envase terciario

Es el contenedor colectivo que lleva envases primarios y secundarios; los unifica, controla, protege y promueve.

#### Enipaque

Es tradicionalmente un contenedor para sólidos. Es también cualquier material o cosa, con o sin envase, que guarda un artículo con el fin de facilitar su entrega al cliente.

#### Embalaje

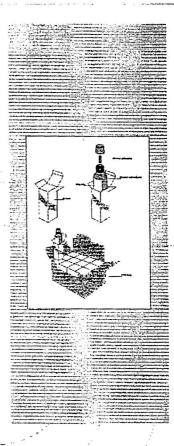
Es un contenedor de expedición, unitario o colectivo, usado para proteger la mercancía durante la distribución, almacenamiento y transportación.

#### Etiqueta

Se puede desarrollar en cualquier pedazo de papel, metal, madera, tela, plástico, pintura o de cualquier otro material adherido a un envase.

Esta propiamente deberá:

- 1 Identificar al producto
- 2. Instruir brevemente al consumidor sobre el uso del producto
- 3. Proporcionar el contenido del producto
- 4. Informar sobre los datos legales
- 5. Fecha de caducidad
- CELORIO, Carlos: Diseño de embalaje para exportación, México, I.M.E., 1995, p 61.



#### Materiales: Características Generales, Clasificación de envases y Nuevos Desarrollos

#### Papel

El papel al igual que el cartón son materiales de uso más extendido. Es un conglomerado de fibras de celulosa dispuestas irregularmente pero fuertemente adheridas entresí, en una superficie plana. Es fabricado a partir de la celulosa vegetal de madera, algodón, lino, caña de azúcar, paja, bambú, alfalfa, ramio y moral, de papel reciclado y de fibras textiles. El uso del papel y del cartón esta determinado por su calibre.

Fabricación de Papel

Procesamiento de la pulpa

#### Mecánico

Por medio de una piedra de milono que va devastando el material. Se utiliza para papeles "baratos".

#### Químico

Consiste en agregar compuestos químicos a la madera con el fin de eliminar ciertos elementos como carbohidratos. Tiene 3 modalidades:

#### Proceso a la Sosa

La pulpa ( de maderas duras ) es tratada con sosa cáustica y carbonato de sodio.

#### Proceso al Sulfato

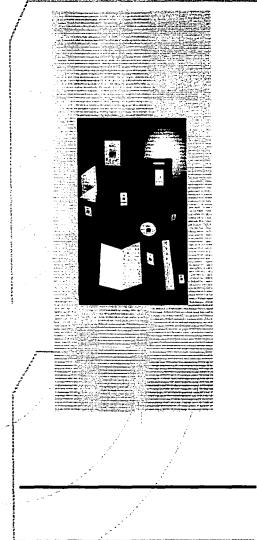
Se utiliza en maderas suaves, a las que se les adicionan sulfatos.

#### Proceso al Sulfito

Se trata químicamente la madera usando ácido sulfuroso y piedra caliza.

#### Semi - químico

Es una combinación de los procesos anteriores, se utiliza principalmente para maderas duras. La pulpa



obtenida es de bajo costo y se torna amarilla cuando es expuesta a la luz solar.

Procesos de Fabricación

#### Molienda

Consiste en obtener por medios fisicomecánicos de desintegración y corte una suspensión acuosa de fibras llamada pasta. En su composición intervienen pulpa y/o desperdicios de papel o cartón.

#### Depuración

Consiste en eliminar cualquier impureza que contamine la pasta.

#### Refinación

Operación que consiste en el desarrollo de las propiedades físicas de la pasta, por medio de un efecto de desfibración y corte de las fibras.

#### Formación

Consiste en depositar la pasta sobre la malla de alambre plástico para drenar el agua que forma parte de la suspensión de las fibras.

#### Prensado

Se obtiene haciendo pasar la hoja a través de una serie de rodillos para disminuir su contenido de agua.

#### Secado

Se pasa la hoja por una serie de cilíndros huecos y calentados por medio de vapor.

#### Calandrado

Consiste en uniformizar el espesor de la hoja, pasandola a través de un grupo de rodillos sólidos y lisos.

#### Enrollado

Una vez calandrada la hoja se procede a enrollarla para transferirla a la última etapa del proceso.

#### **Embobinado**

La hoja se rebobina en rollos del diámetro y ancho que se requiere.

- Aditivos Químicos. Se agregan en la refinación con la finalidad de desarrollar propiedades específicas en la pasta de papel como resistencia, color, opacidad, etc.
- Resistencia a rotura por tracción, al alargamiento, al reventamiento y al plegado.
- · Resistencia a la fricción
- Grado de satinado. Influye de gran manera sobre la impresión.
- · Resistencia al agua
- Propiedades ópticas. En especial la opacidad, el brillo y la blancura.
- Aptitud para la impresión. Comprende un conjunto de características entre ellas la absorción de aceites y tintas.
- · Impermeabilidad a las grasas. Sobre todo para aquellos destinados a alimentos.
- Resistencia a la luz. Resistencia a la decoloración al exponerse a la luz
- · Barrera a líquidos y vapores
- · PH. Es un punto a tomar muy en cuenta para definr la vida útil del envase.

#### Clasificación

#### Bolsa v Saco

Las **bolsas** sólo contienen un peso menor de 11.5 Kg. Ambos son contenedores no rígidos.

#### Bolsas

Son seguras y herméticas, permiten la esterilizaciñón de algunos productos, toman la forma del producto que contienen, no son aptas para la humedad.

#### Tipos:

- Bolsa de Fondo cuadrado o pinzado
- Bolsa plana
- Bolsa de Fondo de saco de mano
- Bolsa de Fondo de apertura SOS

#### Sacos

Saco de papel multicapas:

Es manufacturado con 3 a 6 capas de papel kraft, usualmente de 70, 80 o 100 gr/m<sup>2</sup>. Es de uso rudo.

#### Sacos con válvula:

Tienen una pequeña abertura en la esquina que se cierra automáticamente con la presión interna del contenido.

#### Envases cilíndricos

Son hechos a partir de cartón flexible , el cuerpo de los botes de fibra es de cartón y los extremos de metal cartón y plástico.

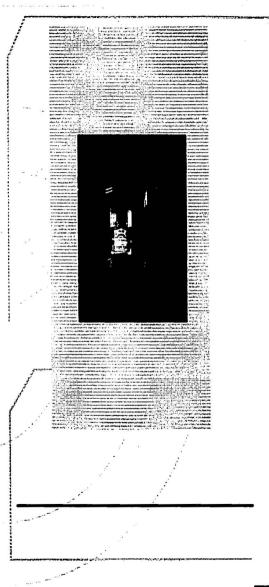
#### Papeles para envase

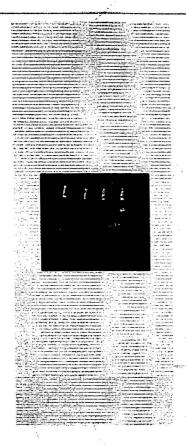
#### Papel Kraft

Se utiliza para fabricar otros papeles como tissue, bolsas y sacos, **envolturas** y cartones pesados, gracias a que puede ser fabricado en distintos espesores.

#### Papel tissue

Se elabora a partir de pulpas mecánicas y químicas, asi como de papeles reciclados. No es abrasivo ni corrosivo se utiliza para productos con superficies delicadas.





#### Papel encerado

Se utiliza en el area industrial principalmente para alimentos por su buena protección ante líquidos y vapores.

#### Papel pergamino vagetal

Es utilizado para envolver mantequilla, carnes, quesos, etc. Posee resistencia a la humedad, grasas y aceites.

#### Papel glassine y resistente a grasas

Ya que posee un alto grado de densidad, es resistente al paso de grasas y aceites tal como lo indica su nombre.

#### **CARTÓN**

El cartón es una variante del papel. Está compuesto por varias capas superpuestas de papel mismas que le dan su característica rigidez. El cartón suele tener entre 250 y 1000µ de grueso, por debajo de estos números se encuentran el papel y el cartoncillo.

#### Cajas plegadizas

Su calibre se mide en puntos (1 punto = 0.001 pulgadas ) y dependerá del peso del artículo a envasar. La dirección del hilo determinará en gran medida la resistencia de la misma. Pueden utilizarse como envase primario o secundario.

#### **CARTÓN CORRUGADO**

#### Fabricación

El cartón corrugado es uno de los materiales más utilizados para la elaboración de envases y embalajes ya que ofrece grandes ventajas en cuanto a la protección de su contenido durante la transportación y el almacenamiento, es económico y fácil de reciclar.

- Por su composición el cartón corrugado puede ser:
   Corrugado de una cara
  - Corrugado sencillo
  - Doble corrugado
  - Triple corrugado

El cartón corrugado también se clasifica de acuerdo al número de líneas o flautas. Existen cuatro tipos de flauta:

A (grosor de 4.76 con 118 flautas)

B (grosor de 3.17 con 167 flautas)

C (grosor de 3.97 con 138 flautas)

D (grosor de 1.58 con 315 flautas)

E esta última conocída también como micro corrugado. En base a la construcción de la caja la flauta puede estar dispuesta de manera horizontal o vertical.

#### Características:

- Protección al producto.
- Almacena de la mejor manera.
- Anuncia, promueve e identifica.
- Es económico
- Reciclable

#### PLÁSTICOS

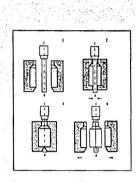
Estos materiales han tenido influencia revolucionaria desde su aparición, debido a una serie de propiedades físicas y químicas que lo hacen único y que le permiten moldearlo a temperaturas relativamente bajas que además, le proporcionan gran resistencia.

Los plásticos son materiales susceptibles de moldearse mediante procesos térmicos, a bajas temperaturas y presiones. Los materiales plásticos son sustancias orgánicas caracterizadas por su estructura macromolecular y polimérica. De acuerdo a su composición química tendrán diferentes propiedades de las cuales se derivan sus aplicaciones.

#### Características:

- Baja densidad
- Flexibilidad
- Resistencia a la fatiga
- Bajo coeficiente de fricción
- Baja conductividad térmica
- Resistencia a la corrosión





- Resistencia al impacto
- Propiedades ópticas
- Resistencia variable a la abrasión
- Flamabilidad
- Deformación térmica
- Menor vida de anaquelIntegración en el diseño
- Economía
- Higiene
- Seguridad
- Baja resistencia a temperaturas elevadas
- Baja resistencia a los rayos ultravioleta-
- Deterioros en la superficie
- Orientación
- Alta densidad

#### Fabricación

#### Proceso por extrusión y soplo

Es el procedimiento más antiguo y más importante en la fabricación de cuerpos huecos de plástico soplados. Se funde primero un material termoplástico en una extrusora de donde sale en forma de manguera, el material fundido generalmente en forma vertical. El trozo de manguera que cuelga de la boquilla extrusora se coloca entre las mitades de un molde de soplado y se corta por debajo de la boquilla. Al cerrar el molde quedan presionadas las partes de manguera sobresalientes por el fondo o laterales; estos fragmentos son cortados y expulsados automáticamante al abrir el molde.

#### Proceso de inyección-soplo

Aquí no se extruye una manguera, sino que se inyecta una pieza con una forma que oscila entre la campana y el tubo de ensayo, donde penetra en un molde de soplado con la cavidad deseada. Se introduce a continuación aire a través del núcleo, que posee una válvula; el material se separa entonces del núcleo y se extiende hasta la superficie interna refrigerada de la cavidad del molde, donde se enfría y adquiere su forma definitiva.

#### Otros procedimientos son:

- Procedimiento de extrusión en dos etapas
- Procedimiento Renopac
- Proceso Cubitainer
- Procedimiento de moldeo por rotación

#### Películas flexibles

Se caracterízan por tener baja permeabilidad a los gases, su absorción de humedad es menor del 0.5%, no guardan ni liberan olores o sabores, pueden proteger el producto de la luz y los rayos UV. Presentan buen deslizamiento en máquinas, buen sellado y resistencia al rasgado o punción.

#### Polietileno

El polietileno representa más o menos un tercio de todo el envase plástico del mundo.

La película de polietileno es un envase flexible y transparente que tiene como funciones: proteger al producto de oxígeno y humedad, preservar el aroma, dar estabilidad, resistencia a agentes químicos, radiación, desgarramiento, facilidad de apertura y cierre, posibilidad de reciclaje, bajo costo, entre otros. Hay dos tipos de polietileno: de baja o alta densidad, que pueden ser combinados para ofrecer propiedades específicas al comprador.

#### Cloruro de polivilino (PVC)

Es uno de los varios polímeros sintéticos qie tienen amplias aplicaciones en el comercio. Esto se debe al alto grado de resistencia química y una facilidad única de ser mezclado con aditivos para dar un gran número de compuestos reproducibles de PVC, con un amplio rango de características físicas, químicas y biológicas que ningún otro plástico tiene.

#### Otros plásticos

#### Termoplásticos

En estos plásticos ya no hay reacción, pueden moldearse y pueden ser reutilizados mediante su granulación y su posteriór proceso de remoldeo (ver

#### Termoformado).

#### **Termofijos**

Son aquellos en los que durante su proceso de moldeo ocurre una reacción química de polimerización, de tal manera que al terminar este proceso, éstas ya no son susceptibles de una nueva fusión.

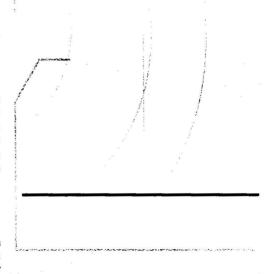
#### Elastómeros

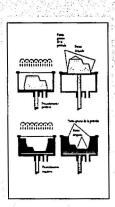
Después de haber sido deformados por la aplicación temporal de una fuerza ligera regresan rápidamente a sus dimensiones iniciales.

#### Blisters

Son un envase combinado, comúnmente de plástico y cartón, se usa para mercancía pequeña. Hay tres tipos de blister: **Blister Pack**, **Skin Pack** y **Bubble Pack**.

El Bubble o ampolla se fabrica sin molde, por lo tanto no toma en cuenta la forma de la mercancía.





#### Fabricación

- La película se calienta hasta reblandecerla.
- El molde con la forma deseada se coloca sobre una base. La película baja y cubre el molde tomando la forma del mismo.
- La película es recortada con un troquel en forma manual dejando un área que será pegada a la cartulina.

Para colocar el blister en la cartulina, se puede agregar una laca termosellable sobre la impresión (sin **barniz**) y posteriormente con presión y calor pegarlo a la cartulina.

Actualmente estos envases utilizan también un foil de aluminio en lugar de cartulina que brinda una excelente

barrera conta gases.

#### Skin Pack

Tiene un principio similar al blister, sólo que la forma de la película no se hace con molde, sino con el producto

mismo por lo que forma una segunda piel del producto.

#### · Fajas retractiladas

Son una alternativa al uso de etiquetas de plástico, están hechas de PVC. En el proceso son colocadas por una máquina alrededor del envase para pasar posteriormente por un tunel térmico el cual contrae la etiqueta para adherirla al envase.

 GIOVANNETTI, Ma. Dolores: El mundo del envase, México, Gustavo Gilli, 1995.

#### Nuevos Desarrollos

Durante las últimas décadas del siglo XX las laminaciones, tintas, adhesivos y combinaciones de varios materiales, se utilizan optimizando la fabricación de una nueva generación de envases, los cuales ahora cumplen de una manera eficiente sus funciones.

Los envases asépticos son un ejemplo y constituyen hoy día uno de los materiales de envase más populares. Una de sus ventajas y características principales, es el método de llenado y sellado, que se efectúa en un ambiente inerte, y en el que el contenido se somete a calentamientos y enfriamientos bruscos, con el fin de lograr la pasteurización. Los productos envasados dentro del sistema UHT (Ultra High Temperature), no requieren refrigeración, su forma rectangular hace que el almacenamiento, la transportación y exhibición se faciliten y permitan el ahorro de espacio.

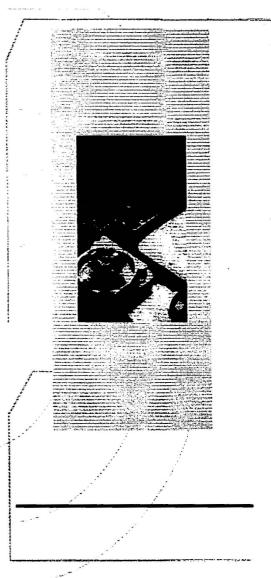
Los envases asépticos están sellados, por lo que el trabajo de diseño gráfico debe ser muy eficiente para transmitir al consumidor de manera adecuada las características de cada producto.

Otro tipo de envases son los denominados bag-in-box, que consisten en una bolsa hecha de material flexible, laminaciones plásticas, foil, etc. que se determina en razón del contenido, protegida por una estructura rígida generalmente una caja de cartón y a veces metálica y que cuenta con un sistema particular de apertura, vestido y resellado. En ellos también el contenido permanece oculto.

#### Poliestireno

El poliestireno se utiliza principalmente para los bienes de consumo y de algunos envases.

El estireno es un líquido transparente, muy reactivo, de olor dulce y apariencia aceitosa. Es insoluble en agua y tiene un punto de ebullición de 145 y es la materia prima básica para formar los polímeros de



estireno.

El poliestireno ha formado un grupo de plásticos denominados: familia de polímeros de estireno, en los que se incluyen:

- Poliestireno Cristal	(PS)
- Poliestireno grado impacto	(PS-I)
- Poliestireno expansible	(EPS)
- Estireno - Acrilonítrilo	(SAN)
- Copolímero en bloque de	
estireno/butadieno/estireno	(SBS)
- Acrilonitrilo - Butadieno- Estireno	(ABS)

 Polibutadieno de alto impacto (monómero de estireno)

(HIPS)

- Aleaciones

#### Poliestireno Cristal

Se utiliza en la fabricación de envases para productos alimenticios, farmacéuticos y cosméticos como blister, vasos y tapas. En el sector de consumo se incluyen estuches y cuerpos para bolígrafos, juguetes, instrumentos de dibujo y artículos para el hogar.

#### Poliestireno expansible

Es uno de los termoplásticos más versátiles de estructura rígida celular contiene hasta un 98% de aire encapsulado que imparte bajo peso y resistencia. En empaque y envase se emplea como medio de protección y presentación. Es fácil de colorear e imprimir. Los empaques se diseñan para amoldarse perfectamente a la forma del producto. Se producen vasos térmicos desechables, cajas para frutas, pescados y mariscos que proporcionan una gran ventaja sobre



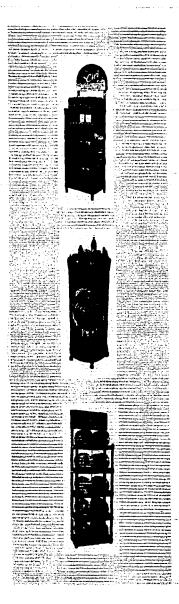
los fabricados en madera y cartón porque pesan hasta un 60 % menos, no favorecen el crecimiento de moho, no absorben agua y no pierden su forma original.

#### Poliestireno medio impacto

Con él se elaboran piezas rígidas que requieren brillo e impacto se utiliza con éxito para elaborar artículos para el hogar, platos, vasos desechables, artículos escolares y juguetes.

#### Poliestireno alto impacto

Sus propiedades mecánicas y de flujo permiten el moldeo de partes que están sujetas a un uso severo como: asientos sanitarios, carcazas de electrodomésticos y para empaques y envases con espesores menores a los convencionales.



Copolímero (SBS)

La característica más sobresaliente es la combinación de transparencia, brillantez y resistencia al impacto. En el sector de envases, se emplea mezclado con poliestireno cristal ya que disminuye costos. Se aplica en confitería, verdura fresca u objetos estéticos, productos que requieren oxígeno para conservar su olor. El SBS es utilizado en la producción de película multicapa que extiende la vida de anaquel de los alimentos.

#### Copolimero (SAN)

Tiene aplicación en un gran número de piezas industriales y domésticas como aspas para ventilador, vajillas, manerales para sanitarios, carcazas para grabadoras, vasos de licuadoras, jarras, cepillos dentales, vasos, ensaladeras, etc.

El poliestireno sirve como una excelente barrera contra microbios, ésta característica le favorece para ser empleado en el mercado médico, ya que se utiliza en la elaboración de cajas de petri, kits médicos y otros contenedores.

Estos son tan sólo algunos ejemplos del eminente desarrollo de envases plásticos en la actualidad. El papel sigue siendo un material importante dentro de la realización de envases, sin embargo se ha enfocado á trabajo pesado con el uso del cartón, los envases de papel propiamente estarán siendo sustituidos por la creciente industria del plástico<sup>7</sup>.

