



00265

4

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

Posgrado en Artes Visuales
Escuela Nacional de Artes Plásticas

EL DISEÑO GRÁFICO APLICADO A ENVASES DE CARTÓN

Estudio de casos: Análisis comparativo de propiedades físicas y funcionales

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ARTES VISUALES
ORIENTACIÓN COMUNICACIÓN Y DISEÑO

PRESENTA
LIC. LUIS ALBERTO ORNELAS ANAYA

DIRECTOR DE TESIS
MTRO. JAIME RESENDIZ GONZALEZ

2002





Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

A mi MAMÁ:

Que siempre has estado conmigo en los momentos malos y en los momentos buenos, en las cosas pequeñas y en las cosas grandes, en cada paso que doy ya sea para bien o para mal, porque se que te amo más que a nada en este mundo, te dedico otro escalón de mi vida porque quiero que estés orgullosa de mí donde sea que te encuentres (aunque se que siempre estás a mi lado). TE AMO

A mis Hermanos:

SALVADOR, ALMA y PATRICIA, que siempre me han apoyado y ayudado en todos los días de mi vida, les quiero decir que no tengo como agradecerles TODO lo que me han dado a través de estos 33 años de mi vida y solo espero en algún momento poder responderles de la misma manera.

A mis Hijas:

LUISA FERNANDA Y PAMELA, espero que algún día yo también pueda verlas crecer y llegar mucho más alto, que esta generación a la que les tocó pertenecer.

A mi esposa:

LILIA, no tengo otra cosa que decirte más que TE AMO Y creo que eso abarca todo por lo que hemos pasado. Quiero darte las gracias por el apoyo y por cada momento que hemos vivido juntos, esperando seguir así miles de años.

A toda mi familia:

Porque me siento orgulloso de pertenecer a esta GRAN familia de gente tan brillante que me ha enseñado que el respeto de cada persona es lo más importante para llevar una vida placentera.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Un muy especial agradecimiento a:

Maestra LUZ DEL CARMEN VILCHIS

Maestro JAIME RESENDIZ

Un muy especial agradecimiento por su apoyo, conocimiento y paciencia para la elaboración del presente trabajo

A la Escuela Nacional de Artes Plásticas (Academia de San Carlos):

Por la oportunidad que me brindó al haberme recibido como parte de sus alumnos para poder desarrollarme aún más como estudiante.

Y por supuesto a todos mis amigos y familiares que me han acompañado a lo largo de toda mi vida:

RAUL ANAYA

LEOPOLDO ANAYA

MIGUEL ANGEL BORJA

BERNARDO HUESCA

HUMBERTO CASTELLANOS

SRA. TERESA ESPINOSA

SR. TOMAS MOLINA

PATICA MOLINA

MARA MOLINA

OSCAR HURTADO

ALEJANDRO HURTADO

BRAULIO SANTOS

JORGE GARCIA

RAUL GONZALEZ

JORGE GONZALEZ

LUIS AVILA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INDICE

INTRODUCCIÓN	3
CAPITULO 1	
Historia del envase	
1 1 Breve historia de los contenedores	6
1 2 Los envases de cartón	14
1 3 El envase en Estados Unidos	19
1 4 El envase en otros países	24
1 5 El envase en México	28
CAPITULO 2	
Envase, empaque y embalaje	
2 1. Definiciones	34
2 2. Características de los contenedores	38
2 3. Diversidad de formas de los contenedores	43
2 4. Importancia del diseño gráfico en los contenedores	51
2 5. Exigencias legales	55
CAPITULO 3	
Envases de cartón	
3.1 Desarrollo e identificación de envases de cartón	59
3.2 Cualidades de los envases de cartón	63
3.3 Técnicas aplicadas para crear envases de cartón:	
Diseño, Fabricación, Impresión y Mercadotecnia	67
3 3 1 Mercadotecnia	76
3 3 2 Pruebas de mercadotecnia	81
3 3 3 Presentación del producto al mercado	85
CAPITULO 4	
Envases nacionales de cartón	
4.1. Utilización de envases de cartón en México	88
4.2. Envases de cartón nacionales: estudio de casos	92
CONCLUSIONES	157
BIBLIOGRAFÍA	162

INTRODUCCION

No importa qué es lo que se quiera transportar o guardar, puede ser algo sólido, líquido o gaseoso, lo importante es que siempre va a existir algún objeto que lo contenga. Todo lo que nos rodea contiene algo, nuestro cuerpo contiene nuestros órganos, los automóviles contienen todas las partes mecánicas para que pueda funcionar, el mundo contiene al aire, etc. Existe una gran variedad de formas, materiales y diseños aplicados para dar vida a los objetos o bienes que contienen; sería una lista interminable mencionar todos los contenedores que existen, pero lo que compete a esta investigación es el tema específico de los contenedores de cartón.

La industria del cartón no ha perdido terreno en comparación con los demás materiales que también se utilizan para hacer envases o contenedores, al contrario, sus características le permiten ser uno de los más utilizados para salvaguardar diferentes bienes comerciales, porque se adapta a la variedad de tamaños, formas, objetos, texturas, grosores, colores y aplicaciones a productos específicos. También este material. Tiene la capacidad de combinarse con otros, por ejemplo el plástico, para dar otra presentación al producto o protegerlo internamente y contener líquidos. Su resistencia, rigidez y maleabilidad le permiten aplicar casi cualquier forma pero, principalmente los contenedores que se hacen de este material tienen la forma de un hexaedro rectangular porque permite la fácil colocación en aparadores y estantes, permite ampliar varios contenedores juntos para su transportación y se pueden hacer tapas superiores e inferiores para facilitar la salida del producto, etc.

La fabricación de los contenedores de cartón es una de las industrias con mayor demanda en nuestro país, porque este material ofrece al fabricante costos bajos en grandes cantidades, además de ser reciclable, lo que le da un valor ecológico agregado para los productores. Es labor de los diseñadores gráficos saber explotar el material y utilizar los elementos adecuados para ese fin. Todo producto merece una presentación al público atractiva y confiable, que muestre sus cualidades, cuya presentación dé al consumidor la confianza para sostenerlo en sus manos y revisar la verosimilitud de lo que se presenta. Tal vez esa es la parte más importante para que un producto sea consumido, por ello la labor del diseñador gráfico radica en integrar todos los elementos del producto que se muestra, ordenándolos de tal manera que tengan un impacto visual para el consumidor que tal vez es la primera ocasión que se encuentra con el producto, ya que la mercadotecnia juega un papel muy importante en su lanzamiento y estabilidad.

Como se puede observar, la relación entre las partes para encontrar cual sería el envase más adecuado para cada producto, así como su presentación final empieza desde en primer lugar el producto que se va a envasar, después el

desarrollo por parte del diseñador industrial de la forma y material del envase, posteriormente el diseñador gráfico, encargado de darle color y presentación al envase y por ultimo la mercadotecnia que va a participar en la promoción del artículo una vez que se ha terminado con la parte del envasado y diseño del envase

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La presente investigación habla de la manera en la que se desarrollaron los envases desde los primeros tiempos, pasando por los diversos materiales utilizados para crear contenedores y cómo se han descubierto nuevos materiales para este fin, llegando a la aplicación específica del uso de cartón para crear envases, así como las diferentes formas que se desarrollaron y que se han mantenido hasta nuestros días, gracias a la maleabilidad del material en cuestión, no sin dejar de mencionar el trabajo de los diseñadores gráficos para la aplicación de imágenes, colores y tipografía empleada en varios diseños de envases de cartón.

Desde hace mucho tiempo los envases de cartón se han desarrollado para crear diferentes presentaciones de los productos, ya sea por lo que va a contener o simplemente por hacer una forma caprichosa que llame la atención de los observadores. La maleabilidad de este material permite crear tamaños, formas y ambientes propicios que cubran perfectamente a casi todas las necesidades y exigencias que hay en el mercado. Los diseñadores industriales se han encargado de desarrollar estas características para lograr satisfacer la demanda de artículos sólidos y líquidos que necesitan exigencias específicas para contenerlos, y el diseñador gráfico se encarga de dar color, presencia, vista, etc a dichos artículos para que los observadores o consumidores logren ser atraídos hacia ese bien comercial, es decir, el diseñador gráfico se encarga de "vestir" al envase para hacerlo más atractivo

El diseño de envases de cartón para el uso y manejo de algunos artículos, se ha convertido en una industria importante desde hace muchos años, el desarrollo de los fabricantes de papel y cartón ha trascendido al exterior. En México se han importado maquinarias que permiten fabricar una gran diversidad de modelos universales o únicos para lanzar un producto al mercado. Si a esto añadimos que, también en México se encuentra un gran número de diseñadores gráficos e industriales encargados de innovar en esta área de la producción de envases, podremos estar seguros de que al menos los que se fabrican en México han logrado estar dentro de los mejores del mundo, ya sea por su forma o por la aplicación del diseño gráfico. En cada uno de los envases de cartón que vemos a diario y que tal vez no le prestamos mucha atención, se puede observar la dedicación y profesionalismo para ofrecer al público productos respaldados por marcas reconocidas y que esas marcas o nombres se distingan entre la competencia.

Es trabajo del diseñador gráfico que cada producto destaque y se identifique dentro de la inmensa gama de artículos que se encuentran en el mercado. Los productos por sí mismos "se dan a conocer" entre el público de acuerdo a su

función, pero el diseñador gráfico tiene que explotar las cualidades del producto mediante la aplicación de color, forma, tipografía, etcétera para lograr una presencia aún mayor dentro de los consumidores. Para esto, el diseñador gráfico tiene que investigar las características del artículo y sacar provecho de sus cualidades para aplicar la presentación idónea de acuerdo a lo que no existe en el mercado, simplemente para no caer en imitaciones o similitudes.

Luis Alberto Ornelas Anaya
**EL DISEÑO GRAFICO APLICADO
A ENVASES DE CARTON**

CAPITULO 1: Historia del envase

1.1. Breve Historia de los contenedores

Todos los días nos encontramos con algún producto envasado en los más diversos materiales. En la sociedad moderna, el envase es claramente esencial para la conservación y distribución de bienes de consumo. El ciclo común de estos productos es la producción, el envasado y la distribución en grandes volúmenes a bodegas o almacenes intermedios donde se dividen los grandes lotes en cantidades, menores, que las diferentes tiendas pueden manejar.

Basta con visitar un supermercado para ver cientos de productos envasados en las presentaciones más diversas y atractivas. Los contenedores con que se revisten dichos productos están hechos con materiales tales como vidrio, plástico, cartón, y algunas combinaciones entre ellos. Además, tienen las formas y tamaños más variados, dependiendo del producto que contengan, puesto que a cada clase de productos le corresponde ser presentado con un tipo de embalaje específico.

De lo que se trata es de que el envase responda lo mejor posible a las exigencias del peso del producto que contiene y que se adapte a forma, para permitir una transportación más fácil y contener en buenas condiciones lo que los consumidores necesitamos o deseamos adquirir.

Todos los productos que consumimos a diario, desde la sal hasta los disquetes para computadora, están cubiertos y protegidos en diferentes contenedores que nos muestran una gama indefinida de diseños y colores, lo que conocemos como envases, y constituyen un terreno donde se hace presente, con enorme fuerza, el diseño. Ello se debe a que una de las funciones de los envases es atraer a más consumidores y, en lo posible, hacerlos sentirse bien de la adquisición de productos que están bien presentados y salvaguardados.

De hecho, muchas veces, cuando nos paseamos entre los corredores del supermercado, llenamos el "carrito" de productos que no son los que precisamente íbamos a comprar, pero que de alguna manera nos llamaron la atención por su presentación. No cabe duda de que el contenedor con que se presentan dichos productos ejerce un atractivo tal que nos impulsa a observar, con más detenimiento, en qué consisten, si nos convienen o no, etc.

A partir de hechos como los señalados, es posible constatar la importancia creciente de lo que representa el diseño y producción del envase, en el amplio universo de los objetos con que nos relacionamos continuamente, en la actualidad. En particular nos interesa destacar la presencia cada vez más notable de un tipo específico de diseño, que es el de las cubiertas o presentaciones ante el público de los productos de consumo ordinario que invaden nuestro entorno

Los párrafos subsecuentes están destinados a examinar, en sus rasgos esenciales, la historia y el surgimiento de estos contenedores que hoy en día pueden pasar un tanto desapercibidos, debido a que son objetos con los que nos encontramos cotidianamente

El origen de los contenedores se remonta a miles de años, cuando los primeros habitantes del mundo aprendieron que el problema de la subsistencia se atendía de mejor manera en la medida en que podían conservar, de algún modo, los alimentos que lograban reunir mediante la caza de ciertos animales, la recolección de determinados frutos y granos, etc

Es un hecho que, por ejemplo, los primeros pobladores de este mundo descubrieron en los animales la fuente de alimentación para las comunidades. Una vez cazado el animal, lo destazaban y llevaban las diferentes partes a repartir entre los diversos grupos. Los pedazos que transportaban eran cubiertos con la piel que una vez los protegió. Se podría decir que ahí surgieron los contenedores, aunque no respondieran a la intención consciente de crearlos como tales, es decir, como medios especialmente diferenciados del producto que contenían. Se podría considerar que ese fue uno de los primeros pasos de las comunidades humanas en su búsqueda de diferentes formas y materiales de contenedores, asumidos éstos como medios deliberadamente destinados a conservar algún alimento que, se hubiera descompuesto si se mantuviera a la intemperie. Así pues, hay una estrecha relación, entre la conservación de alimentos y la habilitación de contenedores propiamente dichos

Las dos funciones principales que justifican la presencia de los contenedores en el mundo, desde un principio, la protección o conservación y la contención de productos de uso y consumo

Para sustentar mejor lo que se acaba de indicar, conviene considerar algunos casos registrados en la historia. Por ejemplo, se tienen noticias de que, alrededor del año 1550 a.C., algunos productos provenientes de las granjas existentes en el antiguo Egipto eran envueltos en hojas de palma para su protección. Asimismo, en ese país, la fabricación de botellas de vidrio y recipientes de cerámica se convirtió en una industria importante para la población. Esta industrialización permitió, ya en ese tiempo, la producción de botellas de perfumes, tarros, urnas, y toda una serie de envases para líquidos

La mayoría de los productos sólidos eran protegidos o envueltos en hojas fuertes y resistentes, para la transportación del productor al consumidor, y de éste a su hogar o lugar de consumo. Pero no fue sino hasta el año 200 a.C., año en que aproximadamente los chinos inventaron el papel, a partir de hojas de morera, cuando la evolución de los contenedores comenzó a tomar fuerza, ello debido a que algunos productos, que eran envueltos para su protección en hojas naturales, empezaron a serlo en hojas de papel. Curiosamente, el uso principal que los chinos daban al papel en un primer momento, no era el de envolver productos. Sin embargo, debido a sus características, pronto se descubrió que podía cumplir esa función. Este es un caso interesante para observar cómo evolucionan las funciones de un objeto hasta encontrar éste su uso específico cuando se le descubre la propiedad de la utilidad como tal, esta última es otra de las características principales de un contenedor.

En la Antigüedad clásica greco-romana fue muy importante otro contenedor de uso común entre la población: los barriles de madera. Este tipo de contenedor se utiliza aun en la actualidad, aunque, debido a su gradual desplazamiento por recipientes de plástico, ahora es prácticamente sólo un ornamento. Sin embargo, el barril de madera fue un recurso muy utilizado, todavía hasta la primera mitad del siglo XX.

Los barriles de madera y las botellas de vidrio se mantuvieron durante largo tiempo, desde los primeros tiempos de la historia de las civilizaciones, como los principales envases utilizados por el hombre para la protección, contención y transportación especialmente (aunque no únicamente) de productos líquidos, en casi todas las regiones del mundo.

No es el caso del papel, ya que no es sino hasta el año 750 d.C. que la fabricación de papel empieza a darse en el Oriente Medio; de ahí pasa a Italia y Alemania y será alrededor del año 1200 cuando sus técnicas de producción empiezan a ser conocidas en España. En el caso de Francia y Gran Bretaña el acceso a dichas técnicas no es posible sino hasta el año 1300 d.C., más tarde que países mejor relacionados con Oriente en esa época. Sin embargo, ambos países asimilaron mejor que ningún otro ciertas variantes de dichas técnicas, como las que se refieren a la producción de cartones; así son, hoy por hoy, las potencias más importantes en la producción de contenedores de cartón en el mundo, tanto por el lado de su utilidad práctica, como por el arte gráfico con que se presentan. Realmente son admirables los embalajes de cartón que se crean, en la actualidad, en estos países.

También aproximadamente a comienzos del s. XIII empiezan a ponerse en práctica las técnicas del hierro estañado en Bohemia. Esto amplía las posibilidades del desarrollo de los contenedores, aun cuando, como sucedió con el caso del papel, el hierro estañado servía en un principio a usos muy diversos en la contención de alimentos. Sin embargo, ese invento entra a formar parte decisiva de la historia de los contenedores, en la medida en que se descubre que posibilita la creación de "latas", es decir un nuevo tipo de recipiente que, con el tiempo,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

se vuelve común en la protección y conservación de alimentos, durante tiempos relativamente prolongados.

Los primeros utensilios hechos con base en esta nueva aleación de metales fueron platos, que desde principios del siglo XIX se difundieron por todo el mundo, especialmente a partir de su producción a gran escala en Francia, país donde las técnicas relacionadas con la "hoja de lata" (u "hojalata", como también se le conoce) alcanzaron su desarrollo de una manera más rápida y amplia. También se tiene conocimiento de que, en los alrededores de 1800, los cartuchos de hojalata soldada a mano empezaron a utilizarse con la finalidad de guardar y conservar alimentos secos.

La invención de la lata propiamente dicha, más o menos tal como se le conoce hoy, tuvo lugar en 1810 y se debe a Peter Durand. Este acontecimiento se explica sobre todo por el descubrimiento de las cualidades de ciertas aleaciones a base de estaño, tales como resistencia a la oxidación, limpieza, conductividad eléctrica y térmica más apropiada, etc. Se trata de características que concuerdan con los propósitos de proteger a los alimentos de la acción de la humedad y de gérmenes presentes en el aire. De ese modo, la hojalata, debidamente confeccionada y tratada, no tardó en usarse en la confitería, cuando todavía no se había inventado la caja de cartón ni las fibras sintéticas o de plástico. Hoy en día las cosas han cambiado. Ya desde principios del siglo XX, los contenedores de cartón sustituyen en gran medida a las latas en su función de proteger y ofrecer al consumidor ciertos productos "frescos" y limpios como, por ejemplo, galletas, y a partir, sobre todo, de mediados de dicho siglo, los envases de plástico invaden el mercado, para colocar los artículos más variados desde dentífricos hasta leche en polvo, pasando por esmaltes, aceites, etc.

Con el perfeccionamiento de las técnicas de producción de papel, así como con la creciente profusión en su uso con los más diversos fines, surgió un tipo de objeto, hasta entonces prácticamente desconocido: la etiqueta. Sin duda, las etiquetas o rótulos de papel no son contenedores, pero en muy diversos casos acompañan a éstos, hasta el punto de que en un momento dado llegaron a ser parte integral de ellos, cumpliendo la función de aclarar de qué contenido se trata sus características, precio, cantidad, peso, etc. La aparición de la etiqueta y su consiguiente proliferación constituye un hecho de singular importancia por dos razones: primero, porque cumple una función informativa, que sirve para orientar a quienes están interesados en adquirir determinado producto, pero sobre todo porque inaugura posibilidades muy amplias al desarrollo del diseño gráfico y, con ello, al impulso de un universo estético específico relacionado con la distribución y venta de mercancías.

No se tiene un dato exacto de cómo y cuándo surgieron las etiquetas, ya que se cree que los antiguos boticarios romanos vendían sus hierbas en pequeños tarros que portaban el nombre del medicamento y el vendedor, plasmados en rótulos confeccionados a base de algún tejido de celulosa o tela o piel de animal o

incluso metal. Así que desde esa época pudo haber surgido cierto arte del etiquetado.

No se tiene registrado con precisión, ni el momento en que se empieza a usar el papel en Europa (aproximadamente en el siglo XVI) para envolver ciertos productos, ni quién fue el primero y en qué país, en marcar el envoltorio con una etiqueta para identificar su contenido. Tampoco se sabe dónde y en virtud de quién se imprimió, por primera vez, una etiqueta para luego pegarla a un envase del tipo que fuere.

Todo indica, pues, que se trató de una novedad que con el tiempo fue adoptándose en todo el mundo, en razón de la expansión de mercancías ocasionada por los procesos de industrialización que se dieron, en la Época Moderna, especialmente en Europa y Estados Unidos. Al respecto, uno de los escasos antecedentes de que se tiene conocimiento cierto es que, alrededor del año 1500, en Francia, se empezaron a producir etiquetas, con diseños hechos manualmente, por parte de algunos viti-vinicultores. En dichas etiquetas se representaban escenas de la vendimia.

El valor promocional y funcional de la etiqueta de papel no se descubrió en toda su amplitud sino hasta el siglo pasado. Antes llegaron a utilizarse, por ejemplo, etiquetas de plata colgadas en botellas de vino o perfumes, pero como un adorno, no como un elemento que mencionara las cualidades o características del producto como lo hacen las etiquetas producidas en la actualidad.

Será en el s. XIX cuando se considere especialmente al papel impreso con inscripciones y gráficas adecuadas en su doble función de etiqueta que, al mismo tiempo, envuelve un producto y reviste a un contenedor al que le proporciona una presencia exterior más atractiva, a la vez que sirve de orientación para el consumidor. Por ejemplo, es obvio que, en el caso de las latas de conserva, de no ser por las etiquetas, no tendrían vida alguna e incluso simplemente sería imposible distinguir una de otra.

Como se ha mencionado, desde los comienzos de nuestro siglo, los envases de cartón compitieron con los de hojalata en su función de contenedores masivos de determinados productos de consumo y de hecho mostraron tener posibilidades funcionales insospechadas hasta entonces. En realidad, los primeros pliegos de ese peculiar tipo de papel, que es el cartón, se confeccionan a mano, en Europa, en 1841.

Sin embargo, es en la década de los años 70 del siglo XIX cuando, por accidente, se descubre que tales pliegos pueden disponerse en forma de cajas, las comúnmente llamadas cajas de cartón. Dado que sobre este tema se profundizará más adelante, bastará ahora con señalar que no es sino hasta el año 1890 cuando aparecen las primeras cajas de cartón impresas. Un acontecimiento importante en la historia de la presencia profusa de esta clase de contenedores será el lanzamiento, por parte de los hermanos Kellogg, en 1900, del primer paquete de cereales procesados. Ese va a ser un paso decisivo en la implantación

del cartón como base de los envases con que se presentará una gama amplia de productos en el universo del mercado

Durante el siglo de vida que aproximadamente tienen los envases de cartón, han demostrado tener una gran capacidad de adaptación a nuestras necesidades cotidianas. Dado que se trata de un material altamente maleable y fácilmente manipulable, con propósitos a la vez estéticos y funcionales, el cartón ha logrado desempeñar un papel importante en la presentación de la mayoría de los productos que utilizamos en nuestra vida diaria.

Dejando atrás el tema del papel y cartón, se mencionará a continuación otro tipo de material importante que se utiliza en la creación de contenedores: el vidrio. Aunque el vidrio es un invento milenario, será utilizado con fuerza a comienzos del s. XX. Por ejemplo, entre los años 1900 y 1930, la presentación de perfumes altamente refinados exigirá la creación de nuevas formas de diseño de frascos de vidrio, lo cual hace que esta industria crezca con mucho vigor, gracias al impacto que proyectan entre los consumidores especialmente las características estéticas de dichos frascos.

Ahora bien, el mayor invento del siglo, en cuanto a materiales para envases se refiere, es el plástico, las fibras sintéticas, con variantes como el nylon, el polietileno, etc. Una vez que fue posible obtener tales fibras, éstas no tardaron en ser utilizadas en la confección de contenedores, etiquetas, etc.

Ya en 1924, Du Pont fabrica en Nueva York el primer celofán, y en 1927 lo perfecciona, originando una verdadera revolución en la presentación de productos y abriendo posibilidades al diseño de contenedores. El mismo año, el PVC aparece en el mercado como producto comercial y se empiezan a utilizar los tapones de plástico en algunos artículos que ya vienen envasados en contenedores del mismo material.

Entre 1927 y 1977 se da una fuerte y persistente competencia entre los envases de vidrio, plástico y metal. Durante esos años se adquiere un conocimiento exhaustivo de las posibilidades que brinda cada uno de estos materiales, de acuerdo con sus características y son explotados con gran éxito en las diferentes áreas en las que demuestran tener mayor aptitud. Por ejemplo, al vidrio se le empezaron a dar nuevos usos, en especial, se le empleó en envasar alimentos con la ventaja adicional que ofrece su posibilidad de reciclaje.

Por su parte, en el año de 1933, en plena correspondencia con el desarrollo de la industria petrolera, la empresa norteamericana ICI desarrolla el polietileno. Al mismo tiempo, en Alemania, se desarrolla el poliestireno en fechas coincidentes. En 1938, Du Pont lanza el nylon, lo cual constituye un paso decisivo en la implantación de las fibras de plástico en el universo de los contenedores, paso que, con el tiempo, se verá refrendado de manera muy importante con la producción de la primera bolsa tubular, a base de dichas fibras, por el método de soplado, en 1949.

Los contenedores de plástico causan gran expectación y aceptación en todo el mundo, hasta que se hicieron más patentes algunas de sus desventajas más preocupantes: capacidad contaminante, deficiente pulcritud frente al vidrio, etc. Sin embargo, durante mucho tiempo, estos problemas apenas contrarrestaban el empuje de los plásticos debido a lo económico de su producción, a su resistencia, maleabilidad, durabilidad, fácil manejo y transporte, etc. Es por eso que continúan los intentos por perfeccionar las fibras en cuestión. Entre tales intentos destaca, en 1950, el hallazgo del poliestireno de alta densidad, en Gran Bretaña y E.U., por parte de la Philips Petroleum y Standard Oil (Exxon), pero, desde luego no será el único caso en el que se registre un avance en este campo.

En 1959 se registra uno de los acontecimientos más revolucionarios en la confección de contenedores: el diseño de la primera lata de aluminio. Este invento favorece a los productores refresqueros de la época, lo cual explica la continuidad en el uso de latas de aluminio para la presentación de las más variadas bebidas conocidas hasta la actualidad. La lata de aluminio sigue siendo un recurso muy usual en la industria del refresco aunque puede echar mano -y, en realidad, lo hace- de las botellas de vidrio y de los envases de plástico.

Este breve repaso de la historia de los tipos de contenedores empleados para conservar y poner a la venta los más diversos productos de consumo precederos, permite observar una variedad considerablemente grande de materiales empleados en su elaboración. Hasta hace poco, esa variedad - asociada a un avance tecnológico y a una capacidad productiva en constante expansión- parecía en sí misma positiva y digna de ser permanentemente estimulada. En épocas de auge industrial como el que siguió a los años posteriores a la II Guerra Mundial, en Europa, Estados Unidos y relativamente en América Latina, era difícil que prendiera la conciencia del fuerte impacto ecológico de los sistemas de producción de bienes de consumo, así como los efectos derivados por el uso de determinados materiales de contenedores.

La industria capitalista en esos tiempos ejercía de hecho una presión en favor del uso indiscriminado de los contenedores que más favorecieran la expansión en el consumo. Sin embargo, cada día es mayor la conciencia de la necesidad de evitar más problemas ecológicos de los que ya afectan seriamente al planeta. Es por eso que, hoy en día, los diseñadores y productores de contenedores se preocupan también por conservar el medio ambiente, así que investigan continuamente los nuevos materiales que se desarrollan, o utilizan los materiales biodegradables y reciclables como una contribución a la preservación de los ecosistemas naturales y a la educación ecologista de los consumidores.

Por otra parte, se han dado importantes cambios en las maneras conocidas de distribución de bienes de consumo, para su venta directa a los consumidores. Los barriles de madera o de cristal y los sacos de harina, fueron durante mucho tiempo los contenedores comunes en las tiendas de la esquina, conocidos para todo consumidor, tanto en los medios urbanos como rurales. Actualmente, las técnicas de almacenaje del pasado han dejado su lugar a un sistema

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

generalizado, en virtud del cual los productores incluyen en sus fábricas procesos de producción de contenedores, que facilitan la distribución detallada de sus productos que utilizan para transportarlos desde sus centros de almacenaje. De ese modo, desde el "origen", los productos terminados llegan con más rapidez y facilidad a manos del consumidor, en contenedores hechos con una gran variedad de materiales

Aparte de tan importante ventaja, está también el hecho de que una vez adquirido por el consumidor, el producto se consume paulatinamente. El envase permite al usuario sacar una porción del producto sin desechar el contenedor. Asimismo, es posible dar nuevos usos a los contenedores después de consumir el producto. Y aunque ésta no es su función original, no debe negarse la importancia de ciertos materiales usados en la producción de embalajes, que son reciclados en numerosas oportunidades y de diversas maneras.