7.MORENO, Carlos: Empaque performance, N. 590-1, México, 1991

#### esumen apitular

El envase nació como respuesta a la necesidad de almacenaje del hombre por lo que en sus inicios se le brindó una función primordialmente utilitaria, a partir de ahí ha sufrido diversos cambios influenciado por cada momento histórico que ha presenciado.

De esta manera, fue durante la Revolución Industrial cuando el envase se encaminó hacia terrenos insospechados mismos que actualmente no se podrían dejar de imaginar como parte innerente del mismo, en relación a sus propiedades y característias como un elemento importante dentro de la cotidianidad de la vida moderna.

Gracias a los avances tecnológicos se hizo posible la utilización de nuevos materiales y sistemas de impresión, se introdujo el diseño con lo cual el envase se transformo en un vehículo de venta, gracias al impacto de la imagen y todo lo que en ello encierra a manera de mensaje hacia el consumidor. Los medios de comunicación entraron en contacto con él y además se desarrollaron ingeniosos dispositivos y mecanismos de apertura y cierre para los nuevos envases.

El envase paso a ser parte de un concepto de marca asignando diversos valores al producto logrando con ello la emisión de mensajes al consumidor que en la actualidad son parte esencial de la venta de productos debido a la enorme trascendencia que obtienen sobre el gusto del consumidor y la satisfacción ligada a ello. En lo que a esto se refiere el Diseño juega un papel fundamental incertandose en la cultura por medio de la proyectación y realización de estos mensajes.

Hoy en día los envases cubren muchas funciones, son potencialmente expresivos y constituyen una herramienta que facilita la elección de comprar un producto.

De forma paralela a la evolución del envase, los materiales principalmente el papel y el plástico como el poliestireno han llegado a un nivel de desarrollo tecnológicamente alto. Esto sin embargo, trajo consigo una conciencia ecológica que determinaría un capitulo más en la historia del envase retando una vez más la mente del diseñador para la creación de envases eficientes pero con mejor y mayor control de los recursos naturales dando paso a la producción de envases reciclables y biodegradables combinando la creatividad en un esfuerzo por seguir satisfaciendo las necesidades estéticas y funcionales de la sociedad y aproximarnos por lo menos un poco a ese precepto sobre la protección del planeta.

### Capitulo 2

El Envase en el terreno mercadológico

- 1 Mercadotectua
  - 1.1 Definition
  - 12 Jecticas y Areas de estudi
  - 13 El envasa
- 2 Investigación de mercado
- 3. Investigación metivaciona,
  - 3.1 Analisis psycogram.
- 4. La competencia
- 5 Estrategias de mercade tichi.
  - 5.1 Lipos de estrategue
- 6 Frensase's lamer.
  - 6.1 Marca
  - A2 Tiposact in a
  - n 3 Normativ dad
  - b 4 Interaction on task in arc.
- The processor of the second of
  - 7.1 Posicionatment, las procesi-
- N Canales de distringio e
- M. Transportación
  - 41 Tipos de transpersaces
- I Laprice Commence
  - 1. 1 Ph 161 1 4 ...
  - 192 Public data (1997);
    - ⇒£rvas.

Resumen capito an

#### En el terreno mercadológico

#### Mercadotécnia

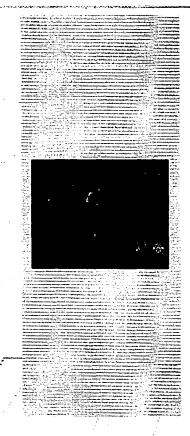
En la actualidad la mercadotécnia ejerce una gran influencia sobre el desarrollo de la economía, puesto que determina las tomas de decisión del ser humano moderno.

En palabras de Philip Kotler "Es una actividad humana cuya finalidad consiste en cubrir las necesiadades del hombre y realizar sus deseos mediante los procesos de intercambio". La mercadotécnia es la función que a través de sus estudios e investigaciones, establece que es lo que el cliente desea de un producto determinado, qué precio está dispuesto a pagar por él y dónde y cuando lo necesitará,² misma función que tendrá autoridad en la planeación del producto, programación y control de producción, así como en las ventas, distribución y servicio del producto por lo que se relaciona automáticamente con todas aquellas personas involucradas también en esta parte del proceso.

La mercadotécnia estudia todas las técnicas y actividades que permiten conocer qué satisfactor se debe producir, sin embargo en la mayoría de los casos además de llevar a cabo este ejercicio la mercadotécnia se ve implicada de manera directa en la generación o creación de necesidades pero lambien para percibirlas y satisfacerlas.

Para llevar a cabo su labor la mercadotécnia se dedica a la investigación de mercados incluyendo la investigación motivacional. Realiza estudios económicos previos para conocer costeabilidad del producto, utilidad que se puede obtener, precio al que se puede vender , punto de equilibrio, presupuestos, etc..

Es el medio por el que los productos y servicios que originan un nivel de vida llegan a la gente, se realiza mucho antes que la compra y no termina con ella.



#### Nota:

La gente se cansa de las cosas que consume, buscan innovar y cambian constantemente hacia aquello que les ofrece mayores beneficios.

- KOTLER, Philip: Fundamentos de mercadotecnia, México, Prentice Hall, 1985, p 3.
- AGUILAR, Alfonso: Elementos de la mercadotécnia, México, Continental, 1984, p 13.
- 3. KOTLER, Philip: Fundamentos de mercadotecnia, México, Prentice Hall, 1985, p 4.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Nota: Del envase depende la percepción de calidad que el consumidor tenga del producto.

#### Técnicas y Areas de estudio

La mercadotecnia absorbe la mayoría de sus principios de la economía, siendo esta la ciencia que estudia las necesidades humanas y la forma de satisfacerlas así la mercadotecnia detecta las características de estas necesidades para poder satisfacerlas.

Las matemáticas, estadística, lógica, administación, sociología, biología, filosofía, derecho y antropología son sólo algunas de las ciencias que auxilian a la mercadotecnia.

#### Envase

El envase partiendo de su totalidad, misma que implica imagen + estructura determina la representación mental de las características y cualidades del producto por parte del consumidor gracias al trabajo del diseñador quien es el responsable de la elaboración de este mensaje.

La calidad y la satisfacción del cliente son conceptos preponderantes en la mente de las empresas actuales y son además factores determinantes sobre el éxito o fracaso de los productos.

Hoy las empresas estudian al cliente, a la competencia, los aspectos de producción y distribución y el entorno en general en el que el producto habrá de desempeñarse, con la finalidad de lograr un contacto más certero con el mercado meta y lograr ventas exitosas.

El envase además de contener, proteger, conservar y transportar debe representar, promover y vender su contenido. La representación y el impacto visual que del producto haga el envase será el primer contacto que se realice con el consumidor resultado de una extensa investigación en torno a nuestro consumidor y los diversos motivos que lo impulsan a adquirir ciertos productos o servicios y que son representados en un mensaje dentro del diseño del envase por el diseñador.

De manera general para el desarrollo y realización de un envase se deben tomar en cuenta:

- 1. El tipo de producto y la función del envase.
- El tipo de canales de distribución que se emplearan con el producto.
- Los principales prospectos de compra del producto (consumidores y usuarios en general).
- 4. Promoción y publicidad para el producto.
- 5. La relación con otros envases en la misma línea del producto (contexto).
- 6. El uso por parte del consumidor

El desarrollo del envase a llegado a tal grado que se ha convertido en un componente de calidad del producto, marca, envase y publicidad son elementos que con una efectiva planeación pueden ofrecer éxito en la venta de algún producto.

El envase debe ser económico, atractivo, y debe adaptarse favorablemente al producto entre otras cosas. En la fabricación de envases para la venta de productos que deben sobresalir en el anaquel entre cientos de competidores, es fundamental la manera en que el consumidor los percibe, para lo cual tanto la imagen como la cuestión estructural son dos aspectos importantes por medio de los cuales el fabricante puede apelar al gusto del consumidor.

El tiempo que un envase tiene para captar la atención del consumidor es tan sólo cuestión de segundos, en este tiempo aproximadamente el comprador debe formarse una idea clara sobre el nombre, forma, color y otros mensajes escritos como para poder recordarlo e incluso estimularlo a la compra.

Las razones por las cuales se debe envasar un producto pueden ser varias:

Por protección, para distinguirlo de otros productos, para obtener un sustrato en donde aplicar una etiqueta, mantener el producto en condiciones higiénicas, facilitar su manejo, prevenir sobre ciertos ingredientes, piezas, o elementos del producto, prevenir la ádulteración del producto, debido a ciertas normas legales, etc. En la actualidad cada fabricante conoce de antemano quién será su comprador y cómo deberá llegar a él gracias al apoyo que brinda la aplicación de la mercadotecnia en el desarrollo del proyecto.

#### Investigación de mercado

#### Mercado

Un mercado es un grupo de personas que pueden ser identificadas por alguna característica, interés o problema en común, ello los impulsa a usar determinado producto pues generalmente esta dentro de sus posibilidades, sobretodo económicas y se puede llegar a ellos a través de un medio de comunicación.

La investigación de mercados según Philip Kotler, "es un diseño, obtención, análisis y comunicación sistemáticos de los datos y hallazgos relacionados con un problema específico de mercadotecnia que afronta una compañía".

El objetivo principal de la investigación de mercados es conocer las necesidades de los compradores para decidir cómo éstas pueden ser satisfechas. Definir, en este caso cual será el papel real del envase dentro del proceso productivo y de comercialización.

#### Nota:

En todas las fases de la mercadotecnia se puede realizar una investigación de mercados que sirva de base para tomar decisiones a futuro.

Las características identificadas facilitarán en un futuro la oportunidad de incrementar el mercado mediante la introducción de nuevos bienes y servicios.

Los datos vertidos de la investigación de mercado y motivacional pueden ser de utilidad para el diseñador durante el trabajo de conceptualización.

4. KOTLER, Philip: Fundamentos de mercadotecnia, México, Prentice Hall, 1985.

El primer objetivo que deberá realizar cualquier empresa que desee **posicionar un producto** dentro del mercado será definir ése mercado al cual desea hacer llegar su producto, por medio de la identificación de sus características.

La investigación de mercados es útil para vertir cualquier cantidad de datos que se deseen sobre el producto en cuestión. Sin embargo, la mercadotécnia no influye directamente sobre el diseño del envase. Algunas de las investigaciones que se pueden realizar son:

- 1. Para conocer que producto se debe producir.
- Las características que debe reunir.
- Conocer las características del consumidor de ese producto.
- Conocer el uso que el consumidor hará del producto.
- 5. El volumen de ventas que se pueden realizar.
- Conocer el mejor sistema de ventas que se puede llevar.
- Las cuotas de ventas que se pueden fijara los agentes de ventas.
- 8. El mejor canal de distribución
- Para conocer el nombre más adecuado para el producto.
- Para conocer el envase más adecuado que debe llevar.
- 11. El empaque que utilizará.
- 12. La etiqueta.
- 13. Las características de la competencia
- 14. La calidad del producto de la competencia.
- 15 La publicidad más adecuada.

Para ello se deben definir los medios por los cuales se conseguira esa información, estos pueden ser: observación, experimentación, encuestas o cuestionarios.

#### Investigación Motivacional

#### Motivación

La motivación es la fuerza impulsora dentro de los individuos que los empuja a realizar una acción; fuerza que por lo regular es producto de una necesidad no satisfecha.

Un **motivo** es desencadenado por alguna clase de estimulo, mismo que puede ser una necesidad corporal o una señal en el ambiente y a su vez el motivo activa y dirige a la conducta.

Todos los motivos se derivan de algún estimulo, cuando uno o varios estímulos dan lugar a un motivo, el resultado es un comportamiento encaminado a un objetivo.

Algunos motivos son de origen fisiológico y son denominados Impulsos Primarios y forman parte del estado de alerta biológico del organismo. Estos son: Hambre

Sed

Sexo

Todos ellos son afectados por factores físicos y en la actualidad de manera preponderante por factores culturales, sociales, psicológicos y personales.

Otro tipo de motivos que juegan un papel importante dentro del mundo de la mercadotecnia y la publicidad son los llamados motivos estimulantes ( actividad, exploración y curiosidad, manipulación y contacto) y los motivos aprendidos ( agresión, logro y afiliación).

La investigación motivacional tiene su fundamento en las técnicas psicoanalíticas de Sigmund Freud. El valor de esta técnica se basa en la premisa de que los consumidores están motivados por emociones de las cuales tal ves no son conscientes, además del tipo de motivación que se visualiza por medio de la investigación.

La investigación motivacional de mercados tiene por objetivo conocer el porqué las personas obran en un sentido determinado o cuál es la causa por la que la gente compra o se inclina favorablemente hacia un producto o servicio.

Toda necesidad que genera motivación tiene una meta, el mercadólogo puede definir las metas específicas del producto mediante el conocimiento de las necesidades, motivaciones y metas del consumidor.

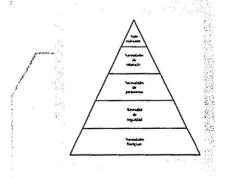
El consumidor usualmente presenta dos tipos de motivos:

- racionales
- emocionales

Los motivos racionales suponen la elección de alternativas basadas en criterios objetivos. Los emocionales están determinados por criterios personales o subjetivos.

Ambos están sujetos a experiencias culturales, sociales y de aprendizaje.

Pirámide de Maslow



 AGUILAR, Alfonso: Elementos de la m ercadotecnia, México, Continental, p.43.



### Nota:

La investigación de mercados y la investigación motivacional son dos de las formas más usuales para encontrar el nombre más adecuado para un producto o servicio.

Debemos recordar que varias de las conclusiones son producto de la intuición y la observación personal.

6. MORRIS, G. Charles: Introducción a la psicología, México, Prentice Hall, 1992, p.333.

La pirámide de Maslow representa en orden ascendente las etapas correspondientes a lo fundamental que los molivos son para la supervivencia y el momento en que aparecen en el desarrollo del individuo. En opinión de Maslow, los motivos más básicos han de satisfacerse antes que aparezcan los más altos <sup>6</sup>.

# Análisis Psicográfico

El análisis psicográfico identifica los consumidores que aparentemente están menos satisfechos con los productos existentes en el mercado y que por lo tanto tienen más posibilidades de responder positivamente ante nuevos productos.

En éste punto es importante recordar que el consumidor toma decisiones basado en su percepción de la realidad, esto ayudara para decidir sobre el mercado meta, al cual se quiere llegar.

Este tipo de estudios, a través de una serie de afirmaciones, capta aspectos de la personalidad, de los motivos de compra, intereses, actitudes, creencias y valores del consumidor. El análisis psicográfico se apoya en la investigación motivacional para brindar datos que permitan realizar una segmentación de mercado, posicionamiento y reposicionamiento de productos, así como para la planeación de campañas promocionales.

Este tipo de información en ocasiones se utiliza para elaborar los mensajes por medio de los cuales se puede **persuadir** a cierto segmento de mercado sobre la compra de determinado producto.

### La Competencia

Para penetrar en un mercado la empresa debe analizar las oportunidades de mercado existentes, aquellas en donde pueda vender su producto.

Posteriormente debe realizar una Segmentación de mercado, esto es, clasificar a los consumidores en grupos en base a sus necesidades, caracterísitcas y comportamiento para entonces elegir uno.

Dentro de la segmentación de mercado se encuentran:

La segmentación conductista

La segmentación demográfica

La segmentación psicográfica

Con ello se realiza la Selección del mercado meta para concentrarse en él, atander a un deseo del consumidor, especializarse en un grupo de consumidores o cubrir todo un mercado.

Ya que se ha determinado el mercado meta, es decir el tipo de consumidores a los cuales será dirigido el producto, es preciso realizar un análisis sobre el entorno en el cual se desenvolverá, esta etapa se refiere al Posicionamiento de mercado, que significa identificar todos aquellos artículos que se encuentren dentro de la misma área de venta del producto que deseamos lanzar al mercado. Estos artículos deben ser atendidos de manera que se responda e incluso se pueda dar una mejoría a sus carencias o en todo caso a sus ofrecimientos.

Todo lo anterior se reduce a lo que es denominado como Análisis competitivo que abarca tres etapas:

- Definición del mercado objetivo
- 2. Identificación de los compradores directos
- 3. Examen de las fuerzas competitivas del mercado

Definición del mercado objetivo

Se trata del mercado al que se está interesado en servir; se define a través de la demanda surgida por una necesidad genérica, de una clase de producto, de una forma específica de producto o de un segmento objetivo de clientes.

Esta separación de objetivos lleva a reconocer a aquellos que ofrecen una competencia directa y la manera en que se comporta el mercado objetivo.

Identificación de competidores directos

Son aquellos que sirven al mercado, ofreciendo servicios similares. Para definir la percepción de la competencia según los consumidores se elaboran mapas perceptuales en los cuales se señala las preferencias de los consumidores basadas en características físicas, económicas, de sabor, de duración, etc. Diversos conceptos que acercan o alejan productos similares.

Examen de las fuerzas competitivas del mercado Esto se refiere a conocer las fuerzas económicas que mueven los mercados en general. El evaluar las fuerzas permite a los gerentes una mejor comprensión sobre las ventajas y estrategias de competencia que le serán útiles en un mercado a través del tiempo.



# Estrategias de Mercadotecnia

La estrategia de mercadotecnia de una marca debe tratar de demostrar cómo es que ese producto satisface las necesidades de un grupo específico de consumidores.

El mayor desafío que debe alcanzar un producto consiste en tener éxito en el mercado, para lograrlo cada empresa debe planear cuidadosamente diversas estrategias de mercado que le permitan cumplir con su objetivo.

Las estrategias se planean una vez que se ha determinado la competencia y el mercado, al cual se va a dirigir.

### Tipos de estrategias

El líder del mercado puede disciplinar a una compañía que va para arriba practicando algún tipo de estrategia como las que se mencionan a continuación:

### · Estrategia de innovación

Es la forma más constructiva desde el punto de vista de la compañía y la sociedad. La firma dominante dirige a la industria a crear nuevos valores para los clientes, todo esto con el propósito de desalentar a los competidores.

### Nota:

Estas son tan sólo algunas de las estrategias que las compañías han utilizado vara arremetir a la competencia.

# · Estrategia de fortificación

Esta es también un método positivo para mantener el liderazgo. La empresa produce su marca ampliando su línea con el fin de cubrir las preferencias variantes del mercado, antes de que el competidor lo haga.

### · Estrategia de confrontación

Existen en el mercado cierto número de competidores agresivos que exigen una respuesta rápida y directa. Asi la empresa inicia una guerra promocional incurriendo en gastos de promoción masiva que el agresor no pueda manejar.

### · Estrategia de hostigamiento

Esta estrategia viene siendo en extremo áspera ya que la firma dominante puede acercarse a sus distribuidores y amenazarlos con reducir sus compras si surten a la competencia, esto puede darse incluso por vía legal, sin embargo es poco usual.

# EL envase y la marca

#### Marca

La marca es el nombre o símbolo particular de un producto que nos permitirá diferenciarlo de los productos de la competencia. Identifica al producto y por lo tanto facilita la tarea del cliente de buscarlo, sirve además como garantía de calidad en algunos casos, pero sobre todo crea una imagen de producto. Es uno de los principales valores de una compañía, empresa o negocio.

Al usar la marca como garantía de calidad del producto se esta representando la capacidad estimada del producto para cumplir con las funciones que se le atribuyen.

Los formatos de las marcas pueden incluir letras, números lemas, formas geográficas, ilustraciones, etiquetas, combinaciones de colores, formas específicas del producto y de los envases, vehículos, ropa y hasta sonidos.

Las marcas básicamente se aplican a 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.

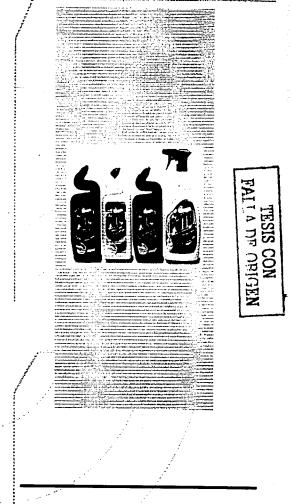
# Tiposde marcas

La ley reconoce cuatro tipos diferentes de marcas:

- Las Nominativas
- Las Innominadas
- Las Tridimensionales
- Las Mixtas

### Nominativas

Son las marcas que permiten identificar un producto o servicio mediante una palabra o un conjunto de palabras. Su importancia radica en que se debe





distinguir fonéticamente, es decir, deberán ser lo suficientemente distintivas para diferenciar los productos o servicios en el mercado de aquellos de su misma especie o clase.

### Innominadas

Son figuras que cumplen con la función de una marca. Este tipo de marca puede reconocerse visualmente pero no fonéticamente. Su peculiaridad consiste en ser símbolos, diseños, logotipos o cualquier elemento figurativo que sea distintivo.

### Tridimensional

Son las marcas que protegen cuerpos con tres dimensiones como son los envoltorios, empaques, envases, así como la forma o presentación de los productos, siempre y cuando estos sean distintivos.

### Mixtas

Es la combinación de cualquiera de los tres tipos de marcas anteriores, por ejemplo; una palabra con un diseño o una palabra con una figura tridimensional o palabras con logotipos.

Las Marcas Colectivas, son las que representan los productos o servicios de las asociaciones o sociedades de productores, fabricantes, comerciantes o prestadores de servicios, con la finalidad de distinguirlos de otros productores o prestadores que se dediquen a la misma actividad.

El Nombre Comercial, es una variante de las marcas que lleva un proceso diferente al del registro. La diferencia con las marcas radica en que el nombre comercial, sólo protege el nombre de un comercio, industria, empresa o prestador de servicios en el área donde se encuentra ubicado.

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

### Marcas de Servicio

A las marcas se les puede llamar Marcas de Servicio cuando se les utiliza para identificar un servicio determinado, estas se emplean en la publicidad para identificar a los diversos servicios.

# El logotipo

TESIS CON

FALLA DE ORIGEN

El Logotipo es la marca comercial que tiene la forma de un diseño específico. El éxito de un logotipo radica en la medida en que aun separándolo del envase siga transmitiendo la personalidad del producto.

Existe una serie de consideraciones para seleccionar el nombre de una marca:

- Este debe diferenciar al producto del resto de la competencia.
- Si es posible debe describir al producto.El nombre debe ser coherente con el producto.
- No debe violar la protección legal de otra marca va existente.
- La palabra debe ser corta, sencilla, fácil de recordar, fácil de pronunciar y escribir.
- Debe ser aplicable a un servicio o producto de la misma línea que se agregue posteriormente.

Otros requisitos que deben cumplirse son:

- La marca deberá utilizarse con un producto real.
- La marca de fábrica no debe parecerse a otras marcas de bienes similares. Esta deberá ser original, en apariencia, sonido y significado.
- La marca de fabrica no debe indicar una cualidad que el producto no tenga.
- La ley no protege las marcas de fábrica que sean meramente descriptivas.

### Interacción envase - marca

Es indiscutible el poder de valor de marca que puede generar una imagen fuerte, un nombre o un envase. El impacto del diseño tridimensional sobre los productos es indiscutible, sin embargo la imagen no puede dejarse a un lado, deben trabajar en equipo.



La marca como ya se mencionó anteriormente es aquella que conseguirá identificar al producto en un mercado en el cual puede llegarse a encontrar un mismo envase con dos productos diferentes.

Para mayor información: www.tumarca.com.mx www.impi.gob.mx/web/doc/marcas/3w00301ob.html

### Nota:

En realidad si no hubiera marcas no habría necesidad de publicidad, y es la publicidad la que hace al consumidor y genera en su mente el recuerdo constante de envases y productos.

# **Envase y Producto**

Un producto es un satisfactor de alguna necesidad. El envase( hablando siempre en su totalidad: imagen + estructura ) es quien tiene la misión de expresar todos los beneficios que el producto puede ofrecer al consumidor y para ello debe reflejar todas sus características eficientemente. Para que este mensaje sea efectivo es preciso referirse a varios elementos que en conjunción con el envase propician este proceso de comunicación entre el envase y el consumidor.

Otto Kleppner refiere tres etapas sobre el ciclo de vida de un producto:

### Ciclo de Kleppner

### Etapa Pionera

Es la etapa en la cual no se reconoce aún la necesidad de ese producto y debe establecerse.

### Etapa Competitiva

En esta etapa al producto le ha sido reconocida su utilidad general, pero su superioridad sobre marcas similares aún tiene que establecerse para lograr su preferencia.

### Etapa Recordativa

En esta etapa la utilidad general de un producto esta muy difundida, sus cualidades son apreciadas y le es suficiente con mantener su primacía tan solo en virtud de su antigua reputación.

Todas ellas se refieren al posicionamiento en el mercado de un producto, es decir el nivel que ocupan en un mercado determinado.

En base a esto el papel que juega el envase dentro de la realización de estas tres etapas es crucial, no solamente al inicio cuando es preciso dar a conocer el producto, sino sobretodo para lograr mantener una posición en el mercado, la cual puede darse con el tiempo mediante la actualización de conceptos o imágenes relacionadas con el producto que en ocasiones implica cambios sobre el envase a lo cual son pocos los productos que logran transformaciones efectivas.

Uno de los elementos importantes que afectan directamente al envase es el ambiente, éste combina la distribución, el espacio, la posición, la iluminación y la ubicación con respecto a otros productos.

Mucho de la interacción entre el envase y el producto se da por medio de la **imagen** a través del diseño, en el cual influyen factores como el color, la forma, la tipografía, símbolos, etc.



# TESIS CON ALLA DE ORIGEN

### Canales de distribución

Los canales de distribución son " los conductos que cada empresa escoge para la distribución más completa, eficiente y económica de sus productos o servicios, de manera que el consumidor pueda adquirirlos con el menor esfuerzo posible". Son también según Philip Kotler "el conjunto de compañías e individuos que adquieren derechos sobre determinado producto o mercancía al pasar ésta del fabricante al consumidor".

Se conocen cuatro canales:

- · Productor
- Proveedor
- · Mayorista
- · Detallista

El medio de hacer llegar el producto al consumidor depende de la naturaleza del mismo, sin embargo la investigación de mercado es también una herramienta útil en estos casos.

### Proveedor

Son firmas de negocios y personas que propician los recursos necesarios para que tanto la compañía como sus competidores produzcan bienes y servicios.

# Mayorista

Es aquel que comprende todas las actividades relacionadas con la venta de bienes y servixios a los que compran para revenderlos o para su uso comercial. Se distinguen del detallista ya que prestan menos atención a la promoción y ubicación ya que casi no tratan con los consumidores finales, además de que su radio de acción es más extenso.

### Detallista

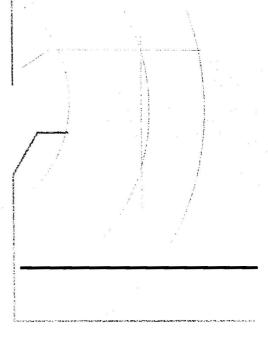
Son todas las actividades que intervienen en la venta de bienes y servicios directamente al consumidor final ya sea para su uso personal o sin fines de lucro.

### Línea de productos

Sirve para clasificar a los negocios detallistas, entre los más importantes sólo por mencionarlos estan:

- La tienda de especialidades
- La tienda de departamento
- El supermercado
- La tienda de bienes de uso común

Una **línea de productos** es un grupo de aartículos estrechamente relacionados entre sí por venderse al mismo cliente, por funcionar en forma parecida, por comercializarse a través del mismo tipo de canales o por caer dentro de determinada gama de precios.



# Transportación

Transportar es el acto de llevar por un medio de locomoción una mercancía de un lugar a otro. La elección del transporte en este caso repercutirá en el precio de los productos, tiempo de entrega y el estado en el que se recibe la mercancía, lo cual incluye la satisfaccion de los clientes.

# Tipos de transportes ventajas y desventajas

Se dividen en:

- · Terrestres
- Marítimos
- Aéreos

A continuación se presenta un análisis breve sobre las ventajas y desventajas de cada uno.

Autotransportes (Terrestres)

Ventajas:

- · Es eficiente en viajes cortos y medianos
- En ocasiones no se precisa de empaques muy elaborados Desventajas:
- El número y características de las mercancías está limitado al tamaño del vehículo
- No es económico para viajes largos

Barco (Marítimos)

Ventajas:

- Es útil para viajes largos
- Gran capacidad de transporte

Desventajas:

- Generalmente se requiere otro tipo de transporte para que llegue a su destino.
- · Es lento

Avión (Aéreo)

Ventajas:

· Rápido y constante

Desventajas:

- Es costeable en mercancías pequeñas con un margen de utilidad considerable.
- Requiere de otro medio adicional.

La elección que se realice sobre el transporte es de suma importancia para medir los parámetros necesarios sobre tiempos y costos, así como las condiciones de embalaje necesarias que permitan llegar nuestra mercancía en optimas condiciones.

# Embalaje

El principal objetivo del embalaje es hacer posible la distribución de las mercancías desde los centros de recolección y producción hasta los centros de consumo. El embalaje también informa acerca de la forma como debe ser manejado a todo lo largo de los diversas etapas de la distribución por medio de la representación de símbolosgráficos que forman un código universalmente aceptado.

Los símbolos representan instrucciones de manejo, estiba y deben estar impresos en alto contraste, con tinta contrastante al color de la superficie donde se impriman.

Gracias al embalaje se unifica colectivamente a envases menores, se reduce significativamente el desperdicio en el campo, en el mar, almacenes y mercados.

Se facilita la clasificación y el procesamiento, el manejo, la transportación, carga y descarga, almacenamiento y estiba.

# Envase y publicidad

### Publicidad

La publicidad son todas aquellas actividades mediante las cuales se dirigen al público, mensajes visuales u orales con el propósito de informarle e influir sobre él para que compre mercancías o servicios, o se incline favorablemente hacia ciertas ideas, instituciones o personas.

Es bien sabido que la publicidad ejerce una gran influencia sobre las compras que realizan las personas y es en eso precisamente en donde se diferencia de la propaganda, ya que el objetivo único de la publicidad es ayudar a vender un producto y combatir a la competencia.

La publicidad forma parte de nuestra vida cotidiana y está relacionada con la fabricación, distribución, comercialización y venta de productos y servicios, lo que vino a representar la unión de vendedores y compradores.

Según el autor Otto Kleppner, la publicidad existe porque:

- · Es parte de nuestro sistema de comunicación.
- Informa a la gente sobre la disponibilidad de los productos y servicios.
- Proporciona información que ayuda a tomar decisiones fundamentadas.
- Informa a la gente acerca de sus derechos y obligaciones como ciudadano.
- En sus diversas formas, nos informa, guía, dirige, convence y alerta sobre diferentes aspectos que hemos de considerar en nuestra vida diaria.

Como se puede observar la publicidad es una herramienta de comunicación que puede ser moldeada para diversos objetivos. La publicidad también puede llegar a cumplir una labor social, sin embargo cumple una intensa tarea en el terreno comercial.



7. KLEPPNER, Otto: Publicidad, México, Prentice Hall, 1994, p.3



La función principal de la publicidad es comunicar los objetivos de la mercadotecnia.

A diario se observan imágenes publicitarias que refuerzan las particularidades y ventajas de los envases y sus productos. Es cierto también que la publicidad se da a la tarea de estereotipar gustos y hábitos originando cambios constantes dentro de los diferentes grupos sociales.

Sin embargo sin la publicidad las empresas o negocios no presentarían productos nuevos, además es útil para la revitalización de viejos mercados y la conservación de marcas establecidas.

### Publicidad y producto

Antes de tomar una decisión sobre la estrategia de publicidad se debe contar con un conocimiento pleno del producto así como del perfil del consumidor (necesidades y deseos).

Durante la Etapa Pionera de un producto la publicidad debe hacer mucho más que presentar el producto, debe implantar una nueva práctica, modificar las costumbres, desarrollar nuevos usos, o cultivar nuevos niveles de vida sobre el consumidor.

Asi en la etapa competitiva la publicidad debe mostrar

que las características únicas, o los diferenciales, de una marca son mejores que oltra.

Para la etapa recordativa la publicidad y promoción son mera rutina, es la que deja mayor número de utilidades, los costos del desarrollo del producto se han amortizado, los canales de distribución están establecidos y se han hecho contactos y ventas.

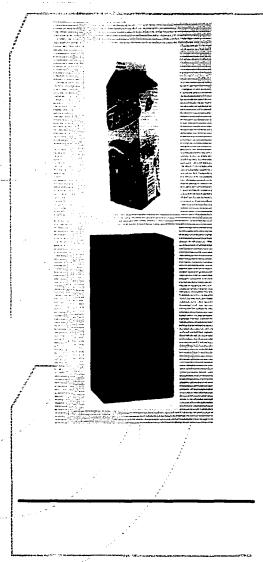
8. KLEPPNER, Otto: Publicidad, México, Prentice Hall, 1994, p.25 9. Idem, p.62

### Envase

Hasta hoy en más de una ocasión los publicistas se han valido del impacto visual que produce la imagen o el diseño de un envase para promover un producto. Un ejemplo muy claro es la campaña realizada para la bebida Absolut o la reciente demanda de productos con envases Tetra Pak dentro del cual el impacto se da por medio de la estructura.

Para el diseño gráfico de envases, es importante considerar dentro del terreno publicitario, realizar imágenes que sean atractivas, fáciles de entender y con un estilo que favorezca tanto al producto como al consumidor. Es aquí en donde el diseñador debe enfocar todas su capacidad para lograr que la imagen que el consumidor perciba sea la correcta Además es importante considerar la capacidad de visualización que el diseñador debe tener para realizar el diseño del envase en relación a su estructura.

Es por ello que la primera tarea del diseñador se refiere a establecer un contacto entre productores y consumidores, para ello utilizará diferentes herramientas como la investigación de mercados. Una vez realizada deberá determinar los objetivos para la realización del diseño tanto de imagen como del envase, esto se determina por medio del análisis del problema y la valoración de sus beneficios (es decir si el público aceptará o no el envase o el diseño).



# esumen apitular

La constante generación de necesidades y el desarrollo de cualquier cantidad de productos de innumerables tipos definen a la sociedad actual abriendo un capítulo importante dentro de la historia.

La mercadotecnia a través de sus estudios establece no sólo los parámetros para el desarrollo de un producto o servicio, por medio del constante análisis de las necesidades existentes dentro de un determinado sector de la población, atendiendo a diversas características como el status, la cultura, características emocionales e incluso en algunas ocasiones físicas. Además en ocasiones tiene la capacidad para crear necesidades y no solamente detectarlas, por lo que para muchos se puede definir como un medio de control social el cual se relaciona directamente con la moda. los estereotipos y demás convenciones mismas que a lo largo del tiempo han sido factores decisivos para la definición de un época o cultura. Para ello se vale de la Investigación de Mercado y de la Investigación Motivacional que en el terreno del Diseño pueden ser herramientas útiles durante la etapa creativa del proyecto en la elaboración del mensaje por medio del conocimiento del mercado. Factores sociales y culturales que pueden ser reflejados siempre de la mejor manera en beneficio del consumidor.

Dentro del inmenso mundo de la mercadotecnia el envase ha encontrado un espacio de desarrollo a niveles elevados. Compartiendo con ésta función la característica de elemento básico dentro de la vida moderna, el envase ha evolucionado convirtiéndose en un producto de calidad, en donde la necesidad del cliente debe verse perfectamente satisfecha por medio de la conjunción armoniosa del envase y su producto a través de un lenguaje visual que se tratará más adelante.

Es aquí donde la publicidad se presenta para jugar un papel muy importante y dar a conocer a ambos, pasando cada día en cantidades mayores a formar parte de nuestro entorno.

Esto nos conduce dentro del mercado hacia la producción de un número cada vez mayor de productos lo cual se ha vuelto motivo de competencia factor de especial interés para la mercadotécnia.

La información legal al igual que todos los aspectos anteriores se relacionan directamente con el diseño de un envase en el terreno de la mercadotécnia, desde la marca, el producto, la manera más adecuada de transportación, precio, presentación y canalización para poder venderlo.

Todos estos puntos se encuentran a cargo del departamento de mercadotecnia, es por ello una de las funciones que dentro del diseño de envases resulta favorable considerar como un respaldo para el desarrollo de un diseño exitoso.

Asi mismo, dentro de la formación del diseñador se deben considerar a cada uno de los relacionados en el proyecto y estimar la posibilidad del trabajo en equipo.

# Capitulo 3

Proceso de diseño para la realización de envases

- Herwase on highly from uniquely
  - i i Comunicación
  - 12 Envase victorian accom-
- 2 Disence de envises indesidad de la merod.
  - 2.1 Definition de problèm :
  - 22 Interme General para el disebudet
  - 23 Investigación y recopilación de datos
  - 2.4 Conceptual ización
  - 2.5 Bocetale y Realizac on de cariantes.
  - 2 h Presentación hir a
  - 2.7 Realización de comico nes tinules.
- 2 S EValuações después de uso-
- a inforced to the ride product is:
- i le leva du
- 5 Saida de impres or
  - and the same of many
  - 52 Archivo Digita
  - 53 Dummi Madet.

Resomen capito

Concille pre-

# PROCESO DE DISEÑO PARA LA REALIZACIÓN DE ENVASES

### El Envase: un medio de comunicación

### Comunicación

La comunicación es un proceso complejo en el cual intervienen una gran cantidad de factores, mismos que pueden afectar favorable o desfavorablemente este acto e incluso en algunos casos anularlo.

La comunicación es el proceso que utiliza el ser humano para incidir de manera directa sobre otras personas buscando siempre una respuesta. Es la búsqueda de significados comunes.

El modelo más simple y básico de comunicación tiene sus antecedentes en Aristóteles mismo que se traduce brevemente en:

### EMISOR - MENSAJE - RECEPTOR

Toda situación que implique el acto de comunicar supone la emisión de un mensaje por parte de alguien y a su vez la recepción de este mensaje por parte de otro. Este sencillo esquema se ha perfeccionado y actualmente consta de más elementos. Parece que la fuerza o la importancia de la comunicación radica en el mensaje condicionando tanto al emisor como al receptor. Este mensaje se expresa por medio de códigos comunes que a su vez se traducen en significados comunes para lo cual debe establecerse a través de diferentes medios. Por ello un factor determinante dentro del proceso comunicativo lo dan los canales, es decir, por medio de que será emitido ese mensaje y de que manera; esto conduce a la observación sobre el tratamiento que la gente da a sus mensajes.

Como se ha mencionado el mensaje debe llevar en si una estructura en dónde los códigos, el contenido y el tratamiento interaccionen y formen la comunicación. Los códigos que para nuestro estudio hemos de referir son los códigos visuales. Estos son el grupo de símbolos estructurados de tal forma que tengan un significado para alguien y ese alguien es el receptor o decodificador. En su libro Diseño y Comunicación Daniel Prieto Castillo define los códigos como: "El conjunto de obligaciones destinadas a posibilitar la

comunicación entre individuos y entre grupos, dentro de una determinada formación social". En base a esto queda entendido que los códigos guardan una estrecha relación con todas las pautas ideológicas y filosóficas de una sociedad determinada. Esto viene a recordarnos que el mensaje es siempre una interpretación de la realidad inmediata de un determinado grupo de personas.

Las reglas que los hombres han asimilado en sociedad producen normas que les permiten evocar en común los mismos significados"

Los códigos tienen por objeto definir el sentido de los signos de un lenguaje particular, a condición de que al definirlos use los signos propios de dicho lenguaje. En la comunicación visual nos darán la clave para su interpretación.

Por otro lado el contenido es sencillamente el material del mensaje que fue seleccionado por el emisor para expresar su propósito.

Inmediatamente pasamos al tratamiento del mensaje que como ya se mencionó anteriormente se refiere a la manera en que el emisor decide expresarse, lo que da como resultado el estilo.

Este proceso se da dentro de un contexto que en el caso de la comunicación visual queda inserto dentro de los lenguajes visuales y por supuesto dentro de un momento histórico determinado.

Nota:

Estilo: Modo, uso, costumbre, moda. Manera particular de realizar algo.

1. PAOLI, Antonio, La Comunicación, Ed. Edicol, México, 1997, p. 191.

Todo estos elementos en conjunto nos llevan a un modelo de comunicación más complejo, sin embargo visiblemente más completo:

EMISOR	MENSAIE	CANAL	RECEPTOR
Habilidades	Elementos	Vista	Habilidades
en la	Contenido	Oído	en la
comunicación	Tratamiento	Tacto	comunicación
Actitudes	Estructura	Olfato	Actitudes
Conocimiento	Código	Gusto	Conocimiento
Sistema Social	Contexto		Sistema Social
Cultura			Cultura 2
Función		s it so taken	
expresiva			profession :

Pero el primer factor a determinar dentro de toda comunicación es el receptor.