En los países más industrializados y en aquellos donde, por razones diversas, existe una fuerte inclinación a la defensa de los ecosistemas naturales y la biodiversidad, generalmente, han sido los mismos consumidores quienes han solicitado que los materiales utilizados en empaques sean reciclables. Las ventajas del reciclaje son enormes y, en general, favorecen, tanto a la calidad del aire como a la del agua y la de la tierra, elementos que, de ese modo, reciben una menor cantidad de contaminantes, incluyendo los que proceden de la incineración de materiales como las fibras sintéticas. También debe considerarse en ese mismo sentido, la importancia de la introducción de materiales biodegradables en la producción de envases

Ahora bien, tanto la acción de los consumidores como las contribuciones ecológicas de los productores deben ser vistas con el complemento de las medidas tomadas por diversos gobiernos, con el fin de controlar las consecuencias ecológicas que tiene no sólo la producción de bienes de consumo, sino también su distribución con base en contenedores de diversa índole. En este campo, destacan las acciones emprendidas por los gobiernos de algunos países, especialmente prohibiciones o restricciones al uso de ciertos materiales utilizados con anterioridad en algunos contenedores. Desde luego, esto también ha afectado al diseño de envases, en la medida en que el trabajo de diseño no puede prescindir de una adecuada adaptación a los tipos de materiales en que va a efectuarse

Al tiempo que los materiales y los contenedores cambian y se desarrollan los envases de los productos deben rediseñarse con frecuencia, para obtener una relación costo/función óptima y fomentar una extensión del rango de distribución y el período efectivo de uso de los productos. Esto supone una incorporación del diseño a la nueva función que se exige a los envases en el presente: el reciclaje y la biodegradabilidad. En estas dos exigencias -especialmente en el reciclaje- se cifra el futuro de los envases, y el diseño de los mismos no puede perder eso de vista



1.2 Los envases de cartón

Luego de la revisión anterior de la historia de los contenedores en general, conviene detenerse en la significación que ha tenido en este campo el caso concreto del cartón. Esta atención especial en favor del mencionado material, en este trabajo, se justifica cuando menos por dos razones: el desarrollo sin precedentes que han conocido los envases de cartón en el presente siglo - pienamente comparable al del plástico, aunque en cierta medida no tan impactante- y las ventajas específicas que ofrecen para el trabajo de diseño. Las líneas subsecuentes están destinadas a puntualizar estos dos aspectos.

Las cajas de cartón, como comúnmente se les conoce, también llamadas "cajas plegadizas" entre quienes se dedican al diseño de envases, constituyen una de las formas más usuales de contenedor. En efecto, los elaborados con el material en cuestión se usan en diversos productos, incluyendo desde las cajas de chicles o los contenedores de alimentos de diversos tipos, hasta los que envuelven productos farmacéuticos o aparatos eléctricos, pasando por muchos otros artículos de uso común, que sería ocioso enumerar aquí.

En un principio, el diseño de los envases de cartón era muy sencillo. En efecto, los primeros diseños que se desarrollaron en este campo eran simplemente de forma rectangular, de presentación muy "cuadrada", esto, sin tomar en cuenta la calidad del cartón mismo, que con el tiempo se ha refinado considerablemente. Hoy día, sin embargo, somos testigos de una variedad y riqueza en la concepción de formas de presentación de envases a base del material en cuestión. En la actualidad se hallan en el mercado cajas con formas cúbicas, de base hexagonal u octogonal, largas, de diversas capacidades, o con las formas más caprichosas, en fin, de las más variadas modalidades.

Sin embargo, esto que hoy parece completamente cotidiano, es un fenómeno relativamente reciente, estrechamente ligado a la expansión de la producción de bienes de consumo, registrada con especial fuerza en la segunda mitad del s. XX. Esa difusión del cartón como material base de una enorme gama de envases, en los tiempos presentes, se explica porque el cartón es uno de los materiales más flexibles y versátiles para su producción. Por otra parte, se trata de un material 100% reciclable, característica sumamente importante en circunstancias como la actual, en que se valora más el impacto ecológico de las actividades económicas en general.

La tosquedad que distinguía en un principio a los pliegos de cartón, con el tiempo, ha sido sustituida por los atributos contrarios. Es decir, se ha perfeccionado la producción de cartón hasta lograr un material limpio, funcional y presentable, mucho más apto para la conjunción de dos fines: contener determinados productos y presentarlos ante el consumidor de manera atractiva y agradable.

Desde luego el descubrimiento de las cualidades del cartón para la confección de envases, de acuerdo con las exigencias del presente, no obedeció a simples factores de azar. Al contrario, se tiene conocimiento de una serie de acontecimientos ligados a la investigación en el campo de la producción de papel, que han marcado la suerte de cientos de envolturas que cotidianamente encontramos en los anaqueles de los más diversos establecimientos comerciales e incluso puntos de venta informales. No es nuestro propósito señalar aquí todos esos acontecimientos, sino detenernos en los que han tenido más relevancia.

La historia del desarrollo de las cajas de cartón tiene poco más de un siglo, es poco estudiada, aunque algunas de las investigaciones existentes hasta ahora permiten hacernos una idea bastante adecuada de su desenvolvimiento. Es el caso de los estudios realizados por los investigadores norteamericanos Steven Sonsino y Lászlo Roth, los cuales van a servir de base para nuestra comprensión del proceso de conversión de los pliegos de cartón, tanto en material apto para embalajes como en espacios adecuados para el trabajo del diseño. Es de sumo interés conocer cómo describe cada uno de ellos el momento inaugural de toda una industria de envases, como la que se basa en el cartón, a partir del descubrimiento mismo del material en cuestión. De acuerdo con la descripción que hace Steven Sonsino, en su libro *Packaging*, del descubrimiento de las posibilidades de industrialización y diseño con propósitos comerciales de la caja de cartón tuvo lugar de esta manera:

"La caja de cartón es más que nada un desarrollo norteamericano y, como tantos otros descubrimientos, se produjo por accidente. Allá por los años 1870, en Brooklyn, Robert Gair, un impresor y fabricante de bolsas de papel, estaba imprimiendo una serie de bolsas para semillas. Durante la tirada, una regla metálica usada para planchar las bolsas se levantó unos pocos milímetros y cortó la bolsa. Gair se dio cuenta enseguida de las ventajas que podría traer el planchar y cortar el cartón en una sola operación, y desarrolló toda una serie de procedimientos para fabricar cajas de cartón. Tiene fama de haber registrado más patentes sobre cajas de cartón que cualquier otra persona u organización." ¹

Por su parte, la versión de Lászlo Roth sobre la historia de la introducción simultánea de las cajas plegadizas hechas a base de cartón en el mundo de la distribución de productos de consumo y del diseño comercial, es básicamente coincidente con la de Sonsino. La historia de Roth aparece en su libro *The packaging designers book of patterns* de la manera siguiente:

"Los más grandes inventos están llenos de historias de afortunados accidentes, y las cajas plegadizas no son la excepción. Esto sucedió en 1879 en una fábrica de Brooklyn de Robert Gair, un exitoso impresor y fabricante de materiales para embalajes. Gair estaba inspeccionando un empaque para semillas que se había cortado accidentalmente por una lámina de impresión que estaba mal colocada en la prensa.

¹ Sonsino, Steven: *Packaging* Barcelona España, Ed. Gustavo Gili, s.a. 1990. 174 pags.

La revelación llegó a él: ¿Por qué no crear una regla para cortar y doblar un pliego de cartón en una impresora simple? La idea funcionó, y la primera máquina para suajar cartón nació” 2

Pese a la claridad con que ambos autores narran la circunstancia en que acontece el descubrimiento de las virtudes del cartón para usos relacionados con el envase de bienes de consumo, no está exento de dudas el momento preciso en que tuvo lugar dicho acontecimiento. En la obra de Sonsino no aparece alusión alguna al dato en cuestión. Roth, en cambio, sitúa el hecho en 1879, aunque no hace mayores precisiones. Desde luego, la consideración de la fecha en que tiene lugar el arranque de una innovación tan importante en el desarrollo de los contenedores comerciales es importante por dos razones: una, que permite establecer la distancia tan grande que hay entre la invención del papel y el cartón y el descubrimiento de sus propiedades para uso como envoltura o cubierta de artículos de consumo; la otra, que se trató de un hallazgo absolutamente casual. Ahora bien, no todo invento al azar logra tener una aceptación tan amplia como la que tuvo inmediatamente el de las cajas de cartón.

Si esto fue posible, se debe formular razonablemente la hipótesis de que obedeció a dos aspectos fundamentales: la existencia de una necesidad de encontrar nuevas opciones de envase, alternativas a las existentes en la época, y el hecho de que los envases de cartón tienen unas cualidades que los hacen preferibles a otros tipos de contenedores. Entre esas cualidades (de las cuáles se detallarán en otro capítulo) están su maleabilidad, su relativa ligereza (lo que facilita su transporte) y, algo nada desdeñable, la constitución de un espacio especialmente apto para el diseño de formas (tanto de las cajas en sí, como de las figuras y mensajes impresos)

La maleabilidad del cartón es tal que permite diseñar cualquier diversas formas o adaptar el diseño a las formas y requerimientos particulares de cualquier producto del mercado. Esto le brinda a los fabricantes de productos de consumo un atractivo mayor, ya que la producción de envases de cartón resulta relativamente muy económica, al tiempo que ayuda considerablemente a la rentabilidad de los productos que contienen. Al mismo tiempo, los embalajes de cartón posibilitan y hasta exigen una identificación total entre diseño y utilidad funcional de los mismos. Aunque pueda darse, y de hecho así sucede, que se diseñen figuras e impresos que luego se adhieren a las cajas, no se puede negar que en el caso de este tipo específico de contenedores, el diseño no es un proceso externo, posterior e independiente de la producción de los envases. Tal vez ésta sea la razón por la cual la mayoría de los productores prefieren utilizar este tipo de contenedor, ya que permite el aprovechamiento del mayor espacio exterior para "mostrar" las bondades del producto, hecho que no se puede aplicar con tanta facilidad en cualquier otro tipo de cubierta para un producto.

2 Roth Laszlo and Wabenga - George, The Packaging designers book of patterns, New York, I. d. Van Nostrand Reinhold, 1991. 478 pages

No es descabellado suponer que éstos fueron los aspectos que tuvieron en cuenta las dos grandes empresas norteamericanas que por primera vez adoptaron el cartón para la producción masiva de los envases en que presentarían sus productos: la compañía procesadora de cereales de los hermanos Kellogg y la National Biscuits, dedicada a la panificación a gran escala. Esto sucede alrededor de 1890, y en ambos casos se estrena la modalidad de presentar el producto correspondiente envuelto en una bolsa de papel sellada, a su vez contenida en una caja de cartón. Las ventajas de esta presentación hacen que, desde ese momento, las cajas de cartón tengan una aceptación mundial y masiva, en el universo de los contenedores comerciales.

Sin embargo, la expansión de los envases de cartón como modalidad de presentación de productos de consumo fue en gran medida irregular y tardó varias décadas en llegar a tener un alcance mundial. Una época importante en tal sentido, es la que abarcan las décadas de los años 30 y 40 de este siglo. Es en esa época cuando los envases elaborados con cartón llegaron a tener una difusión prácticamente mundial, en especial, debido a la creciente proliferación de grandes centros comerciales y al desarrollo de las vías de comunicación, los medios de transporte y los avances en las tecnologías de refrigeración. Este auge se explica porque los envases de cartón se dotaron de tal funcionalidad y de diseños tan atractivos que lograban "darle vida" a los productos que contenían. Muchos artículos resultaban poco atractivos si se les veía envueltos en papel o en costales o encerrados en barriles de madera, se convertían en productos llamativos por sus envolturas de cartón cuidadosamente diseñadas.

A mayor aceptación del envase de cartón se registró un correlativo avance en el perfeccionamiento de la producción del cartón y de los aspectos de diseño. Asimismo, un mejoramiento en la calidad de dicho material y de los diseños supuso una mejor recepción de los contenedores y -algo de capital importancia para los productores- de los productos que envolvían. De ese modo, la historia registra una permanente tendencia a la superación cualitativa, que todavía continúa en nuestros días.

Abriendo un paréntesis en este punto, se tiene que mencionar que los envases cuentan con una clasificación básica que permite distinguir la utilidad que le vamos a dar al crear un contenedor para cualquier producto.

- **Envase primario**: es el contenedor que está en contacto directo con el producto.

- **Envase secundario**: es el contenedor individual de un envase primario. Básicamente los envases de cartón cumplen con esta función, pero sin embargo, actualmente algunos envases de cartón funcionan como envases primarios.

- **Envase terciario**: es el que sirve para distribuir, almacenar y proteger al producto durante el proceso de transportación a su destino final.

Ya como se las conoce, está demostrado que las cajas de cartón son cómodas, ligeras, limpias, compactas y de gran aceptación, pero cada día se trata de mejorar la forma, el pegado, el abrir y cerrar, todo ello en estrecha relación con factores como la competitividad, la vitalidad de los mercados, los avances en las tecnologías y la evolución del gusto de los consumidores de acuerdo con sus tradiciones culturales. Una virtud adicional del cartón, desde la perspectiva del diseño y confección de envases son sus posibilidades de combinación con otros materiales, para producir contenedores más atractivos y adecuados al producto que protegen. De ese modo, se ha enriquecido la producción de contenedores mediante la unión de cartón con madera, o con vidrio, o con plástico, o con metales diversos. Un avance importante, en este sentido, ha sido la aplicación al cartón de capas de sustancias impermeabilizantes, como la parafina. También ha significado un resultado sumamente efectivo la adhesión de láminas de aluminio a superficies de cartón, esta técnica ha representado un progreso indudable, en cuanto a la conservación de productos perecederos como la leche, los jugos de frutas y otros líquidos. Como nos podemos dar cuenta, la combinabilidad del cartón ha implicado, tanto una mejora en el terreno estético como en el funcional.

En los últimos tiempos, ha adquirido una importancia creciente una cualidad del cartón que debe agregarse a las anteriores, a la hora de pensar en los envases en que se presentan numerosos artículos de consumo en el mercado, esa cualidad es la reciclabilidad. El hecho de que el cartón se produce con base en celulosa obtenida de determinados árboles, pudo haber sido en el pasado un factor negativo; es decir, un factor que pudo haber condenado al cartón a su desaparición como material para envases, o a una drástica reducción de su uso con el subsecuente encarecimiento. Ello, porque la creciente presión conservacionista, en favor de los ecosistemas naturales, así lo habría exigido. Sin embargo, como quiera que sea el cartón es prácticamente reciclable por completo, el cartón es hoy por hoy un material que todavía sigue produciéndose crecientemente con los fines que hemos venido señalando. De modo, pues, que lejos de tender a desaparecer de la faz de la tierra, los contenedores a base de cartón parecen tener asegurado un largo y próspero futuro, sin que por ello se viole el orden ecológico que necesitamos los humanos para el desarrollo de una vida digna en este mundo.

1.3 El envase en Estados Unidos

Hablar de envase en Estados Unidos es hablar de progreso y tecnología. Sin duda, es en ese país donde ha tenido lugar la invención y producción de los más novedosos y sofisticados tipos de envases, también la mayor parte de los que presentan los más atractivos diseños.

El impulso de una producción sin precedentes de bienes de consumo, en Estados Unidos, así como la necesidad de colocarlos en el mercado, en medio de una competencia cada vez mayor, ha traído como consecuencia lógica una serie de cambios constantes no sólo en la generación en sí de los diversos productos, sino también en las maneras de su presentación. Esto es lo que explica que en dicho país de manera persistente, los envases se modifiquen en tamaño, colores y formas, siempre en atención a la finalidad de atraer y satisfacer a un consumidor que cada vez es visto más en una perspectiva global, mundial, y no meramente local.

En Estados Unidos, la tendencia al cambio permanente en la concepción y producción de contenedores no sólo ha estado ligada a la dinámica de los procesos productivos y a las importantes adaptaciones en el terreno tecnológico, sino que también ha estado vinculado a las modificaciones que ha sufrido el modo de vida de los norteamericanos en nuestros días y, por extensión, de importantes núcleos de la población mundial, fuertemente influidos por el "american way of life". La mencionada tendencia a la evolución acelerada en la presentación de artículos de consumo se refleja, con mucha frecuencia, en la oferta misma de los productos finales, especialmente cuando se pueden observar en un mismo anaquel los artículos en venta envasados bajo un concepto anterior, compartiendo espacio con los que se presentan conforme a los nuevos conceptos. Por ejemplo, hemos sido testigos recurrentes de la nueva situación de envases que cambiaron de un material determinado, que el público ya consideraba "tradicional" (metal, plástico, madera) a uno reciclable, como el vidrio, el papel o el cartón.

Este tipo de cambio se ha adaptado notablemente a la forma de vida de Estados Unidos, por ejemplo, en lo que toca a las llamadas "comidas rápidas" que incluyen desde postres prefabricados, hasta cualquier tipo de alimento para calentar en hornos de microondas. Ciertamente, esta forma de vida se ha consolidado y se ha extendido por importantes zonas del mundo, pero no sin una serie de desajustes y conflictos.

Desde luego, en esta investigación sólo interesan los aspectos de esas modificaciones sociales y culturales que tengan alguna relación relevante con el desarrollo de la "cultura del envase". Tampoco este campo está exento de enfrentamientos de intereses y puntos de vista puesto que la presencia de determinado tipo de contenedor en el mercado no se explica siempre por una simple imposición de los productores. En un modelo social en el que se da la

participación social, el consumidor cuenta con una parte importante para definir que tipo de contenedor es el apropiado para un producto. De hecho, ya se ha convertido en algo normal que incluso determinados organismos oficiales asuman la tarea de "defender" al consumidor.

Esa presencia más activa de los consumidores en la definición de ciertos diseños también afecta, de muchas formas, en la manera en que los productores presentan los bienes de consumo en el mercado. En el caso concreto de Estados Unidos, la posibilidad cierta de una incidencia en este punto, por parte de la población que acude a abastecerse a las grandes tiendas de departamentos y a los supermercados, ha representado en ocasiones un importante freno contra la imposición de cambios repentinos en la presentación de ciertos productos o envases, generando enormes discusiones entre los consumidores y los productores. Un ejemplo notable, en ese sentido, fueron las iniciativas de importantes segmentos de la sociedad civil norteamericana que, desembocaron, en 1968, en el establecimiento de una norma según la cual se exigía el 100% de visibilidad en el envase de todos los llamados "productos perecederos". Esta disposición legal obedeció a una exigencia social de que la carne empacada estuviera envuelta con materiales transparentes. Se trató, a su modo, de una conquista social, sólo que un tanto incompleta, porque en un primer momento se basó en la idea limitante de que las carnes eran los únicos productos calificables como "perecederos". Como es bien sabido, posteriormente la transparencia en los envases ha sido un requisito extendido hacia otros artículos que también son perecederos, como las verduras, las frutas, los lácteos, etc

Estados Unidos ha sido el país que más ha impulsado dicha tecnología. En realidad se trata de una rama tecnológica especializada, al servicio de la comercialización de artículos de consumo directo. Esa especialización no está reñida con un nivel importante de interdiscipliniedad. Efectivamente, la actual tecnología del envase tiene importantes bases en disciplinas como la psicología social, la sociología de masas, los más diversos estudios sobre conservación de alimentos, investigaciones sobre materiales... y, por supuesto, también los análisis de índole estética, que sustentan determinadas opciones de diseño. En realidad, el propio control social sobre la comercialización de productos de consumo necesario se ha ido incorporando a la tecnología de los contenedores, en la medida en que ha contribuido a un incremento en las ventas, en términos de una mayor satisfacción al consumidor.

En Estados Unidos, la industria y los productores de bienes de consumo en general, son los principales promotores de la investigación dirigida a la innovación en envases. Su modo de operación se basa, fundamentalmente, en la puesta en marcha de proyectos específicos. Sin embargo, esto no se ha traducido en un aislamiento de los procesos de creación de nuevas tecnologías, sino que también ha posibilitado tanto el acercamiento interdisciplinario como una diseminación del conocimiento en este campo en la sociedad. Como un indicio fuerte de esto, está la existencia de instituciones educativas estadounidenses en las que se imparte, a nivel licenciatura, la carrera de tecnología de embalajes y alimentos. Estos

estudios cuentan con importantes apoyos financieros del gobierno de es país, aunque no están exentas de contribuciones procedentes de empresas interesadas en desarrollar un envase específico para un producto determinado

Hay que señalar, además, que el modo norteamericano de asumir el tema del diseño y producción de contenedores ha tenido una enorme repercusión en los países subdesarrollados. No debe resultar sorprendente que la mayoría de los técnicos y especialistas de dichos países, interesados en estos temas, quieran utilizar esa tecnología para aumentar su productividad y entrar de lleno a la era de la globalización, así como que también pretendan contar con facilidades similares para el desarrollo de una inventiva autóctona, puesta al servicio la elaboración de envases originales.

Sin embargo, en el caso de México, esas aspiraciones individuales de los creativos en el terreno del diseño no siempre corresponden con el interés de los inversionistas. Aun cuando se destinan, con bastante irregularidad, algunos recursos financieros, por parte de algunas empresas, para investigar sobre ciertos tipos de envase y estudiar la factibilidad de su implantación en el mercado, no existe en ese país un centro para el desarrollo de contenedores, como ocurre en Brasil, por ejemplo.

Este contraste entre actitudes como la de los empresarios mexicanos y los brasileños puede deberse a que, en nuestro caso, no ha tenido cabida una búsqueda de mayor originalidad porque, simplemente, no se le considera necesaria. Lo contrario de lo que sucede en el otro ejemplo, el de Brasil, donde los más destacados fabricantes parecen desear sobresalir incluso con un envase especial para cada uno de sus productos y, por eso, se encargan de apoyar económicamente a diversos investigadores para llevar a cabos sus anhelos de presentar ante el público un producto único y exclusivo.

Ahora bien, la idea de impulsar una indetenible innovación en el campo de los contenedores no es nueva. Al contrario está vinculada, especialmente en Estados Unidos, al desenvolvimiento de la propia producción de bienes de consumo como tal. Esto es lo que explica que exista una especie de industria paralela del envase, de proporciones considerables, si se toma en cuenta lo que supone en infraestructura, bienes de capital y mano de obra empleada, así como servicios colaterales. Sin embargo, el impacto social y económico de esta realidad no está exento de problemas, ni es asumido de la misma manera por los diversos grupos sociales. No faltan quienes ven en este potencial de la industria del envase una realidad preocupante y hasta amenazante, dado que cada día se evidencia que estamos siendo invadidos por un exceso de marcas y productos, que esconden en presentaciones a veces sumamente atractivas calidades más que cuestionables y originan volúmenes de desechos cada vez más difíciles de manejar.

Son estos hechos y estas potencialidades los que han generado la conciencia de una necesidad de regular normativamente, en lo posible, la

producción y empleo de los contenedores. De acuerdo con lo establecido por dichas reglas, los productores ajustan todo lo concerniente a sus productos (materiales legalmente aceptados, diseños adecuados, etc.), para poder así presentarlos ante el público. En realidad, hay que tener en cuenta que desde hace mucho tiempo es normal, en países como Estados Unidos (y, en general, los del primer mundo), que los envases respondan a exigencias sociales y, de hecho, las restricciones legales son un reflejo de dichas exigencias. Sin embargo, todo esto - que habla de un desarrollo de la participación social sumamente positivo- puede traducirse en problemas en la presentación de productos acabados al consumidor, por la sencilla razón de que ni la normativa legal, ni los deseos de los consumidores se corresponden siempre con las mejores opciones técnicas, ni con las características reales de los productos que contienen.

En ese sentido, también cae por su peso el que las regulaciones que se imponen en ese país se planteen como modelos internacionales de la normativa al respecto. De hecho, las normas reguladoras del diseño y producción de envases vigentes en muchos países se inspiran en la normatividad norteamericana y ésta ha sido la base de acuerdos de regulación a nivel internacional.

Ahora bien, esta situación no es totalmente aceptada por todos los productores de envases en el mundo, como por ejemplo Japón o Francia. Estos países han preferido recurrir a nuevas y avanzadas normas, aplicándolas a las tecnologías de contenedores que ya poseen, y se han topado con la dificultad de tenerse que regir por estas disposiciones de carácter internacional, ya que las normas no son obligatorias, pero sin embargo existen con el fin de facilitar las cosas a todos los productores de bienes. Aun así, estos dos países se han convertido en grandes impulsores de novedosas técnicas en la producción de envases, así como en productores dignos de consideración, usando principalmente materiales básicos como la madera, el papel y el vidrio -sin dejar de utilizar el cartón, el metal o el plástico. De ese modo, han logrado adaptarse a las normas establecidas a nivel mundial, llegando en algunos casos a superarias y mejorarlas.

Al menos en el caso de la producción de envases, se debe reconocer que los Estados Unidos es una nación que impone la tecnología que ahí se desarrolla con países menos avanzados. Más allá de posturas ideológicas, estamos ante un fenómeno cuyo basamento no es un supuesto altruismo de los norteamericanos, ni una preocupación de éstos por el avance económico de países como los nuestros, sino las exigencias de una lógica del desarrollo de una de las ramas de su economía (la producción de envases), que debe encontrar correspondencias mínimas, de ser posible, en el resto del mundo.

El área del empaque industrial es una parte importante. Es en este campo donde Estados Unidos destaca como el principal país donde los productores de envases se preocupan por desarrollar las tecnologías más efectivas en función de las unidades de consumo, adecuando las dimensiones en contenedores individuales. Esto reduce ampliamente los costos e incrementa la eficacia en su

manufactura, permitiendo preparar, servir y limpiar, con mayor rapidez y conforme a normas más exigentes de calidad, los diversos productos que se lanzan todos los días al mercado. De esa manera, los cambios y adelantos producidos en ese país han ocasionado como efecto una tendencia mundial a implantar una relación en cuanto a costo/función, misma que se traduce en imponer un estilo de vida que lejos de la posibilidad de traer beneficios para los consumidores, se mantiene esa tendencia a unificar los materiales y la tecnología con que se producen los contenedores en el mundo, y posiblemente los países del tercer mundo no estamos completamente preparados para adaptar dichas ventajas a nuestra vida diaria, ya que seguimos contando con las tradiciones que nos enseñaron nuestros antepasados, muy a pesar de la globalización y común acuerdo al que han llegado otras potencias.

1.4 El envase en otros países

El diseño y desarrollo de los envases en todo el mundo ha crecido de manera desbordante. Este fenómeno se explica por el hecho de que cumplen diferentes propósitos, en el ámbito de la oferta de una cantidad considerable de artículos de consumo en el mercado. Los que mencionaremos a continuación, operan en la mayor parte de los países y constituyen el más poderoso aliciente para el desarrollo de una gran diversidad de contenedores, tanto por sus implicaciones económicas como estéticas:

- Reducir costos unitarios, por la posibilidad de economías de escala

- Ampliar las posibilidades de promoción de productos, en virtud de la mejora en las condiciones de su presentación y de sus características estéticas

- incrementar las posibilidades de rotación de productos en el mercado

- Reducir la frecuencia de accidentes por parte de terceros, debido al uso de nuevos materiales en la fabricación de envases y a la concepción de nuevos diseños más funcionales y seguros.

- Mejorar progresivamente el manejo, transportación y distribución de productos

- Aumentar el tiempo de permanencia de los productos en anaqueles, por medio del rediseño periódico de los envases que le puedan parecer obsoletos al consumidor.

- Reducir los niveles de desperdicio de material de fabricación, diseñando nuevas formas de envases que se adecuen a los tamaños individuales de la mayor parte posible de productos

- Ampliar los mercados donde se mueven los productos y abrir nuevos mercados donde pueda ser introducido el producto.