Para ello, se debe realizar un análisis minucioso sobre sus actitudes, estatus social, costumbres, nivel cultural, etc. El emisor debe elegir un código que sea conocido por el receptor que le interesa para que entonces el acto comunicativo se pueda llevar a cabo por medio del contacto entre ambos.

El contacto se establece en un principio a partir de las formas u otros elementos formales que atraen y cautivan al receptor y producen un significado en él.

La Comunicación Visual es según Bruno Munari todo aquello que percibimos, todo lo que ven nuestros ojos, esta debe comunicar pero además debe dejar de ser instrumento meramente informativo para convertirse en objeto mismo de la comunicación aspirando a obtener una presencia permanente en el tiempo y provocar además algún tipo especial de emoción. La comunicación es en algunos casos un medio

imprescindible para pasar información de un emisor a un receptor pero la condición esencial para su funcionamiento es la exactitud de la información, la objetividad de las señales, la codificación unitaria y la ausencia de falsas interpretaciones.

· La comunicación visual intenta definir basándose en datos objetivos cual es la relación más exacta posible entre información y soporte.

· El lenguaje visual es un lenguaje, sin duda más directo que el lenguaje hablado.

La comunicación visual es como ya se mencionó anteriormente todo lo que nuestros ojos ven, imágenes que tienen un valor distinto y están insertas en un determinado contexto.

En toda comunicación visual según cita el autor, existen dos componentes:

# Información Soportes

Ya que la comunicación visual se produce por medio de mensajes visuales, los soportes utilizados para su realización se denominan Soportes Visuales.

Los soportes visuales son el conjunto de elementos que hacen visible el mensaje, es decir, todas aquellas partes que se toman en consideración y se analizan para poder utilizarlas con la mayor coherencia respecto de la información y asi poder estructurar y dar forma a un mensaje. Bruno Munari considera 5:

- ·Textura
- ·Forma
- ·Estructura
- ·Módulo
- ·Movimiento

### Envase y comunicación

El proceso de comunicación a evolucionado de manera sorprendente y acelerada a través del tiempo a tal punto que se torno motivo del desarrollo de diversos medios que lo propicien.

De esta manera los medios masivos de comunicación en constante progreso han propiciado el nacimiento

<sup>2.</sup> **BERLO**, David K, *El proceso de la comunicación*, Ed. El ateneo, México, p.55.

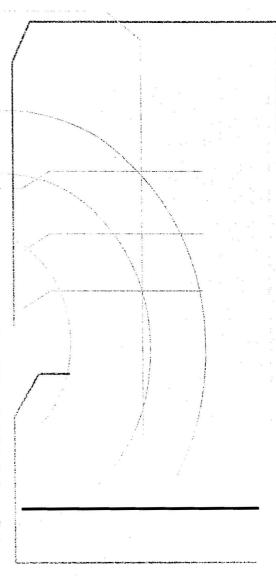
de los objetos tridimensionales como un medio más de comunicación visual y de carácter informativo en especial el envase.

Se debe recordar que el envase debe identificar y vender el producto que guarda, para lo cual utiliza el lenguaje del diseño gráfico en el que se conjugan concepto, color, forma, etc. para hacer del producto un objeto atractivo y competente junto a los demás ubicados en el estante.

El envase busca siempre llamar la atención del consumidor para ello utiliza diversas tácticas que lo hagan sobresalir y producir un cierto impacto.La manera por la cual un envase logra tener contacto con el consumidor es visual ya sea por medio de un color, una forma o una imagen atractivas, durante esos cuantos segundos en los que se mantiene el contacto se transmite una gran cantidad de datos hacia el receptor; conceptos abstractos como la belleza, salud, elegancia, valor, fuerza, pasión, etc. se hacen tangibles por medio de los soportes visuales apropiados e imágenes alusivas a cada uno, además al mismo tiempo que informa sobre lo que contiene en su interior, para qué sirve, cómo se debe utilizar, quién lo produce (en el caso de firmas reconocidas) y cuánto cuesta, entre otras cosas.

Dentro de la industria de la comunicación el creciente sector que desarrolla ideas para la publicidad, diseño y mercadotecnia a dado como resultado lo que se conoce como "imágenes de marca" como una técnica de venta que exige la elaboración y distribución de mensajes confiriéndole valor psicológico al producto, convirtiéndolo así en un medio de comunicación.

Pero en el sentido estricto de la palabra el acto que se produce entre el consumidor y el envase (con su producto) es comunicación visual.



### Diseño de envases: Necesidad de un método

El diseño de envases en la actualidad tiene una nueva misión, esta consiste en ayudar a vender el producto que contiene. El envase es el último eslabón dentro de la cadena comercial y es aquel que enlazará a una empresa con el consumidor.

La tarea de diseñar un envase, como se ha explicado es compleja ya que debe abarcar un gran número de elementos mismos que determinarán el éxito o fracaso no sólo del producto sino de la empresa.

Y es que todo ello se resume al hecho de que ésta actividad se refiere de igual forma a la creación y venta de conceptos.

El diseño de envases no se limita sólo al diseñador o al mercado al que está dirigido, involucra como se ha mencionado a lo largo de esta investigación a varias personas de diferentes áreas, por lo tanto la metodología que sea aplicada para la realización de un proyecto como tal debe incluir a ese grupo de personas cuya relación sea directa y que permita de esta forma la obtención de soluciones más sólidas y rápidas tanto a nivel económico como de compromiso. Ya que el diseño de envases incrementa el grado de colaboración humana requerida en la elaboración de un proyecto es necesario utilizar una metodología que facilite la participación de cada área, considerando al usuario o consumidor como objeto y fin del diseño y del proyecto en total.

En lo que se refiere al diseño de envases existen múltiples factores que deben incluirse como: la protección del producto, la contención del producto, facilidad de manejo del envase con el producto, transportación, almacenamiento y exhibición, el ambiente y circunstancias en las cuales será utilizado, el impacto sobre el consumidor y la satisfacción de sus necesidades emocionales, facilidad para identificarlo, etc.

Por lo tanto el envase como producto de un proceso de diseño debe contar necesariamente con una serie de valores y elementos formales para lo cual resulta beneficioso establecer una metodología que guíe el proceso de diseño y que se apegue en todo momento a los requerimientos del cliente y que nos permita conjuntamente llegar a los objetivos deseados.

En este momento se tiene claro que el envase es un elemento de suma importancia dentro de la comercialización, por ello su proyectación debe ser buena para finalizar en un buen envase, es entonces hora de pasar al a realización de envases inteligentes mismos que pretenden ser más que un envase común al conjuntar todos aquellos puntos que se han enfocado en su estudio reiterando que cada punto que se ha tocado en los capitulos anteriores deben unirse para realizar un envase eficiente.

### **Envases Inteligentes**

Estos se refieren a todo aquel material que contiene, protege, transporta, personaliza, y vende un producto manteniendo un costo considerable para ambas partes, empresa y consumidor y en el cual la investigación y la creatividad van de la mano.

Se denominan Inteligentes en un sentido metafórico proveniente de la palabra Inteligencia del latín intelligentia tomando la acepción que la define como "conocimiento, comprensión, acuerdo, unión, armonía, entente. Por ejemplo: estar en inteligencia dos o más personas", como una propuesta de trabajo conjunto de cada disciplina y personal involucrado con el único objetivo de proyectar y realizar el mejor envase posible.

La metodología para el diseño de envases inteligentes es:

- Definición del problema
  - Evaluación y Justificación
- Informe general para el diseñador
  - Filosofía y Objetivos de la empresa
  - Análisis del Producto
  - Definición del mercado meta
- Investigación y recopilación de datos
  - Análisis conjunto del personal involucrado
    - Realización y elección de propuesta
  - Realización de Informe con conclusiones
    - Estudio mercadológico
    - Estudio de los canales de distribución
    - Estudio de transportación
  - Realización del presupuesto final
- Conceptualización
  - Realización del Informe que argumenta la propuesta final aprobada, así como el tiempo requerido para su realización.
- Bocetaje y realización de variantes
  - Primera presentación
- Realización de correcciones
  - Aprobación
- Presentación final
  - Realización de Dummy
- · Realización de correcciones finales (opcional)
  - Preparación de archivos o negativos
- Evaluación después de uso

### Definición del problema

Previamente a la definición del problema se recomienda realizar una evaluación sobre el origen y alcanze del mismo de manera que se estime el nivel al que puede o no perjudicar al cliente, asi como una justificación en el caso también de la creación de nuevos productos con la finalidad de no crear objetos innecesarios o inútiles que no beneficien al cliente o al consumidor y que preferentemente debe realizarse en compañía del cliente.

### Informe general para el diseñador

Este consiste en la realización de un informe por parte del cliente en el cual se incluya el análisis de un cierto fenómeno social para el cual está destinado un determinado producto y el mercado al que se desea llegar o sobre el cual se esta trabajando. En el informe se deben incluir todos los requerimientos, necesidades y demás datos específicos y detallados sobre el producto, el envase (si es necesario), sobre la imagen que la empresa desea proyectar (esto se refiere a la filosofía de la empresa) sus objetivos de comunicación y otros detalles que el cliente considere pertinentes. Por último debe incluir el presupuesto con el que cuenta para el proyecto preferentemente.

### Investigación y Recopilación de datos

En esta fase le corresponde al personal involucrado realizar un estudio sobre el informe que le fue proporcionado previamente. Asi pues el diseñador además de atender a todos aquellos detalles que el cliente expuso, debe atender a la opinión de las demás áreas involucradas como puede ser el caso de la mercadotécnia con la finalidad de conocer el ambiente del mercado al cual se enfrentará, la posible competencia, los precios, la distribución, el perfil del consumidor, etc. Asi como la valoración de otros puntos como los canales de distribución y transportación para poder realizar propuestas y elegir la más viable.

Posteriormente se recomienda realizar una recopilación de todos estos datos y vaciarlos en un informe que acompañará a lo largo del proyecto al diseñador. Debe añadir además el costo real del proyecto.

### Conceptualización

Basado en la investigación anterior el diseñador debè seleccionar todos los elementos visuales y conceptos que el diseño del envase reflejará paralelamente al producto.

Durante esta etapa se recomienda atender las diferentes áreas del diseño, semiótica, estructural, funcional, constructiva, económica, ambiental y expresiva.

Es importante señalar que en este punto se debe realizar un informe para el cliente en el cual se argumente sobre nuestra propuesta de diseño, es decir cuales son los fundamentos para haber realizado la propuesta y el tiempo requerido para llevarlo a cabo.

# Bocetaje y Realización de variantes

Es el momento en el que la propuesta o propuestas que se determinaron en la etapa anterior se pongan en práctica, por lo tanto el diseñador debe darse a la tarea de materializar sus ideas por medio de una serie de bocetos que servirán como modelo para la posterior realización del envase real.

En algunas ocasiones resulta prudente llevar a cabo una visita al productor para tener un mayor acercamiento con el material, maquinaria y sistemas que utilizará para la producción del envase, cuando alguno de estos puntos resulta desconocido o es muy complejo.

Ello también ayudará a realizar bocetos y variantes más acertados.

La realización de variantes sobre los bocetos es necesaria y práctica ya que le brinda al diseñador la oportunidad de sacar todo el provecho posible de una idea que más tarde le será de gran utilidad para el diseño de otros productos de la misma línea o cambios sobre el mismo producto. Es además gratificante para el cliente el tener la libertad de elección sobre varias opciones. Se recomienda entregar este trabajo junto con el informe para agilizar el proceso.

### Realización de correcciones

Una vez que ha sido elegido y aceptado el boceto final, se llevan a cabo las correcciones que se hayan presentado. Se recomienda una segunda aprobación.

### Presentación Final

Una vez aprobado se prosigue a la realización de un Dummy del envase que será presentado al cliente para darle un enfoque en volumen sobre el proyecto. Si se tiene la capacidad o por decisión del cliente se le pueden realizar algunas pruebas o algunas correcciones más.

### Realización de correciones finales

Cuando se ha determinado cual será el envase final, esta listo para dirigirse al área de producción para ello se deben preparar los materiales, negativos y archivos necesarios.

### Evaluación despúes del uso

Esta etapa sirve para verificar si el trabajo alcanzó los objetivos esperados.

Para tener una visión más clara sobre la metodología propuesta se presenta a continuación un caso de rediseño de imagen de una pequeña línea de productos naturistas que utiliza como estrategia la venta directa.

# Proyecto Línea de Productos La Joya de la Salud

La joya de la salud Física alotrópica al servicio de la humanidad y la ecología

### Definición del problema

Incrementar el área de comercialización asi como el impacto de los productos de La Joya de la Salud con la finalidad de incrementar las ventas.

Esta por demás decir que siempre es bueno que una empresa pretenda crecer y mejorar su imagen especialmente si los productos que ofrece buscan brindar un beneficio hacia el consumidor y con ello incrementar sus ventas precísamente por que sea mayor la población que se beneficie con sus productos.

### Informe General para el diseñador

Historia

Desde tiempo inmemorial el agua ha sido de una importancia tal que los antiguos filósofos la consideraban uno de los cuatro elementos básicos del mundo (agua, aire, tierra y fuego).

Con el correr del tiempo y a medida que las ciencias y las artes han avanzado se han multiplicado los usos y aplicaciones de este vital líquido.

El origen de las Celdas Alotropicas se remonta a Europa en Rusia las cuales eran utilizadas en forma de esferas para liberar del sarro acumulado en los conductos por donde circulaba el agua de las máquinas de vapor. El Dr. Alejandro Molina Flores observó su comportamiento idéntico al de las máquinas de vapor en conductos y órganos por donde circulan los líquidos del cuerpo humano, observando que estas incrustaciones obstruyen e inhabilitan progresivamente el funcionamiento de sistemas completos provocando las enfermedades conocidas como crónico degenerativas.

Los minerales y sales se introducen en las células y son procesadas por estas gracias al agua. Las sales se disuelven en cristales pequeños sin embargo estos llegan a ser tan abundantes que llegan a formarse réservas no aprovechables y en un momento determinado el agua ya no alcanza a disolver y darles salida y tampoco las células las pueden procesar transformándolos en lo que se conoce como toxinas. Fue así que el Dr. Molina descubridor de las bases de la Celda Alotropica decidió reinventar las Celdas Alotropicas para aplicarlas en el ser humano.

Fue enfonces que el Sr. Raúl Patiño Cervantes subsidió la investigación del Dr. Molina y el proyecto fue acogido por un grupo de entusiastas científicos cuyo esfuerzo permitió subsanar las fallas que presentaba el trabajo del Dr. Molina.

Los inicios de este proyecto fueron difíciles ya que resulta inverosímil la existencia de un producto como este y no es hasta que se expone la celda al contacto de diversos materiales y se comprueban sus efectos, cuando es posible comprobar sus alcances.

Las trabas burocráticas del Sector Salud desviaron la aplicación de las celdas hacia otra área que no era la deseada inicialmente, aún así las industrias que utilizan agua en sus procesos fabriles se ha visto beneficiada por la Alotropía desde hace 20 años al no tener que utilizar reactivos químicos que eviten la incrustación en sus instalaciones.

Poco a poco el camino se fue abriendo, radiodifusoras como Radio A.I., Radio Educación, medios como la prensa específicamente la Jornada, Excélsior y el Nacional nos brindaron un espacio y posteriormente el 26 de septiembre de 1995 se dio la 1a Reunión de Información Biomédica bajo el tema Alotropía Usos y Beneficios en el ser humano.

Bajo estas bases esperamos cada día partir cada vez más hacia el mundo entero no sólo en el área de la salud del ser humano sino para la preservación de nuestro hábitat.

### Filosofía

Somos un grupo de personas interesadas en la salud y el bienestar de la humanidad y de su entorno.

A lo largo de los años diversas investigaciones en diferentes partes del mundo han demostrado que los cambios desfavorables que ha sufrido el medio ambiente como lo es la contaminación en todas sus formas, (agua, aire, suelo, etc.) está provocando en nuestro organismo cambios y disfunciones que producen enfermedades además de la inevitable destrucción de nuestro planeta.

Gracias al trabajo, estudio y análisis que realizamos junto con universidades en Europa, reinventamos el proceso alotrópico en favor de la humanidad y esperamos aplicar éste invento en todo el mundo compartiendo este increíble hallazgo.

Por esta razón deseamos proyectar en todo momento la calidad y naturalidad garantizada de nuestros productos. Corresponder a la inmensa confianza que nuestros clientes depositan tanto en nuestros diversos productos y consultas, como en la pureza de los mismos. Deseamos enormemente que nuestros clientes obtengan el bienestar y la salud que tanto desean y que reconozcan y recuerden que somos un grupo en constante ocupación por la Naturaleza y la Humanidad.

### **PRODUCTOS**

Celdas Alotropizantes

Una de las leyes de la Biología dice que "todas las células de un ser vivo no pueden vivir en otro medio que no sea el acuático". En el caso de los seres humanos ese medio esta constituido por la LINFA ( líquido amarillento e inoloro, con glóbulos blancos en suspensión, que circula por los vasos linfáticos). De la pureza y limpieza de esta linfa depende la salud de esas células y de todo el organismo. Cuando una linfa se ve rodeada por una linfa sometida a un estado elevado de toxemia las funciones básicas se ven alteradas y sobrevienen daños a causa de envenenamientos celulares o lo que es lo mismo el fenómeno conocido como enfermedad.

El agua H2O por su forma estructural disuelve sales y minerales que pueden llegar a depositarse en nuestro cuerpo provocando la formación de cálculos en el riñón.

A través de un campo electroquímico, es posible modificar la estructura de las moléculas del agua, mejorando con ello su calidad y sabor haciéndola más suave y poderosa al organismo, permitiendo que la persona que la ingiera mejore su estado de salud, y esto puede ser factible; tratando el agua con una celda alotropizante para alotropizar el agua.

La celda alotropizante es un dispositivo presentado en un envase cilíndrico que en su interior tiene una serie de reactivos químicos envasados y sellados herméticamente por ambos lados en un tubo de latón con una aleación especial, que combinados generan un potencial electroquímico dentro de un campo eléctrico (perenne mientras no se desgaste o perfore el envase) cuantificado en muy bajo voltaje (menos de 1 voltio). Las celdas están selladas con revestimiento de oro o plata y con una aleación especial que soporta temperaturas mayores a la ebullción (100 grados), además de contar con dos sellos adicionales en su

interior que le permiten soportar la presencia de alto vacío.

El revestimiento de plata u oro sirve únicamente para detectar fácilmente cualquier residuo de alimento o material al que se haya expuesto y sea más fácil su aseo.

Las sustancias contenidas en las celdas son inocuas para el ser humano (en caso de que el dispositivo llegara a romperse).

La celda NO es un purificador ni ozonificador de agua, el agua que se consuma con la aplicación de la celda debe estar previamente hervida o purificada.

La celda alotropica impacta a través del campo eléctrico al agua en el instante que se sumerge en ella, cambiando su densidad, viscosidad, tensión superficial, resistencia específica, índice de refracción, olor, sabor, disminuyendo su peso hasta por .0046 puntos y por lo consiguiente el agua es más ligera y más disolvente. Modifica el retículo cristalino de las sales deformándolas, evitando así incrustaciones.

Con una dieta de 5 a 6 vasos de agua diaria ingerida se pueden prevenir o disminuir diversas enfermedades tales como:

- ·Acido úrico
- Diabetes
- ·Artritis
- ·Cirrosis
- ·Hipertensión arterial
- ·Reumatismo
- ·Ulcera gástrica
- ·Cáncer
- ·Problemas de próstata

Disminuyendo y en ciertas ocasiones considerando la gravedad o avance de la enfermedad eliminando algunos padecimientos comunes como por ejemplo el dolor agudo.

La celda alotropizante no es de ningún modo un medicamento puesto que no presenta ninguna

actividad "alopática". La celda no combate por sí misma la enfermedad, sino que reactiva al sistema inmunológico del cuerpo a través del agua tratada por medio de ésta. Ayuda a desechar incrustaciones y toxemias, habilitando nuestro cuerpo con un mejor balance para que pueda defenderse de elementos patógenos y pueda reconstituirse a sí mismo con mayor facilidad y rapidez.

Diversos beneficios son los que le brinda la dieta con agua alotropizada, como; salud, bienestar, un cutis limpio y más humectado, mejor apariencia de la piel y la desaparición de manchas de la vejez en algunos casos.

Para su uso se han diseñado 2 presentaciones la celda individual y la celda familiar.

La celda individual puede llevarse consigo recibiendo sus efectos alotropizantes a través de sus hábitos diarios.

Esta celda mide 9 cm de largo por 1.3 cm de diámetro y viene tratada con un baño de oro electrolítico de 22 kilates. Tiene capacidad para 1/4 de litro en un tiempo de 4 min.

La celda familiar es de 12 cm de largo por 2.6 cm de diámetro con un baño de plata y puede ser usada por niños, jóvenes, adultos, plantas y mascotas. Tiene capacidad para 20 litros en un lapso de 8 hrs.

El lapso para introducir la celda varia de la cantidad de líquido y el tipo de la celda que se use:

### CELDA FAMILIAR Líquidos

Tiempo
4 min.
10 min.
30 min.
12 hrs.
24 hrs.

# CELDA PERSONAL

Líqui	idos
Cantidad	Tiempo
1/4 lt.	4 min.
1/2 li.	10 min.
1 lt.	60 min.
5 lt.	24 min.

En el caso de sólidos se debe poner en contacto durante 4 min.

Cuando las celdas ya no funcionan, se les incluye una película grasa que cuando se rompe el vacío ésta emerge en el líquido donde sumerge dicha celda y presenta un fuerte olor a diesel así como la nata grasosa en la superficie del líquido que da un mal sabor. No es tóxica solo sirve para indicar que se debe sustituir la celda.

### Agua embotellada Alotropica

celda.

Alotropia: de la raíz griega Allos-cambio /Troposmutación El agua embotellada Alotropica nos ofrece el beneficio del agua ya alotropizada previamente, esto es preparada con celdas alotropicas para poder llevarla consigo y realizar nuestras actividades diarias sin la preocupación de llegar a extraviar o dañar nuestra

El agua Alotropizada sirve para desintoxicar y revitalizar el sistema inmunológico permitiéndole en breve tiempo la recuperación de enfermedades causadas ya sea por contagio o degeneración propia de la edad.

Las propiedades que le añade el proceso alotrópico nos permite ofrecerle beneficios adicionales que marcan una gran diferencia entre las otras aguas que se venden en el mercado y que usted ya conoce:

- · Mayor poder de hidratación
- · Posee propiedades desintoxicantes para su organismo
- · Pero la más importante le ayuda a evitar, disminuir o controlar enfermedades crónico degenerativas.

A los 30 días de uso podrá observar los cambios en su persona y sentir un estado de bienestar que posiblemente nunca había experimentado.

Entre las enfermedades que estamos seguros encontrará una respuesta positiva son:

- Diabetes
- ·Asma
- ·Artritis
- Acido úrico
- · Colesterol
- · Obesidad · Gastritis
- Estrés
- · Cálculos renales

Usted no necesita estar enfermo para gozar de los beneficios que Alotropica le ofrece, puesto que también

como ya se mencionó anteriorment le ayuda a prevenir. El agua embotellada Alotropica puede encontrarla en presentaciones de 1 litro.

Desinfectante, bactericida y germicida Ultrabact

Es un desinfectante elaborado con nuestra fórmula especial alotrópica que le ofrece mayor poder de desinfección, seguridad en su uso, sin que le provoque a largo plazo efectos colaterales indeseables.

Ultrabact puede ser usado con toda confianza para matar todo tipo de bacterias que el agua pudiese contener incluyendo las causantes del cólera. Agregue 1 gota por litro y deje reposar por 5 min.

En verduras realiza un poderoso trabajo de desinfección sólo debe introducir las verduras en agua y poner 3 gotas por cada litro y dejar reposar por 5 min.

Además le proporciona otros servicios como:

Deodorizante para ello agregue 20 gotas en un litro de agua, esa solución puede utilizarse para esterilizar juguetes, pisos, instalaciones sanitarias y todo aquel lugar que usted considere que puede ser un foco de procreación de virus y bacterias. Debe rociar utilizando un aspersor.

Es también un potente desinfectante de heridas en la piel, barros, espinillas, hongos en los pies, como astringente bucal y para evitar el mal aliento. Para ello utilice una solución de 30 gotas por 1 litro de agua.

La vida activa de Ultrabact es de 15 días una vez hecha la solución. Para que Ultrabact le ofrezca a usted un mejor servicio es recomendable conservarlo perfectamente cerrado una vez extraída la cantidad a utilizar.

Evite exponer el frasco cerca de áreas de calor intenso o luz directa.

Por ningún motivo debe ser ingerido directamente ni debe tener contacto directo con la piel. Nunca debe utilizarse sin diluir. En caso de ser ingerido no debe provocarse el vómito sino ingerir leche o huevo. En caso de tener contacto con la piel debe lavarse con abundante agua.

Ultrabact no contiene cloro, ni tampoco genera radicales libres como la plata coloidal.

### Investigación y Recopilación de datos

Como primer paso se realizó una investigación por medio de encuestas hacia la población que ya utiliza los productos con la finalidad de conocer algunos aspectos motivacionales como las razones de uso, el grado de satisfacción obtenida con el producto y con la imagen y la representación mental o impacto que generó en ellos la primera compra. Para posteriormente partir de una segmentación de mercado más precísa, en este caso una segmentación psicográfica que concentra a aquellas personas que padecen alguna enfermedad crónico-degenerativa y aquellas que generalmente se preocupan por su salud y procuran productos que les ayuden con ello. Clase media y media alta.

Para el estudio mercadológico realizado se investigaron también aquellos productos similares o relacionados con los productos de nuestro proyecto, es decir, la competencia. Para ello se determino que el canal de distribución inmediato es la tienda de especialidades en este caso tiendas "naturistas", en donde se determinó que no existe un producto idéntico en un 100%, que los precios en algunos casos sobrepasan la calidad y las bondades del producto, que la mayoría son de procedencia y calidad dudosa, con imágenes carentes de impacto visual, asi como información legal incompleta y utilización poco optima del espacio de exhibición.

En cuanto a la transportación estaba previamente estípulado que es terrestre por lo que se necesita un envase que protega al producto y que no ocupe demasiado espacio, esto en cuanto al aspecto funcional, debe optimizar el espacio de exhibición y debe ser fácilmente reproducible (aspecto estructural), se tomará en consideración la realización de un envase cuyo material no afecte sobremanera el ambiente y que porsupuesto lo identifique en el mercado y le añada carácter y valor al producto.

### Conceptualización

La Joya de la Salud es un grupo en constante búsqueda del bienestar para el ser humano y su salud. Es por lo tanto un grupo consciente y preocupado por la calidad de sus productos, los cuales están avalados por años de investigación y experimentación para poder ofrecer a sus clientes los increíbles beneficios que su trabajo puede aportar y que ya se cuentan entre los testimonios de algunas personas que con orgullo y satisfacción comparten su experiencia.

Dicho esto inicio con los tres productos que La Joya de la Salud ofrece al mercado de productos naturistas:

- Agua embotellada en presentación de 1 litro
   (Alotropica)
- Celdas alotropizantes en dos presentaciones familiar y personal (Aloceld)
- 3. Desinfectante y bactericida (Ultrabact)

Como primer paso en este proyecto de rediseño propongo la unificación de todos los productos en una sola marca con una imagen de marca que identifique a cada uno como parte de la "Línea de productos La joya de la Salud" estableciendo jerarquías convirtiendo a La Joya de la Salud en marca principal y a las marcas Alotropica, Aloceld y Ultrabact. en submarcas con la finalidad de crear orden en la imagen y sobretodo brindarle seguridad al cliente en cuestiones de calidad.

Consciente de la importancia que representa para La Joya de la Salud representar adecuadamente su preocupación por la humanidad y el medio ambiente asi como el arduo trabajo que los ha llevado a resultados extraordinarios y que desean compartir. Resumo en 3 conceptos básicos lo anterior:

- salud
- · pureza
- · naturaleza

La salud que es primordialmente la razón de ser de este grupo, en el ser humano tanto física como mental y ambiental por medio de la purificación del organismo ayudando al sistema inmunológico a combatir principalmente enfermedades crónico degenerativas, asi como nuestro medio ambiente contrarrestando los procedimientos químicos modernos que en ocasiones vienen acompañados de efectos colaterales, por ello el proceso Alotropico ofrece a sus clientes una opción natural para su salud sin ningún efecto colateral.

Estos 3 conceptos estarán representados dentro de la imagen global de la marca por tres colores:

Azul - salud

Blanco - pureza

Verde - Naturaleza

Mismos que estarán presentes en cada uno de los productos jugando con la composición y las características de cada uno como constante de diseño adicionando el color Rojo en ocasiones especiales cuya función semántica será la prevención y el sentido de alerta hacia el consumidor.

Estos 4 colores se han implantado en razón de las connotaciones culturales más frecuentes resultado del análisis de mercado y estudios psicológicos que manifiestan el significado y/o la relación que las personas atribuyen a cada color.

En nuestra constante de diseño además de los colores, lleva una composición de hojas en outline color verde para dar dinamismo, movimiento y no dejar plana la imagen. Están ubicadas sobre el fondo blanco (ponderando la pureza) como sello de agua para no interferir con la lectura de la marca, las instrucciones o la promesa de venta del producto.

Las hojas llevan un tratamiento en el cual han sido estilizadas para eliminar la rigidez y darle actualidad al diseño, y eliminar de alguna manera el estereotipo que rige a la mayoría de los productos naturistas de utilizar fotografía.

Estas hojas tienen una secuencia y una relación directa con la marca principal que es La Joya de la Salud, la cual se compone por un elemento gráfico y tipografía. En el gráfico tenemos 2 signos que representan vida, naturaleza y salud, conceptos que denominan a esta empresa y dan sentido y significado a su trabajo.

Estos 2 signos una hoja verde y vigorosa y una gota de agua fresca y limpia sugieren en su discurso, al unirlas un acto de vida, vida que proviene del agua hacia hoja que se presenta en perfectas condiciones gracias al agua. Proyectando una metáfora sobre lo que es La Joya de la Salud (gota) y la humanidad (hoja).

La Joya de la Salud esta representada por una gota de agua por varias razones entre ellas por ser el elemento en el cual se aplicaron las investigaciones por primera vez, y por que la mayor parte del proyecto se basa en el estudio de la misma.

Para cada producto se propone la utilización de envases de papel por ser reciclable y fácil de imprimir. En el caso del agua (Alotropica) la utilización de una etiqueta en papel en seguimiento a la pauta que rige a las etiquetas de agua embotellada que se encuentran en el mercado.

Para las celdas (Aloceld) la utilización de cajas plegadizas en forma de blister en cartulina sulfatada el cual brinda el suficiente espacio para información y que por sus características optimiza el espacio de exhibición, de igual forma el desinfectante (Ultrabact) con las mismas características en forma de Skin pack que permite ver el producto, suficiente espacio de información, optimización de espacio en exhibición, realizado en papel y atendiendo a las características de envasado de los desinfectantes que se encuentran actualmente en el mercado. Ofrecen protección al producto en el gramaje adecuado de papel y facilidad de transportación ya que son fácilmente apilables.

Una vez establecido esto le presento la propuesta de diseño para cada uno de sus productos:

### Alotropica

### Agua embotellada en presentación de un litro.

Para este producto he diseñado una etiqueta de 24 x 7 cm de papel Bond blanco de 90 pts. Se propone mantener el fondo blanco que remita a la pureza con una composición secuencial y simétrica de 4 hojas en outline al tamaño de la etiqueta en sello de agua para brindar movimiento y evitar una imagen plana en relación directa con la marca La Joya de la Salud.

La marca se maneja en tipografía Gadget en color azul anexando un acento visual en la letra I que es una gota de agua tratada para darle volumen creando asi una marca mixta con un juego visual que logre llamar la atención del cliente, le brinde actualidad y logre una diferencia con otras marcas de agua que existen en el mercado. De esta forma la unión de ambos elementos

(tipografía en azul y gota de agua) nos remita de inmediato al producto.

Los textos legales, promesa de venta y demás se presentan en tipografía Verdana que es de fácil lectura y no es pesada, en color azul para dar coherencia y secuencialidad a la imagen.

La marca La Joya de la Salud esta ubicada en la parte superior de la etiqueta al centro en un porcentaje menor al de la submarca Alotropica, pero en la parte superior de la misma, una vez más estableciendo orden y jerarquías en relación a la importancia de la marca sobre la submarca.

Para brindar mayor información al consumidor o cliente propongo el diseño de un díptico horizontal engarzado al cuello de la botella en fondo blanco de 10 x 5 cm en papel Bond blanco de 90 pts. con la misma composición sólo que en 2 hojas verde en sello de agua sobre el fondo con textos en azul y en la portada la marca de la Joya de la Salud esta vez con una variante que le propongo por cuestión de economía y que es el cambio a color azul para utilizar únicamente dos tintas (verde y azul) para la realización de este díptico.

Sin olvidar la constante de diseño que hasta el momento he tratado.

# Aloceld Celdas alotropizantes

Para las celdas le propongo un envase blister plegadizo en cartulina sulfatada de 18 pts. que permita un mejor manejo del producto, una mayor protección y facilidad de almacenaje y transportación. El blister esta diseñado en razón de que pueda ser exhibido con mayor eficiencia, no abarque demasiado espacio y sin

embargo pueda ser fácilmente ubicado por el usuario puesto que la caja por sí solo seria muy pequeña.

El envase blister será fabricado con un suaje que le permita ser colgado para su exhibición en puntos de venta o displays. Aportando a la imagen de producto y marca una mayor calidad.

La constante de diseño es la misma pero en este caso es una composición espontanea de hojas en verde que sin embargo mantienen un equilibrio, sobre fondo blanco en sello de agua.

Los textos se mantienen en tipografía Verdana y varían en verde y rojo puesto que para las celdas existen algunas precauciones que deben mencionarse por el bien del cliente.

Dentro de los textos se incluyen la denominación generica al igual que en el producto anterior misma que es remarcada en este caso por una barra verde bajo la submarca ligada a una sombra en color blanco que permita una mejor lectura y el contraste de las palabras ya que aunque ambos son verdes se representan en porcentajes distintos para una mejor visibilidad. (tipografía y barra)

Dentro de las alternativas de comunicación propongo unas banderas que serán un elemento fijo dentro de la imagen global del envase para designar la presentación del mismo (familiar o individual). Estas se encuentran ubicadas de tal forma que crean un equilibrio visual y un contraste para que el usuario pueda identificar con mayor rapidez la presentación que desea comprar. Están ubicadas en el extremo superior derecho del blister y para el tamaño familiar se utiliza un degradado de rojo a anaranjado que remita al usuario hacia la calidez y protección del círculo familiar. En el caso de la celda individual este utiliza un degradado de morado a blanco por ser un color que remite a la intimidad.

Para la submarca Aloceld se trabaja con un degradado en color dorado a blanco que nos remita a las características propias del producto (envase cilíndrico de metal con baño de oro o plata). Está tratada para darle volumen y brillo. Las medias elipses que le acompañan representan la estructura molecular que se transforma para lograr la Alotropia. Ambas llevan un tratamiento para darles dinamismo y movimiento. La marca La Joya de la Salud esta ubicada al centro en la parte superior sobre Aloceld con un porcentaje menor, como se explicó con anterioridad.

En la parte posterior del blister se ubican los textos legales, además de información breve para que el cliente sepa lo que esta comprando, impreso a una sola tinta (en color negro).

Para un mejor uso de la celda se incluye dentro del envase un tríptico de 10 x 4 cm con instrucciones e información breve que de a conocer mejor tanto el producto como la marca, en el entendido de que para el cliente es siempre importante saber lo que esta consumiendo o comprando y brindarle seguridad, al mismo tiempo que se promueve la empresa.

Por cuestiones de economía le propongo la impresión del tríptico a una sola tinta en este caso verde con una variación de porcentajes para crear una composición más amena siguiendo la constante del fondo de hojas sobre color blanco y la tipografía en verde.

### Ultrabact Desinfectante y bactericida

Para este producto le propongo la utilización de un blister por las mismas razones que el anterior, ubicándonos además con esto, a la altura de los productos ya existentes en el mercado de desinfectantes.

Posee la misma constante de diseño, fondo blanco con hojas en color verde en sello de agua y tratamiento estilizado. Los textos se manejan en color azul en el entendido de que este producto tiene su aplicación directa con el agua, otros en color rojo ya que al igual que las celdas requiere de ciertas restricciones que deben ser rápidamente ubicadas por el usuario pues él color rojo es rápidamente captado por la visión. La denominación genérica se ubica al igual que las celdas en una barra de color verde con sombra blanca para evitar que se mimetize y tenga una mejor lectura.

En la parte posterior se localizan los textos legales a una sola tinta (color negro).

La submarca Ultrabact representa en su diseño por medio del color rojo y azul, las características propias del producto como sustancia química previsora y protectora de gérmenes. En este sentido le propongo la utilización del color rojo por las connotaciones antes referidas (previsión, alerta, protección) añadiendo un acento visual en la letra U la cual lleva un tratamiento de degradado de azul a blanco remitiendo al agua en donde es aplicado este producto.

La marca de La Joya de la Salud está ubicada una vez más en la parte superior al centro sobre la submarca Ultrabact.

Por último debo mencionarle que en base a un análisis comparativo de diferentes sistemas de impresión sugiero como mejor opción que cada uno de estos productos sea impreso en sistema offset para lo cual le presento a continuación el presupuesto.

# Presupuesto

Sr. Arturo Loyola Michel Representante de zona

PRESENTE

Por medio de ésta me permito poner a su consideración el presupuesto del Proyecto de rediseño de imagen y linea de productos La Joya de la Salud por usted solicitado y que se detalla a continuación:

(56hrs./D)

(8hrs./D)

(8hrs./D)

(8hrs/D)

### 1. Diseño

Concepto Rediseño de marca e imagen La Joya de la salud
Cantidad 1
Precio unit. \$21,248.00

Concepto

Rediseño de submarca Alotrópica, etiqueta y folleto

Cantidad Procio unit

Precio unit. \$ 2,656.00

Concepto Cantidad

1 \$ 2,656.00

1

Concepto Cantidad Precio unit.

Precio unit.

Rediseño de submarca Ultrabact, etiqueta y blister

Rediseño de submarca Aloceld, blister y folleto

Blister en cartulina sulfatada 2 caras de 18pts. impreso en selección de color, offset

2. Impresión

Alotrópica

Concepto

Etiqueta en papel Bond de 90grs. impresa en offset 2x0 más barníz. 5,000 pzas.

\$2,656.00

Cantidad 5,000 pza Precio unit. \$ 0.27

Concepto Díptico en papel Bond 90grs. impreso en offset 2x2.

Cantidad 5,000 pzas. Precio unit. \$ 0.22

Aloceld Concepto

4x4, barníz, suaje y pegue.

Cantidad 1,000 pzas.

Precio unit. \$11.68

Concepto Tríptico en papel Bond de 90grs. impreso en offset 1x1.

Cantidad 1,000 pzas.

Cantidad 1,000 p2
Precio unit. \$ 1.05

15

Ultrabact

Concepto Blister en cartulina sulfatada 1 cara de 18pts. impreso en selección de color, offset

4x1, barníz y suaje.

Cantidad

5,000 pzas.

Precio unit.

\$1.82

Concepto

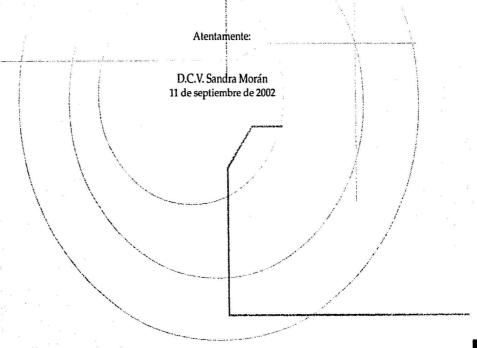
Matríz y encapsulado plástico. 5,000 pzas.

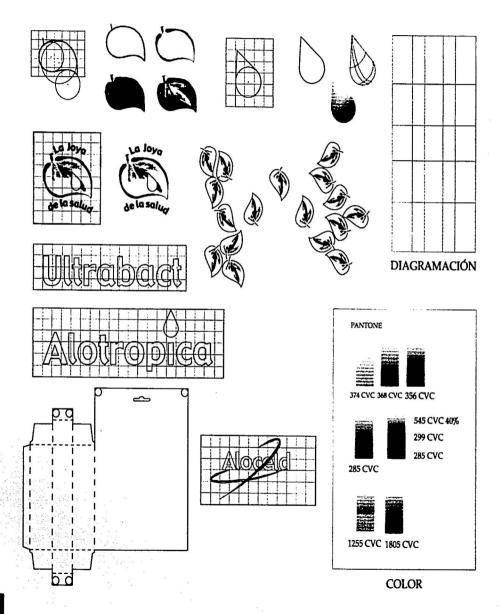
Cantidad Precio unit.