- Mejorar las imágenes de las empresas productoras de bienes de consumo

La necesidad de concretar objetivos como los mencionados anteriormente ha estimulado el hecho de que en el mundo se desarrollen envases que cumplen satisfactoriamente con las exigencias del consumidor, quien a fin de cuentas toma parte de múltiples maneras en el desenvolvimiento de la oferta y demanda de productos, y en la manera que puedan influir en él determinados tipos de contenedores. Ello redundará, sin duda, en una ampliación de los beneficios de los empresarios, dentro de la lógica económica en que se inscriben sus esfuerzos y actividades

El diseño de envases, hoy en día, se ha convertido a una de las áreas más importantes de la mayor parte de las industrias dedicadas a la producción de bienes de consumo. En dicha área se desarrollan formas y aplicaciones del diseño gráfico, apoyados en diversas tecnologías y en el uso de los más variados materiales. Las limitaciones para tales desarrollos tienen que ver, casi exclusivamente, con el aspecto creativo de los diseñadores.

Los contenedores diseñados en el Reino Unido y en Alemania, por ejemplo, tienden más a sustentarse en aspectos de orden técnico, poniendo en segundo plano el componente gráfico. Esta modalidad cuenta, desde luego, con una amplia aceptación en otras partes del mundo. De ese modo, las industrias alemanas y británicas logran colocar en el mercado internacional cantidades considerables de maquinaria y bienes de consumo, fenómeno en el que juega un papel de suma importancia el desarrollo de los envases adecuados. Ambos países se destacan por realizar sistemáticamente investigaciones de mercado, tanto en sus propias áreas de influencia directa como más allá de sus límites territoriales. Dichas investigaciones abarcan, de manera destacada, el tema del impacto de los contenedores con que se presentan los productos, la efectividad y actualidad de sus diseños, su aceptación o rechazo por parte del público consumidor, su situación con respecto a los diseños que se realizan en otros países, etc.

Pese a la intención fundamentalmente mercantil de las mencionadas investigaciones, no se pueden menospreciar sus consecuencias en el terreno estético, ya que repercuten en una búsqueda permanente dirigida a mejorar la calidad del diseño de los contenedores. Asimismo, esa búsqueda genera consecuencias no sólo en ámbito exclusivo del Reino Unido y de Alemania, sino en el de todos los países interesados en impulsar al máximo el potencial de sus economías, objetivo en el que el diseño de envases ha adquirido una importancia cada día mayor.

Hasta ahora sólo se ha hablado, en este trabajo, sobre algunos países de América y Europa, pero no se puede desconocer otro continente que siempre se distingue por su originalidad y fuerte personalidad cultural: Asia. Sin embargo, dada la variedad de los países que lo componen, será suficiente con considerar uno de los que lo representan con más fuerza en los últimos tiempos: Japón, ya que esta potencia mundial ha sobresalido por cuidar que los envases que ahí se fabrican o diseñan, cumplan con todas las normas de higiene y funcionalidad, así como la aplicación estética de formas que lo caracterizan o distinguen del resto del mundo.

La característica más resaltante del diseño japonés de envases es la combinación de elementos provenientes de su cultura tradicional con concepciones actuales y con diversas formas de tecnología avanzada, aplicada al diseño. Los japoneses explotan al máximo las cualidades de materiales naturales como, por ejemplo, la madera y el bambú.

Estos materiales son utilizados frecuentemente por estos diseñadores en la creación de contenedores más resistentes, destinados a la protección de productos envasados en vidrio, que requieren de un cuidado particular para su transportación y almacenamiento. Otra característica distintiva de los diseños japoneses es el equilibrio entre la ligereza y la solidez junto con la simplicidad y el minucioso acabado de los envases. De ese modo, logran crear con frecuencia verdaderas piezas de colección dignas de mostrar en algún museo.

Hay que tener en cuenta que, para los japoneses, el diseño de envases, como cualquier otra actividad en la que va de por medio la creación de obras con algún valor estético, obedece a sus arraigadas creencias religiosas y morales tradicionales. En la mentalidad predominante entre los japoneses, los envases no se diseñan pensando en que se tratan de creaciones dirigidas simplemente a cubrir y proteger determinados productos, sino en que constituyen el hogar de un "ser" presente ahí. En esto se percibe la presencia, en la cultura japonesa actual, de fuertes remanentes del shintoísmo, una religión politeísta arcaica, según la cual un objeto físico es más que simple materia y está dotado de una vitalidad que, en el fondo, es sagrada. Esta creencia, profundamente enraizada en el pueblo japonés, a pesar de la difusión y consolidación histórica del budismo y de la moral confuciana, repercute en cierto "animismo" característico del diseño de envases en el país del sol naciente, haciendo que muchas veces se concrete en contenedores de una fuerte personalidad distintiva, con conceptos y tradiciones presentes en el mercado mundial de bienes de consumo.

Sin embargo, con todo y su marcada fidelidad a sus tradiciones y visiones del mundo, Japón no ha estado al margen de la evolución y desarrollo de la tecnología del envase a nivel mundial. Como en otras partes del mundo, también en este país el diseño de embalajes ha dado un giro de carácter utilitarista, es decir, que no ha perdido sus tradiciones como la mencionada del shintoísmo porque se llega a distinguir en varios ejemplos de contenedores, sin embargo, no se puede pasar por desapercibido el hecho de que los contenedores en cualquier parte del mundo deben cumplir con su objetivo principal de cubrir o proteger su contenido, y la presentación externa es un valor agregado en el cual los diseñadores cumplen con su función de comunicadores. En ese sentido, incluso algunos diseñadores japoneses han llegado a decir que "... no importa qué tan hermoso o inteligentemente resuelto haya sido un embalaje, es meramente una imagen publicitaria de lo que contiene, y sólo cumple su propósito si prueba su efectividad como un mecanismo de comunicación."³ En realidad, esta postura no debe asombrarnos, porque expresa una confrontación de maneras de entender los vínculos entre tradición e innovación que se ha dado y se dará siempre, tanto en Japón como en cualquier otra parte del planeta.

Por otro lado, hay que considerar que, en muchos países, buena parte de los envases han sido concebidos con la esperanza de una especie de segunda vida

³ Benedikt Taschen: Package design in Japan, West Germany Rikuyo-sha Publishing Inc. 1989
178 pags

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

después de cumplir el propósito principal para el que fue creado. Lo importante en este punto es tener en cuenta que los diseñadores de contenedores ven en éstos, más que un modo de presentación de ciertos productos en el mercado, un auténtico medio de comunicación y de expresión plástica. En consecuencia, se da un entrecruzamiento sumamente importante entre tres tendencias o exigencias en el diseño moderno de contenedores: **a) propiciar y promover su reciclaje; b) elevar constantemente su calidad estética; c) e incrementar sus cualidades prácticas y su racionalidad económica.**

La suerte de los diseños de envases se decide, de acuerdo con su mayor o menor compenetración o correspondencia con estas tendencias. La mayor parte de dichos diseños realizados en épocas tempranas han desaparecido con mayor o menor celeridad. Algunas veces su desaparición ha sido completa, mientras que otras se comprueba que ha habido diseños que han contado con la suerte de ser planteados nuevamente. Estos procesos se han dado de diversa manera en diferentes partes del mundo. Lo importante es destacar esta tendencia permanente a la reconsideración y a la rectificación, de acuerdo con la evolución de los gustos y de las exigencias prácticas y estéticas, tanto del público consumidor como de la crítica especializada. Es por eso que, algunas compañías, pese a contar con una larga historia de producción de envases han optado incluso por cambiar sus nombres e introducir una nueva identidad corporativa en su publicidad y en la presentación de sus productos.

Asimismo, una economía que en los últimos diez años ha experimentado una notoria tendencia a la globalización, es decir, lograr que cualquier diseño que se produzca en cualquier parte del mundo, sea capaz de compartirse en beneficio de los productores de otro lugar, -misma que ha sido acompañada por una especie de mundialización de símbolos y referentes estéticos- ha orillado a las corporaciones más importantes del mundo a buscar soluciones apropiadas para la promoción y presentación de sus productos, en los diversos países en que cuentan con una presencia comercial. Ello ha significado un intercambio más amplio y sostenido de ideas relativas al diseño de contenedores. De esa forma, los mejores diseñadores de envases de todo el mundo logran que sus diseños viajen más lejos que la tienda de la esquina y de hecho circulen más allá de las fronteras de su país. Este fenómeno, supone una tendencia a la uniformización técnica de los diseños, aunada a una interrelación de opciones diferentes. En otras palabras, implica una mayor posibilidad de cruces y combinaciones, que ponen en entredicho o debilitan el peso de las especificidades estéticas del país, tal como se presentaban en el pasado. Ya no va a ser tan importante el distintivo nacional. Pero es obvio que la globalización mencionada no podrá anular del todo las genuinas particularidades culturales que siempre han estado en la raíz del diseño de envases en los diversos países del mundo que se preocupan por producirlos.

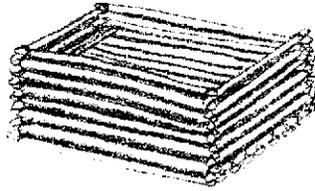
1.5 El envase en México

La información existente sobre la historia del envase en México es escasa y se presenta de manera muy dispersa. Esta es una de las razones que justifican la realización de la presente investigación, puesto que se trataría de llenar, en lo posible, ese vacío aportando más información, de manera más sistemática y sostenida en un análisis riguroso, dentro de los límites del caso. Sin embargo, con carácter introductorio se adelantarán aquí algunos datos y hechos concernientes a la evolución de los contenedores en nuestro país.

La existencia, en Mesoamérica y lo que actualmente es México, de civilizaciones con un grado considerable de desarrollo económico, social y político, antes de dar comienzo a sus relaciones con la cultura europea del Renacimiento, a través de la monarquía española, supuso también la existencia de diversos medios de contenedores para la conservación de alimentos y objetos más duraderos, así como para posibilitar su transporte. "Este hecho es claramente constatable, por lo menos, desde los tiempos de la Gran Tenochtitlán, que era el centro de intercambio comercial de los mexicas entre sí, así como de éstos con buena parte de los demás pueblos indígenas. Las magnitudes del comercio que allí se conoce, así como las exigencias del consumo suntuoso de los estratos de mayor poder y mejor acomodados en la jerarquía social hacen necesario el transporte masivo de mercancías y objetos de la más diversa índole, desde los más apartados puntos geográficos. Una de las soluciones instrumentadas por los mexicas -pueblo dominante en Mesoamérica- justo en el momento de la llegada de Cortés- fue el transporte directo de los productos generados por los pueblos sometidos a su dominio, a espaldas de personas dedicadas a esta clase de trabajo, conocidas como "tamemes", quienes se valían de contenedores específicos para realizar su tarea " 4

"Es en ese contexto donde debe ubicarse la importancia de la invención y producción sistemática de un contenedor sumamente conocido hoy -y aparentemente falto de trascendencia- como es el huacal. Sin su presencia, no cabe duda de que el elevado desarrollo cultural y civilizatorio alcanzado por Tenochtitlán y las comunidades mayas situadas más al sur, habría sido más difícil. El huacal hizo posibles los intercambios de productos a gran escala en los centros comerciales de mayor importancia en Mesoamérica y también fue un factor de indudable relevancia en el desarrollo de actividades políticas y militares, incluyendo en ello las más amplias y prolongadas guerras de conquista y de afirmación del dominio mexica "

4 Macazaga Ordoño, Cesar: El embañaje en México, México Ed. Cosmos 1978, 20 pags



HUACAL

“Así, con la utilización del huacal, los tamemes pudieron resolver dificultades que aún hoy en día están presentes. El huacal representa uno de los primeros contenedores de nuestra historia y cumplía con tres de las funciones básicas de los conservadores actuales, que son: protección, contención y manejabilidad de productos. En muchos aspectos, especialmente su relativa ligereza y su evidente resistencia, el huacal superó en términos funcionales, por lo menos, al contenedor de barro. Sin embargo, si se compara al huacal con los actuales contenedores, se notará que prescinde de la función informativa acerca de lo que contiene y no considera en su diseño los aspectos estéticos que pudieran hacerlo más atractivo. Sin duda, esta carencia se explica porque estamos en una etapa en la que todavía no hay una relación necesaria entre el contenedor -el huacal- y el objeto contenido; ambos son totalmente independientes y un mismo contenedor, en la mayoría de los casos, es utilizable y de hecho es empleado para la contención y transporte de diversos productos, tanto de uno como de diferentes géneros.”



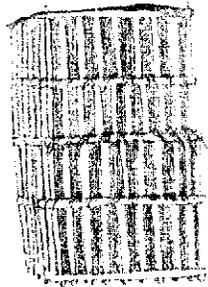
TAMEME

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

“La actividad de los tamemes continuó sin registrar variaciones de importancia durante mucho tiempo. No así la creatividad de nuestros antepasados que siguió dando frutos novedosos en numerosos terrenos, incluyendo la concepción y fabricación de contenedores. En efecto, en el mundo prehispánico encontramos los que bien podrían considerarse parientes del huacal: los cacaxtles y los petlacallis. Los primeros eran una especie de portaviandas, como la conocemos actualmente. Se disponían con separaciones hechas por medio de

tablas, que se colocaban una encima de la otra, sobrepasando varios centímetros la cabeza del portador de éstas. Tal como sucede con algunos embalajes actuales, los cacaxtles servían para contener y transportar diversos productos acomodados y apilados de una forma que ahorra espacio. No sería descabellado pensar que, los cacaxtles pudieron servir de ejemplo para el almacenaje de contenedores como los conocemos hoy en día."

"Por su parte, el petlacalli consistía en una caja hecha con cañas, semejante a una jaula, que se cubría de cuero. El petlacalli era un contenedor especialmente concebido para guardar y manejar objetos que debían ser especialmente protegidos de las inclemencias del tiempo. Por los materiales que lo constituían y por la manera en que estaba confeccionado el petlacalli era una especie de maleta muy resistente. Así como los cacaxtles pueden sugerir una relación con los procesos y medios de almacenaje actuales, también los petlacallis sugieren la idea de que en épocas precortesianas, los indígenas mesoamericanos crearon un tipo de objeto específico para proteger y transportar ciertos productos especialmente sensibles a los elementos del ambiente y que dicho objeto ha podido inspirar algunos contenedores homólogos de nuestro tiempo "



CACAXTLE

"En realidad, no por simple casualidad en nuestro lenguaje normal existe la palabra "petaca", que procede de "petlacalli" y designa un tipo de contenedor asimilable a éste, aunque haya sufrido algunas variaciones de forma en el tiempo "

5

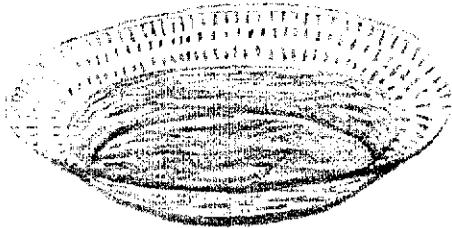


PETLACALLI

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

“En el antiguo mundo mesoamericano, la evolución de los contenedores siguió potenciando nuevas formas y materiales que dieron lugar a objetos como los chiquihuites. Estos eran canastos voluminosos tejidos con varillas de mimbre, de sauces, de juncos y de palmas. Con su forma cilíndrica -que les proporcionaba mayor resistencia y manejabilidad-, los chiquihuites se utilizaron durante mucho tiempo en todo el territorio que ocupa la actual República mexicana. También se idearon los colotes, unos canastos largos con cubierta, hechos de carrizo. Estos canastos, de forma cilíndrica, como en el caso de los chiquihuites, son muy utilizados todavía hoy día, por comunidades oaxaqueñas, para transportar maíz y frijol.

Igualmente, debe contarse entre la variedad de contenedores ideados por los antiguos pobladores de Mesoamérica al "tanate" o "tenate": un pequeño cesto de palma entretrejida empleado para llevar a la mano. En estos pequeños cestos guardaban, básicamente, porciones de comida para alimentarse durante sus largos viajes. Mención especial merecen los embalajes a base de hojas de diversas plantas, como platanáceas, maíz, maguey, etc. Una parte considerable de productos perecederos, encontraron en embalajes hechos con tales materiales un medio de protección, de presentación y de manejo comercial que aún hoy, aunque limitadamente, tiene vigencia " 6



TENATE

Más allá de lo que pudieron aportar las culturas mesoamericanas al desarrollo de los contenedores, antes del violento impacto que significó la llegada de los españoles, en las postrimerías del s. XV, los envases que se conocen en México dependen en lo fundamental -por su forma, por los materiales con que están realizados y usos que se les da-, de los que proceden de otros países. En ese sentido, puede decirse que México pierde en gran medida su desarrollo en este terreno, al mismo tiempo que se incorpora a las grandes corrientes que, en el terreno de los contenedores, vienen dándose en el mundo. Desde los tiempos de la conquista española y la colonización, el simple intercambio mercantil y el permanente traslado de materias primas producidas en el país se basaron en una

6 Macazaga Ordóñez Cesar Ibidem

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

combinación de contenedores autóctonos y extraños -como el barril, el costal de tela o de hilo de esparto, las botellas de vidrio, etc.-, hasta que con el tiempo predominaron éstos, sin que hayan desaparecido algunos de los tipos de contenedores de origen genuinamente mesoamericano

En consecuencia con esa actitud de apertura a la influencia externa, México supo incorporarse muy efectivamente al proceso de universalización de los contenedores, tal como en general se les conoce hoy día. De ese modo, los modelos de envases que se producían principalmente en E U. -país que, como se vio anteriormente, ha estado a la vanguardia en este rubro- muy pronto se desarrollaron aquí en México. Hay que señalar que esa adaptación de las industrias mexicanas a los modelos norteamericanos, fue sumamente acelerada. De hecho, la gran diferencia entre E U y México, en este punto, siempre ha consistido en la primacía del país vecino en la innovación tecnológica. Sin embargo, esa ventaja se vio fuertemente contrarrestada por la celeridad con que, al menos, los más poderosos capitales mexicanos adoptaban los avances tecnológicos en el campo de los contenedores, experimentados y puestos en práctica en las empresas norteamericanas

Pese a las limitaciones características de ciertos sectores de la economía nacional, nada ha frenado en México la producción de envases en el país, de acuerdo con los estándares internacionales, de manera tal, que en general, nuestro país ha logrado en este terreno resultados tan eficientes como en cualquier país destacado del mundo.

Lo que se acaba de señalar habla, sin duda, de la existencia de cierta dependencia de patrones diseñados en alguna otra parte que no es propiamente México y que influye directamente en la producción nacional de envases. Sin embargo, esta consideración exige ser un poco más explícita. En primer lugar, está el hecho de que muchas veces esa dependencia relativa obedece a exigencias de uniformización mundial a las que no puede escapar ningún país del mundo, salvo que quiera exponerse a riesgos de toda clase, ya que se trata de que la globalización beneficie a un número mayor de productores en lugar de quedarse como algo exclusivo.

En segundo lugar, hay que señalar que la profunda compenetración de la industria mexicana del envase con lo que acontece en este rubro en el mundo no ha significado un sacrificio, mucho menos, una nulificación de nuestra identidad. Efectivamente, la aceptación obligante de normas internacionales, así como el predominio tecnológico y la generación de modelos estándar por parte de países como E U. y Alemania han recibido como respuesta de la mayoría de las empresas mexicanas una voluntad de adaptación que, sin embargo, no descarta un interés y un compromiso de mantener una particularidad nacional.

En realidad, puede decirse que, a partir de esa compenetración nacional del diseño y producción de envases, nuestro país ha demostrado una creatividad propia, así como una singular adaptación al interés mundial por concebir y

producir contenedores más acordes con los intereses y la salud del consumidor, así como con las necesidades del medio ambiente. De ese modo, las empresas de mayor significación que operan en México han adoptado nuevos medios tecnológicos, así como nuevos materiales, con la finalidad de producir contenedores más vinculados con el gusto nacional y de cooperar con la conservación y mejoramiento de la biodiversidad de nuestros ecosistemas naturales. En ese sentido, han sido notables los avances que se han dado en el país, en aspectos como la incorporación de maquinaria nueva o la actualización de la existente, para cumplir con las normas mundiales, utilizando cada día un mayor número de materiales reciclables y tratando de eliminar o sustituir los envases que pudieran ser obsoletos o que no cumplan debidamente con los propósitos para los que fueron creados

En realidad, es notable la progresiva formación de una conciencia y una cultura ecológicas en México, fenómeno que también influye en todos los componentes del proceso de producción de envases en el país. Es por eso que la mayoría de los productores de bienes de consumo, en México, tratan de actualizar sus tecnologías y de elevar la productividad, así como de cumplir hasta donde sea posible con las normas ecológicas nacionales e internacionales, que regulan a sus productos. Para no hablar únicamente en abstracto, basta considerar algunos ejemplos de lo que acabamos de decir: los envases TetraBrik y TetraPack, o los envases no retornables y recientemente el uso de materiales reciclables como el vidrio, papel y cartón. Estos son algunos casos ilustrativos de una tendencia que, paulatinamente, habrá de abarcar al conjunto de la producción nacional de bienes de consumo.

CAPITULO 2

Envase, empaque y embalaje

2.1 Definiciones

Hasta este momento, se ha hablado sobre la historia y evolución de los contenedores, y nos hemos encontrado con palabras que pueden o no, ser familiares para muchos, se pretende en este capítulo aclarar algunas dudas con respecto a ciertas palabras que se han utilizado con anterioridad. Se describirán a continuación las definiciones de los términos que competen a esta investigación, para la mayor comprensión de los lectores

La primer palabra (mencionada en varias ocasiones) con que nos encontramos en el área de diseño industrial en la parte de objetos para la conservación y transportación de bienes de venta (y de uso general) es **contenedores**. De acuerdo al prof Carlos Celorio Blasco en su libro Diseño del Embalaje para la Exportación, el término se emplea para definir a todos los cuerpos de diversos materiales que cumplen con la función de proteger y contener, como lo indica su nombre, algún otro producto u objeto ajeno a éste.

Por lo tanto, un contenedor es todo aquel objeto que cubre, protege y contiene a otro, en toda su extensión o capacidad. Esta palabra se usa para describir a la generalidad de envases y embalajes hechos de cualquier material que sirven para salvaguardar a algún elemento, objeto o materia de bienes de consumo, ajeno y diferente a él, también esto se menciona en el libro del prof Celorio Blasco

Se acaban de mencionar las dos formas únicas de contenedores, para bienes de venta, que existen e invaden nuestro entorno **envase y embalaje**.

Existe también un término que frecuentemente se emplea para mencionar a algunos contenedores y personas que se encuentran fuera del área de diseño afirman que es válida, la palabra es **empaque**. Utilizar esta palabra para señalar a un contenedor ha sido de uso común para la generalidad de la gente, pero dentro del ámbito del diseño, su uso ha sido eliminado. En algunos párrafos subsecuentes se mencionará porqué esta palabra no forma parte (en la actualidad) de los contenedores.

Ahora bien, tenemos que distinguir o diferenciar cada uno de ellos, para emplear la palabra adecuada dentro del medio de diseño, y no sufrir confusiones, así que comenzaré por señalar la diferencia entre envase y empaque, el ejemplo que observamos con más claridad de un envase es cualquier contenedor que se utiliza para presentar cualquier bien de consumo ante el público y el ejemplo más conocido de un empaque es una caja, ya sea de cartón, de lámina o de madera

De acuerdo a este valor, y como estamos acostumbrados a aceptarlo, los líquidos se envasan y los sólidos se empacan. Pero esta forma tan dicotómica de clasificar a los contenedores es imperfecta por confusa y por no preocuparse de los ejemplos intermedios

Algunas de estas modalidades serían, por decir, una lata ¿qué es, un envase o un empaque? ¿Si una lata contiene un refresco o un jugo, debería ser un envase, pero si la misma lata contuviera chícharos o cacahuates debería llamársele empaque? Y ¿qué sucede cuando el contenido de un contenedor no es ni sólido ni líquido?, como es el caso de la pasta dentífrica, contenido en un tubo depresible; y cuando el contenedor consiste en tener simultáneamente una parte líquida y otra sólida como los duraznos en almíbar, y ¿a qué grupo pertenecen los contenedores formados con películas flexibles, las redes, los sacos y los costales?

Tomando todas estas características y viendo que cada día surgían nuevos y diversos tipos de contenedores, para solucionar este problema de semántica se llegó en 1982 por parte de algunos Institutos Nacionales de Envases de países de habla hispana, a la conclusión de adherirse a la forma de hablar de España, y de la mayoría de los países latinoamericanos. La solución consistió en suprimir categórica y drásticamente la palabra empaque del glosario técnico de los contenedores, tanto de productos industriales como de consumo, argumentando que empaque tiene más bien la connotación de "junta, empaquetadura o sello" (elemento flexible que impide la fuga de un fluido a través de la unión de dos cuerpos sólidos) de tal manera que empaque, es una palabra muy usada en fontanería, plomería y mecánica.

En sustitución de esta palabra (empaque) se empleó el término embalaje primario, que se entiende como el contenedor utilizado para la distribución de mercancías. Esto no quiere decir que al hablar del empaque de un producto, sea mal empleado el término, sino que la palabra embalaje se utiliza más para definir la distribución en el mercado de productos terminados, que para mencionar un contenedor "Pertenecen a este grupo los botes y cajas conformados por arrollamiento, plegado o flexión y unidos en las juntas originadas por pegado, sellado o soldadura. Excepto la caja plegada, todos los demás no son embalajes por sí mismos, sino que han de combinarse siempre con otras piezas para construir el embalaje definitivo."⁷

Retomando, la palabra envase se refiere por lo general a un contenedor para líquidos, ya que se debe en parte, a que se asocia con el vocablo vaso, y un vaso se usa para contener y beber líquidos.

Específicamente, en la Norma Mexicana de Envase y Embalaje N° 148 expedida y publicada en 1982 cuyo título es "Terminología básica" en el inciso 3.1.14 se menciona la definición de envase como

⁷ Kühne-Günter: Envases y embalajes de plásticos. Barcelona España. Ed. Gustavo Gili S.A. 1976. 153 pags.

“cualquier recipiente adecuado en contacto con el producto para protegerlo y conservarlo .”

Como se puede observar, en esta definición se utiliza la palabra “recipiente” y esto significa: vaso que recibe un líquido o un fluido, según el diccionario de la lengua española.

En resumen, envase es aquel recipiente de vidrio, metal, cartón o plástico que contiene un producto en su interior, y éste término abarca cualquier contenedor, sin importar su forma. Sin embargo, y de común acuerdo, diversas asociaciones e institutos dedicados al estudio y diseño de contenedores alrededor del mundo, implantaron usar el término envase, haciendo desaparecer así el uso de la palabra empaque, como se mencionó anteriormente

Respecto a otra definición que nos ocupa en este apartado, se puede decir que, el preferir la palabra empaque con la connotación de contener se debe principalmente a que, en países con una relación política o económica muy estrecha con los Estados Unidos de América, se asocia con las palabras inglesas package y packaging, y se puede confirmar al ver que las empresas transnacionales de origen norteamericano tienen departamentos, áreas y gerentes de empaque y algunas de ellas tienen registradas las palabras empaquetecnia y empacotecnia

En inglés, package significa paquete, bulto, packing es envase y embalaje y, packaging el sistema completo de envase y embalaje, se usa como vocablo genérico.

En España y varios países latinoamericanos (entre ellos México) empaque y paquete significa burlescamente la importancia sobrevalorada que se da a sí misma una persona. Debido a este hecho social (entre otras cosas), no fue sino hasta 1973 que algunas normas oficiales expedidas por la Dirección General de Normas (DNG) de México suprimieron la palabra empaque de sus definiciones, de acuerdo con las aplicaciones y restricciones de otros países, además del apego causal que se tenía con el vecino país del norte

No significa que las personas que continúen diciendo empaque incurran en un error, pues algunos diccionarios considerados arcaicos por algunas personas “enemigas” de la palabra empaque, incluyen dicha palabra y la definen como acción y acto de empaquetar, significa simplemente que no se ha apegado al criterio nuevo de unificar la terminología propia del glosario técnico de España y la mayoría de los países de habla hispana

Así que utilizar la palabra empaque dentro del medio del diseño gráfico tiene un resultado de algo arcaico, pero como la mayoría de la gente sigue utilizando el término, pareciera que se trata de una forma normal de mencionar a los contenedores. Un ejemplo muy claro es que el término empaque se emplea en

México (aún en la actualidad) para asignar a los envases de películas flexibles de polietileno, celofán, polipropileno o cualquier material que se utiliza para envolver dulces; o las películas flexibles que envuelven a los envases de cartón que contienen los perfumes, ya que, como se mencionó, es una palabra de uso regular entre la población que se adoptó a la forma de hablar para mencionar a cualquier contenedor que se veía en el mercado.

Pero, al llegar a un acuerdo los grupos que dictan las normas mexicanas de envases y embalajes, entre otras la Asociación Mexicana de Envases y Embalajes, la Asociación de Fabricantes de Envases Plegadizos, la Asociación de Fabricantes de Envases Metálicos y el instituto de Envase y Embalaje, se suprimió la palabra empaque y en sustitución empleamos la terminología de envases y embalajes, pero ¿qué es un embalaje?