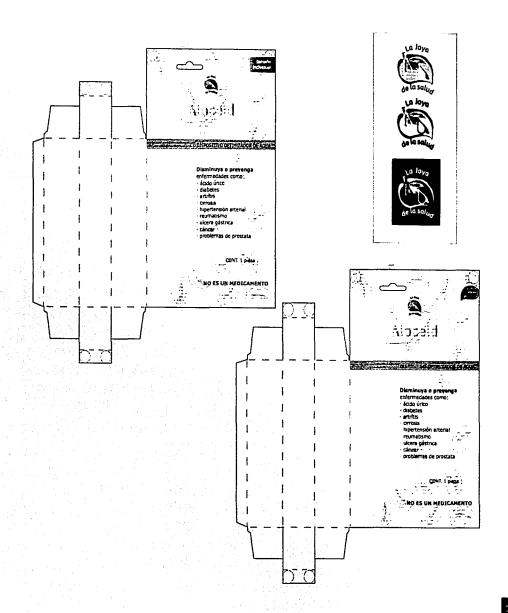
\$ 1.50

La forma de pago será de 60% al momento de la aceptación del presente y el 40% restante al finalizar el trabajo. Los Precios no incluyen I.V.A. y tienen una vigencia de 15 días.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano su atención, quedo de usted para cualquier duda o comentario que considere pertinente.









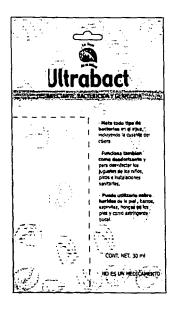


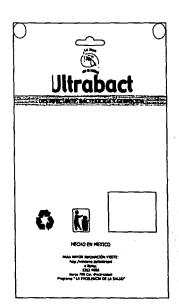






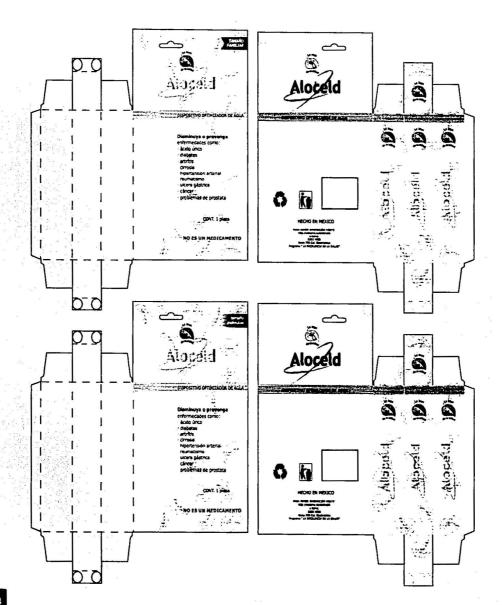
AGUA PURIFICADA Y ALOTROPIZADA









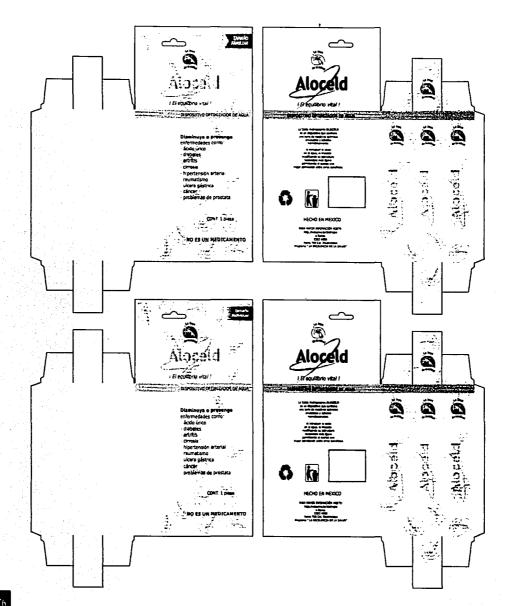




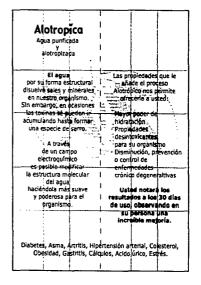


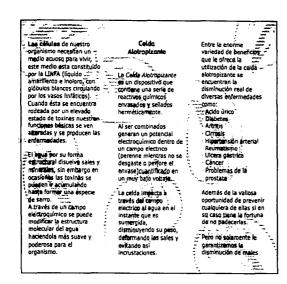


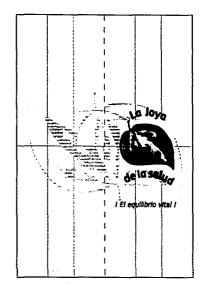












# Información y Requerimientos Legales

En lo que se refiere a la ubicación y manejo de la información legal dentro del diseño de un envase es necesario remarcar su importancia ya que también es parte de nuestro compromiso hacia la seguridad del consumidor y nuestro deber igualmente para con la empresa.

Además de la gran importancia que se debe aplicar al manejo y uso de la información correcta y veráz del producto y del envase (en cuestiones de reciclaje, por ejemplo) una de las funciones del diseñador es, además de atender su correcta ubicación en el envase basada en normas establecidas cuidar la cuestión estética del mismo. Es decir, que este tipo de información no debe interferir con la imagen ni con el mensaje que se desea transmitir y por supuesto, con el diseño en términos estéticos. Sin embargo, debe ser legible e informar correctamente al consumidor, esto implica la cantidad de texto que la empresa requiera.

Por todo ello es importante que el diseñador se familiarice con las normas de color, ubicación, puntaje y demás que se establecen en México.

Normas de Envase y Embalaje

Las normas de envase y embalaje y las de información comercial tienen como objetivo primordial, acabar con todos los engaños y abusos comunes y proteger a distribuidores y consumidores, garantizándoles calidad en el producto y veracidad en la información. Entre las ventajas de la normalización de envases y embalajes se encuentran:

- Mejoras en la calidad de los materiales y estructura de los envases y embalajes.
- Protección contra la anarquía y arbitrariedad de las medidas (tamaños de envases y embalajes)
- Selección rápida y fácil de productos en el punto de venta.
- Derecho del consumidor a una información veráz.

Cada una de ellas se encuentran en el articulo único del Diario Oficial de la Federación expedida por la Dirección General de Normas de la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial.

#### Marca

#### Registro.

Registrar una marca resulta conveniente y necesario ya que de esta forma la ley protege al propietario o registrante del uso indebido por parte de terceros, ya sean personas físicas, morales u organizaciones.

Con el registro de una marca el Estado le otorga el derecho exclusivo de su uso en la República Mexicana. La ostentación de la leyenda "marca registrada", las siglas "MR" o el símbolo ®, sólo podrá realizarse en el caso de los productos o servicios para los que la marca se encuentre registrada.

Para registrar una marca se debe presentar ante el IMPI ubicado en Oficinas Regionales o Delegaciones y Subdelegaciones Federales de la Secretaría de Economía un formato oficial de solicitud llenado a máquina preferentemente, en original y tres copias todas con firmas autógrafas e indicando los siguientes datos:

- 1. solicitante
- 2. apoderado
- 3. signo distintivo
- 4. productos o servicios y clase
- 5. etiquetas del signo distintivo
- 6. ubicación del establecimiento y tipo
- 7. leyendas y figuras no reservables
- 8. prioridad reclamada

El registro de una marca no es válido en el extranjero, el registro de la marca es nacional y para ello debe tramitarse también el registro en el extranjero.

La vigencia de los registros de una marca o un aviso comercial asi como la publicación en la Gaceta de un nombre comercial es de diez años a partir de la fecha de presentación de la solicitud es decir la fecha legal. Las marcas, avisos y nombres comerciales pueden renovarse por periodos iguales indefinidamente. El plazo de solicitud de renovación es dentro de los seis meses anteriores al vencimiento de la vigencia. Se debe también manifestar por escrito y bajo protesta de decir la verdad que usa la marca en, por lo menos, uno de los productos o servicios a los que se aplique y que no se haya interrumpido su uso por un plazo mayor a tres años.

El registro se nulifica cuando la marca es semejante a otra que haya sido usada en el país.

Cuando el registro se haya otorgado con base en datos falsos en la solicitud o sin el consentimiento del agente, representante, usuario o distribuidor del titular.



#### Hecho en México

La norma NMX-Z-9-1978 establece y describe el emblema denominado Hecho en México.

El emblema consta de la leyenda y figura gráfica que identifica a los productos fabricados dentro del territorio mexicano.

La norma establece la forma, dimensiones y proporción del emblema.

El tipo de letra puede ser seleccionado entre las tres familias tipográficas siguientes: Helvética media, Futura media o Grotesca.

La leyenda HECHO EN MEXICO es de uso obligatorio en todos los envases o sus etiquetas de productos hechos en territorio mexicano y puede ser traducida al idioma del país importador o comercializador. El uso del emblema es optativo.



#### Código de barras

El código de barras surge de la eterna necesidad de clasificar, inventariar y codificar los productos. En México, el código de productos se administra por la AMECOP (Asociación Mexicana del Código de Producto), afiliada al EAN internacional.

El código de barras es una serie de líneas paralelas y espacios de diferente grosor; el ancho de las líneas y de los espacios determinan el dato que será leído por el escáner y únicamente sirve para identificar al producto. Existen varios tipos de códigos de barras en México el más utilizado para envase es el EAN (European Articule Númbering).

### Ventajas del Código de Barras

- Información más rápida y precisa
- Información actualizada del producto
- Mayor control sobre ventas y almacén
- Entregas más rápidas
- Facilidad en control de inventarios
- Menos errores en la cadena de distribución
- Menos costos administrativos y mayor control para saber cuándo y cómo se requerirán más productos
- Mayor eficiencia
- Marcaje más rápido del precio en cajas



#### Impresión

El tamaño más usual de código EAN-13 es de 26.3 mm de alto y 37.3 mm de ancho; el EAN-8 requiere de 21.6 mm x 26.7 mm de alto.

Puede reducirse un 20% o aumentarse un 100%.

La combinación idónea de colores es barras negras sobre fondo blanco, se debe tener cuidado con el material sobre el cual va a ser impreso ya que éste puede variar la reflectancia de los colores y confundir al escáner, por otro lado si es muy absorbente puede llegar a ensanchar las barras al imprimirlo, el tipo de tinta, los rodillos, la adhesión de la tinta, etc. también son importantes.

Se debe evitar el uso de colores metalizados; en cuanto a los envases transparentes es necesario imprimir una ventana blanca debajo.

En lo que se refiere a etiquetas hay que saber y contemplar el tiempo de vida del material y su reacción al ambiente, en el caso del papel.

#### Uhicación

La posición del código varía según el producto, por lo general debe ubicarse en la parte posterior del envase lejos de los pegues, dobleces, entre las solapas y todos aquellos lugares en donde el escáner no pueda acceder a su lectura.

Tampoco debe encontrarse en un punto en donde roce constantemente con otros productos. Si el envase tiene una forma irregular debe ubicarse en la base.

Si la forma del envase impone cierta distancia entre la superficie de lectura y la caja del escáner no deberá ser mayor a 12mm.

# Ecología

#### Papel y cartón

El papel y el cartón son 100% reciclables, aunque la fibra celulósica se degrada en cada vuelta y sólo aguanta un aproximado de seis o siete veces de reciclaje.

El reciclaje de estos materiales contribuye a disminuir la cantidad de desechos, así como el gasto de energía. El impacto sobre el medio ambiente del polietileno que se utiliza para impermeabilizar el cartón de los envases es mínimo, tanto si el cartón se incinera como si se deposita en rellenos sanitarios.

Se necesitan menos de dos camiones para transportar un millón de envases de cartón vacíos para su entrega a diferencia de los envases metálicos o de cristal que necesitan en ocasiones hasta un aproximado de 52 camiones.

En los últimos años la tecnología le ha dado acceso al reciclaje a los envases de cartón para reutilizarlos quizá no con la misma finalidad pero sí para otros usos igualmente necesarios.

Los envases de cartón generan un porcentaje menor de residuos que los envases plásticos.

#### Plásticos

Existen varias formas de reciclar plásticos y cada uno de los diferentes plásticos están destinados a formar diversos objetos en base a sus características propias. El proceso de regranulado de plásticos se hace cuando los desperdicios se encuentran lo más limpios posible, esto se da para los plásticos de la misma especie.

En el caso de plásticos mezclados estos son reciclados por métodos especiales para obtener barras, placas y diversos productos modelados.

Códigos de reciclaje del Consejo Americano de Plásticos

 PETE: tereftalato de polietileno, comúnmente utilizado en frascos de plástico para refrescos y agua, envolturas transparentes para uso en hornos, frascos de enjuague bucal y mantequilla de maní.

- 2. HDPE: polietileno de alta densidad, comúnmente utilizado en contenedores de leche, jugo, detergente líquido, envases de margarina, bolsas de basura.
- 3. V: vinilo ( PVC) comúnmente empleado en frascos de shampoo, empaques transparentes de alimentos, tubos para medicamentos, aislamientos de cables y alambres.
- 4. LDPE: polietileno de baja densidad utilizado en bolsas para pan, frascos exprimibles de mostaza y miel, bolsas para alimentos congelados.
- 5. PP: polipropileno usados para envases de margarina, vasos de yoghurt frascos de salsa de tomate, frascos de medicamentos y materiales plásticos acanalados para exhibición.
- 6. PS: poliestireno, utilizados en estuches para discos compactos, frascos para aspirinas, vasos y platos desechables de espuma, bandejas de espuma para carne y cartones de espuma para huevo.
- 7. OTROS: indica que el artículo o empaque en cuestión está hecho de una resina diferente a los 6 materiales más comunes listados arriba, o que está hecho de una mezcla o combinación de más de una resina de plástico.





# La propiedad Intelectual

En algunos casos los derechos de propiedad intelectual pertenecen a la empresa que emplea a los diseñadores. Los detalles concretos varían en cada medio pero hay ciertas excepciones en el diseño de envases, por ejemplo en el caso de los eslóganes y frases publicitarias, en algunos casos se cubre la forma del envase por artísitca y original.

De cualquier modo, el objetivo es proteger al diseñador contra la utilización no autorizada de su trabajo, protección a la inversión de tiempo hecha en la creación de un cierto trabajo, etc.

Para mayor información consultar : AMECOP Diario Oficial de la Federación SEDESOL Instituto Nacional de Ecología. www.tumarca.com.mx www. impi.gob.mx

# Salida de impresión

#### Offset

La palabra litografía se deriva de dos palabras griegas: lithos – piedra y graphein – escribir; por ende la palabra significa escritura con piedra o escritura sobre piedra. La litorgafía fue inventada en 1796 por Alois Senefelder.

En un principio la litografía se hizo con piedra calcárea, el dibujo a imprimir se calcaba sobre la piedra con una tinta grasa, posteriormente la piedra se empapaba con agua y ésta se adhería a las partes no cubiertas por el dibujo. Después se entintaba la piedra y la tinta se adhería solamente a las partes con agua.

Entre 1881 y 1906 se creó la prensa litográfica offset, en la cual la tinta se traslada de un plancha ajustada en torno a un cilindro, a otro recubierto de goma que es el que realmente da la estampación al papel.

# La prensa de offset

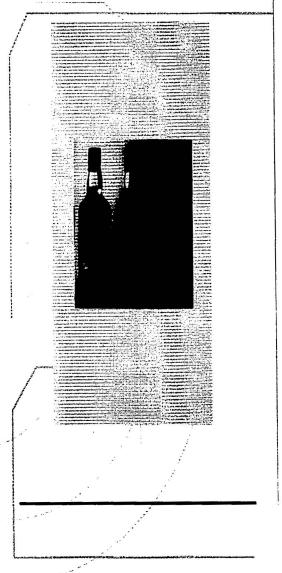
La prensa de litografía offset traslada indirectamente la imagen, tomándola de un rodillo recubierto con una mantilla de caucho al papel. La plancha imprime la imagen en la mantilla de caucho.

# Impresión en litografía offset

Realización de pruebas

Las pruebas se realizan en acetato o celofán y se les denomina pruebas transparentes, se pueden producir de tres modos:

- 1. Imprimiendo en una cara del celofán
- 2. Impresa la cara del celofán se espolvorea óxido de hierro o negro de humo para dar un negro intenso y mejorar la calidad.
- 3. Imprimiendo tipográficamente en una cara del celofán y reproduciendo la misma por medio de una mantilla de caucho aplicada a otra cara.



#### Formación

Una vez preparado el cuarto de cámaras con los, negativos o positivos e ilustraciones, asi como el texto, se forma la disposición del impreso para poder realizar las planchas de impresión.

La finalidad del montaje es que tanto en su forma negativa como positiva el trabajo este escuadrado respecto a los bordes de la hoja a imprimir y que todos los elementos estén en posición correcta con relación a la plancha.

### Formación de negativos

La formación en offset se realiza sobre una mesa de luz para poder observar bien los negativos y positivos. Por medio de diferentes instrumentos como escuadras, cuchillas, etc. el formador trabaja en el caso de los negativos los cuales se necesitan para planchas de albúmina, sobre un papel opaco como máscara contra la acción de la luz, el negativo se sujeta y se cortan las partes en donde se verá la imagen.

#### Formación de positivos

Los positivos se utilizan para el procedimiento en offset hueco y se forman en una hoja de acetato transparente.

#### Planchas

Para la realización de una plancha de offset se necesita lo siguiente:

# Graneado de la plancha

Las planchas son generalmente de aluminio laminado en frío o zinc, acero inoxidable u otras aleaciones.

Ya que las planchas son lisas cuando están nuevas se debe granear para darle una superficie ligeramente rugosa que retenga el agua y la tinta, además proveen un soporte a los rodillos y la mantilla de caucho y las imágenes de impresiones anteriores se borran dando la posibilidad de utilizar la misma plancha.

El graneado se realiza con unas bolitas de acero, vidrio, madera o porcelana que oprimen contra la plancha abrasivos de óxido de aluminio suspendidos en agua.

# Limpieza y lavado de la plancha

Esto debe realizarse para eliminar cualquier material extraño como polvo o la oxidación de la plancha.

# Sensibilización de la plancha

La sensibilización se realiza para que la imagen se adhiera a la mantilla y pueda entonces ser trasladada al papel cuando la prensa gire.

# Impresión de la plancha

La plancha es **emulsionada** y se coloca encima de ella la formación y ambas en una prensa al vacío. Se prende entonces una lámpara que lanza luz sobre el montaje con lo que la imagen pasa a la plancha que hay debajo.

# Revelado de la plancha

Después que la plancha ha sido expuesta e impresa durante unos minutos se revela frotando la cara graneada con tinta reveladora. Posteriormente se lava la plancha con agua corriente y ésta desprende la tinta reveladora de las partes que no han de imprimirse. Por último se engoma la plancha para protegerla de la oxidación.

El principio de la litografía offset ofrece la ventaja de que la cantidad de agua que recibe el papel es menor que en la litografía directa. Además, el caucho se adapta a las irregularidades de la superficie, lo que permite trabajar sobre superficies muy variadas, incluido el metal, para imprimir latas y cajas; en este caso se usan tintas especiales y el metal impreso se trata con calor, después de la impresión, para hacer la superficie más resistente al deterioro.

La prensa offset ejecuta las funciones de toma de papel, entintado, impresión y salida de papel, y además dispone de un mecanismo humectador. La mayoría de las prensas de offset se basan en el principio de la prensa rotatoria.

Dado que la imagen se deposita sobre el papel, en lugar de presionarse mediante una superficie en relieve, apenas se aplasta y es posible conservar los más finos detalles incluso en papeles fibrosos y blandos.

#### Ventajas e inconvenientes

La mayor parte de los inconvenientes tienen su origen en el uso de agua como medio humectador. Esto hace que sea difícil mantener el equilibrio de color.

Las tintas offset son pegajosas y pueden producir lo que se conoce como tiro, allí donde las fibras están despegadas de la superficie del papel, dejando huecos en la imagen.

Entre las ventajas de este proceso se incluyen la fiel reproducción del detalle y la capacidad para imprimir semitonos. La plancha de impresión es mucho más barata. El tiempo de preparación de la prensa es mucho menor y la mantilla de caucho se adapta a la mayoría de las superficies del papel y es más rápida.

El offset se utiliza en cuatro ramas que son:

- Papelería Comercial
- Papelería Social
- Editorial
- Empaque y envase

#### Offset seco

Es una versión del proceso offset conocido también como tipografía offset. Se realiza sin humectación y la plancha de zinc o aluminio tiene su superficie en relieve. La plancha imprime sobre una mantilla de caucho y la imagen pasa al papel.

Este proceso resulta muy caro y solo se emplea para trabajos especializados, como colorear libros donde aparece el color al aplicar agua, o para trabajos de cartón que requieren colores muy sólidos y resistentes. También se usa para ciertos artículos de seguridad, como papeles bancarios y cheques.

El offset seco es un sistema que no lleva agua y que permite imprimir laminados plásticos.

#### Electrónica

En este tipo de reproducciones intervienen varias técnicas de impresión como son la Xerografía, la impresión láser y la impresión a chorro de tinta.

# Xerografía:

Su funcionamiento se basa en el principio de la electrostática: las partículas de energía con cargas positivas y negativas son atraídas por sus contrarias. La versión moderna de este proceso se basa en una variación del principio del offset. El virador es depositado electrostáticamente en un tambor o una cinta de selenio que luego se emplea también para preparar las planchas de las máquinas offset pequeñas.

# Impresión Láser:

En impresión láser, la imagen normalmente producida por procedimientos fotográficos en xerografía y otros sistemas similares, se obtiene mediante un rayo láser. El láser se puede controlar con una cinta o un disco para ordenador que contiene la información digital que se imprimirá en forma de caracteres de imprentas.

Otra de sus principales utilidades se encuentra en el proceso de composición tipográfica ya que permité, obtener las pruebas directamente mediante la impresión láser. La impresión láser se emplea en ocasiones para producir el arte final.

#### Serigrafía

El uso de pantallas para reproducir una imagen, viene de antes, pero fue a principios de siglo cuando se utilizaron por primera vez en combinación con una trama de seda que le dio nombre a este procedimiento. Una plantilla, cortada a mano o fotograbado se sostiene en una pantalla de fibra sintética o metal. La pantalla va tensada a un bastidor de madera o metal y la tinta se extiende sobre él con una rasqueta de goma que la hace penetrar en las zonas sin dibujo.

Muchas prensas serigráficas son manuales y consisten en una simple moldura unida a una superficie plana. El equipo puede ser muy barato y puede ser de uso doméstico.

La posibilidad de aplicar una capa de tinta muy espesa hace este proceso ser ideal para imprimir carteles. También es posible imprimir sobre prácticamente todo tipo de materiales como madera, tejidos, vidrio, plástico y metal. La serigrafía se emplea por lo tanto para emblemas transferibles y circuitos electrónicos, y en ocasiones para imprimir patrones de costura.

# Ventajas e inconvenientes

La serigrafía suele tener una apariencia diferente por la densidad de la capa de tinta. Si bien esto es una gran ventaja para la mayoría de productos serigrafiados, también es cierto que los tipos pequeños no siempre se reproducen con nitidez y lo mismo ocurre con los detalles de las fotografías, problema que existe al utilizar otros procesos.

Dada la densidad de la capa de tinta, la serigrafía puede incluso imprimir blanco sobre negro, además de colores metálicos y fluorescentes, con mejores resultados que otros procesos. Otra de sus principales ventajas es la amplia variedad de materiales sobre los que se realiza la impresión. Es difícil conseguir calidad en la reproducción del detalle y sus características de funcionamiento hacen que este proceso no pueda alcanzar las altas velocidades que otros alcanzan.

La serigrafía se utiliza en 5 ramas principalmente:

- Papelería Comercial
- Papelería Social
- Empaque y Envase
- Bolsas, papel, plásticos o algún metalizado, botellas, frascos y recipientes
- Artículos promocionales

# Huecograbado

Se trata de un proceso en hueco, al igual que el Rotograbado, que consiste en tallar o acidular a mano una plancha de cobre o acero mediante el uso de técnicas fotográficas, para obtener una imagen hundida. La tinta se deposita en los huecos de esta matriz (hembra), y otra matriz (macho) de plástico o cartón, presiona el papel sobre ella para depositar la tinta y reproducir al mismo tiempo un efecto de bajo relieve.

El huecograbado se utiliza en cuatro ramas principalmente:

- Papelería Comercial
- Papelería Social
- Editorial
- Envase y empaque como técnica complementaria

### Rotograbado

Los principios básicos del grabado consisten en tallar las imágenes en planchas e imprimirlas en prensas de lecho plano. La introducción de procedimientos fotográficos en la preparación de las planchas ha permitido el desarrollo del proceso en hueco, la imagen esta ligeramente hundida en la plancha; no es plana, ni esta en relieve. La imagen consta de alvéolos grabados en una plancha electrocobreada o en una teja. La tinta es muy fluida y al ser de base alcohólica, seca por evaporación inmediatamente después de la impresión.

La mayor parte de la impresión en Rotograbado se ejecuta con máquinas de bobina que, como en otros procesos, utilizan bobinas de papel y pliegan el papel impreso. Las máquinas suelen ser muy grandes, imprimen hasta 128 pag. de tamaño A4 y trabajan a la velocidad de 50.000 copias por hora.

El Rotograbado en pliegos se emplea para copias de arte y libros de arte y fotografía de gran calidad, así como sellos de valor.

El Rotograbado de **bobina** predomina en tiradas muy largas, como revistas de publicación semanal, catálogos por envío y suplementos en color. También se emplea para algunos tipos de envoltorios, impresión sobre celofán, láminas decorativas y papel pintado.

# Ventajas e inconvenientes

El principal inconveniente es el elevado costo de las planchas y las tejas. Las modernas técnicas electrónicas están abaratando estos costos al automatizar el proceso, pero el precio de las tejas sigue siendo superior al de las planchas del offset.

Por esta razón, el Rotograbado sólo se emplea para tirajes largos. Las pruebas en color también resultan caras.

Una de las ventajas de este proceso es su relativa sencillez comparados con el offset tipográfico, una vez preparada la superficie de impresión. No existen problemas de equilibrio entre agua y tinta.

El proceso posibilita la realización de trabajos de trama fina en papeles para los que el offset requeriría una trama más gruesa; además de usar papel ligero de calidad inferior.

El Rotograbado se presenta en tres ramas como son:

- Envase y empaque
- Editorial
- Estampillas y Valores

#### Flexografía

Este proceso de deriva de la tipografía. Utiliza planchas flexibles y tintas fluidas que secan por evaporación. Las formas están hechas de caucho o fotopolímeros y la imagen está en relieve, como en la tipografía convencional.

La mayoría de las prensas flexográficas son de bobina, por el tipo de productos que suelen imprimir. Un rodillo de metal extiende la tinta sobre la forma; este rodillo lleva grabadas unas celdillas que retienen la tinta y la transfieren a la plancha flexible para la impresión.

La flexografía se emplea fundamentalmente para envoltorios (impresión en celofán, plástico y planchas metálicas); en realidad sirve para cualquier material que pueda pasar por la prensa. También se utiliza para producir revistas baratas y periódicos regionales y nacionales. Su ventaja a la hora de imprimir periódicos

reside en que puede utilizar las planchas de metal tipográficas. Esto supone que los periódicos pueden utilizar la fotocomposición, un sistema rápido y económico.

La velocidad y economía del proceso han contribuido en gran medida al aumento masivo de la producción de las ediciones en rústica.

#### Ventajas e inconvenientes

La flexografía es un proceso relativamente económico; las planchas son baratas y fáciles de preparar. La fase de secado también es rápida y el principio rotatorio permite utilizar prensas de gran velocidad. Entre los inconvenientes se incluye la dificultad para reproducir detalles y la tendencia a variar el color.

La flexografía era hasta hace poco tiempo un sistema menor, pero con la mayor calidad de las tintas y el desarrollo de las prensas y las técnicas, ha demostrado que puede ocupar un lugar propio en el campo de la impresión.

La flexografía se utiliza en tres ramas principalmente:

- Envase y empaque
- Papeles de envoltura
- Diseño de impacto

# Termoestampado

También llamado estampado metálico o stamping. En este procedimiento no se emplea tinta, sino que se efectúa la impresión en caliente sobre una delgada hoja metálica. Hay una gama de colores en estas hojas, pero la plata y el oro dan los mejores efectos.

El termoestampado no debe ser confundido con la

termografía, ya que ambos son técnicas utilizadas como acabados, más que como técnicas de impresión.

El termoestampado en lo general es una técnica de uso complementario y se utiliza en tres ramas principalmente:

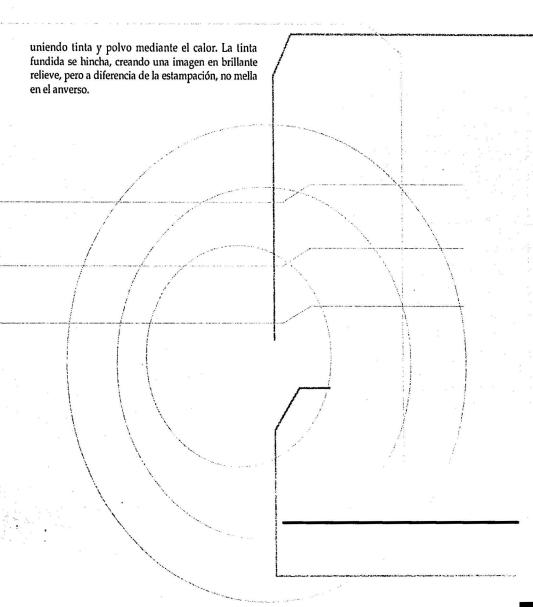
- Artículos Promocionales
- Editorial
- Envase como técnica complementaria.

#### Termografía

La termografía considerada como impresión en falso relieve consiste en lograr una superficie tridimensional entintada, mediante tiraje con una tinta especial de secado lento, espolvoreando un polvo resinoso y

	[lechilalsi amperis ve amiela	Canaria el detaile	Victorial de a abaix coperar	- lgaladad ab angeresa tenga - tanaga	Code scorpsie	Califul
Other	1	1	1	1	<b>V</b>	1
Ciffeet	Х	1	X	X	X	1
Digital	X	1	X	1	X	1
Sarigrafa	1	-	Х	-,	X	N
Rutograbada	X	1	X	X	X	1
Elevagrafa	X	X	X	- <sub>2</sub>	X	1
Termentanpedo	X	X	1	X	X	1

√ receivate √ a / bassa — regular X negatives



#### Archivos

En este caso, para la impresión en offset se mando un archivo digital en una unidad Zip de 100 MB que es el más común. El trabajo se debe mandar a tamaño real y a color. Sólo en ocasiones en las que el tamaño es muy grande, se manda a escala y se mandan las medidas reales. Entre las características más importantes se debe recordar cambiar la tipografía a curvas o cargar en el Zip la fuente que se utilizó, en la mayoría de los casos resulta mejor realizar el cambio a curvas, sin embargo una vez que se ha hecho ya no se puede realizar ningún otro cambio o corrección.

Es preferible que la imagen no tenga calidades de línea, aunque como ya es muy común el uso de pinceles y otros efectos se pueden expander para que no haya problema.

El trabajo debe mandarse imprimir con registros de corte, si la imagen lleva alguna fotografía ésta se debe cargar en el Zip en alta resolución (300 o 600 dpi).

Primero se debe mandar a imprimir y posteriormente se manda un esquema con las líneas de corte y doblez para que se haga la matriz para corte.

Se puede mandar a hacer también la maquila del pegue construyendo previamente el prototipo del producto para mandar una muestra.

Por último resulta en ocasiones de mucha ayuda mandar una impresión de muestra para indicar los resultados de impresión que se esperan.



# **Dummy o Maqueta**





# esumen apitular

La comunicación es el proceso por el cual el ser humano pretende incidir de manera directa sobre otras personas buscando siempre una respuesta, en medio de lo cual realiza un intercambio de significados comunes.

Dentro de los elementos que conforman el complejo esquema de la comunicación (emisor, mensaje, canal, receptor), el mensaje y el receptor reciben gran importancia especialmente en el área de la comercialización.

La Comunicación Visual es todo aquello que percibimos, que puede llegar a obtener una presencia permanente en el tiempo, pero sobretodo es aquello que es capaz de provocar algún tipo de emoción sobre el receptor.

Los elementos que hacen posible la Comunicación Visual según Bruno Munari son:

Textura Forma Estructura Módulo Movimiento

Cada uno de estos elementos se encuentran en los objetos con los que nos relacionamos a diario, en aquellos que nos influencian sobre nuestros hábitos más comunes, por ejemplo los envases.

Los medios de comunicación en constante progreso han propiciado el nacimiento de los objetos tridimensionales como un medio más de comunicación visual y de carácter informativo como es el caso del ejemplo anterior.

Durante los segundos en los cuales el envase mantiene contacto con el receptor se transmiten una gran cantidad de datos, diversos conceptos se hacen tangibles por medio de los soportes visuales apropiados e imágenes, al mismo tiempo que informa sobre el contenido, costo, instrucciones de uso, etc. La elaboración y distribución de mensajes que confieren valor psicológico al envase dentro de la industria de la comunicación lo convierten en un medio

de comunicación, de comunicación visual.

Por todo ello la realización del diseño de envases precisa de una metodología apropiada en donde el proyecto se apoye en la investigación y ésta a su vez desarrolle la capacidad creativa del diseñador y propicie la colaboración de cada una de las áreas de trabajo involucradas, en la realización de un buen envase, o lo que es lo mismo, la realización de:

#### Envases Inteligentes.

Estos se refieren a todo aquel material que contiene, protege, transporta, personaliza y vende un producto manteniendo un costo considerable para ambas partes, empresa y consumidor y en el cual la investigación y la creatividad van de la mano. Se denominan inteligentes en un sentido metafórico por una propuesta de trabajo conjunto de cada disciplina y personal involucrado con el único objetivo de proyectar y realizar el mejor envase posible.

La Metodologia para el diseño de Envases Inteligentes es la siguiente:

- · Definición del problema
- · Informe general para el diseñador
- · Investigación y recopilación de datos
- Conceptualización
- Bocetaje y Realización de variantes
- · Realización de correcciones
- · Presentación final
- · Realización de correcciones finales
- · Evaluación después de uso

Como parte final y de suma importancia para el buen diseño de envases se encuentran los sistemas de impresión, en cuyo caso una buena elección y excelente realización dan a nuestro envase un plus al impacto visual, proceso en el cual el diseñador esta obligado a tener un seguimiento y adoptar la responsabilidad del mismo, asi como de la información legal del envase en cuestiones de ubicación, legibilidad, veracidad, además de atender a la parte estética de tal información, de manera que no interfiera con la imagen o el mensaje que se esta proyectando.

Todo ello como parte del compromiso hacia la seguridad del consumidor y nuestro deber igualmente para con la empresa. Así que es importante que el diseñador se familiarice con las normas de color, ubicación, puntaje, y símbolos específicos que se establecen en México.

Como se ha visto, en la actualidad es ya casi imposible imaginar un producto sin envase. Considerándolo sencillamente como contenedor en toda la extensión de la palabra, el envase ha demostrado ser útil, cómodo, versátil y vanguardista. La gente maneja en todo momento una gran cantidad y variedad de ellos a lo largo del día y por lo regular obtienen los beneficios propios de cada uno, sin embargo, pocas veces se percatan de ello y de todo lo que esta detrás o de lo que implica el tener un envase en la mano.

Y es que como se ha explicado a lo largo de esta investigación con los envases no solo se tiene la facilidad de manejar, transportar o mantener en orden los productos u objetos que se consumen; sino que se recibe además un beneficio estéticamente visual que atrapa, que excita; un medio por el cual las empresas se proyectan, se promueven, se expresan; un medio por el que los productos se venden, entran en contacto con los consumidores, con la sociedad; son una herramienta de acceso, un vehículo de venta que además tiene la facultad de insertarse en nuestra cultura; son el resultado de un largo proceso que necesita de las habilidades de un gran número de personas y disciplinas como por ejemplo la Mercadotecnia que junto con el Diseño comparte el principio que dicta la importancia de conocer y atender al receptor, fin y objetivo de todo trabajo de diseño y a quien están dirigidos los diversos productos o servicios.

Como se ha citado, el envase determina la representación mental de las características y cualidades del producto por parte del consumidor, está confirmado que la sociedad actual esta perfectamente identificada con este principio y que para lograr un impacto visual favorable con respecto a la decisión sobre la compra es recomendable que se mantenga la armonía dentro del conjunto marca-producto-imagenestructura. Así, que dentro del proceso que implica la proyección y realización de un envase es necesario la

utilización de una metodología que abarque lo mejor posible cada aspecto relacionado con todo lo anterior. Pero ¿por qué?, se ha explicado la importancia y la presencia que a nivel comercial se ha formado el envase desde sus inicios, como parte del movimiento de la economía de un país y el rol que juega directamente con la sociedad. Se ha analizado todo aquello que implica la realización de un envase tanto a nivel psicológico como industrial, y la parte que le toca dentro de la comunicación como un sustrato sobre el cual el diseñador elabora un mensaje utilizando los soportes visuales adecuados, dirigidos hacia un receptor específico y la manera en que se va desencadenando la comunicación visual a través de él.

En este aspecto el diseñador debe estar consciente sobre la capacidad que posee de recrear una cultura de la imagen con una imagen limpia y de calidad, fundamentada, con bases; pero sobre todo debe saber que como individuo y parte de un grupo social determinado plasma en su propuesta de diseño la carga cultural e ideológica que forma parte de su persona y que lo hace diferente y único de otros diseñadores, independientemente del carácter del proyecto sobre el cual trabaje, como en el caso del diseño de envases que inevitablemente están ligados al consumismo y que no por ello desmerecen importancia ni demeritan su profesión. Ya que de este proceso dependen una gran 'cantidad de personas que se mueven dentro de un gran círculo como fabricantes, transportistas, vendedores, industriales y sobre todo un enorme número de consumidores que no sólo valorarán, y en el mejor de los casos apreciarán el trabajo de diseño o la estructura atractiva y elaborada de un envase, sino que además basados en la mayoría de los casos en esta apreciación, se confiarán de los productos existentes en el mercado, por lo cual, además de las habilidades en su campo de trabajo, el diseñador debe saber que se necesita de su calidad ética y profesionalismo no sólo en el momento -de elaborar un mensaje persuasivo, sino también en laelaboración a nivel estructural de un envase confiable.

Por todo lo anterior, la realización de Envasès Inteligentes que surge como una metáfora de la palabra Inteligencia tomando la acepción que la define como: "conocimiento, comprensión, acuerdo, unión, armonía, entente. Por ejemplo estar en inteligencia dos o más personas" es una propuesta de trabajo interdisciplinario que busca sembrar en los diseñadores una mirada abierta hacia la investigación (que por lo tanto implique el conocimiento de su realidad histórica, cultural y social), posibilidad del trabajo en equipo (con personas de otras áreas), asi como la utilización de una metodología cualquiera que ellos elijan, apropiada para cualquier proyecto que se les presente y que los encamine hacia una conciencia sobre la magnitud que tiene cada trabajo de diseño, su trabajo de diseño.

A primera vista es complicado abarcar tanto en tan poco tiempo, sabiendo que generalmente para la mayoría de los proyectos de diseño se cuenta con un tiempo mínimo. En el caso del desarrollo de envases, los Envases Inteligentes son un camino para el trabajo en equipo por medio del conocimiento de todas las partes que determinan la realización de un envase y la comprensión de las mismas, asi como un acuerdo entre el personal y la unión de los mismos para el desarrollo del proyecto por medio del trabajo en armonía, la cual implica atención, participación y cooperación por parte de todos los involucrados.

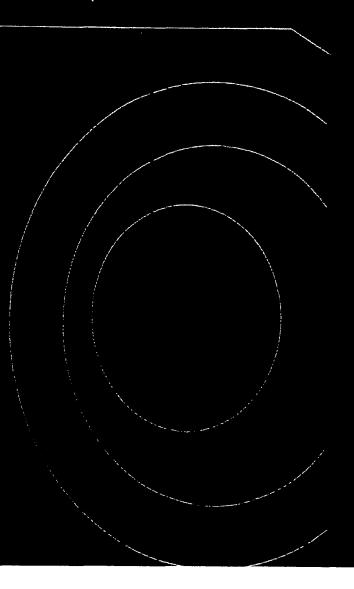
Durante el desarrollo del proyecto La Joya de la Salud a pesar de que no en todos los puntos se tuvo la oportunidad de coincidir y experimentar debido a que es una empresa pequeña e inexperta en el área del diseño y la comercialización, la metodología empleada les dio la oportunidad de ampliar su campo no sólo a nivel empresarial, puesto que se obtuvo el nivel y la imagen esperadas, sino ideológico en el sentido que implica atender a los problemas de lo general a lo particular para llegar a una mejor solución y que cada-aspecto necesita un orden y un tratamiento particular

y que con la colaboración de expertos en cada área se obtiene un mejor resultado para todos y en menor tiempo.