Bala es sinónimo de bulto. El vocablo bala ha caído en desuso, pero embalaje adquiere cada vez mayor fuerza por la claridad de su concepto; de hecho, algunas empresas usan el término embalaje de expedición, el cual denota exactamente su significado de contenedor utilizado para la distribución y almacenaje de mercancías. En español, el término embalaje no tiene confusión, tiene al contrario, una connotación fuerte, clara y concreta. En francés "embalage" y en italiano "embalagio" son palabras genéricas, se usan para designar al envase y al embalaje, tanto en su connotación de contenedores como el sistema de envasado y embalado.

La definición de embalaje viene aclarada específicamente en la Norma Mexicana de Envases y Embalajes N° 148 expedida y publicada en 1982, en el inciso 3.1.13 que dice:

"Embalaje: todo aquello que envuelve, contiene y protege debidamente los productos envasados, que facilita y resiste las operaciones de transporte y manejo e identifica su contenido"

Esta última parte "... e identifica su contenido", es muy significativa, ya que para la definición de envase no se utiliza, sin embargo, un envase debe identificar plenamente al producto que contiene, ya que si no lo hiciera, jamás podríamos distinguir un producto de otro.

2.2 Características de los contenedores

En el inciso anterior se explicó la diferencia que existe entre los diversos términos que se utilizan para definir a los contenedores, a su vez, éstos sirven para cumplir funciones específicas que van a ser las mismas en cualquier parte del mundo, debido a que en la actualidad los diseños de envases traspasan sus fronteras para servir de la misma manera a cualquier persona que requiera de un producto envasado.

De acuerdo al libro de Steven Sonsino, Packaging, los contenedores de todo el mundo sirven exclusivamente para cinco funciones básicas: protección, contención, información, utilidad de uso del producto y transportación.⁸

Estas funciones son posibles gracias a las diversas y desarrolladas formas de envases que permiten con más facilidad ser almacenadas sin que el producto que contiene se deteriore y se eliminan así la gran mayoría de los riesgos potenciales para el producto, como el manejo, la transportación y el almacenaje.

La necesidad de conservar, proteger y darle al público un producto de fácil manejo era obvia desde hace mucho tiempo. La habilidad para resolver dicha necesidad de desarrollo en tiempos modernos surge con la creación de cartón y plásticos con atributos especiales, que se utilizan para diseñar nuevos y mejorados contenedores para los diversos productos que surgen en el mercado. El cartón corrugado, por ejemplo, forma contenedores fuertes para el embalaje. Los plásticos se utilizan como envoltura protectora o moldes que se adaptan a los productos con formas irregulares.

Mientras que los materiales y los contenedores cambian y se desarrollan, los envases de los productos deben rediseñarse con frecuencia para obtener la relación costo/función óptima, y para fomentar una extensión del rango de distribución y el período efectivo de uso de los productos.

Los diseñadores industriales y gráficos deben tener la visión y el conocimiento de las cinco funciones básicas del envase al desarrollar un rediseño o al crear uno nuevo, ya que, no tomar en cuenta esta información puede crear un alto costo en la producción de un mal envase. Por supuesto, antes de hablar del diseño de un envase, se debe conocer la naturaleza de la mercancía que va a ser envasada, para saber que tipo de contenedor es el más indicado para protegerlo, ya que se debe tomar en cuenta los riesgos potenciales para el producto durante su período de vida, tales como tipos de transporte, almacenaje y condiciones climáticas durante su distribución.

⁸ Sonsino Steven: Packaging Ibidem

Esto lo menciona el autor Günther Kühne

“Las exigencias puestas en los embalajes modernos llegan a reclamar que el embalaje originado en la producción sirva tanto para el transporte como para la distribución y finalmente sea apropiado para el consumo.”⁹

A este respecto, los diseñadores de todo el mundo, deben estar conscientes de que los envases no solamente se distribuyen dentro de su comunidad, sino que en algunas ocasiones llegan más allá de sus fronteras, obligándolos así a estar pendiente de todos los riesgos que podrían sufrir durante su transportación, almacenaje y distribución. Así que, la primera función de un contenedor es la de proteger la mercancía que contiene frente a las influencias externas, para que el contenido de éstos no se llegue a deteriorar o a sufrir alguna alteración por influencia de elementos externos o ajenos al producto.

Esta norma de los contenedores nunca va a poder cambiar, ya que determina el tipo específico de material que se tiene que utilizar de acuerdo al producto que se quiere proteger, y de igual manera ayuda a prevenir y simplificar los riesgos durante el manejo de los productos para su consumo. Una gran ayuda para estas prevenciones se menciona en una publicación de las Naciones Unidas.

“A medida que avanza el desarrollo industrial de un país, se ha de recurrir a los siguientes métodos de embalaje:

- a) Paletización
- b) Containerización (empleo de contenedores)
- c) Desarrollo y empleo de embalajes desechables

El término paletización se utiliza para el almacenamiento de un mayor número de productos en una sola operación de manipulación, sin tener que movilizar uno a uno los diversos productos.

La containerización es el embalaje de productos en contenedores. El contenedor es una unidad de embalaje permanente, por lo que se debe tener en cuenta la resistencia para que se utilice permanentemente.

Las ventajas de un embalaje desechable son: higiénicos, protegen correctamente al producto durante su transporte y facilitan considerablemente las operaciones comerciales.”¹⁰

El desarrollo y diseño de contenedores facilita la transportación de productos, asegura unidades de tamaños, permite distinguir los bienes de venta por tipos y

⁹ Kühne Günther: Envases y embalajes de plástico. Ibidem

¹⁰ Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial: Función de la madera como material de embalaje en los países en desarrollo, Nueva York. Publicación de las Naciones Unidas, 1973. 40 págs.

simplifica así el almacenaje, por esta razón, la contención de productos en envases amplió su primera función fundamental de proteger la mercancía con una serie de modificaciones y cambios en los tamaños de contenedores para adecuarlos a las necesidades de los diversos países y productos, aportando nuevas funciones económicas en beneficio de los consumidores y productores

Esta función de contención, es la que permite a un contenedor darle "vida" a un producto, ya que, depende del material que se utilice para poder ser aceptado dentro del mercado. Por ejemplo, ¿se podrían imaginar una botella de vidrio para shampoo?, o ¿aceite de cocina en bolsas de plástico? Sería una forma descabellada de concebir a un producto para algunas personas, sin embargo, es labor del diseñador industrial, definir basado en investigaciones, que tipo de material sería el más adecuado para cada producto y así crear o proponer materiales que podrían ser funcionales para algún producto. Por eso es que existe una gran variedad de contenedores en todo el mundo; se podría decir que se diseñan específicamente para cada producto, aunque algunos diseñadores muy osados, han logrado algunas magníficas excepciones colocando cacahuates en latas o vino en envases de cartón plastificadolos interna y externamente, obteniendo una gran respuesta y aceptación entre los consumidores; pero son casos muy particulares.

Tal vez uno, como consumidor, no se podría haber imaginado que se pudieran crear este tipo de contenedores. Por tal motivo, la siguiente función de los contenedores y posiblemente la más importante de todas, será la información. Si un envase no tiene información alguna sobre el producto que contiene, desaparecerá rápidamente ante la competencia, o simplemente no existirá demanda del producto y por lo tanto dejará de existir (a menos que se fabrique clandestinamente).

Las exigencias internacionales mantienen la política de que, cada producto que saiga al mercado cumpla con ciertas normas específicas para poder circular entre los distribuidores. Si algún producto no contiene datos como peso aproximado del producto, ingredientes o fabricante, por ejemplo, será imposible que pueda presentarse ante el público.

Tomar en cuenta la información de un producto es de vital importancia para los consumidores, ya que, de caso contrario, nos encontraríamos perdidos en un mar de confusiones sin poder distinguir o comparar un producto de otro, que podría ser dañino si, por ejemplo, padecemos alergia a alguna sustancia, sería como adquirir un juego de mesa sin instrucciones. Es por eso, que los envases van plenamente identificados, siendo la parte esencial de éstos, en cualquier parte del mundo.

Como se mencionó, la aplicación de materiales "no comunes" en contenedores para proteger y contener un producto, se ha logrado gracias a la investigación de cualidades y características de los diversos materiales de los que se valen los diseñadores industriales, para dar al público contenedores de fácil

manejo y útiles para las necesidades del producto. El poder distinguir y utilizar cierto tipo de material para hacer un contenedor, da pie a la siguiente función de los contenedores, que es la utilidad de uso del producto, se podría decir que van ligadas la contención y ésta, ya que dependiendo del tipo de producto se sabrá que material es el adecuado para presentarlo ante el público

Esto determina el ciclo de "vida" en cualquier anaquel, porque antiguamente se visitaba al "comerciante de la esquina", quien (en sentido romántico) de alguna manera, tenía que alabar y recomendar sus productos, pero hoy día se ha convertido en la visita al supermercado donde se tiene que efectuar una elección sin ningún tipo de estímulo acústico, valiéndose solamente por influencias visuales o motivaciones, incluyendo la aplicación del diseño gráfico y de la presentación del producto en contenedores de cartón, plástico, vidrio o metal, según sea el caso.

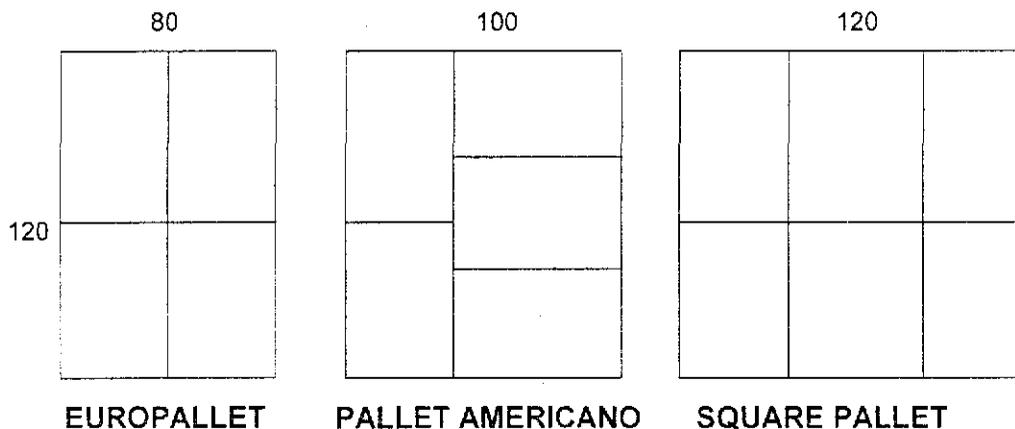
El diseño de las diferentes formas de los contenedores se debe a que los creativos aprovechan las cualidades y características de los diversos materiales, encontrándonos con formas tubulares, cúbicas, cilíndricas, etc., pero de ello hablaremos más adelante, lo importante de éste comentario es que, gracias a los diferentes tamaños y las diversas formas, se logra cumplir con la última de las funciones de los contenedores, la de transportación

Se considera como riesgo potencial la transportación y el manejo de los contenedores, por lo que todo diseñador industrial no debe pasar por alto, y considerar esta función como algo tan importante como las otras cuatro. Si llegara a fallar o faltar alguna de las funciones, causaría pérdidas enormes para los productores de bienes de venta e implicaría problemas para los distribuidores. Así es que si se va a crear un nuevo contenedor, se debe pensar en la unidad, como producto diferente y exclusivo en comparación con los existentes en el mercado; pero se debe visualizar también la parte de transportación, manejo y almacenaje que forman el conjunto de embalajes que reciben los distribuidores, que los mantienen en bodegas y posteriormente colocan en anaqueles.

El párrafo anterior se refiere a lo que se señaló acerca de la paletización, es decir, colocar el número adecuado de productos embalados sobre una tarima sin que sufran alguna alteración por el peso o la resistencia de los demás contenedores; además de tomar en cuenta que al transportarlo del centro de distribución al lugar de recopilación del producto (almacenes, tiendas, etc.) puede sufrir movimientos bruscos, el frenado de los transportes que realizan ésta labor, etcétera.

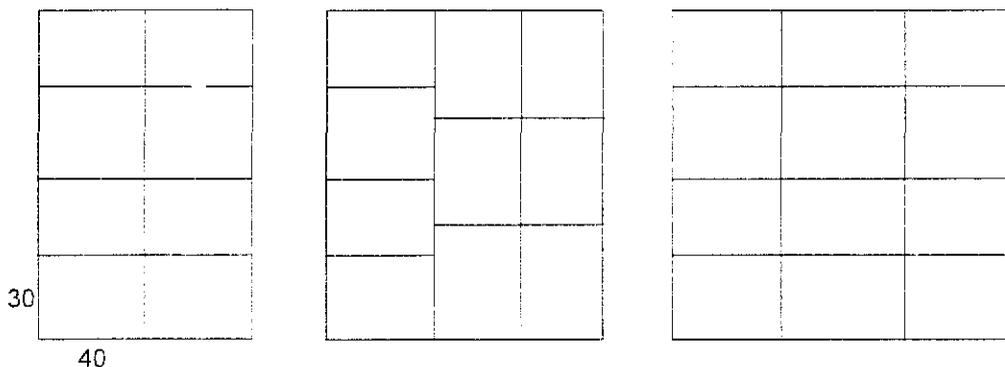
A este respecto, la ISO (International Standard Organization) y los Estibadores Internacionales se pusieron de acuerdo para unificar criterios en cuanto a las medidas de las cajas que servirían para el embalaje internacional y así se determinó que la caja internacionalizada mediría 40 X 60 cms para el acomodo y transportación de la mercancía. Por lo tanto, las medidas de las tarimas que se utilizan en el continente americano y europeo también tienen una medida definida para no sufrir algún contratiempo en el caso de recibir mercancía

proveniente de otro continente y se pudiera almacenar sin tener que alterar o adecuar las tarimas a tamaños diferentes de embalajes. Los tamaños internacionales de las tarimas para la estiba, así como la colocación de las cajas internacionalizadas, se definen claramente a continuación.



También existe la medida internacional de la caja hortofrutícola que es de la mitad en relación a la anteriormente mencionada, es decir, su medida es de 30X 40 cms. y esta caja se utiliza principalmente en el embalaje internacional, como su nombre lo indica, de hortalizas y frutas.

A continuación también se ilustra el acomodo de estas cajas en las tarimas de estiba.



2.3 Diversidad de formas de los contenedores

La diversidad de contenedores que nos encontramos hoy día, alrededor del mundo, demuestran un mayor aprovechamiento de la tecnología, tanto en la aplicación del diseño industrial como el diseño gráfico.

Antiguamente, se podían encontrar los mismos contenedores para los diversos artículos que estaban a la venta. Muchas veces, no necesitaban de una "cubierta" que los protegiera o anunciara, pero a manera que surge la revolución industrial, proliferan los contenedores para productos, que se convierten más atractivos, porque ya existe la preocupación por parte del fabricante, de que su mercancía sea protegida de algún agente externo, y poder ofrecer al público "alta calidad"

Así, por ejemplo, existían sacos que igual guardaban arroz que frijoles; o jarrones de vidrio que tenían a veces dulces, otras veces fruta, en fin, un mismo contenedor servía para varios usos. Pero, la industrialización se convirtió en algo más serio, y ya no era posible que se tuviera que transportar los bienes de venta en sacos o paquetes de grandes cantidades, se tenía que dividir en proporciones más manejables para los productores y distribuidores, y de igual forma para los consumidores.

Cada objeto comercial es único, y de igual manera, necesita que su presentación en el mercado también lo sea. Es por eso que la diversidad de formas de contenedores depende únicamente del tipo de producto que contiene, ya que, por ejemplo, un líquido se puede adaptar a la forma que lo contiene, pero algo sólido es lo contrario, lo que vaya a contenerlo se tiene que adaptar a su forma.

Ese es el principio básico para diseñar la forma de un contenedor, saber que características tiene el producto para, entonces, poder desarrollar la característica que va a presentar externamente. Así es como se desarrollaron los primeros envases "formales" de la historia, tomando en cuenta las dimensiones del artículo, o calculando medidas según su peso (medidas en kilos o mililitros, en el caso de los granos o líquidos respectivamente), o, en todos los casos, las propiedades físicas del bien de consumo para saber que tipo de material se necesitaría emplear para cada uno.

A continuación observaremos las características y las diversas formas que se obtienen en los cuatro materiales básicos que se emplean para formar contenedores.

PAPEL Y CARTÓN

CARACTERÍSTICAS

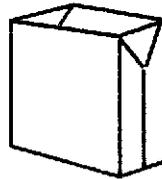
- Permite fácil impresión. en cualquier método: offset, serigrafía, y actualmente lasser
- Se puede grabar una figura, logotipo o simplemente tipografía sobre su superficie
- Los embalajes de cartón corrugado, por ejemplo, son resistentes y se amoldan con facilidad a la forma del producto
- La maleabilidad de este material permite crear casi cualquier tipo de forma que se requiera para proteger un producto
- Los diferentes gruesos de estos materiales, dan la oportunidad al productor de encontrar el más adecuado para su producto.
- Plastificando estos materiales, se consiguen contenedores impermeabilizantes para productos líquidos
- Una vez creado el embalaje, se pueden utilizar todos sus lados para la impresión, aprovechando así, el máximo espacio exterior.
- Por las dimensiones en que se venden, permiten un mayor número de impresiones en menor tiempo.
- Los embalajes creados en estos materiales son limpios y cómodos

FORMAS

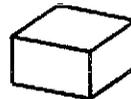
- Bolsas
- Cúbicas
- Cualquier polígono
- Tubulares
- Formas caprichosas
- Cilíndricas

FORMAS BÁSICAS DE CONTENEDORES EN PAPEL Y CARTÓN (FIGURAS FORMADAS CON PARALELEPIPEDOS)

BOLSAS



CUBOS



RECTÁNGULOS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CARACTERÍSTICAS

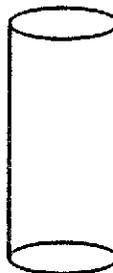
- Estos materiales se han usado no para esconder, sino para dar vida a productos tradicionalmente poco atrayentes.
- En este tipo de materiales se puede contener casi cualquier tipo de producto que se desee.
- Se puede dar cualquier tipo de acabado a la superficie, incluyendo: barnizado de alto brillo, bloqueado con hoja metálica o bronceado grafilado o recubrimiento con látex para su protección
- Son materiales técnicamente excelentes de importancia creciente en la década final del siglo XX por la fiabilidad de sus resultados.
- La gran mayoría de los contenedores creados con estos materiales son compactos y de ángulos rectos, lo que permite un mayor aprovechamiento del espacio durante su almacenaje, o al acomodarse en los lugares de exhibición de los productos.
- La característica más importante de éstos materiales y que preocupa a la mayoría de las personas en el mundo, es que son reciclables

FORMAS BÁSICAS DE CONTENEDORES EN PAPEL Y CARTÓN (FIGURAS FORMADAS CON PARALELEPIPEDOS)

TRIÁNGULOS



TUBOS



FORMAS
CAPRICHOSAS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLÁSTICO

CARACTERÍSTICAS

- Su uso principal, es para contener líquidos.
- Al utilizarse con otro material (como el cartón), crea características muy particulares en los contenedores; se convierten en "ventanas" para observar el producto que se contiene
- Específicamente, el poliestireno se utiliza para conservar alimentos y medicina.
- Puede contener cualquier tipo de producto, ya sea polvo, líquido, en pasta o sólido.
- La superficie lisa de este material permite que la impresión sobre ella sea fácil
- Es un excelente material para envolturas, debido a su impermeabilidad.
- Algunas cualidades de este tipo de material es que tiene excelentes propiedades de brillo y capacidad de doblarse y envolver, cualidades que no son superadas por ningún otro material.
- Los envases hechos de plástico son ligeros y pueden moldearse en complicadas formas.
- Se han creado botellas de todos tipos y formas, pero este material permitió la creación de la botella apretable, innovación de gran aceptación en todo el mundo.

FORMAS

- **Botellas**
- **Vasos**
- **Tubos**
- **Cápsulas**
(adaptación a la forma del producto que contiene)

FORMAS BÁSICAS DE CONTENEDORES DE PLÁSTICO

BOTELLAS

VASOS

TUBOS

CÁPSULAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VIDRIO

CARACTERÍSTICAS

- Es el material más antiguo que se ha utilizado para la fabricación de contenedores.
- Es extraordinariamente fuerte, e incluso el envase más débil puede soportar un peso muerto de más de 100 kg.
- Tiene poca resistencia al impacto y se rompe con facilidad si se cae
- Es un material maleable, sirve para crear formas innovadoras para cualquier producto que lo proteja.
- Su uso principal (dentro del medio de contenedores), es para la protección y conservación de alimentos
- Resiste altas temperaturas y puede ser colocado en hornos de microondas
- Se puede considerar el vidrio como una alternativa al enlatado
- Se utiliza este material en productos como comida y medicina, debido a su alta capacidad para proteger al contenido de la contaminación.
- Debido a la transparencia de este material, los alimentos envasados dan la idea de ser frescos.
- La capacidad de los envases hechos en este material, se expresa por lo general como el volumen que debe contener y se puede grabar su capacidad sobre él mismo

FORMAS

- Botellas
- Frascos
(de todas las formas y tamaños que se pueda uno imaginar).

PRINCIPALES PRODUCTOS QUE UTILIZAN EL VIDRIO COMO CONTENEDOR

- Alimentos para conserva
- Bebidas (vinos, refrescos)
- Medicinas
- Perfumes
- Cosméticos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VIDRIO (continuación)

CARACTERÍSTICAS

- Antes de proponer un envase de vidrio como contenedor, se debe tomar en cuenta si el contenido se envasará en frío o en caliente, ya que el vidrio se dilata y puede cambiar de tamaño
- Los envases creados en este material utilizan como forma de cierre, "tapas" que por lo general son de metal o plástico. Es muy inusual ver formas de cierre del mismo material, excepto en algunos envases de perfume.
- La mayoría de los productos que utilizan este material como contenedor, son líquidos.

CARACTERÍSTICAS

- A pesar de ser un material con bastantes propiedades para ser usado como contenedor, aproximadamente un 15% de los productos existentes en el mercado lo hacen.
- Este material, al igual que el papel o cartón, es reciclable. razón por la cual ha tenido un gran auge y aceptación dentro del medio de los contenedores

METALES

CARACTERÍSTICAS

- Los alimentos envasados en recipientes de hojalata cerrados herméticamente se pueden conservar durante largos periodos.
- Son materiales que se utilizan para presentar al público aquellos productos que se pueden conservar con aditivos que impiden que los microbios estropeen los alimentos.

FORMAS

- Circulares
- Rectangulares
- Cilíndricas
- Formas caprichosas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

METALES (continuación)

CARACTERÍSTICAS

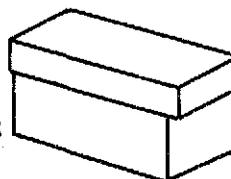
- Los envases metálicos con un buen cierre no dejan entrar humedad, de ahí que se usaran para la confitería antes de inventarse la caja de cartón o la bolsa de plástico
- Los productos que usan contenedores hechos de estos materiales, son considerados como tradicionales.
- Actualmente, los alimentos que se conservan en "latas" tienen gran aceptación entre el público, ya que se pueden almacenar durante largos periodos, sin que se afecte el contenido
- Algunos contenedores hechos de este material, se consideran por los consumidores como embalajes "con segunda vida", esto quiere decir que le dan otra utilidad una vez que se consumió el producto que contenían, debido a su resistencia
- Las compañías refresqueras explotaron al máximo el lanzamiento de la "lata" como la conocemos hoy día, pero ha sido desplazada poco a poco por los envases de plástico.
- Algunos productos de limpieza para el hogar, o para el cuidado personal, utilizan estos contenedores en la modalidad de aerosoles, debido a la resistencia de presión de estos

FORMAS DE CONTENEDORES DE METAL

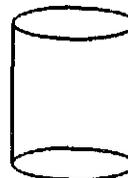
CIRCULARES



RECTANGULARES



CILÍNDRICAS



FORMAS
CAPRICIOSAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se podría decir que, el 40% de los contenedores existentes en el mercado están fabricados con estos materiales, por proporcionar tanta maleabilidad en la producción como en su utilidad para los mercados internacionales. Estos materiales son de bajo costo, además de ser una opción viable para los productores que desean ofrecer un buen producto para competir en el extenso campo de bienes de venta, ya que no necesitan de tecnología muy sofisticada para su producción.

La diversidad de formas creadas para los contenedores es tan extensa como la cantidad de productos existentes lo permite. Cada producto tiene una presentación en el mercado, y ésta depende del tipo de "vida" que se le va a proporcionar, es por eso que, a primera vista, todos los envases que se encuentran en los anaqueles parecen iguales, y de alguna manera lo son, pero lo importante es que cada uno está pensado específicamente para el producto que contiene

Existen formas muy similares, o que se utilizan con mayor frecuencia, pero todas y cada una de ellas se han ido rediseñando a través de los años, para facilitar su producción y utilizar las características de los materiales que los conforman

En la mayoría de los países que se dedican a la producción de contenedores, existen normas que se tienen que seguir para que el resultado final sea el mismo en cualquier lado, y poder así internacionalizar los productos. de ésta manera, nos podemos encontrar una misma forma de contenedor, ya sea en E U A. o en Europa, debido a que los avances tecnológicos son compartidos en todo el mundo. Algunas veces estas normas llegan muy tarde a países en vías de desarrollo, pero lo importante es que constantemente se publican los resultados de nuevas investigaciones y son de gran utilidad para seguir desarrollando innovadoras formas de contenedores alrededor del mundo

2.4 Importancia del Diseño Gráfico en los contenedores

Los contenedores se universalizaron para que todos los productos, de acuerdo a sus características, se pudieran comercializar en varios países, así que los envases y embalajes se han convertido en una de las áreas más exigentes del diseño, que se refleja en el crecimiento y aplicación del diseño gráfico y la tecnología de los materiales que han servido para desarrollar nuevas posibilidades en el diseño de formas y en el uso de materiales, de lo cual se encarga el diseñador industrial. Como nos podemos percatar, el desarrollo de un contenedor que va a ser utilizado por el consumidor, se realiza en conjunción con el diseñador industrial y el gráfico.

Como siempre, la necesidad de crear un diseño novedoso (por el uso de color, tipografía e imágenes) sigue desarrollándose en todo el mundo para aplicarse y "dar vida" a un producto, que por sí solo le sería muy difícil. Los actuales diseñadores tienen que estar al pendiente de los variados y nuevos procesos de impresión, así como los materiales y procesos que se están aplicando en todo el mundo, para no quedarse en el pasado al proponer o sugerir nuevos envases.

Los diseños aplicados a los contenedores no están pensados para los diseñadores, sino para los consumidores, por eso es que la necesidad de que los envases informen sobre su contenido, se ha convertido en parte muy significativa para la creación y desarrollo de cualquier contenedor.

Una vez considerando estos puntos, todo diseñador se plantea si es la imagen, la calidad o el precio lo que influye en los consumidores para escoger un producto específico, entre el enorme volumen de ellos que encuentran a la vista en la visita al centro comercial o supermercado. Obviamente, para obtener un cliente cautivo de algún producto, la primera impresión es la que cuenta y si se trata de un producto nuevo en el mercado, la presentación externa del envase, será la que atraiga en primera instancia al consumidor, y paralelamente, cuando se tiene al producto en las manos, observará las características del producto para verificar si le conviene o no.

Como se planteó, existen dos elementos claves en los que se basan los diseñadores para atraer al consumidor hacia un producto; estos son:

- 1) Por parte del diseñador industrial, la propuesta de uso del material apropiado para un producto específico que lo va a distinguir por sus características, y

- 2) El diseñador gráfico se encarga de la capacidad de comprender y utilizar los grafismos, que van a identificar al producto, manteniéndose dentro de las actitudes cambiantes de este medio.

La razón por la que estos dos elementos dependen uno del otro, es porque la mayoría de las veces, la labor y desempeño de un diseñador industrial sólo es percibida vagamente por los consumidores, ya que se dejan influir por el color, forma y textura del envase, así como por la información del contenido del producto, es decir, la conjunción de motivaciones, y de esta manera el diseñador gráfico es el principal responsable para que un producto sea agradable a la vista y llame la atención de los consumidores, mediante la presentación externa del embalaje utilizando los elementos antes mencionados.