En lo que se refiere al proyecto la utilización de esta metodología determino que hubieran contrastes en el camino, diferencia de opiniones causadas en gran parte por la falta de práctica al tener que trabajar con personas de diferente ideología y el pequeño presupuesto con el que se contaba. Sin embargo, fue una experiencia muy enriquecedora.

Hay que aclarar que la metodología que implica la realización de Envases Inteligentes no se limita a empresas grandes o con mayor infraestructura ya que su configuración se amolda a cada situación sin omitir los pasos clave.

Como se mencionó anteriormente la realización de Envases Inteligentes que se dio a conocer por medio del proyecto de La Joya de la Salud permitiendo el ensayo de la propuesta, no es sólo la producción en serie de envases "buenos, bonitos y baratos", es fomentar como se ha repetido, una mentalidad más abierta hacia el conocimiento del trabajo en otras áreas, la comprensión de estos conocimientos para pasar a la práctica, el acuerdo, unión y participación, en la medida de sus posibilidades de cada involucrado que los dirija hacia un trabajo armonioso, que garantiza la obtención de un buen resultado puesto que existe un acuerdo de opiniones finales y la satisfacción de llevar en el resultado, el grano de arena de cada uno e indiscutiblemente un ahorro de tiempo que beneficia a todos.



Acabado. Cualidad de la superficie, ya sea color, brillo o textura. La especificaciones del acabado del papel y el cartón tiene un acabado especial: es una medida del lisura que va de 1 a 4; el 4 es el más liso y es menos denso.

Actitud. Evaluaciones faborables o negativas de carácter cognoscitivo, sentimientos y tendencias actuales persistentes respecto a un objeto, idea o persona.

Adhesivo. Término general que cubre los cementos, colas, pastas y adhesivos termoplásticos.

Bag-in-box. Nuevo concepto de envase el cual consiste en envasar el producto dentro de una bolsa de material plástico e introducirla dentro de una caja de cartón.

Barníz. Resina que se aplica al barro, porcelana y otros materiales, la cual se vitrifica por la cocción. Material que se emplea para dar un efecto de recubrimiento brillante a los impresos. Sustancia que se emplea en la fabricación de tintas para imprenta.

**Biodegradable.** Sustancia que se descompone como resultado de la acción de bacterias y otros organismos.

Blister Pack (o Envase Termoformado). Envase compuesto comúnmente de plástico y cartón. Consta de una charola transparente termoformada que adquiere la forma del producto a envasar y una tapa posterior hecha de papel, cartón o foil de aluminio que sirve como sustento y protección.

Los tipos de envases termoformados son:

a) Piezas profundas

b) Piezas planas

Dentro de la clasificación de piezas planas se encuentran los embalajes tipo ampolla y cápsula como el Blister.

Bobina. Tramo contínuo de papel en torno a un núcleo, independientemente de su diámetro, anchura o peso. Pueden transferirse a bobinas más pequeñas o cortarse en rollos. Dispositivo en el que es enrollado el material.

Bolsa. Envase preformado de material flexible, actualmente casi siempre de papel o plástico. Se cierra casi siempre por tres lados y el cuarto hasta después de llenarlo. Pueden tener varias capas, con diversos materiales coextruidos o laminados.

Bolsa con fuelle. Bolsa que puede quedarse en pie debido a la construcción de un fondo plano. Bubble pack. Conocido también como ampolla, se fabrica hinchando con aire una pieza de

se fabrica hinchando con aire una pieza de película caliente dentro de un molde, sin tomar en cuenta la forma del producto.

Caja. Término genérico para envases de expedición.

Caja de cartón. Forma de envase hecho con tipos plegables de cartón de papel.
Caja plegadiza. El término por lo general se refiere a cartulinas blancas recubiertas, puede variar. Se fabrican con máquinas de proceso multicapa y las capas exteriores pueden estar elaboradas

(Cartulina Sulfatada SBS).
Calibre. Distancia entre una superficie de papel y otra (espesor).

con una materia distinta a la capa central

Capa. Pliegue o estrato, como en las laminaciones. Cartón. Materia córnea que se extrae de la concha de la tortuga Carey. Es dura, compacta, traslúcida, con manchas amarillas, rojas y negras. Su grosor normalmente es de 0.015mm. Los utilizados para embalaje se hacen con desperdicios de papeles, fibras, etc. Se pueden laminar o coextruir con otros materiales.

Cartón corrugado. Contiene dos elementos estructurales: el liner y el material de flauta, en el cual se forma el corrugado.

Canal de distribución. Conjunto de firmas e individuos que adquieren derechos o intervienen en la —transmisión de derechos sobre el producto o servicio al pasar éste del fabricante al consumidor. Celofán. Envoltorio transparente hecho con celulosa regenerada. Es típicamente impermeable a las grasas y se le puede convertir en impermeable a la humedad y sellable al calor mediante recubrimientos adecuados.

**Celulosa.** Hidrato de carbono que forma parte de las paredes celulares de las plantas.

Ciclo de vida del producto. Evolución de las ventas y utilidades de un producto.

Comercialización. Lanzamiento de un nuevo producto.

**Composición.** Disposición de los elementos de diseño dentro del soporte o sustrato.

Concepto. Categoría mental con que se clasifican los objetos personas o experiencias. Idea que subyace a las especificaciones

Connotación. Todo aquello que a través de los signos es capaz de evocar, excitar, sugerir o implicar algo de modo neto o imprecíso.

Consumidor. Individuo o grupo de personas a los que se destinan los bienes y servicios producidos en el proceso económico.

Consumismo. Introducción al consumo no necesario de bienes

Creatividad. Capacidad de producir ideas u objetos nuevos u originales.

**Demanda.** Deseo humano que está respaldado por el poder adquisitivo.

**Dispositivo.** Mecanísmo, combinación de piezas dispuesto en cierta forma para lograr algo.

Emisor. En la teoría de la comunicación, el que transmite el mensaje a otro.

Embobinado. Término empleado para definir una pieza continua de papel que pasa por todos los procesos de la máquina papelera antes de pasar a la bobina jumbo o una de papel para impresión en una máquina de alimentación por bobina, no por hojas sueltas.

**Emulsionar.** Hacer sensibles a la luz las planchas de litografía offset, para lo cual se emplea un

torniquete que hace girar la plancha mientras se vierte en su centro la solución emulsionante.

Envase. Es aquel material que contiene, protege, conserva, transporta e identifica a un producto sin formar parte integral del mismo.

Envase colapsible. Contenedor laminado de metal o plástico capaz de deformarse al ejercer presión sobre la superficie.

Envase compuesto. Contenedor fabricado a partir de diversas capas de materiales laminados que unidos adquieren las propiedades necesarias para la mejor conservación de su contenido. Envase flexible. Envase compuesto fabricado a partir de películas formadas por laminaciones o por coextrusiones.

Envasado. Llenado de un producto ya sea sólido, líquido, gaseoso o pastoso en un contenedor.

**Envoltura.** Material sin soporte, por lo general orgánico y no fibroso.

Especificaciones. Normas preparadas al principio del proyecto, redactadas usualmente por el cliente o jefe de proyecto como una guía técnica para el diseñador, y que comúnmente incluye los cálculos financieros de costos.

Estrategia de mercadotecnia. Enfoque de mercadotecnia con el cual una compañía o negocio esperan conseguir sus objetivos de mercadotecnia; consta de estrategias específicas relacionadas con los mercados meta, con la mezcla de mercadotecnia y con el nivel de gastos de mercadotecnia.

Etiqueta. Corte de papel, madera, metal, tela, plástico e incluso pintura adherida a un envase. Su fin es identificar al producto, concentrar su información y promoverlo mediante un diseño atractivo.

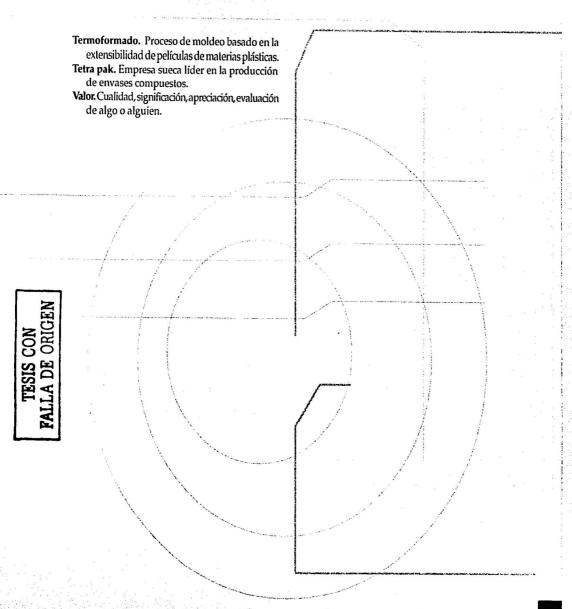
Extrusión. Proceso de transformación del plástico que se realiza en una máquina llamada extructora que auxiliada por husillos, va transportando y fundiendo el plástico por medio de calor

- hasta llevarlo a los dados o boquillas de donde se obtiene el material con la forma deseada.
- Factores culturales. Son las características que ejercen la influencia más amplia y profunda sobre el comportamiento del consumidor y son: cultura y clase social.
- Factores personales. Son las características externas como edad y ciclo de vida, ocupación, estilo de vida y concepto de sí mismo que influyen en el consumidor.
- Factores psicológicos. Se refieren a la motivación, percepción, aprendizaje, creencias y actitudes que influyen en el consumidor.
- Factores sociales. Son aquellos que repercuten en el consumidor como la familia, el rol y la condición social del individuo.
- Foil. Hoja delgada de aluminio que se usa sola o en combinación con otros materiales; casi impermeable a la humedad y al oxígeno, fácil de decorar, tiene capacidad de plegado y se puede moldear de cualquier forma.
- Gramaje. Término empleado para expresar el peso del papel o cartulina. La medida utilizada es el peso de un solo pliego de un metro cuadrado, expresado en gramos por metro cuadrado (g/m²).
- Granular. Formar granos en una sustancia o superficie. Proceso por medio del contacto con granos (granulación).
- **Hilo.** Sentido en el que estan dispuestas las fibras en una hoja de papel.
- Hipótesis. Solución provisional a un problema o cuestionamiento y que se aprueba mediante técnicas empíricas.
- Icono. Es un signo que hace referencia su objeto en virtud de una o varias semejanzas con algunas de las propiedades intrínsecas de dicho objeto.
- Imagen. Recuerdo mental de una experiencia sensorial. Soporte de la comunicación visual que materializa un fragmento del entorno óptico.

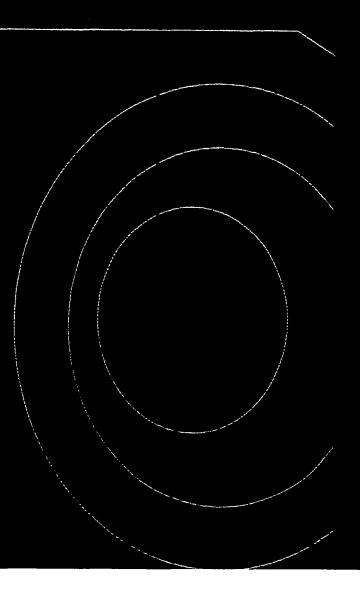
- Laminado. Producto transformado hecho combinado papel o cartulina adecuados ya sea con otros papeles o cartulinas o bien con otros materiales como plásticos o papel metalizado, por lo general usando un adhesivo, para formar un producto con características especiales.
- Línea de productos. Grupo de productos estrechamente relacionados por funcionamiento semejante, por venderse a los mismos grupos de clientes, por comercializarse a través de los mismos tipos de canales o por caer dentro de determinada gama de precios.
- Lluvia de ideas. Estrategia para la solución de problemas en la que un individuo o un grupo reúne numerosas ideas y las evalúa después de tener todas reunidas.
- Macromolécula. Molécula de gran tamaño formada por el enlace y repetición de gran número de moléculas sencillas.
- Marca. Es el nombre, palabra, símbolo o combinación de ellos cuya finalidad es identificar a un producto o servicio en forma singular.
  - Marca Registrada. Marca o parte de una marca que tiene protección legal; protege los derechos de exclusividad del vendedor en el empleo de nombre de la marca o de la marca.
- Mensaje. Conjunto de símbolos que transmite el emisor.
- Mercado. Grupo de personas que pueden ser identificadas por alguna característica, interés o problema en común. Conjunto de compradores potenciales o reales de un producto.
- Mercadotecnia. Actividad humana cuya finalidad es satisfacer las necesidades y deseos del hombre por medio de los procesos de intercambio.
- Monómero. Largas cadenas o polímeros integrados por grupos repetidos de las mismas moléculas.
- Motivo. Necesidad o deseo específicos, como hambre, logro, etc. que dirigen la conducta hacia una meta.

- Necesidades. Es el concepto más importante en el que se funda la mercadotecnia. Comprenden los niveles fisiológico, social e individual.
- Pack. Serie de unidades de un producto colocados dentro de un solo envase.
- Papel. Es un conglomerado de fibras celulosas dispuestas irregularmente, pero fuertemente adheridas entre sí.
- Percepción. Proceso en virtud del cual un individuo selecciona, organiza e interpreta la información recibida, formando con ella una imagen significativa del mundo.
- **Persuadir.** Habilidad sobre las personas para que hagan o deseen ciertas cosas.
- Polímero. Compuesto químico de elevado peso molecular formado por polimerización. Transformación de moléculas de poca masa molecular mediante enlaces de estas, en otras moléculas gigantes.
- Psicoanálisis. Técnica terapéutica creada por Sigmund Freud la cual se basa en descubrir los motivos inconscientes, sentimientos o deseos del sujeto.
- Posicionamiento de producto. Planeación de un producto para que ocupe un lugar central, claro y destacado en el mercado y en la mente de los consumidores.
- Producto. Es el resultado de un proceso de manufactura que se presenta en condiciones de ser ofrecido como mercancía y que, apoyado por la publicidad se presenta como un satisfactor de necesidades o deseos. Comprende objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas.
- Prueba de color. Impresión inicial que se realiza para permitir al impresor, cliente o diseñador comprobar el registro y el color del diseño antes del tiraje definitivo.
- Publicidad. Estambién, cualquier tipo de comunicación no personal que se logra con medios pagados y con la intervención de un patrocinador.

- Receptor. Aquel que recibe el mensaje transmitido por otro.
- Reciclado. Procesamiento de materiales de desecho, para la reconversión de materiales usados en nuevos productos.
- Segmentación conductista. En ella los consumidores son divididos a partir de su conocimiento, actitud, uso o respuesta ante un producto.
- Segmentación demográfica. Consiste en dividir el mercado a partir de la edad, ciclo de vida, sexo e ingresos.
- Segmentación de mercado. Es el proceso de clasificar a los consumidores por grupos en base a sus características, necesidades y comportamiento. Y en donde la reacción ante un conjunto de estímulos de mercadotecnia es semejante.
- Segmentación psicográfica. En ella los consumidores se dividen por grupos en función de su clase social, estilo de vida y rasgos de la personalidad.
- Selección del mercado meta. Se refiere a la concentración en un segmento del mercado en específico.
- Servicio. Actividades, beneficios o satisfacciones que se ponen a la venta o que una persona puede ofrecer a otra; son esencialmente intangibles y no culminanen la adquisición de un propiedad.
- Signo. Es el vehículo de unión entre la cosa u objeto ausente y el concepto de la mente. Siempre se inserta en el archivo cultural de una sociedad.
- Símbolo. Es un signo que lleva en su propio ser el significado para cuya expresión y representación se emplea. El símbolo designa un tipo de objeto, no lo reproduce ni lo señala.
- Skin pack. Tiene el mismo principio que el blister, pero la película no es termoformada, sino flexible adaltándose a la forma de la mercancía.
- Suaje. Una forma, generalmente de metal o madera triplay con cuchillas llamadas plecas que pueden ser de corte o doblez, para la elaboración de plantillas en papel, cartón o plásticos.







# **B**IBLIOGRAFÍA

ALVAREZ DE ALBA, Aguilár Alfonso Elementos de la mercadotecnia Ed. Continental, 1982, México

ASIMOV, Morris
Introducción al diseño
Prentice Hall, 1968, Nueva Jersey

BERLO, K David El proceso de la comunicación Ed. El Ateneo, 1980, México

BONSIEPE, Gui Diseño industrial, tecnología y dependencia Edicol, 1998, México

CASTILLO, Prieto Daniel
Diseño y Comunicación
Ediciones Coyoacan, 1982, México

CAMPBELL, Alastair Manual del Diseñador Gráfico Tellus, 1989, Madrid

CELORIO, Blasco Carlos

Diseño de embalaje para exportación
Instituto Mexicano del Embalaje,
1993, México.

CONWAY, Lloyd Morgan

Diseño de empaque

Rotovisión, 1997, Singapur.

HARESH, Pathak
Structural Package Designs
The Pepin Press, 1999, Amsterdam.

HINE, Thomas

The Total Package

Little, Brown and Company, 1995, E.U.A

JANKOWSKI, Jerry

Shelf Life modern package design 1920-1945
Chronicle Books, 1992, San Francisco

KLEPPNER, Otto
Publicidad
Ed. Prentice Hall, 1993, México.

KOTLER, Philip
Fundamentos de Mercadotécnia
Ed. Prentice Hall, 1985, México

LÓPEZ, Rodríguez Juan Manuel Semiótica de la Comunicación Gráfica UAM, 1993, México.

MOLES, A. Abraham

La Imagen. Comunicación Funcional

Ed. Trillas, 1991, México

MORRIS, Charles G.
Introducción a la psicología
7a edición, Prentice Hall, 1992, México.

MUNARI, Bruno

Cómo nacen los objetos. Apuntes para una
metodología proyectiva

Ed. Gustavo Gili, 1989, Barcelona

MUNARI, Bruno

Diseño y Comunicación Visual

Ed. Gustavo Gili, 1979, Barcelona

OLEA, Oscar Metodología para el diseño urbano, arquitectonico, industrial y gráfico Ed. Trillas. 1988, México TESIS CON FALLA DE ORIGEN

# PAOLI, Antonio La Comunicación Ed. Edicol, 1997, México.

# PILDITCH, James El vendedor silencioso Bussines Books, 1973, Londres

# RAGSA, Diccionario de términos para compradores de vavel

Ed. Ragsa, 1996, México.

# RANDOLPH, Karch Robert Manual de Artes Gráficas Trillas, 1995, México

# SHANNON, C..E., Weaver Warren The mathematical theory of comunication Universidad de Illimois, 1964, Press Illinois

#### SHERIDAN House

Creativa Index Latin America Rotovisión, 1998, Singapur.

# SONSINO, Steven

Packaging: Diseño, Materiales y Tecnología Ed. Gustavo Gili, 1990, Barcelona

# SWANN, Alan

Diseño y Marketing Ed. Gustavo Gili, 1991, Barcelona

# VIDALES, Giovannetti Ma Dolores El envase en el tiempo Ed. Trillas, 1999, México

# VIDALES, Giovannetti Ma Dolores El mundo del envase Ed. Gustavo Gili, 1995, España

VIDALES, Giovannetti Ma Dolores Envase y Mercadolecnia UAM, 1997, México.

#### VISUAL MEDIA

The Creative Stockbook
Visual Media International, 1999, México.

# Hemerografía

### EMPAQUE PERFORMANCE

Vol.X Núm. 105 mayo 2000 Editorial Impresora Apolo, México Artículos: "Poliestireno" por Maribel Edith Vázquez Lara Centro de Investigación en Química Aplicada C.I.Q.A.; "Materiales Biodegradables" por William Mckensie.; "Empacado de cartón" por Erick Rosas.

# **ENVASE Y EMBALAJE**

Vol.II Núm. 1 enero 2001 Editorial Packaging Ingenieria en Envase y Embalaje, México Artículo: "La Industria del plástico en México" Expo Pack México 2000.

#### ENVASE Y EMBALAJE

Vol.II Núm. 5 octubre 2001 Editorial Packaging Ingenieria en Envase y Embalaje, México Artículo: "Concepto de Normalización" por el D.G. Carlos Celorio Blasco; "Legislaciones y Normas aplicadas, a envases para alimentos en México" por la I.Q. Olga Arce León.