Reiteradamente se ha hablado sobre la importancia de saber elegir el material adecuado que tiene que considerar un diseñador de envases, porque de éste depende la producción y aceptación de un producto para salir al mercado. Steven Sonsino nos habla al respecto: "... los diseñadores que conocen qué materiales pueden o no usarse en determinadas situaciones son aquellos cuyos proyectos se completan dentro del paso y presupuesto preestablecido. Los diseñadores que no poseen esta base de conocimientos pueden soñar ideas interesantes, pero impracticables, causando problemas a los equipos de producción que tienen que crear envases reales a partir de las especificaciones de diseño " ¹¹

Los consumidores que van a adquirir un producto a algún almacén, en la mayoría de los casos, se dejan llevar por impactos visuales, que después se convierten en fieles seguidores del producto, ya sea por las bondades del producto o por el constante bombardeo de anaqueles llenos de lo mismo, acompañados de letreros de apoyo para las ventas, labor de la que nos encargamos los diseñadores gráficos para dar a conocer un producto, debido a sus características.

Para saber que material es el más apropiado para crear un envase, el diseñador industrial tiene que estar enterado de las características físicas y las propiedades químicas del producto que se va a envasar. ¿De qué manera?, preguntando al fabricante si su producto es sólido, en polvo, líquido o en pasta; si es frágil o pesado; sus dimensiones, si necesita protección contra el agua, oxígeno, la luz o el calor, si se contamina fácilmente, en fin, la mayor información que se pueda recopilar para poder desarrollar el envase apropiado para el producto.

La información total del producto, proporcionada por el fabricante al diseñador industrial, frecuentemente indica el tipo de material que se va a utilizar para la creación del embalaje y va a depender del conocimiento del creativo sobre los materiales y las técnicas existentes para su fabricación.

Una vez elegido el material que va a conformar el envase, el diseñador gráfico debe analizar la competencia que existe en el mercado y la posición ante

¹¹ Sonsino Steven. Packaging. Ibidem

sus similares, para plantear que imagen va a presentar al público. La preocupación por realizar propuestas interesantes e innovadoras dependen en gran medida de las especificaciones y características esenciales de la marca, que incluyen los colores, estilos de letra e imagen

Como parte de la metodología para el lanzamiento de un envase, se mencionarán a continuación, a grandes rasgos, algunos pasos a seguir: cuando ya se han propuesto las primeras ideas para el proyecto de diseño de la presentación con base en las sesiones que establecieron las características del producto, se analizan con el "cliente" o productor para su aprobación o desaprobación. Muchas veces, los costos de producción de un nuevo envase pueden ser muy elevados, y por esa razón se tiene que elegir otro tipo de material que reemplace al propuesto inicialmente. Por eso es que todo diseñador de envases tiene que estar muy pendiente de las posibilidades que existen para que un producto sea envasado en el material más adecuado para él.

Debido a la ayuda actual de los sistemas de computación, el cliente puede estar presente para aprobar, corregir o sugerir cambios directa y conjuntamente con el diseñador, con solo visualizar en pantalla la, o las propuestas que representen la apariencia final de los envases. Se puede dar rotación, presentación en conjunto o tamaño real de los contenedores con el apoyo de estos sistemas de computación; como una variedad de herramientas utilizadas para la creación de contenedores que se utiliza cada día con más frecuencia (por lo menos en la época de los 90)

La tarea de un diseñador gráfico no termina cuando un diseño ha sido aprobado y parcialmente producido, ya que se tienen que controlar los efectos que causa ante el público y los comercios. Esto se logra mediante la visita a los lugares de exhibición del producto, para verificar que sea exhibido de manera adecuada; observar el comportamiento de los consumidores ante el producto y revisar que el envase no haya sufrido algún deterioro durante su transportación o almacenaje, pero la manera más efectiva para esperar buenos resultados en el lanzamiento de un nuevo envase en el mercado, es esperar que éste llegue a ganar espacio en los anaqueles, ya que constituye la mejor señal de que un producto tiene demanda

Cuando un artículo, gracias a su presentación externa, se ha colocado en el gusto y la preferencia del público, se puede decir que el resultado es exitoso, ya que a fin de cuentas, solamente el usuario es quien decide o rechaza un diseño aplicado a un producto. Así, existen premios anuales para los diseños de envases que se realizan en varias partes del mundo, entre ellas: el Reino Unido y Estados Unidos, que son los países con mayor producción e innovación en lo que a envases se refiere. A pesar de que existan este tipo de acontecimientos como estimulante para los diseñadores, no se debe perder el objetivo principal de los envases que circulan en el mercado, de cumplir con las características de todo contenedor y además (como cualquier productor) aumentar las ventas.

Igualmente, el trabajo de los diseñadores no solo consiste en crear nuevas presentaciones para productos, sino que también existe la posibilidad de rediseñar los que ya se encuentran en el mercado, para atraer a un mayor número de consumidores. No se puede saber con exactitud que tiempo debe transcurrir entre una presentación de producto y otra, debido a la velocidad con la que los estilos de diseño surgen y desaparecen en el área de los envases. Precisamente por estos motivos, la oportunidad de rediseñar la presentación de un objeto de venta puede surgir en cualquier momento, ya que en caso de que no se preste mucha atención a las reacciones que está teniendo ante el público, se puede hundir rápidamente.

Saber cuando aplicar un rediseño a alguna presentación de un artículo, da la oportunidad de que éste se mantenga en el mercado y a menudo aumenta las ventas si se presenta en el punto adecuado para su exhibición.

Todos y cada uno de los envases que nos encontramos en cualquier lado, son diferentes uno del otro, tanto por su constitución (material) como por su presentación. Cada producto es exclusivo, y sólo basta con mirar a nuestro alrededor para darnos cuenta de que no se utilizan los mismos colores o las mismas imágenes para presentarnos las diferentes mercancías que nos encontramos en nuestra vida cotidiana. Es labor esencial del diseño gráfico lograr mantener las notables diferencias entre un objeto de venta y otro, ya que de manera contraria, estaríamos envueltos en formas y colores similares que no satisfarían las necesidades de distinción de los productores de bienes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.5 Exigencias legales

La proliferación de los envases en todo el mundo, ha sido de tal manera, que los diseñadores tienen que comprender su importancia y la manera de proteger a los productos que contienen, de acuerdo a la ley. Es tan importante que el diseñador comprenda para que sirven las legislaciones de los embalajes, como que entienda, por ejemplo, los diversos sistemas de impresión

Las legislaciones evitan que los diseños de envases lleguen a engañar al consumidor, además de exigir que los materiales que utilicen sean los más apropiados para algún tipo de producto

Fue en Estados Unidos donde se aprobó la primera Ley de Alimentos y Drogas a consecuencia de la muerte de sus soldados durante la guerra contra España, por comer carne de buey contaminada. Las leyes que se promulgaron mediante la importante y mundialmente conocida Administración de Alimentos y Drogas (Food & Drugs Administration) de Estados Unidos, incluían normas para las cápsulas y envases en tira, envasados en cartón y los diversos tapones y cierres de botella.

Tal vez, y de acuerdo con algunos puntos tratados con anterioridad en esta investigación, se puede pensar que el diseño de un nuevo envase puede ser tan efectivo como para proteger y promocionar su contenido, y que es muy sencillo crearlos, pero la realidad de las cosas, es que detrás de cada uno de ellos existe toda una historia de normas y reglas que se tienen que seguir al pie de la letra, porque de lo contrario, jamás se llegarían a producir y mucho menos salir al mercado una gran cantidad de productos.

Algunos de los puntos que tienen que considerar los diseñadores para la producción y seguridad de envases en la industria, antes de que salgan al mercado, y después de cumplir con las normas establecidas para cada producto, se mencionan a continuación

- **Fiabilidad**

Todo diseñador industrial o ingeniero industrial en alimentos, debe estar consciente de que el material utilizado para la creación de un envase es el adecuado para cada tipo de artículo, ya que de otra manera, podría afectar al consumidor, ofreciéndole algo que por un mal cálculo de prevención se podría echar a perder antes de lo previsto

- **Observar resultados**

Por parte del diseñador gráfico, la revisión constante en la producción de envases, frente a las máquinas, (de impresión, cierre, pegado, etc.) para garantizarle al consumidor un producto de alta calidad.

- **Mantenimiento**

El ingeniero en mantenimiento debe dar constante mantenimiento a las máquinas productoras, ya que es uno de los puntos más importantes que los fabricantes deben tener en cuenta para ofrecer productos confiables al consumidor.

- **Fabricación**

El cuidado constante durante la fabricación de productos y embalajes garantiza el ahorro de costos y errores de los mismos, y esto depende de la gerencia de producción

- **Simplicidad**

La creación de envases tiene que facilitar al productor su fabricación, y al mismo tiempo, el resultado final de las presentaciones que recibe el consumidor debe ser de fácil manipulación y no complicar el acceso a la mercancía que contiene

- **Antropometría**

Todo diseñador industrial de envases tiene que tener en cuenta este punto, ya que no es lo mismo manipular contenedores diseñados y pensados para un objetivo específico, que hechos al azar. Las medidas "standard" de envases facilitan la transportación y almacenaje de productos

- **Apariencia**

Este punto concierne exclusivamente al diseñador gráfico que tiene la obligación de presentar un producto que se distinga de los demás únicamente por su apariencia, tanto física como por los elementos gráficos que utiliza para su identificación y las motivaciones, ya que su lenguaje es gráfico y lo utiliza para la comunicación

- **Seguridad**

La prueba final de un envase tiene que ver con la seguridad del producto que contiene. Se hacen pruebas tales como: resistencia, cambios de temperatura, exposición a la luz, etc. Los resultados obtenidos de las pruebas, dan la certeza al productor de bienes de que va a entregar al consumidor un envase digno de confianza.

- **Coste y valor**

El diseñador industrial tiene que estar al tanto de los diversos materiales que existen para crear contenedores, y así poder proporcionarle al productor de bienes, varias alternativas para que la producción de envases sea costeable para él y al mismo tiempo, tratar de asegurar que podrá recuperar su inversión.

Para cada área de los diferentes productos que existen en el mercado, hay normas específicas que se tienen que seguir para su producción, y por lo tanto, para su envasado. Así nos encontramos normas para productos químicos, eléctricos, aerosoles, bebidas, etc. que están contenidas en la Dirección General de Normas.

Los avisos de seguridad y salud son los más importantes que debe contemplar un diseñador para plasmarlos en un envase, después de éstos, vienen los de contenido, fabricante, instrucciones, en fin, toda la serie de indicaciones que debe contemplar un producto para su identificación plena ante el consumidor. Los diseñadores no pueden dedicar todo su tiempo a preocuparse por las responsabilidades propias del productor, pero debe ser muy precavido para que no se le involucre en alguna negligencia criminal por parte de la persona que le dio instrucciones en el momento de proporcionarle los datos del artículo. En caso de tener que envasar productos peligrosos o radioactivos, el diseñador tiene que pedir asesoramiento profesional.

Las exigencias legales no son solamente una referencia para los diseñadores, sino que son obligatorias. En cada país existen normas específicas que tienen que aplicarse para la creación de envases. Algunas son legislaciones gubernamentales y otras son creadas por asociaciones específicas. En casos determinados, los gobiernos se resisten a nuevas formas de contenedores si creen que ésta dañará a una importante industria preexistente.

Estar al tanto de las exigencias legales de cada país, recae directamente sobre los diseñadores y fabricantes de envases, así como sobre los envasadores del producto, y principalmente sobre los productores que necesitan de un contenedor para su mercancía.

Sería imposible enumerar y describir un tipo de exigencias legales que existan en el mundo, ya que no hay leyes generales que puedan aplicarse como

"las leyes de los envases", sino que son toda una variedad de normas de acuerdo a cada producto. Al respecto nos dice Steven Sonsino: "... los diseñadores de embalaje necesitan considerar no solo los decretos sobre ventas de géneros, sino también las leyes de descripciones mercantiles, la legislación de transportes, los decretos sobre pesos y medidas, la ley de alimentación y drogas y los muchos estatutos sobre tóxicos y medicamentos que existen. Además, están las leyes y regulaciones que se refieren más directamente al proceso de diseño: están las leyes de derechos de autor (Copyright), diseño y patentes que ayudan a proteger contra la negligencia, la imitación y el fraude entre otras cosas." ¹²

Como nos pudimos dar cuenta, existen una serie de factores que se encuentran detrás de un envase, y sin embargo, su proliferación es cada día más notoria. Se debe a que no han dejado de existir productores que necesitan de una presentación externa para ofrecer al público sus productos y esto es una tarea muy difícil para los diseñadores, ya que siguen apareciendo nuevos materiales y formas de contenedores que si no están al tanto de lo que hay, se pueden volver obsoletos

En la mayoría de los casos, los derechos de propiedad intelectual (Copyright) pertenecen a la empresa que emplea a los diseñadores en vez de los propios diseñadores o creativos. Una nota curiosa dentro de los derechos de propiedad intelectual, se observa al señalar que no se concederá nunca los derechos de autor por una caja de cartón o una bolsa de papel, ya que son trabajos originales, sin embargo, en el caso de los diseños moldeados en plástico o vidrio sólo se conceden basados en la forma, por considerarla artística

Los derechos de autor son solicitados principalmente por los diseñadores industriales, y nosotros los diseñadores gráficos utilizamos más las marcas registradas que son símbolos que pueden incluir palabras e imágenes. Los derechos de la marca registrada son menos fuertes (en el sentido de la legalidad) que los derechos de autor, pero igual de importantes

Los países del mundo adoptan nuevas leyes que se aplican internamente, pero al mismo tiempo observan lo que sucede en todo el planeta, debido a que los envases se han convertido en grandes viajeros que no distinguen fronteras para brindar los mismos resultados que en sus países de origen.

En nuestro país, las normas y exigencias legales se encuentran contenidas en la Norma Mexicana de Envases y Embalajes (NME) y en la Dirección General de Normas (DGN), respectivamente.

¹² Sonsino Steven: Packaging Ibidem

CAPITULO 3

Envases de cartón

3.1 Desarrollo e identificación de envases de cartón.

En las dos últimas décadas del desarrollo comercial de productos en el mundo se ha tomado en consideración uno de los materiales con mayor características de maleabilidad, higiene y facilidad de impresión para crear los envases que utilizan para su protección. nos referimos al cartón

En párrafos anteriores se han mencionado algunas de las ventajas o características que se tienen al utilizar el cartón como material para proteger a los artículos que lo necesitan, y se ha comprobado que ofrece gran aceptación tanto por los fabricantes como por los consumidores. Su costo de producción es relativamente bajo a comparación con otros materiales, y ha servido como una opción viable para la fabricación de contenedores resistentes, además de ser usado para proteger a casi cualquier tipo de producto que existe en el mercado

Considerando el futuro del envase, nos debemos hacer de la idea de que este material ha logrado gran explotación y aprovechamiento a lo largo de la historia, y es por eso que sigue siendo un recurso muy utilizado por los diseñadores.

Recordemos, por ejemplo, algunos de los usos que se le ha dado al material en su variación de papel y de cartón

- En papel, para envolturas o cubiertas especiales

- En bolsas de papel de capacidad mediana o pequeña.

- En papel de un gramaje grueso para sacos de gran capacidad que permiten la transportación de sustancias de polvo como el cemento

- En cartón, de diferentes calibres, para formar cajas plegadizas que protegen los productos que contienen

- En cajas de cartón ondulado o compacto que forman contenedores resistentes y que también se puede utilizar como protector para inmovilizar un producto contenido en un envase

Como nos podemos percatar, el papel y el cartón se han utilizado, desde hace mucho tiempo, para la protección y contención de mercancía debido a su maleabilidad, que permite crear formas diversas que se adaptan a la gran

variedad de tamaños y contornos que presentan los productos que necesitan ser protegidos y exhibidos al público

Todos sabemos que el papel o el cartón se produce con una materia prima la madera, de la cual se utiliza la pulpa, un material fibroso que es la base para crear todos los tipos de papel que conocemos. Lo que probablemente no conocemos es el procedimiento para fabricar el papel, por lo que se tratará de explicar brevemente como dato informativo. La pulpa que se utiliza para la fabricación del papel se consigue después de haber calentado a altas temperaturas la fibra celulosa de color café que se obtiene de la madera. acto seguido, se lava en grandes tanques que contienen agua, para remover algunos componentes orgánicos que pudiera tener, y después del lavado, la pulpa café se envía a otros tanques que contienen blanqueadores para que progresivamente eliminen su color original hasta alcanzar un tono blanco que va a determinar la fuerza, brillo y pureza del papel que se va a producir

Derramando una mezcla de agua y pulpa de madera en una plancha plana y presionando lo que quedaba después de disminuir el agua con rodillos manuales, dejando secar al aire el material que se quedo en la plancha, los chinos empezaron la industria y manufacturación del papel hace más de 2000 años

Sólo unos pequeños cambios se han efectuado en este método básico de fabricación de papel, hoy en día. La tecnología moderna ha alcanzado niveles de calidad y capacidad inimaginables. Se habla de una producción de 2.300 toneladas de papel al día, por algunas fábricas importantes como la Federal Paperboard Company, Inc., que tiene instalaciones en varias partes del mundo, incluyendo E U, Londres y Tokio

La fabricación de papel se realiza a través de varios procesos de limpieza y utilización de blanqueadores que sirven para crear una gran variedad de acabados en los diferentes tipos de papel y cartón que encontramos en el mercado. Existen dos formas en las que se observa el resultado final del proceso de fabricación del papel, una es la hoja continua que se enrolla hasta formar inmensos rollos de papel (valga la redundancia), listos para su transportación hacia los centros de distribución, y la otra forma que encontramos son las hojas cortadas en medidas específicas. Los enormes rollos de papel llegan a medir 220 pulgadas de ancho y pesan más de 20 toneladas. Las hojas cortadas, son pesadas, divididas y etiquetadas de acuerdo a sus características.

Una de las características de mayor importancia, por la cual se utiliza este material con gran frecuencia en todo el mundo, es por su cualidad de ser reciclable. El reciclaje representa un mercado muy importante para los fabricantes de papel, ya que ayudan a la conservación del ambiente y no se tienen que devastar áreas verdes que son tan importantes para todo el planeta

El papel reciclable se utiliza principalmente para crear cartón, y se logran reciclar cerca de 190.000 toneladas de papel por año,* creando cartones de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

cualquier grueso y de alto brillo, llamado en nuestro país: cartón caple, que es el material que se utiliza para la creación de la mayoría de los envases de cartón que vemos en los anaqueles.

*Dato señalado en el anuario de Federal Paper Board Company, Inc.

Otro tipo de cartón que se produce con papel reciclado es el cartón corrugado, que forma contenedores resistentes y se utiliza principalmente para contener algunos productos pesados, como aparatos eléctricos, o algunos alimentos como las galletas; pero en general, el cartón corrugado es un material, maleable y fuerte que sirve perfectamente, sin causar problemas, para el transporte y almacenaje de productos y gracias a estas características, tiene gran aceptación a nivel mundial.

Para describir el uso que tiene el cartón (de cualquier tipo) como material funcional para envases, dependerá del diseño específico de contenedor que se va a crear, ya que se puede utilizar, para su impresión, el offset, rotograbado, flexografía y serigrafía, para que adquiera mayor resistencia, tiene la capacidad de ser laminado, es decir, que se puede cubrir con una capa plástica que le proporciona mayor fuerza y mejor presentación a la presentación final, o si se usa en la parte interna, puede formar un envase impermeable para contener líquidos

Nos podemos dar cuenta de que el cartón tiene una gran utilidad para varios productos, y las cajas de cartón son una de las formas más antiguas de envase, esto quiere decir, que se utiliza tanto en productos considerados como tradicionales (zapatos o artículos de ferretería), como en productos modernistas (alimentos para prepararse en hornos de micro ondas, etc) Sin embargo, el crear un diseño diferente e interesante es igual de difícil para los productos creados con anterioridad, que para los futuros.

Uno de los diversos envases que han causado un gran asombro para los consumidores y un gran reto para los diseñadores, ha sido el de los envases de cartón para las bebidas, ya que compiten, con eficiencia, con las tradicionales botellas de vidrio; aunque una ventaja notable es el costo de producción, porque los envases de cartón son de bajo costo en comparación con la fabricación de botellas de vidrio, además de la cantidad que se pueden fabricar en un día son un 100% mayor que la producción de botellas.

Los envases de cartón que contienen líquidos, están cubiertos en su interior por una película que los protege para que no se humedezca, además de que no guarda olores o sabores que puedan alterar su contenido. La creación de estos envases, dio como resultado un aprovechamiento del espacio, para el almacenaje, transportación y colocación en los puntos de venta debido a que las formas más frecuentes para éstos presentan los lados rectos, siendo los paralelepípedos los principales representantes del tipo de contenedor que se usan para contener líquidos.

Las variaciones de las formas básicas y dimensiones de los envases de cartón proporcionan a este material una ventaja notable en comparación con otros, ya que se pueden diseñar diversas formas tales como cubos, pirámides, conos, estrellas, etc., que logran hacer más atractivo a un producto sin importar el tipo de que se trate. También se pueden obtener detalles interesantes en el diseño de envases de cartón, añadiéndole partes para que cuelguen, compartimentos, fajillas o ventanas con plástico termoformado que se aplican para darle otra funcionalidad que produce un objeto atractivo e interesante para el consumidor.

Todas las variantes mencionadas en el párrafo anterior, se pueden aplicar a productos individuales, o a una "familia" de productos, para que sirva de distinción ante los usuarios. Detalles como estos, marcan una estrecha relación que difícilmente se llega a rechazar, es más, se podría decir que, si una característica distintiva de un envase es aceptada rápidamente, los mismos usuarios demandarían su aplicación a otros contenedores de cualquier producto similar.

Nos damos cuenta del impacto que puede llegar a tener un envase de cartón, cuando su diseño permite marcar la pauta para el desarrollo y aplicación en diversos productos que necesitan ser contenidos.

Los fabricantes que se fijan en la competencia, están cada día más al pendiente del tipo de envase que está a la cabeza del mercado, para tratar de crear uno de vanguardia para sus productos. Los envases de cartón ocupan cada vez mayor espacio en los anaqueles, debido a la versatilidad de diseños que se pueden crear para cada objeto de venta.

La identificación de los envases de cartón con los productos que los utilizan, es notable desde el momento en que fueron creados por primera vez. Actualmente hay varios productos que no utilizan este material como contenedor, pero existe un número mayor que han aprovechado las ventajas que ofrece. Sólo basta mirar en el interior de un supermercado para darnos cuenta de que más del 50 % de los artículos que ahí se encuentran tienen al cartón como su "cara al público", y esto habla de que es tan noble, que cualquiera puede usarlo.

3.2 Cualidades de los envases de cartón

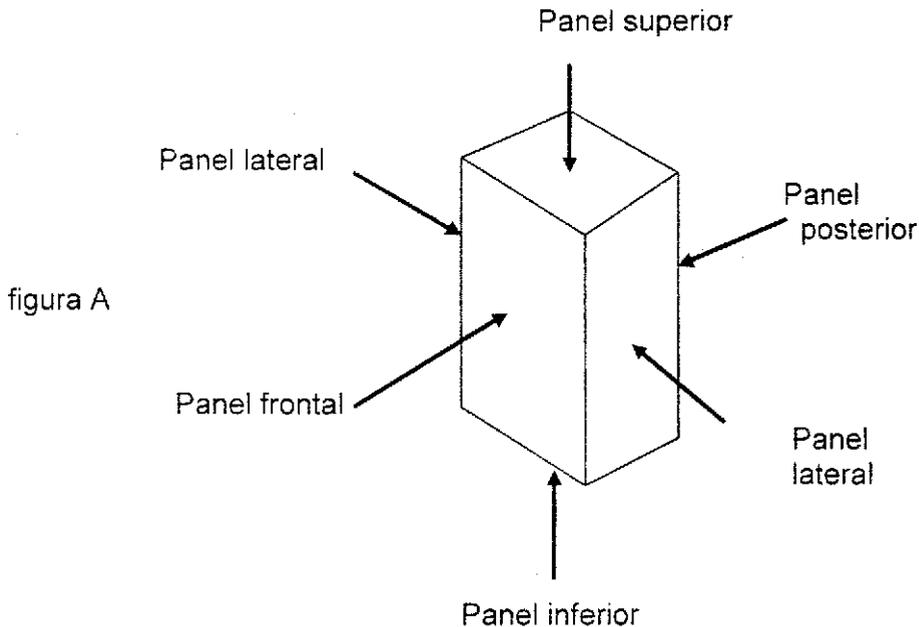
Los diseñadores gráficos consideramos al envase de cartón como un objeto determinante, desde la creación del nuevo contenedor para un artículo cualquiera hasta que cumple su función como herramienta de comunicación.

El cartón es un material que actualmente tiene auge debido a que es reciclable y por su gran maleabilidad para crear "objetos" que ayudan a contener casi cualquier producto que los fabricantes quieren ofrecer al público.

El paseo por el supermercado o por las tiendas de departamento nos puede ayudar a tener una visión más extensa de la variedad de diseños de envases que existen, así como para medir el empuje y la presencia de los diseñadores del mundo, ya que el envase es un negocio internacional. Hoy en día, el envase es vital como herramienta de ventas y "marketing", por eso es que observamos que el cliente y el técnico pueden escoger entre una vasta gama de materiales, sin que esto signifique que elige siempre el más apropiado, porque algunas veces un producto es envasado en algún material, que por no conocer sus características, puede no ser funcional para aquello que contiene.

Hablando específicamente del cartón, el diseñador debe considerar este material como uno de los más versátiles que existen, ya que lo mismo puede contener algún alimento que un aparato eléctrico o cualquier otro producto que necesite ser contenido. La forma, tamaño y proporción de los envases depende de la forma y tipo de mercancía que contiene. Para la mayoría de la gente, las cajas de cartón son el tipo más común de envases, concepto que para la generalidad está bien, pero para nosotros los diseñadores, las "cajas de cartón" van más allá de simples objetos que nos encontramos en cualquier parte.

Para nosotros, son el medio más importante para presentar un producto ante el público, y no me refiero solamente a la variedad de colores, formas o imágenes que se le pueden aplicar a un envase, sino que en estos contenedores tiene que incluirse toda la información del artículo, así como la del fabricante, sus características y ¿porqué no? Hasta los avisos de precaución que el mismo objeto comercial puede presentar. Como se puede ver en la figura A, la oportunidad de aprovechar el mayor espacio en los seis lados (hablando de un contenedor rectangular) es una de las características principales de los envases de cartón.



En general, la forma de producción de este tipo de contenedores permite, precisamente, que se utilice al máximo la forma creada o diseñada para colocar la información, gráficos o características necesarios del objeto que se va a proteger.

Haciendo mención sobre la forma de los contenedores de cartón, nos podemos encontrar con la mayor variedad posible, ya que este material es tan maleable, que permite aplicarse a formas complicadas o sencillas, pero resistentes. La forma es un elemento visual muy importante en las artes gráficas ya que puede ser una manera de describir o distinguir un producto tan solo por las características propias de esa forma en particular

Una ventaja de uso en cuanto a la forma de un envase, puede ser por ejemplo los cuadrados y los rectángulos, ya que sus características facilitan el acomodo y almacenaje, por los lados rectos que logran empalmarse costado con costado, haciendo que no se desaproveche el más mínimo espacio en los lugares de captación del producto final para su distribución, en caso contrario, los envases ovaes o circulares, no se pueden apilar juntos y ocupan mayor espacio en las estanterías

Otra característica de los envases de cartón es que cumple con la tarea de facilidad de cierre y apertura, ya que desde los prototipos, este es uno de los puntos principales que se toman en consideración para un nuevo lanzamiento. Se

podría decir que existen tantas formas de cierre de un envase como formas paralelepípedas nos podemos encontrar esto se debe a que, así como cada contenedor tiene que ser exclusivo para cada producto, así va a planearse su forma de llenado y de cerrado.

Lo mencionado anteriormente, es algo que distingue a los contenedores que utilizan el cartón como material de fabricación, pero además de esto, otra de las principales cualidades que presenta es su fácil impresión, ya que se puede lograr mediante casi cualquier método, pero el que se utiliza principalmente, debido a su capacidad de volumen y velocidad, es el offset. Esto se debe a que se pueden obtener un número mayor de impresiones, en menor tiempo, a comparación de utilizar cualquier otro método de impresión. Los resultados se reflejan en los tiempos de entrega y en el número de envases que se pueden imprimir en una sola tirada

Los contenedores creados en este material son por lo general de bajo costo, pero eso no quiere decir que sean de mala calidad, al contrario, precisamente por su costeabilidad, fácil adaptación a los métodos de impresión y maleabilidad, el cartón es uno de los materiales más usados en la creación de contenedores. Es limpio, y es capaz de proteger casi cualquier tipo de producto, por lo que se ha considerado de gran utilidad en todas las ramas de la industria para presentar al público los diversos artículos que se fabrican en todo el mundo.

El envase de un producto tiene que ser apropiado para su producción y fabricación, para ello tiene que ser favorable el consumo y aprovechamiento del material, la capacidad de fabricación debe ser en moldes sencillos y manejables para el consumo; además de ofrecer posibilidades viables de almacenaje y estibado

Debido a su capacidad para conseguir crear cualquier tipo de forma, se adaptan a los contornos de los diferentes productos, logrando resultados extraordinarios en cuanto a influencia visual de un contenedor. Además, al cartón se le pueden anexar elementos externos para hacer más atrayente un contenedor, por ejemplo, se le puede hacer un grabado de una figura o logotipo, para resaltar algo que se considere importante en la presentación de un producto, también se puede plastificar o darle otros acabados como barniz o cromado, para darle más "vida" a un envase

Así mismo, se puede combinar con otros materiales para lograr crear un contenedor más resistente o más atrayente. La unión con otro material logra hacer de un envase, un objeto digno de observación. Un ejemplo de esto es que se puede combinar con un elemento plástico que hace la función de "ventana", a través de una perforación realizada directamente en el envase, para poder observar el contenido o el producto en sí, ya que muchas veces, resulta más atrayente verlo "a través de una ventana" que en una fotografía, esto se puede observar claramente en los envases de los juguetes, por ejemplo

Aún cuando existen diferencias muy marcadas entre el uso de los diferentes materiales para la creación de contenedores, el cartón ha servido como punta de lanza en la década final del siglo XX, debido a su aceptación mundial como material limpio, cómodo y seguro para la protección de productos.

3.3 Técnicas aplicadas para la creación de envases de cartón: Diseño, Fabricación, Impresión y mercadotecnia.

En este inciso se planteará cual sería el proceso de desarrollo completo para la creación de cualquier embalaje de cartón cualquiera.

Sin más preámbulo, vamos a partir de la base de que se trata del lanzamiento de un nuevo producto que nunca ha salido al mercado, pero que por sus características físicas se llegó a la conclusión de que un envase de cartón sería el más indicado para su completa protección y presentación al mercado, debido a sus cualidades mencionadas anteriormente en otros apartados. ¿Cómo se llegó a esta conclusión?

Supongamos que se trata de un producto ligero, no perecedero y debido a su forma, sería demasiado costoso utilizar cualquier otro tipo de material para la fabricación del contenedor, por lo que el cartón reunió las cualidades necesarias requeridas en contraposición de las diversas opciones que se pensaron para la creación del envase que iba a utilizar el producto

Uno de los puntos importantes que se tienen que considerar para envasar un objeto o producto, en cualquier tipo de material, es conocer sus dimensiones, peso y características físicas, ya que el no tomar en cuenta cualquiera de estas características del producto, podría repercutir en pérdidas de la producción o en graves alteraciones del producto mismo. La comprensión exhaustiva del contenido y el conocimiento de sus necesidades de protección, a menudo indica ya, el tipo de envase que requiere

Existe o debe existir una minuta de especificaciones del producto donde se observen todos los pormenores que un fabricante tiene que proporcionarle al diseñador para cubrir pertinentemente los requerimientos del envase para el producto que necesita de él. Las minutas o especificaciones deben ser capaces de definir perfectamente el tipo de artículo que se va a envasar, por esa razón, el diseñador debe estar enterado (entre más cosas) de:

-¿Qué tipo de producto se va a envasar?

-¿Cuáles son las características particulares que ayudan al producto a sobresalir en el mercado?

-¿Qué estrategia tiene planeada la empresa para su lanzamiento? ¿Podría ser publicidad después del diseño del envase?

-¿Cuáles son las exigencias legales que observa el producto? (de acuerdo a la DGN y la Norma Oficial Mexicana)

-¿Cuáles son las constricciones técnicas que tiene el producto?

-¿Con qué presupuesto cuenta la empresa?

-¿Cuál es el tiempo de entrega estimado para el envase final?

Así como estas preguntas, pueden surgir muchas más. Por esa razón tiene que quedar muy claro ante el cliente los pros y los contras, tanto del producto como especificaciones técnicas del envase, ya que así como es responsable el fabricante de su producto, así es responsable el diseñador de que el contenedor va a satisfacer completamente las necesidades del producto ante el mercado.

En las minutas se deben cubrir las características esenciales de la marca, incluyendo los colores, tipografía e imagen o imágenes que se deben utilizar, puesto que el diseñador se basará en esas características para mantener en homogeneidad la imagen de la empresa que realiza el producto. Para un diseñador, es importante que los clientes se sientan seguros con el proyecto, por eso es que al presentar el prototipo del envase ante ellos, se tiene que estar propenso a su aprobación o a la sugerencia de algún cambio; por eso es que se necesita el intercambio de información entre el cliente y el creativo. Sin ésta comunicación muchos de los contenedores que observamos hoy en día, tal vez ni siquiera hubieran salido al mercado.

A lo largo del desarrollo de formas diversas de contenedores, han existido métodos que se aplican en todos los lugares donde existen diseñadores que se dedican a la creación de envases. El proceso de desarrollo sigue los mismos lineamientos en cualquier parte del mundo. La continuidad del proceso de producción nos indica que una vez aclarados todos los puntos de la minuta de especificaciones, el siguiente paso sería la creación de la forma que va a tener el envase, y para obtener este resultado existen dos opciones que se pueden elegir; la que consiste en hacer manualmente el prototipo, para que físicamente se observen las ventajas o errores del mismo, o la que se vale de un ordenador para crear el envase mediante un software que permite observar en pantalla el objeto creado y realizar las modificaciones necesarias en el momento, muchas de las veces acompañado por el propio cliente que hace sugerencias para estas modificaciones.

Actualmente, se podría decir que existen pocos diseñadores que gozan de privilegio de crear envases asistidos por computadora, ya que el equipo puede ser muy costoso y en ciertos países en vías de desarrollo (como en México), en vez de utilizar esos equipos, se prefiere invertir en maquinaria que los fabriquen en lugar de hacer la inversión en máquinas que sirvan para el proceso creativo que antecede a la producción. Nos referimos con esta aseveración a que en nuestro país como en muchos otros que están en vías de desarrollo, se prefiere la producción a la creación, por el rendimiento de capital que representa. Por supuesto que la consecuencia lógica de esta forma de pensar es que se frena el desarrollo de la creación de nuevos diseños que servirían de aportación para

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

generaciones futuras, como lo hacen las primeras potencias del mundo, pero no vamos a hablar de éste tema, ya que continuaremos con lo que nos compete en este apartado

Siguiendo con las suposiciones, vamos a imaginarnos que se logró la aprobación de los elementos gráficos y la forma final que constituirán el contenedor, gracias a la cooperación conjunta del cliente y el diseñador. El siguiente paso en el proceso de su producción sería el trazo del contorno individual del embalaje para su impresión y suaje.

Para la realización de esta parte del proceso, el creativo puede valerse de cualquiera de los dos métodos conocidos: manual y automatizado. Al igual que se conocen estas dos formas para la creación estructural de envase, el primero, como su nombre lo indica es el que se realiza con instrumentos de dibujo técnico (escuadras, estilógrafos, etc.) y que representa la manera tradicional de hacer los planos de suaje y los originales mecánicos para la impresión del envase. Con éste método se podría presentar el margen de error que podría significar pérdida de producción, pero como en todo, hay diseñadores que tienen la experiencia necesaria para que esto no llegue a ocurrir, además de que, en los tiempos cuando se crearon las primeras formas, era ésta la única manera que se conocía para su desarrollo.

Con el paso del tiempo, la tecnología se desarrolló y se inventaron máquinas que hacían o eliminaban el trabajo manual del trazo de originales, ahorrando así tiempo de entrega y margen de error, entre otras cualidades. Nos referimos al método automatizado, que utiliza paquetes de software que permiten el trazo lineal de las formas deseadas, con gran rapidez, así como la indicación de los colores y contornos de las imágenes que van a ir plasmados en el diseño del envase.

Utilizar el método de automatización en la creación de un contenedor, no significa que el diseñador sea más creativo. Algunas de las ventajas que proporciona la utilización de una máquina para desarrollar algo en ella, es el ahorro de tiempo, la precisión de los trazos, la ayuda como herramienta de trabajo, en fin todo lo que una persona puede utilizar para facilitar un trabajo, pero lo que nunca va a suceder es que llegue a sustituir la creatividad del ser humano.

Las computadoras y los programas de software evolucionan cada día, y el diseñador tiene que estar al tanto de lo que puede servirle para aplicar su creatividad en la creación de objetos. La ayuda de las computadoras ha servido para agilizar la producción de casi cualquier tipo de objeto que se invente, y los envases no son la excepción. Como objetos que podrían fungir universalmente en su aplicación para diversos productos, los envases siguen un patrón en cuanto a su armado final que permite utilizar las mismas máquinas de un continente a otro, pero de eso hablaremos más adelante, por ahora veamos cuál es el siguiente paso en su producción.

Un pre-requisito para crear un diseño de envases de cartón es aprovechar el máximo espacio en la hoja de impresión con el mínimo de producción y en orden de incrementar la productividad y la economía del fabricante. Nos podemos dar cuenta de que el siguiente es el método de impresión, para lo que se necesita conocer las especificaciones técnicas. Existen diferentes y muy variados procesos para la impresión de materiales, pero cada uno de ellos sirve para un tipo particular de trabajo. Algunos de ellos y los más conocidos son: prensa, offset, grabado, flexografía y serigrafía.

El método más utilizado en la impresión de cartón es el offset, debido a la eficiente producción y a la alta calidad en la reproducción a color. También este método de impresión se ha visto beneficiado con la incorporación de nuevos sistemas auxiliados por computadoras que permitieron la creación de prensas de alta velocidad, que junto con los avances tecnológicos en tintas y barnizados, han hecho del offset el proceso de impresión más popular para los envases de cartón.

La tecnología de los métodos de impresión ha cambiado en años recientes al conocer mejor las necesidades de manufactura de cartón. Actualmente existen acabados especiales, barnizados, lacas y tintas que dan un brillo final o acabado resistente a afecciones del medio ambiente. Una gran variedad de elementos especiales son usados para recubrir al cartón y así darle mayor protección en contra de las condiciones ambientales como los altos niveles de humedad, temperaturas bajo cero, esterilizaciones y hornos de microondas que requieren tipos específicos de protección.

Hablar sobre el método de offset no tendría caso, porque significaría extenderse en un tema que no compete a esta investigación, lo que si es conveniente comentar es acerca del tipo de cartones que se utilizan para la fabricación de embalajes. Cerca de 20 millones de toneladas de papel son usados para impresión y escritura anualmente, de éstos, cinco y medio millones de toneladas son utilizada para envases. Entre los cartones más utilizados para la formación de embalajes se encuentran:

CARTON	USOS	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
Cartón plano, cartón sólido	Usado en la manufactura de cajas para transportación o embarque	100% reciclable. Producción de bajo costo. No es bueno para impresión. Color: gris claro a tabaco. Adaptable para separación especial de papeles

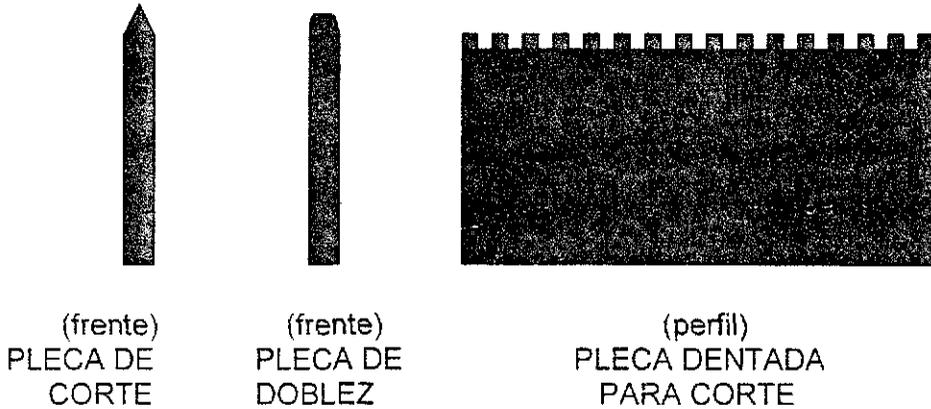
Cartón de superficie blanca	Un grado más alto en cajas para transporte o embarque. Se usa como embalaje secundario.	100% reciclable. Adaptable para impresión de color. Resistente. Color de reverso: gris a tabaco.
Cartón corrugado	Cajas para transporte o embarque y para algunos artículos pesados	100% reciclable. No es bueno para impresión en offset, solamente en serigrafía. Se puede laminar o pegar otro cartón de superficie blanca para crear un contenedor.
Cartón cople	Cajas plegadizas para artículos ligeros y de dimensiones relativamente pequeñas.	100% reciclable; excelente para doblar. Cartón de bajo costo para cajas plegadizas. Color de reverso: gris a tabaco. Diferentes grosores o puntajes.

Una vez que se han impreso todos los cartones que servirán para formar envases, y después de darles el acabado final con barniz o plastificado, se procede al suajado para separar individualmente cada uno. Al igual que se señaló en todo el procedimiento anterior, la forma de suajar cartón también se ha valido de la tecnología para su aplicación.

Lo más correcto sería explicar que es un suaje, para aquellos que no conocen éste término. Un suaje es un molde que sirve para cortar o troquelar individualmente etiquetas, cajas plegadizas, sobres, etc., de los pliegos impresos de cartón o papel, con o sin acabados, pasándolos uno por uno a través de una prensa donde se puede regular la presión para el corte. El "molde" se puede fabricar con reglas de metal, que tienen dos diferentes grosores (de 2 y 3 puntos) y algunas tienen la punta afilada, mientras que otras la tienen plana o aserrada, la utilidad de éstos acabados es para cortar, doblar y perforar, respectivamente. En la figura B se observan las tres formas de reglas de metal (también llamadas plecas), que se utilizan para la formación de suajes:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FIGURA B



Estas plecas son trabajadas manualmente utilizando dobladoras, guillotina, caladora y diversas herramientas para lograr trazos exactos en la formación de suajes o troqueles, como también le conocen las personas que se encargan de fabricarlos. Las plecas son insertadas en una tabla de madera contrachapada, previamente calada con la forma extendida del envase o lo que se vaya a suajar (etiquetas, sobres, cajas plegadizas, etc.), que sirve como soporte o base (todo tiene que estar perfectamente escuadrado para evitar algún error en la prensa de suajado), los registros efectuados con las plecas tienen que ser exactos para no afectar a la formación final de la forma. Una vez que se han colocado todas las plecas perfectamente dobladas y cortadas en la madera calada y queda formado el suaje, se colocan alrededor de las plecas, tiras de corcho que siguen su contorno; el uso de este corcho es para votar el papel o material suajado y no se quede la hoja pegada dentro del suaje al aplicar la presión en la plancha de suajado

La creación de los suajes, como nos percatamos, es manual, y ha sido así desde su invención. Los resultados obtenidos con la utilización de este tipo de suajes no tiene ninguna discusión, porque a través del tiempo ha sido de la misma manera. Sin embargo, como se ha venido mencionando, la tecnología también se ha desarrollado en otra forma para suajar, ya que en la actualidad se utiliza el laser para este acometido

El laser fue inventado por C. H. Townes y Arthur Schawlow en 1958, la palabra laser son las siglas de "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation" (Amplificación de la luz por emisión simulada de radiación). El rayo laser, que puede ser concentrado en un pequeño punto y usado para procesos como perforación, corte y soldadura, se ha convertido en un recurso muy usado en la fabricación en general, en comunicación y medicina. Desde que un rayo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

laser es extremadamente preciso y puede dar la forma requerida, con la ayuda de una computadora, el resultado del corte es muy certero y preciso

Obviamente, no todos los envases que vemos en el mercado son suajados mediante la utilización del rayo laser, porque tal vez no sea costeable para los fabricantes, sin embargo existe la posibilidad de que en un futuro y conforme avance la ciencia, se cambie la utilización de las plecas de metal por el rayo laser para suajar cualquier tipo de envase de cartón, debido a su precisión y a que se puede cortar un número mayor de hojas impresas de una sola vez.

Finalmente, una vez que es separada individualmente cada forma extendida de las hojas impresas, se procede a realizar el armado final. Se realiza el engomado de las pestañas del envase que así lo requiere, mediante máquinas de pegado que son específicas para cada diseño. Existen máquinas para pegado lateral, que son usadas para cajas plegadizas o construcciones de 6 esquinas; así también, nos encontramos con las máquinas pegadoras rectas que se utilizan en los envases de costura lateral o de fondo automático. La máquina suaja, predobla y pega.

Una gran variedad de adhesivos con fórmulas especiales es usada para cartones especiales hechos con barniz o de materiales plásticos. A pesar de que una gran parte de los envases que conocemos requieren de una pestaña de pegue para su armado final, nos podemos encontrar con algunos que solamente necesitan un armado manual, o sea sin pegamento, gracias a la imaginación de los diseñadores que han podido crear una enorme diversidad de formas, que además de tener un gran atractivo visual, logran cumplir con el objetivo principal de los contenedores de proteger su contenido.

Nos podemos percatar de que la tecnología va de la mano con la manufactura de los envases y que no se puede quedar atrás, al contrario, cada día va adquiriendo mayor empuje en beneficio de los usuarios y de los fabricantes. Sería una gran satisfacción que todos los diseñadores de envases contaran con la ayuda de equipos que les facilitaran su labor, pero desgraciadamente son muy costosos o se encuentran en países del primer mundo, y esto solamente alcanza para unos cuantos que pueden gozar de estos beneficios, sin embargo, no se puede menos que admirar los resultados obtenidos a lo largo de la historia sin necesidad de la sofisticación de la tecnología para la ayuda del hombre.

En resumen, y permitiéndome ser algo técnico en este sentido: la creación de un envase de cartón se tiene que planear desde todos los puntos de vista posibles, ya que dejar pasar por alto alguna parte del proceso mencionado anteriormente, podría traer graves consecuencias para el fabricante, así como pérdidas millonarias en tiempo y dinero. Por lo anterior, se va a desglosar en breve el proceso de producción para la creación de un envase de cartón (considerando como ejemplo que ya se ha aprobado la imagen externa del mismo), de la siguiente manera:

Fabricación de un envase de cartón

- Conocer o tener idea de las formas que existen para la fabricación de envases de cartón, ya que la mayoría de las formas imaginables por el diseñador, como novedosas, ya están patentadas o posiblemente no existiría maquinaria para su armado final en grandes volúmenes

- Tener conocimiento de la maquinaria de doblado, pegado y armado existente, porque hay una gran variedad de envases de cartón que necesitan de un tipo específico de maquinaria para su formación o considerar también que se peguen manualmente.

- Una vez que se han cubierto los dos aspectos anteriores, se plantea al cliente que forma de envase es el más apropiado para su producto.

- Se intercambian las minutas de especificaciones entre el fabricante del producto y el diseñador, para encontrar las ventajas o desventajas del artículo y del posible contenedor final

- Definir concretamente el contenedor que se va a fabricar una vez que se han contemplado y comparado todas las minutas de especificaciones con todas las diferentes formas de envases que existen

- Realizar el original mecánico para la impresión de los envases aprovechando la tecnología como una forma de ahorrar tiempo en la producción, pero a su vez como antecedente, saber cómo funcionan los diversos tipos de impresión para utilizar el más apropiado para el proyecto final.

- Hacer el trazo para el suaje del envase, valiéndose de alguna máquina y un software para realizarlo o utilizando instrumentos de dibujo para elaborarlo manualmente, dependiendo de la forma de trabajo como está acostumbrado el diseñador

- Enviar con los impresores los originales mecánicos y el trazo del suaje para que realicen el trabajo correspondiente. En esta parte de la producción tienen que ir perfectamente especificados todos los detalles de la fabricación del envase incluyendo acabados y armado final

- Finalmente, una vez verificados todos los detalles anteriores, se transporta el envase ya armado y pegado a lo que sería la parte de llenado o envasado, donde se introduce el producto del fabricante en el contenedor, muchas veces es en la propia fábrica donde se presenta este trabajo, y de ahí parten los grandes lotes hacia los centros de distribución del producto o a los almacenes

A grandes rasgos, esta sería la ruta a seguir en el proceso de fabricación de un envase de cartón, sin embargo, el diseñador tiene que estar pendiente de las formas y de los grafismos que existen en el mercado para lograr colocar e impulsar a cualquier producto que lo necesite, como único entre la inmensa competencia que hay actualmente. Es cierto que de la vista nace el amor, y si se logra el equilibrio entre la apariencia externa del objeto y el color, los resultados pueden ser magníficos para el productor y también, porqué no, para el consumidor. Uno de los casos más significativos de éste punto son los envases utilizados para los perfumes. Solamente basta observar la extensa gama de éstos en el aparador para que nos atraiga de una manera casi inexplicable, de cualquier forma, eso es tema de otro capítulo

Por lo que respecta al presente apartado, y a manera de conclusión, solamente queda decir que la tecnología aplicada para la creación de envases de cartón o de cualquier otro tipo de material, es cada vez más avanzada y cada país que obtiene un logro con la invención de un contenedor nuevo, lo comparte con el resto del mundo para que ese éxito se transmita en beneficio de cualquier producto que le sea útil, y de igual forma, la creación de una máquina de pegado o armado final para envases viaja a través de las fronteras evocando mejores resultados a los fabricantes y como consecuencia, a los consumidores

La función de un diseñador no se limita únicamente a crear la apariencia externa de algún objeto, sino que tiende a trascender más allá de sus limitaciones e involucrarse con el mismo objeto creado para llegar a comprenderlo y así facilitar su labor como comunicador visual

3.3.1 Mercadotecnia

El desarrollo de la presente investigación ha girado en torno a la fabricación y producción de los envases de cartón, principalmente porque la forma externa de un contenedor da la pauta para la aplicación gráfica de su cubierta o presentación. Se puede decir que no sería fácil de concebir la aplicación de un gráfico a una forma de la cual no sepan sus dimensiones, forma de cierre, de pegado, y mucho menos su apariencia. Por tal motivo, si queremos hablar sobre la presencia gráfica de un envase, forzosamente tenemos que mencionar la manera de constitución de un objeto, en este caso particular, de un envase de cartón.

En ese sentido, el peculiar punto de vista del fabricante, del diseñador y de los consumidores finales es determinante para la percepción visual de un objeto que circule en nuestro entorno. Se podría determinar cada uno de ellos para observar la consecuencia que conlleva el análisis de los diferentes puntos que interesan en lo particular.

Actualmente existen empresas reconocidas internacionalmente porque sus productos han demostrado ante el público su eficacia y su poder de presencia en los diferentes centros de distribución de productos, pero ¿cómo han logrado este objetivo?

Aunque hay un número indefinido de empresas en todo el mundo, el objetivo final de todas ellas es hacer que su producto sea conocido y utilizado por la mayoría de los consumidores logrando que su imagen se revitalice señalando los aspectos del artículo que lo hacen único en comparación con otros similares. En ningún otro aspecto de la vida cotidiana se puede encontrar tal unión entre el envase de un producto y la publicidad como en el área de mercadotecnia. Para ello se pueden valer de casi cualquier método para dar a conocer que un producto es mucho mejor que otro.

Cuando un producto ha demostrado ser capaz de sustituir a otro, gracias a sus "bondades", se tiene que pensar en grande. se debe pensar que si en su país de origen ha logrado ese resultado, ¿por qué no intentarlo en otros países que tal vez ni siquiera cuenten con algún producto similar? Y así es como la producción de mercancía inicia arduamente a crecer para formar cadenas importantes de empresas que fabriquen determinado artículo utilizando y pensando en que un contenedor ofrece la oportunidad de dar a conocer una empresa, gracias a los mensajes inscritos en él. Además de realizar una investigación de campo de los posibles países donde se podrían introducir los artículos, pensando positivamente, que tendrían una aceptación y demanda favorable de los consumidores.

Muchas corporaciones en el mundo se gastan miles de millones en recursos como, publicidad, fabricación, distribución, etc. para dar a conocer sus artículos en

cualquier parte del planeta. En algunos casos, los recursos utilizados sirven para enseñar a la gente de otro país las cualidades del propio producto o el nombre de la empresa que lo fabrica, para que se entienda el respaldo con el que cuenta. Uno de los recursos de comunicación más utilizados por las grandes compañías, es la televisión; sin embargo, existen a su vez campañas publicitarias que se valen de otros medios de comunicación para dar a conocer a un número mayor de consumidores lo que pretende sea un éxito total. Todos los medios de los que se valen van ligados, o por así decirlo, forman parte de una familia, para que cuando el consumidor final se encuentre con el artículo físicamente, lo relacione con toda la parafernalia que anteriormente lo había bombardeado. Los constantes recordatorios visuales son la parte esencial para que un productor pueda dar a conocer lo que fabrica a un número mayor de personas en un determinado espacio.

Se mencionó en algún capítulo anterior, que en la época de los romanos los boticarios etiquetaban sus productos para dar a conocer el tipo de medicamento que se trataba y quién lo expedía, de igual forma esto se ha presentado en la actualidad de manera que, los productores dan a conocer su nombre abiertamente, y a su vez se "ganan" el respeto y aceptación entre los consumidores de acuerdo a lo que nos ofrecen. Hoy día es primordial conocer e identificar a los fabricantes de artículos por cualquier anomalía que pueda representar lo que ofrecen, y la presencia de cualquier marca se ha logrado gracias a la aparición de contenedores, que permiten plasmar su identidad en cualquiera de sus lados, ya que son la carta de presentación ante el universo de artículos con que nos encontramos a donde quiera que volteamos.

Aparentemente, entre los productores de artículos, la forma es uno de los ganchos principales para la competencia entre los demás productos similares, ya que es más fácil para los consumidores describir un artículo por su forma externa, que hacerlo por su olor o color. Está demostrado psicológicamente que se recuerda más o en primer lugar el color y luego la forma. El color es un factor importante para que un artículo tenga presencia entre los usuarios, solamente que si se pretende describir algo por su color, es muy difícil que se logre, ya que la gama es tan extensa que si alguien menciona el color rojo, por ejemplo, una persona puede imaginarse cierto tono suave de rojo, mientras que alguien más puede pensar en un rojo sangre; la manera de utilizar el color para distinguir un logotipo o marca, es muy significativa para los fabricantes, ya que van creando su identidad propia y al mismo tiempo, establecen un vínculo entre los diferentes productos que presentan en el mercado y su fabricante.

Cuando se ha logrado el propósito de establecer la identificación plena del productor de artículos, la siguiente decisión será la de enfrentarse con expandir o no el diseño utilizado para la protección de su artículo. Por supuesto que las empresas que cuentan con la capacidad de llevar sus artículos más allá de su frontera, pueden lograr que la presencia de su marca obtenga los mismos resultados que en su localidad, gracias a la fuerza que representa una imagen, ya sea por su color y/o forma.

En las tres últimas décadas, el envase ha proporcionado la facilidad de dar a conocer al público en general, una variedad infinita de artículos que compiten entre sí por ubicarse en el gusto y preferencia de aquellos que requieren adquirir un producto determinado. Existe una gran cantidad de diseñadores en el mundo que se han encargado de llevar a cabo la tarea de crear las imágenes de los productores para que sean reconocidas en cualquier parte del planeta. La aplicación distintiva, de las diferentes marcas que existen, en los contenedores que utilizan los artículos que circulan en el mercado, ha sido de vital importancia tanto para los productores como para los consumidores finales. La combinación más adecuada entre la forma de un envase y su presentación externa, podría ser sinónimo de aceptación inmediata del producto por el usuario, e incluso serviría de referencia para la recomendación verbal del mismo.

La proposición de que un envase hace al producto, (siempre y cuando el producto responda) puede funcionar en casos específicos, sin embargo sería descabellado pasar por alto las cualidades del propio objeto para que sea recomendado de boca en boca. De cualquier manera, existen envases diseñados tan atractivamente que en buena medida son más representativos que lo que contienen. La ayuda de los elementos gráficos aplicados a los envases, así como la identificación del responsable o fabricante, da la pauta para que un producto adquiere vida o no.

La competitividad en los escaparates adquiere cada día mayor fuerza, es por eso que los diseñadores actuales deben explotar al máximo su creatividad para lograr colocar sus propuestas en un lugar mayor en el estante, no por su dimensión, pero sí por la presencia marcada ante la competencia.

A lo largo de la historia de la evolución de los contenedores, las diferentes formas de estos han ganado un terreno muy amplio entre los productores. Los diseñadores de envases se han dedicado a proponer nuevas formas más atractivas para los diversos artículos, así como la identificación plena de las innumerables marcas, gracias a su internacionalización en donde se le invita al consumidor a asociar las cualidades del producto con las imágenes plasmadas en la presentación del mismo (en la mayoría de los casos).

Algunas de las marcas que aparecieron en épocas tempranas y que han tenido una larga historia en producción, se han visto en la necesidad de cambiar sus nombres e introducir todo un nuevo concepto de identidad corporativa en su publicidad y su contenedor. Uno de los objetivos es re-plantear o explorar ideas de vanguardia que logren crear impacto visual de su producto entre todos los similares. En este sentido, los diseñadores y publicistas han jugado un papel muy importante, ya que depende de ellos y de la solicitud del cliente para que se logre la creación de la campaña que va a acompañar a un objeto comercial para su lanzamiento o nueva presentación. Al mismo tiempo, los encargados de desarrollar la campaña, tienen que estar en contacto con los usuarios finales y conocer así sus gustos y preferencias para poder ofrecerles con la "nueva" presentación lo que esperan de un producto, por lo menos visualmente.

Los grafismos utilizados para crear el carácter y la imagen de cualquier producto junto con los envases que sirven como presentación de los mismos, son los factores principales que toman en cuenta los creadores para equilibrar la necesidad entre el producto como artículo de consumo aceptable y la publicidad como herramienta de venta pujante

Los contenedores y la publicidad que se utiliza para su promoción, han pasado de ser exclusivos para su lugar de origen, convirtiéndose en elementos de carácter internacional, es por esa razón que existen países que han alcanzado su especialidad en diversas materias, por ejemplo, Estados Unidos y Europa occidental, especialmente Reino Unido, están hoy considerados en todo el mundo como los mejores países donde hay extraordinarios diseñadores de envases con múltiples usos, es decir, que pueden utilizarse para contener algún producto sólido o también para algo líquido, lo importante es saber de que manera se adecua cada contenedor a un producto. De igual manera se reconocen a los diseñadores japoneses por el aprovechamiento y explotación de las formas y figuras geométricas o irregulares para la creación de envases, casi como obras de arte. A los diseñadores germánicos se les considera como excelentes en el conocimiento de los procesos técnicos para la fabricación de contenedores y para la utilización de medios para promoción y difusión de productos; y los diseñadores franceses han destacado en los últimos años en el envase de alimentos, así como en su promoción por medios impresos

La tendencia a internacionalizarse se ha dado porque las barreras del comercio se han roto constantemente y todavía quedan bastantes oportunidades para despachos de diseño, capaces de especializarse, que pueden lograr crear toda una campaña publicitaria para dar a conocer cualquier artículo que se encuentre en el mercado nacional, de manera que sea conocido en otra parte del mundo

Las campañas publicitarias para dar a conocer un producto tienen un promedio de vida de ocho semanas, más o menos, mientras que un envase puede no sufrir cambios por lo menos en tres años, sin embargo, hay algunos que han llegado a existir por más de cinco, pero con la competencia que se ha propagado en las últimas dos décadas es prioritario que exista el rediseño de algunos contenedores que hoy día parecerían como algo obsoleto, aunque en su momento hubieran sido novedosos. De la misma forma, la marca comercial de identificación de un producto se puede volver obsoleta o conservarse por mucho tiempo (sufriendo algunas modificaciones para actualizarlo), pero va a depender, en algunas ocasiones, de la preferencia del público, ya que se acostumbran a ver la marca de determinada forma y cuando sufre algún cambio significativo, deja de tener el mismo impacto ante los usuarios

Primero los diseñadores y después los publicistas deben estar en común acuerdo para la creación de las campañas publicitarias que se utilizarán para el lanzamiento o promoción de cualquier producto, ya que la identificación de una marca comercial es responsabilidad, no solamente del interesado, sino también de

todos los que lo rodean en su creación. Se tiene que estar a la vanguardia en las estrategias de venta y saber utilizar las herramientas necesarias para que se logre la promoción correcta del producto.

El área de la comunicación visual se ha convertido en una cooperación sólida de varias organizaciones en países como Estados Unidos, Japón, Canadá, México, Polonia y Dinamarca, que han destacado en la creación de identidades corporativas reconocidas en todo el mundo. Tenemos la ventaja o desventaja (dependiendo del cristal con que se mire), de estar muy cerca del principal país donde se producen proyectos de diseño que satisfacen las necesidades de la comunidad empresarial actual, sin dejar a un lado a los usuarios finales, quienes darán la última palabra en cuanto a la aceptación o el rechazo de una marca comercial. Estados Unidos ocupa un papel importante en la creación de logotipos y campañas publicitarias para destacar diferentes marcas comerciales que son reconocidas mundialmente.

Los resultados obtenidos como respuesta a la identificación de una marca comercial, no se basa en las investigaciones de las necesidades de los productores o en encontrar la solución óptima de comunicación gráfica; se requiere comunicar a todos los involucrados, los cambios o innovaciones realizados para que se traduzcan en ayuda mutua por el bienestar general de todos. Entre los aspectos que se deben cubrir para la identificación plena de una marca comercial, se tiene que trabajar en la manera efectiva que atraiga al consumidor para que compre (aunque se escuche sarcástico), pero para lograr ese objetivo, los especialistas se deben basar en incluir alguna atracción adicional a través del color o imágenes, para crear la distinción exclusiva de la marca. Este proceso es conocido en el medio como Gimmyck.

3.3.2 Pruebas de mercadotecnia

Actualmente, la mayoría de los diseñadores de envases piensan en la importancia de la publicidad para promover las ventajas entre el producto que se ofrece al público y la competencia. Sin embargo, el trabajo de los publicistas va más allá de la simple promoción de un artículo

Para que exista una campaña publicitaria, hay detrás de ésta una serie de investigaciones profundas que arrojarán resultados óptimos para la difusión de un producto. La creación de envases no puede separarse de la mercadotecnia ya que las constantes, en ambos casos, deben corresponder a una y otra parte, unificándose por el color, la forma y la imagen que distinguen al fabricante y al producto. A continuación se describirán algunas de las investigaciones más importantes, previas al lanzamiento de un producto

La relación entre los publicistas y los diseñadores (llamada marketing) tiene que ser muy estrecha, ya que la información que pueden proporcionarse es de vital importancia para el resultado final en beneficio del fabricante y producto. Por consiguiente, la primera información que recibirá el publicista sobre la mercancía y material publicado de ésta, será provista por el diseñador, quien se encargó de investigar sobre los materiales y cualidades de otros productos similares. Con los datos proporcionados por el diseñador será tarea de los publicistas realizar los estudios específicos de investigación de mercado; a éstos se les conoce como Informes de Uso y actitud, o lo que es lo mismo necesidades y coberturas, y describen como perciben los consumidores al envase en comparación con los de la competencia o si se trata de un producto nuevo, se describirá la visión del posible consumidor ante la presentación del mismo

Los estudios mencionados se realizan en promedio cada 5 años, sin embargo, con el cambio constante del mercado de consumo, es recomendable que se efectúen con una regularidad de 2 años para medir con más efectividad las respuestas de los usuarios.

Posteriormente, se deben hacer visitas a posibles puntos de venta, donde se hará la investigación visual de iluminación, acomodo, competencia y espacio que ocuparía el producto en un momento determinado. De esta manera, existen dos clases básicas de pruebas: una cualitativa y otra cuantitativa. La primera se basa en sentimientos y sensaciones de los usuarios finales que dan la pauta para la utilización de formas o colores específicos que conformarán la identidad de marcas o productos. La prueba cuantitativa sirve principalmente para conocer datos estadísticos sobre la efectividad del producto o la cantidad de compradores potenciales y en potencia



La prueba cualitativa puede abarcar un campo de investigación amplio, pero la cuantitativa se debe realizar de manera más controlada, por ejemplo, se puede concretar a una comunidad con ciertas características similares que arrojarán un muestreo de reacción a nivel masivo

Las investigaciones que se realizan con la colaboración de los consumidores permiten al diseñador estar actualizado sobre el comportamiento de éstos ante los elementos visuales que pueden realzar o distorsionar la percepción del artículo envasado, lo que permite dirigirlo a un mercado en concreto, basado en niveles socioeconómicos o geográficos, sin embargo, y para beneplácito de algunos productores, los mercados se han internacionalizado y los encargados de la expansión de la publicidad del producto, deben evitar mostrarse demasiado específicos culturalmente y tratar de "universalizar" el concepto de la imagen del producto que presentan.

Pero, ¿cómo es que funcionan los estudios que se realizan a un grupo determinado de personas para que reaccionen ante un determinado artículo? La única respuesta posible es, aunque se escuche agresivo, la manipulación. En cualquier relación humana, la manipulación en el sentido del engaño más o menos orientado a la obtención de una recompensa o beneficio, forma parte de nuestro código de conducta social. La manipulación sólo es verdaderamente rechazable cuando resulta dudosa desde un punto de vista comercial, político o moral.

Desafortunadamente, los resultados obtenidos en todas las pruebas y experimentos sirven para aplicarlos al lanzamiento de productos con tal precisión que, no cabe la menor duda de que la mercadotecnia ha sido y seguirá siendo un terreno en el cual los productores de bienes encuentran un apoyo para vender u ofrecer a un grupo mayor de personas su mercancía.

Esta regla se comprueba con la inferencia de que el manipulador utiliza su influencia de forma consciente y en su beneficio, lo cual señala que la inversión realizada para la producción de un objeto se debe recuperar de cualquier forma aunque sea mediante el manejo de las sensaciones o emociones de los posibles consumidores, o sea, que un manipulador utiliza su influencia sin tener en cuenta el bien del manipulado.

Como respuesta a la extensa aplicación de la publicidad a nivel internacional, las investigaciones de mercado actuales deben ser de alcance continental, permitiendo así su aplicación con la debida sensibilidad y no llegar a ofender o confundir a alguna nación o comunidad.

Otro punto esencial en la realización de investigaciones a fondo sobre la presencia de un producto antes de su lanzamiento al mercado, es que los resultados obtenidos sirven para aumentar el valor del artículo, ya que no se pretende que solamente el precio sea accesible, sino que también exista la oportunidad de observar la calidad de lo que se ofrece, otorgando un "extra", en comparación a lo que encontramos en el mercado. Lo que llamamos promesa de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

venta El público consumidor actual no se deja engañar tan fácilmente con cualquier tipo de publicidad sobre un producto, exige la comprobación realizada por él mismo para la aprobación o rechazo del artículo promovido

Otro de los métodos (no muy frecuente en nuestro país) que es importante mencionarlo, ya que los publicistas lo utilizan para probar las reacciones de los consumidores ante los diversos envases existentes; es el seguimiento visual. Es decir, a una persona se le coloca unos lentes especiales que están conectados a un aparato que recibe los movimientos de los ojos, paulatinamente se presentan una serie de imágenes de diferentes envases, mediante un video o diapositivas, y detrás de la pantalla donde se proyectan, se encuentra un haz de rayos infrarrojos que sirve para medir en donde fija la vista el observador en la imagen; que colores son frecuentemente recorridos por la vista, que parte observa primero etc., y todas las constantes se verifican en entrevistas individuales o cuestionarios, para saber si en realidad escogerían cierto tipo de envase en la estantería, esta es una prueba similar al tachitoscopio que se utiliza en las pruebas de mercadotecnia

La clase de pruebas como la mencionada se realiza por las macroempresas para reforzar aún más su liderazgo en el mercado, además de que son equipos muy costosos y sofisticados. De hecho, existe el Instituto para la Investigación del Comportamiento y el Consumo que fue creado en Alemania, el cual es el más avanzado del mundo en estudios de mecanismos para la publicidad. En el instituto se desarrollan los conceptos que se aplican en otras partes del mundo para la investigación del comportamiento de los individuos cuando se les presenta el prototipo para una campaña publicitaria.

Hablando de nuestro país, tal vez a muchos de nosotros nunca nos han llamado a participar en alguna de las pruebas mencionadas, ya que en la mayoría de los casos, los encargados de la planeación de éstas sesiones le informan a alguno de sus familiares o conocidos, quienes a su vez contactan a otras personas que reúnan las características específicas para la realización del sondeo

Todo pre-lanzamiento de un artículo al mercado, lleva el cometido de recopilar información sobre el perfil psicológico de los futuros consumidores, con el objeto de que las empresas anunciantes asuman menos riesgos con su inversión. La clasificación de la población por grupos diferenciados de consumidores ha llegado a alcanzar niveles inimaginables; tanto, que existen empresas dedicadas exclusivamente a hacer sondeos de opinión para lograr con mayor exactitud identificar plenamente el tipo de personas que se inclinarían a preferir una marca, de otra que ofrezca el mismo género.

Las sesiones para la presentación del envase de un producto, próximo a salir al mercado o rediseño se llevan a cabo en salones cerrados que cuentan con un espejo por donde en la parte posterior se graba en video toda la presentación. Dentro del cuarto se encuentra un mediador, que generalmente es el encargado de manejar la publicidad del producto, quien se encarga de hacer preguntas y

anotar reacciones sobre la impresión que causa la introducción del envase ante el grupo. Las sesiones se realizan durante varios días con diferentes grupos de personas que presentan las características buscadas para la asociación del artículo con cierta imagen que se quiere transmitir a los usuarios

Posteriormente, los publicistas analizan y comparan los videos de las sesiones con las anotaciones del mediador, y de acuerdo con los resultados obtenidos, planean la realización de la campaña para el lanzamiento del producto. El proceso de planeación es demasiado lento, hasta el momento de su aplicación final, sin embargo, la seguridad de los publicistas es tan sólida como la decisión del comprador frente al artículo.

No se sabe con precisión si el público prefiere ver en la presentación de un embalaje una ilustración o alguna fotografía, ya que esa decisión dependerá del tipo de mercancía que se promoverá, y de los objetivos que persigan los publicistas para esa promoción. Las investigaciones realizadas con las pruebas que se aplican a diversos grupos de personas, utilizan en un 100% la psicología de la percepción para el análisis de resultados, es decir, se basan en el manejo de las leyes de percepción como la Gestalt, el manejo de las motivaciones gráficas y aunado a esto las dimensiones del diseño como el color, la forma, etc.

La interpretación de las imágenes que no muestran al producto se desprende de las investigaciones realizadas a los "consumidores promedio" o, lo que es lo mismo, el grupo de personas que presentan características específicas como posibles usuarios de un artículo determinado, lo que nos refleja que cada objeto comercial tiene la pretensión de realizarse para una persona exclusiva, y por lo mismo la publicidad que lo da a conocer, a través de cualquier medio de comunicación, tiene el fin de que un número mayoritario de personas adquieran lo que se promueve. Todo mensaje publicitario que observamos es una unión de los resultados arrojados por las investigaciones de grupo y la creatividad de publicistas y diseñadores gráficos

3.3.3 Presentación del producto al mercado

Existe una explicación concreta sobre cómo y por qué funcionan los mecanismos que hacen reaccionar a un individuo para elegir un producto específico entre varios productos similares en la estantería, y ésta es la motivación o la satisfacción a una necesidad. Quizá se deba a que más del 50% de los productos que vemos en el mercado, se valen de algún medio publicitario para darlo a conocer, obteniendo así una impresión positiva o de rechazo ante cierto artículo, aunque debido a todos los estudios previos a su lanzamiento se plantean para obtener reacciones favorables hacia la mercancía.

En el caso particular de los embalajes, la frase de "una imagen dice más que mil palabras" es muy certera, ya que es más fácil que sea elegido cierto producto gracias a su presencia física, que por una campaña publicitaria que alabe sus bondades.

El embalaje sirve como publicidad cautiva estática, como un cartel o un anuncio espectacular, o sea es un medio de comunicación, sólo que su ventaja sobre otros medios publicitarios, es que no son temporales, sino que puede tener otra función utilitaria o secundaria como objeto de ornamento o funcional.

La publicidad, como fenómeno de estudio psicológico, representa un estímulo al presentarnos imágenes llamativas sobre un artículo en particular, nosotros como receptores de esas imágenes y textos informativos fungimos como organismos afectados (experimentando diferentes reacciones y afecciones) y finalmente, nuestra reacción representa el interés o atención prestada hacia el estímulo visual, que en el mejor de los casos, para beneficio de los productores, culmina en la compra final de lo que ofrecen.

Cuando un anuncio publicitario ha traspasado el filtro de captar nuestra atención, el siguiente paso para probar su efectividad, será la de lograr que se guarde la información captada en nuestro archivo donde almacenamos y analizamos la información obtenida y posteriormente el cerebro selecciona o rechaza en corto o largo plazo lo que le puede funcionar para escoger el artículo presentado. Para que el éxito sea completo y el usuario se decida a seleccionar el artículo que se promocionó durante algún tiempo, se requiere que el proceso publicitario se haya preparado después de un intenso estudio y ello requiere de la participación de profesionales.

Las grandes empresas impulsoras de diversos artículos cuentan con departamentos de mercadotecnia y publicidad, pero lo más común es que se encargue externamente la realización de la presentación del envase para sus artículos a empresas que se dedican específicamente a desarrollar este tipo de diseños.

Cada artículo que se va a promocionar está pensado para satisfacer las necesidades de un determinado público, así mismo, la publicidad se encarga de "definir" cual sería el mayor número de personas que se identifiquen con un determinado objeto, para poder captar su atención. Los anuncios de perfumes soamente van a interesar a las personas que tengan pensado adquirir uno, o en otro caso, a las que recientemente adquirieron alguno, debido a la reacción psicológica que envuelve al ser humano, ya que su filtro perceptivo se encuentra especialmente sensibilizado ante toda la información que tenga algo que ver con el tema al que se ha concretado.

El criterio general para los creativos, directores de arte, reproductores y departamentos de estudios de medios, es llegar lo más directamente posible al grupo potencial de personas que se identifiquen con el producto en cuestión.

Las diferentes técnicas de estudio para su aplicación en las campañas publicitarias son escogidas premeditadamente por el manipulador ya que ante su percepción, recibe la impresión de que ha podido escoger libremente, sin embargo, en algunas ocasiones, no importa que cantidad de dinero se haya invertido en la promoción y difusión de un producto, si éste no tiene la calidad suficiente para satisfacer las necesidades del público, jamás servirá de nada toda la propaganda que nos encontremos de una mercancía. A los usuarios finales, ya no es tan fácil engañarlos sólo con imágenes o frases comerciales

A fin de cuentas, se puede partir de algunos supuestos al crear una campaña publicitaria o el propio envase para un objeto comercial pero en la actualidad, se necesita proceder sobre una base más racional, es decir, ofrecer de una manera real lo que se presenta al público, valerse el diseñador gráfico de su creatividad para crear de forma consciente, en los consumidores, el libre albedrío entre la infinidad de marcas y contenedores que observa en el estante

No existe una regla que se pueda aplicar de un envase a otro para su creación gráfica, sino que, como cada producto es único, así también cada contenedor debe serlo; el diseñador gráfico debe tener la habilidad de conocer que color o forma son los más indicados para captar la atención del visitante en el almacén o punto de venta y obtener una respuesta positiva en cada caso

La base de conocimientos para su aplicación a cualquier creación, abarca desde saber cómo funcionan ante los ojos del espectador, los colores, las formas, el nivel de visualización, la edad del receptor, etc , y tomar en cuenta que, una vez en las manos del consumidor, un producto no se usa todo a la vez (en el caso particular de los que son en polvo, líquido o cereales), ya que éstos se consumen parcialmente. El envase permite, entonces, sacar una porción de la mercancía sin destruir el contenedor

Para el lanzamiento de un artículo al mercado, es importante tener en cuenta este tipo de función secundaria de un envase y sobre todo cuando se trata de uno de cartón, ya que además de proteger y conservar su contenido, debe

hacerse caso del constante abrir y cerrar para que no se llegue a alterar demasiado fácil o muy rápido.

Con la llegada de nuevos métodos de mercadotecnia y publicidad, los contenedores actuales deben ser diseñados para que el consumidor seleccione un bien de consumo sin necesidad de que se le someta a encuestas sobre el impacto de la imagen del contenedor, ya que va implícito su uso como herramienta promocional; este trabajo depende principalmente del diseñador gráfico, y con mayor trascendencia, debido a la internacionalización de tantos productos que se ofrecen al público de los más diversos gustos.

En mi opinión, la cualidad principal de los envases de cartón es el reciclaje, debido a la preocupación mundial por el medio ambiente, esta característica le ha dado un gran auge en todos lados y ha logrado que se coloque en primer lugar de utilización para la fabricación de contenedores, siguiéndole en segundo lugar el plástico, pero lo importante es que cuando los fabricantes de productos se den cuenta de las cualidades y características que ofrece el cartón, se seguirán creando más y mejores contenedores en este material; prueba de ello es la creación de los envases para vino o para jugos que observamos actualmente en el mercado

Por eso es que un envase es apropiado para la mercancía cuando ésta encuentra la máxima protección tanto externa como internamente y sólo se logra cuando existe la neutralidad entre el material del envase y lo que contiene; también se deben considerar las propiedades específicas del producto, así como el funcionamiento del abrir y cerrar del envase o lo que es lo mismo la seguridad mecánica, que no permita la entrada de agentes externos o la salida del propio producto

El papel, cartón y cartón corrugado presentan valores mecánicos muy favorables en la fabricación de envases, pero pierden considerablemente su resistencia cuando influye sobre ellos la humedad o los líquidos; por esa razón se han intensificado las investigaciones y las aplicaciones de elementos ajenos al material en cuestión para ayudar a fortalecerlo sin que pierdan sus cualidades propias. Los resultados han sido magníficos y cada día se pueden observar los envases perfeccionados, aplicados a diversos artículos que anteriormente utilizaban otro material para su protección. Así mismo, se siguen manteniendo en el mercado los diseños que se consideran básicos desde la creación de los mismos, cambiando solamente en la aplicación del diseño gráfico y en la adaptación a la maquinaria que logra el pegado y armado final

CAPITULO 4

Envases Nacionales de Cartón

4.1 Utilización de envases de cartón en México

El negocio de los envases de cartón ha adquirido cada día mayor fuerza, convirtiéndose en un negocio internacional; debido a esa razón, existen normas y reglas que se tienen que aplicar en la creación de cualquier envase que se pretenda colocar en el mercado.

Los contenedores actuales se planean de tal manera que prueban su efectividad en cualquier localidad, así que los consumidores se encuentran con ellos y, en la mayoría de los casos, se dejan llevar por la primera impresión que le ofrecen las imágenes y los colores que utiliza el diseñador gráfico para darle una personalidad propia, destacando o exagerando las cualidades del producto.

Probablemente, la utilización de algún color o colores específicos aplicados a un envase logren identificar a un producto o incluso a un país, pero sólo se logra en común acuerdo entre la habilidad del diseñador gráfico y los fabricantes de los artículos que necesitan ser envasados, ya que la mayoría de las marcas comerciales tienen bien definidos sus colores institucionales y es muy difícil (por no decir imposible) poder cambiarlos.

México, al igual que cualquier otro país del mundo, tiene un número indefinido de nombres e imágenes que identifican a una marca o producto y cada uno de ellos necesita establecer su presencia en el mercado, ¿de qué manera?, pues, presentando sus artículos ante el público sin importar de qué parte del orbe provengan y buscando siempre causar el mismo impacto de atracción en cualquiera que fuere el consumidor que se detenga a observar el objeto comercial por su presentación externa.

Como se mencionó en capítulos anteriores, la mayoría de los envases que nos encontramos en el mercado, de cualquier lugar del mundo, utilizan el cartón como materia prima, debido a su maleabilidad, así como también su facilidad para imprimir sobre su superficie. México no es la excepción, y cada día observamos un número mayor de fabricantes que prefieren la presentación de sus artículos en envases de cartón. En nuestro país ha surgido la conciencia del mejoramiento del ambiente, y casi se podría decir que su impulso ha logrado conquistar a los más exigentes fabricantes que se negaban a presentar su artículo en un envase de cartón, porque se creía que le daba mal aspecto o le quitaba categoría, por supuesto que eso quedó en el pasado y, actualmente nos podemos encontrar a productos envasados en cartón que jamás pensaríamos o imaginaríamos ver en ese tipo de contenedores.

En nuestro país, la utilización de este material en la fabricación de contenedores ha tenido gran auge, debido a que los diversos productores que se han decidido por cambiar su forma usual de envasar lo que ofrecen, han encontrado en él, la manera de poder presentar abierta y originalmente su producto. Utilizar el espacio completo en la formación de un envase de cartón, para colocar la información necesaria del artículo de consumo, ha generado la creación de los más diversos y excéntricos diseños, tanto en forma externa como en su representación gráfica.

En diferentes países del mundo se logran crear contenedores atractivos con este material tan común y México no es la excepción ya que los diseñadores en su conjunto, se preocupan por ofrecer cada día mejores y más atractivos envases de cartón, sin distinguir o menospreciar algún artículo o producto que requiera de estos. Algunos de los ejemplos más comunes de los diseños de envases de cartón que se producen en México van desde una "cajita" de cerillos hasta las inmensas "cajas" de juguetes que contienen vehículos eléctricos o de pedales. Existe en nuestro país, toda una gama de presentaciones para cualquier cuerpo que requiera ser envasado, que presumiblemente destacan ante un posible competidor de cualquier otra parte del mundo.

El caso de los alimentos es una parte muy destacada en cuanto a la creación de envases de cartón, debido a que han tenido una gran aparición en los estantes o los refrigeradores de los centros comerciales con mayor frecuencia que hace 10 años e la diversidad de productos que utilizan este tipo en particular para su presentación. En nuestro país no han pasado desapercibidos estos tres tipos particulares de envases de cartón, por el contrario, ¿quién no conoce o ha comprado alguna bebida envasada en cualquiera de ellos? El tradicional envase de leche con la parte superior en pico (Elopak) data de los años treinta y fue creado en Europa, sin embargo se fabricó principalmente en Estados Unidos de donde se ha retomado para su uso en nuestro país. En la actualidad, se aplicó el diseño de este envase para contener un suavizante de tela, el cual rompe con todo el esquema de utilizar el Elopak exclusivamente para jugos o leche. El envasado aséptico de estos contenedores da la confianza al consumidor de la esterilización del producto, así como su proceso de llenado y cerrado.

La empresa mexicana "Boing" fue la pionera en ofrecer sus jugos en el envase Tetrapack, obteniendo resultados asombrosos entre el público; así mismo, otra compañía que ofrece crema para el café, tuvo la bien atinada ocurrencia de utilizar este tipo de envase para colocar su producto. Ambas empresas siguen brindando al público la misma calidad y frescura en sus envases desde que salieron al mercado. A pesar de que se siguen desarrollando nuevos diseños de contenedores de cartón, no dejan de ser funcionales los creados con anterioridad; la prueba está en que se siguen utilizando los "viejos diseños" con gran efectividad para cualquier producto.

Los jugos principalmente, pero también algunas marcas de vino de mesa han utilizado en los últimos 15 años el diseño de Tetrapack para ser contenidos.

Debido a su gran desarrollo industrial en cuanto a llenado y asepsia, los diversos fabricantes de éste tipo de bebidas, han encontrado en ellos una alternativa viable para ofrecer al público calidad e imagen que compiten con cualquier otro envase del mercado

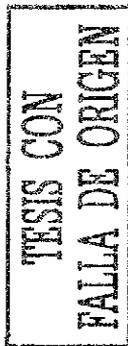
La industria en México que se encarga de la fabricación de los diversos tipos de contenedores, cuenta con los conocimientos y la tecnología necesaria para desarrollar a gran escala la demanda diaria de los productores que dependen esencialmente de ello para ofrecer sus artículos al mercado nacional e internacional. Sumado a su capacidad de crecimiento, se encuentra la aplicación de identidad del producto que permite al consumidor elegir y distinguir a su marca favorita; y para la competencia puede ser un paso significativo en cuanto a la creación de ideas nuevas o creativas para incursionar en un mercado más amplio.

Muy a pesar de que la competencia internacional es muy fuerte, e incluso, en algunos casos, se retoman las propuestas de las marcas o productos extranjeros, las empresas nacionales logran implantarse en los diferentes puntos de venta sin ningún contratiempo o rechazo por parte de los consumidores. La presencia de los envases creados y diseñados 100% en México, colocados en los anaqueles y estantes dentro de los diversos centros comerciales, se ha mantenido por encima de cualquier similar, debido a que existe una cantidad innumerable de artículos en el mercado que los utilizan como presentación externa.

Los artículos han variado, pero el crecimiento de la creación y utilización de los envases de cartón ha proliferado de una manera imposible de detener. Tan sólo basta con mencionar que más del 60% de las empresas mexicanas, que su campo de trabajo se relaciona con el papel o el cartón, fabrican o maquilan un número imposible de calcular de envases para los más exigentes productos del mercado. Aunado a ello, los diseñadores gráficos forman parte importante del desarrollo particular de cada presentación, para lograr alcanzar el objetivo final de cualquier productor ofrecer un artículo de calidad a un número mayor de consumidores.

Las empresas mexicanas que se dedican a la producción de envases de cartón, tienen un mercado amplio para satisfacer a las diferentes fábricas que requieren de sus servicios, y como consecuencia del crecimiento de aquellos que ven en el envase de cartón una salida práctica para sus necesidades, los fabricantes y proveedores de este material tienen todavía un largo futuro asegurado.

La identificación de los innumerables envases de cartón que existen en el mercado, creados y diseñados en su totalidad en todo el territorio nacional, depende a su vez del producto que contiene ya que si éste es de procedencia extranjera, en la mayoría de los casos ya se pensó o creó el diseño específico para la presentación del producto, y lo único que resta al diseñador nacional será traducir los párrafos que indican el contenido, las instrucciones, el nombre del fabricante, etcétera, dejando casi nula la parte creativa.



Por otra parte, los artículos o productos fabricados netamente en México, que requieren de un contenedor y de una presentación al público, tiene la suerte de contar con creativos de cualquier nivel para lograr cumplir con las necesidades que requiere el fabricante acerca de lo que ofrece.

Así, se pueden observar contenedores con una presentación muy sencilla que únicamente muestran texto informativo en un solo color sobre el producto; o se alcanzan metas que llevan a los artículos más allá de las fronteras con presentaciones a todo color de fotografías o imágenes que cautivan ante los ojos de cualquier espectador e incluso logran competir con envases fabricados en alguna otra parte del mundo. Podríamos hablar de la forma de la presentación de los envases, pero esa parte está patentada por países específicos que se encargan de desarrollar las formas más sofisticadas, así como la maquinaria necesaria para su acabado final, y en México adaptamos esa tecnología para aplicarla a nuestras necesidades.

Se mencionó anteriormente que existen diseñadores gráficos de todos los niveles para satisfacer las necesidades de los fabricantes ante la presentación de su producto, pero esto se da porque cada artículo es distinto y de igual manera cada presentación tiene que ser diferente para que exista la competitividad entre los diversos productos que hay en el mercado. De esta manera no podríamos comparar un envase que se pensó para unas galletas contra uno que se visualizó para una cinta de máquina de escribir. Ambas presentaciones tienden a marcar sus diferencias, pero sin embargo dentro de su mismo ramo. Si tiene que pensar el diseñador en su competencia, para no llegar a presentar lo mismo que su similar. Eso indica que no solamente es pedirle al diseñador que desarrolle una presentación para un producto, sino que se debe hacer un sondeo de lo que existe en el mercado y así, no caer en similitudes o arcaísmos que lleguen a confundir, en lugar de atraer al consumidor final. Eso va a depender de su investigación.

Las presentaciones externas del envase son la cara del producto, y depende del diseñador gráfico lograr que ésta sea única y cumpla con el objetivo final del fabricante, que es lograr un mayor número de ventas, tanto por lo que ofrece como por la presentación que tiene ante el público.

La identificación plena de los envases diseñados en México, va a depender exclusivamente de lo que contienen, y se puede hablar de un diseño gráfico netamente nacional en cuanto a envases se refiere. Posiblemente llegarán a destacar algunas muestras aisladas a nivel mundial, pero como existen una infinidad de productos, no todos los creados por diseñadores nacionales llegarán a competir contra productos similares de otro país.

4.2 Envases de cartón nacionales: estudio de casos

No puede existir el planteamiento de un comparativo, si no se presentan ejemplos palpables en los cuales nos podamos basar para resaltar las cualidades o características de cada elemento que se pretende analizar. Por tal motivo, en esta parte del capítulo se presentarán diferentes ejemplos de envases de cartón creados y diseñados exclusivamente en México, así como unos cuantos fabricados en otra parte del mundo, para poder contar con un universo amplio de verificación sobre lo que se presenta en el mercado referente a esta materia.

Podemos señalar que cada contenedor que observamos en los estantes, fue pensado para un producto específico, por eso es que existe tal variedad de diseños, formas y tamaños. A pesar de que hay artículos similares, cada diseñador tiene la consigna de darle una presentación única que lo distinga de sus competidores o similares; esto se logra solamente cuando se analiza detenidamente lo que se va a ofrecer al público, por eso es que cada envase tiene una presentación que se diferencia del resto, gracias a la creatividad del diseñador y de acuerdo con las especificaciones del productor, que con antelación debe mencionar al encargado de darle "vida" a su producto para evitar malos entendidos en el acuerdo final de presentación al público.

Una vez aclarados algunos puntos que competen a la preparación para la creación de un envase, se procederá a analizar algunos ejemplos de los miles que nos podemos encontrar en el mercado sobre embalajes de cartón.

En la figura 1 tenemos una presentación que se utiliza para contener ropa; tiene forma de bolsa con una asa, donde se observa una serie de distintivos de la marca repetidos de formas aleatoria, sin embargo, en ningún lugar se menciona el nombre de la marca o el contenido, o el nombre y dirección del fabricante, simplemente sirve para contener un artículo que en este caso se trata de una prenda de ropa que podría ser desde ropa interior hasta una blusa, no importa tanto lo que contenga sino lo importante en este caso es el recordatorio de la marca con su imagen repetida por todos lados. A este tipo de contenedor se le conoce como envase para despacho.

Al igual que el caso anterior, la figura 2 se trata de un contenedor creado particularmente para una marca que vende discos compactos, entre otras cosas, pero todo es relacionado con la música, aquí se puede encontrar cualquier género musical, por esa razón no presenta ningún tipo de leyenda o se menciona el contenido. Lo importante de este contenedor es que su función es de ornamento, se puede utilizar para un regalo o simplemente como un detalle por parte de la tienda que te recuerda en donde compraste aquel disco compacto que tanto te gusta. También es un contenedor secundario, por que finalmente, el producto que se adquiere, viene contenido en otro de plástico y ese sería el contenedor primario.

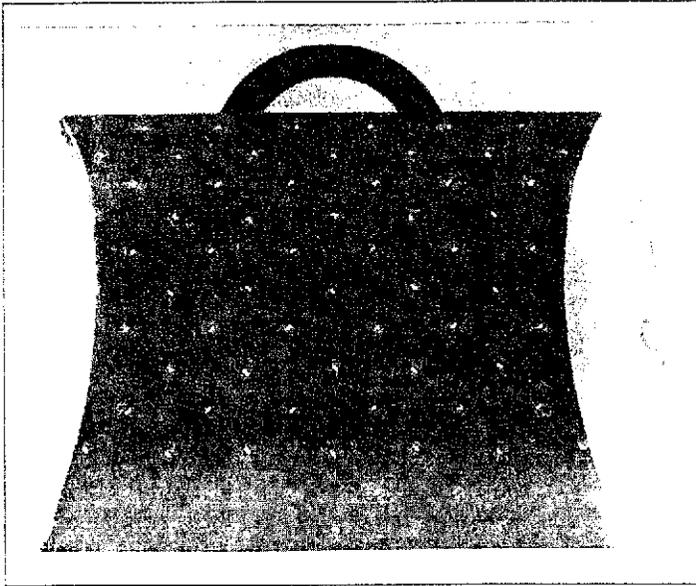


fig 1

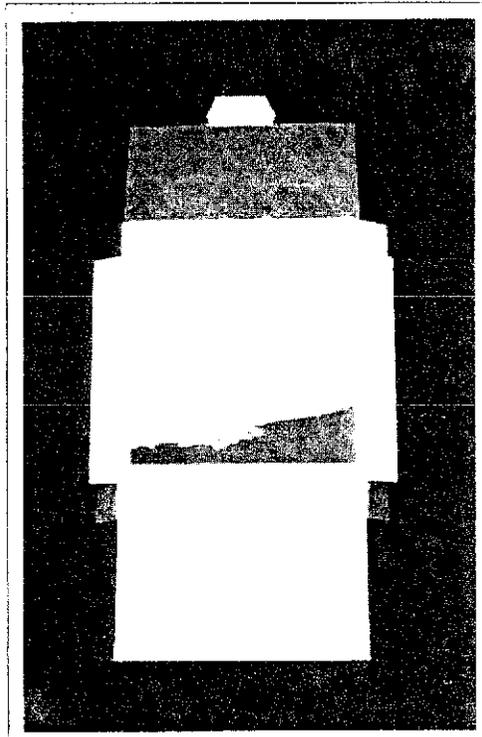


fig 2

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El ejemplo de la figura 3 es tal vez el contenedor más conocido, pues ¿quién no ha utilizado alguna vez una caja de zapatos para darle otra función que no es precisamente la de guardar o proteger los zapatos que alguna vez colocaron ahí? Lo único que menciona la caja es el modelo y el número de zapatos, así como el nombre de la marca del fabricante, pero no se menciona con que material fueron hechos, o la dirección fiscal del productor, etc. Y aun así se le sigue llamando caja, porque en realidad lo es, aunque la manera correcta de identificarla sería decirle contenedor de cartón



fig. 3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Este es un contenedor (fig. 4) con un mecanismo muy elaborado, que fue creado para contener cosas no muy pesadas, ya que el cartón con el que fue elaborado es delgado, lo podemos notar en las curvaturas que se forman aun cuando ya está totalmente armado (fig. 5). En este caso, una marca de donas lo utiliza como un paquete para llevar a casa, pero lo mismo se podría usar para contener dulces, o una promoción de comida rápida, de hecho hasta podría servir como lonchera para llevar la comida al trabajo o a la escuela, solamente que no es un contenedor muy usual por la forma de ensamblaje, pero es práctico una vez armado, así que al igual que la figura 1, este es un envase para despacho.

El contenedor que observamos en la figura 6 es un caso muy particular de interacción con los niños (para quien fue creado), ya que en todos sus lados tiene indicaciones para cortar, armar y crear de una "cajita feliz". El ejemplo de este contenedor nos deja ver que aquí no importa tanto su contenido, sino que lo más importante es lo que se puede hacer después de vaciarlo. Esta apreciación es algo relativa, porque existe un valor agregado al adquirirla, ya que se acompaña de un juguete de entretenimiento con los personajes que ahí se encuentran. El armado final de este contenedor es muy elaborado, pero le da la opción al usuario final de desbaratarlo y hacer con él lo que quiera, además cada determinado tiempo se cambia la imagen que presenta y esto logra crear más expectativa del consumidor, porque siempre estará esperando el "nuevo modelo".

Una "caja de cerillos" (como es conocida por la mayoría de las personas), es un ejemplo muy singular de un contenedor práctico, (fig 7 y 8) ya que cumple perfectamente su misión de guardar su contenido y además tener la segunda función de servir como un objeto de fricción, gracias a que en dos de sus costados existen unas bandas con las cuales se encienden los cerillos.

El nombre correcto de este tipo de contenedor es fajilla de cartón y consta de dos partes completamente independientes. Una de ellas se desliza dentro de la otra para su protección, (se llama tipo telescópico) y ésta no lleva ningún tipo de impresión, es simplemente armada con pliegues y sin pegamento. La parte externa es impresa con una iconografía muy sencilla que nos indica la marca del producto y alguna información ajena al producto como es un horóscopo o una receta de cocina, como se observa en el ejemplo que sigue.

El segundo ejemplo de una fajilla para contener cerillos (fig. 10) tiene una presentación más formal que la anterior, debido a que emplea una selección de color para ilustrar el resultado que se puede obtener al llevar a cabo la receta patrocinada por la marca de un producto alimenticio completamente ajeno a lo que ofrece principalmente este contenedor. En ambos casos se indica el contenido, la dirección y el nombre del responsable así como los registros correspondientes para su producción y distribución, así que de acuerdo a estas características este tipo de contenedor es un envase único, ya que no consta de un cerrado a presión o hermético y sin embargo cumple con todos los requisitos de cualquier otro que observemos.



fig 4

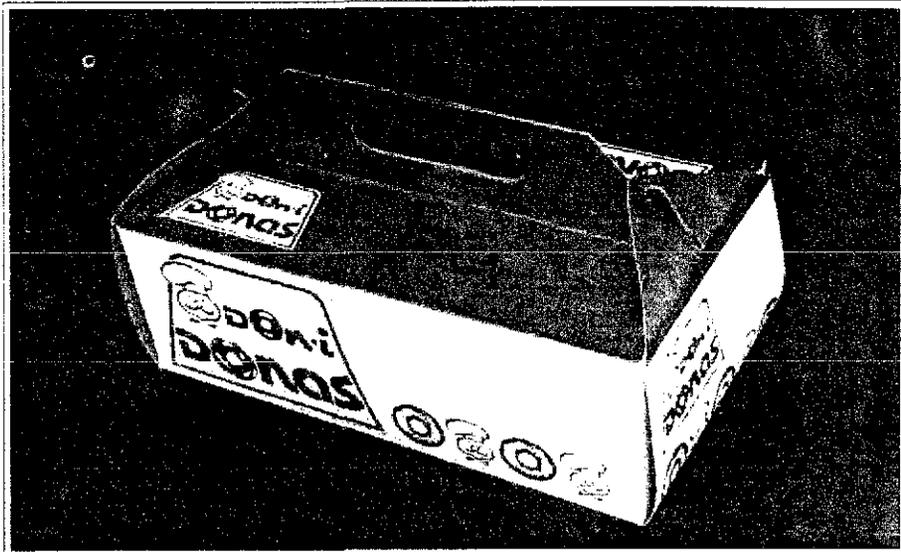


fig 5

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



fig 6



fig 7

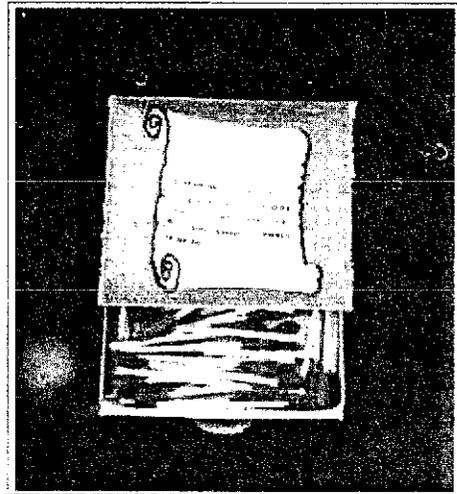


fig. 8

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

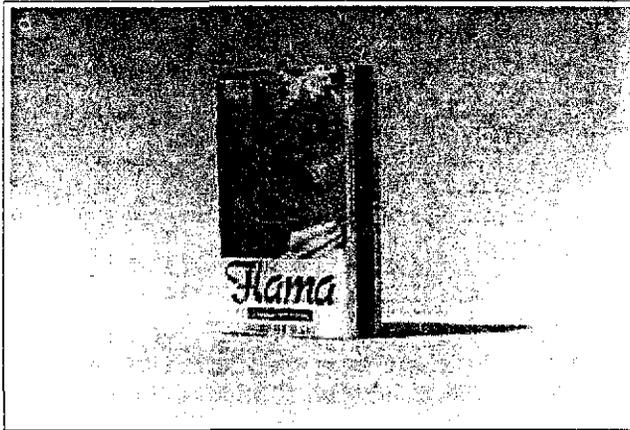


fig. 9

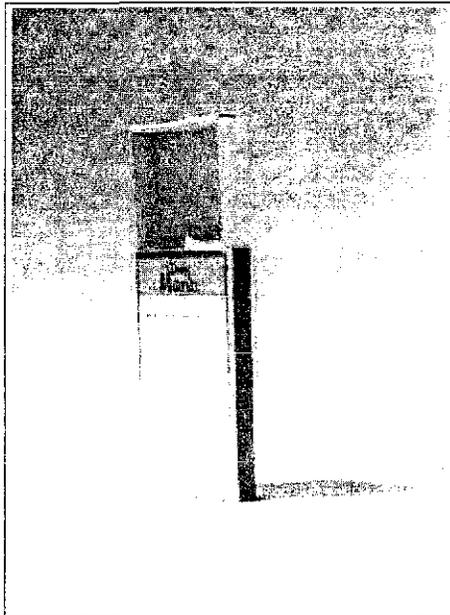


Fig 10

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El siguiente envase se distingue por su forma de cerrado, ya que a diferencia de los más usuales, éste no tiene una pestaña que se inserte en un candado o que requiera de pegamento para sellarlo. De una manera particular en la figura 11 observamos que en la parte superior tiene unas pestañas triangulares con dobleces que permiten su unión, pero no existe ninguna manera de mantenerlas juntas mediante algún sistema para "atorarlas" entre sí, la manera en que resolvieron el cerrado del envase fue mediante unos orificios en la parte superior por entre los cuales atraviesa un cordón o listón que a su vez sirve de asa para transportar el contenido.

Los envases de perfumes, son los que presentan una mayor variedad de presentaciones, ya que se valen de la forma del contenedor de cristal para crear una armonía entre la fragancia, la forma del frasco y el embalaje externo o presentación al público. Los diferentes tamaños y formas que presentan los productores de fragancias le dan la oportunidad al diseñador gráfico de desarrollar con gran imaginación su presentación externa reflejada en contenedores que van de la sencillez más pura hasta la extravagancia, pero siempre de acuerdo a la imagen que quiere ofrecer el productor a sus posibles usuarios. Así es pues, que observamos envases que nos reflejan o nos dan la sensación de que la fragancia que contiene es muy juvenil, o exclusivamente para mujeres, etc. ya que no importa que la forma de los contenedores sea la misma o tengan exactamente el cerrado similar, lo más importante es que la presentación externa marque la diferencia entre cada fragancia y no causar confusión solamente por que todos los contenedores sean iguales.

A este respecto, cabe hacer mención que de acuerdo a que existen diferentes tamaños de fragancias, todas ellas forman una "familia" y por lo tanto, las presentaciones se tienen que adecuar a sus especificaciones de volumen, pero sin perder la uniformidad de la línea o productos que ofrece su fabricante. En el medio de las fragancias existe una variedad infinita de productos, y por lo tanto de envases, así que solamente se representarán algunos de ellos como mención significativa.

La forma del contenedor de la figura 12 es la más usual representación de un envase de cartón para la mayoría de los productos en el mercado. Con esta forma podemos encontrar la variedad más amplia de productos que únicamente se van a distinguir por su forma de presentación externa, utilizando colores distintivos o figuras que los identifiquen de acuerdo a sus características.

Esta forma tan recurrida por los fabricantes va variando de tamaño de acuerdo a su contenido, pero siempre, el armado final tiene aspecto de cubos o hexaedros, en los que las partes superior e inferior conforman las "tapas" que permiten sacar o conservar lo que contiene, o darle ese mismo uso, pero con un artículo diferente al que se adquirió. La posición idónea o para el mejor acomodamiento en los anaqueles es la vertical; sin embargo, de acuerdo a los diferentes productos, podrían existir envases en posición horizontal y en esos casos las "tapas" quedarían en los laterales del mismo. De hecho las máquinas de pegado y

armado de los envases de cartón, están diseñadas principalmente para este tipo específico de forma de contenedor ya que debido a su armado final, son más fáciles de almacenar por que en el ambiente del diseño, son conocidas como cajas plegadizas, y tal cual indica su nombre, son formas que se pueden plegar, haciendo más versátil su transportación o almacenaje hasta que llegen al lugar de llenado que por lo general es en las instalaciones de los productores.

Las cajas plegadizas pueden ser completamente cerradas o presentar una "ventana" o perforación por medio del cual se puede observar el contenido de las mismas. No es en la mayoría de los casos que utilicen esta forma porque no todos los productos lo permiten, pero cuando se puede, se crean envases interesantes o más atrayentes para el consumidor final.

Un caso en el que podemos observar la utilización de una ventana, es el envase de la figura 13, que sirve para contener ropa interior para caballero. En éste tipo de contenedor si es conveniente poder observar el contenido, ya que así, el consumidor logra distinguir el producto por su color o su textura; también se muestra un diseño muy sencillo donde sólo se observa el logotipo del fabricante y la indicación de que es un contenedor de ropa interior, además sólo utiliza dos colores. No quiere decir que sea un diseño "feo" o antiestético, es solamente que no es necesario utilizar selección de color para crear un envase llamativo o sobresaliente en cuanto a sus similares. Así también, el acabado externo del mismo se presenta satinado u opaco según sean las necesidades o características del producto y el fabricante, ya que laminar o barnizar incrementaría su precio en el mercado, puesto que es un proceso independiente a la fabricación de los envases de cartón, sin embargo, la presentación final brinda la "confianza" de obtener un producto de calidad.

Los productos que requieren de un envase de cartón varían de acuerdo a su apariencia física o a su resistencia, por lo que algunos requieren en algunas ocasiones, que el acabado externo o interno sea especial para proteger su contenido (hablamos de barnizado o laminado). Independientemente de que se le dé un acabado especial al envase de cartón, muchos productos necesitan protección extra, ya sea en bolsas de plástico sellado, o frascos de vidrio o algún otro material que resguarde el contenido sin alterarlo; en esos casos, los envases de cartón se convierten en envases secundarios, pero sin embargo siguen siendo la cara de presentación ante el público, por lo que se tiene que exponer claramente la imagen o el sentido que se quiere dar al contenido.

La figura 14 nos presenta una forma sencilla de ofrecer una cinta para impresión, donde sólo se ve la marca del fabricante, la leyenda del producto que contiene y si observáramos la parte posterior, el envase nos indica el tipo de cinta específico que contiene, para que no nos confundamos y se elija correctamente la cinta que necesitamos. Esta misma información, así como el diseño empleado en la presentación del producto, se encuentra en los contenedores que forman la familia de cintas para impresión, ya que existen diversas y muy variadas y sin ésta distinción no podríamos saber cuál es la cinta que requerimos.



fig. 11



fig 12

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig 13

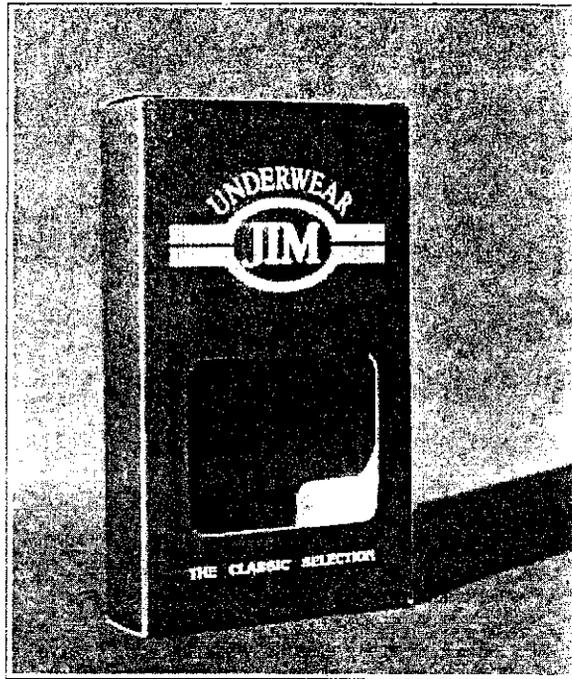


fig. 14



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El envase de las figuras 15 y 16 es un claro ejemplo de que existe un tipo específico de contenedor para cada producto. ¿Porqué se hace mención de esto?, por que el que se observó en las figuras anteriores sirve para contener rollos de fax, que por lo general tienen un peso considerable como para ponerlos en un cartón delgado o con un tipo de cierre de pestaña. Por el contrario, se utilizó el cartón con espesor muy grueso para que no se venciera o doblara cuando se coloquen los rollos de fax en su interior. Otra característica de éste envase es que su forma de pegado y armado recibe el nombre de fondo automático, que es uno de los más resistentes y su acción de cerrado (en el fondo) funciona de tal manera que no permite que su contenido lo venza. Una más de sus características es el tapado superior, ya que ésta se diseñó con una forma de cerrado que se llama "candado", que consiste en introducir una lengüeta, integrada a la forma del envase, dentro de una ranura que no permite su movilidad y asegura la tapa contra movimientos bruscos que pueda sufrir. No es muy fácil violar éste tipo de cerrado, ya que precisamente su función es la de brindar más seguridad ante cualquier imprevisto.

El envase aquí presentado, es a mi parecer uno de los más funcionales debido a las características antes mencionadas. En cuanto a su imagen externa o presentación, también es una de las más sencillas, (como se ha notado en ejemplos anteriores) sin embargo, vuelvo a repetir, no es necesario que se gaste en una selección a color para que el producto resalte de entre sus competidores, lo principal de una presentación externa es que muestre o describa con texto las bondades y responsivas del producto.

Si a todo lo que conforma un embalaje se le agrega un gráfico para hacer aún más notoria la presencia del contenido, se estará cumpliendo con gran satisfacción las necesidades de los consumidores; porque finalmente no sería tan importante para un consumidor encontrarse con un envase perfectamente resuelto en su parte técnica si desconoce el contenido del mismo.

Los gráficos que se plasman en el exterior de un envase con el fin de identificar a un producto, son el reflejo de lo que el productor o fabricante trata de emitir con respecto a la calidad, seriedad o bondades de lo que ofrece al público. Muchas de las veces, está restringido el uso de ciertas imágenes para determinar las características de un determinado producto, pero eso no limita la creatividad de los diseñadores para crear la singularidad de un fabricante a otro.

El envase de la figura 17 es tal vez, uno de los más simples diseños exteriores para la presentación de un producto, porque lo único que se observa es la marca del fabricante y el producto que contiene repetido varias veces en forma descendente y con dos colores primarios (rojo y azul). Su forma de acabado final, no lleva satinado o plastificado o envoltura que brinde un mínimo de protección extra al contenido, lo único que se alcanza a distinguir es una pequeña "ventanita" que permite ver el color de los folders que se van a adquirir.

Desde un punto de vista diferente al del diseñador, el presente envase es para

un producto económico, que no pretende destacar en una tienda de autoservicio. sino que su apoyo principal se basa en la distribución a nivel nacional a los centros papeleros, por lo que su imagen no es su principal preocupación. Al parecer, al fabricante le preocupa más la cantidad que la calidad.

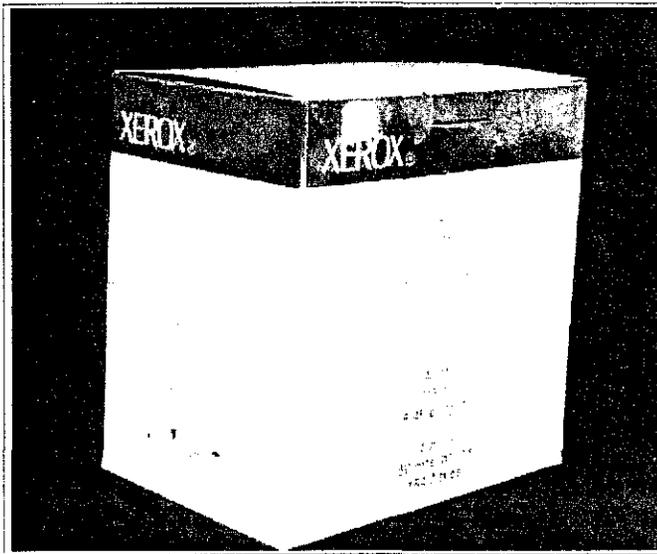
Por otro lado, la figura 18 tiene la misma forma de cierre y de baja calidad en presentación, sólo que se trata del mismo fabricante y la única diferencia entre estos dos envases, es que uno de ellos es para calidad de uso media o baja y la segunda (en color azul) es para calidad alta; la diferencia radica en que el papel con el que se fabrican los folders es de diferentes grosores, para uso "normal" y para uso frecuente.

Finalmente, las dos presentaciones no destacan por querer aplicar un diseño muy elaborado o por sobresalir frente a la competencia, sino que la importancia radica en que se pueden identificar los envases, aunque sea por su "vaciedad" de información y que el fabricante no le interesa si su producto se usa en las oficinas de mayor jerarquía o en un pequeño despacho independiente, lo importante es que se venda.

Uno más de los envases que tienen la opción de exportarse, es el de la figura 19 que sirve para contener rollos de fax. El diseño de la imagen externa de este en particular es también muy sencillo, con franjas de colores cálidos, simétricas en la parte del frente y en la parte posterior. así como unas ventanas lo suficientemente grandes para observar su contenido. Las letras caídas en blanco sobre las franjas gruesas de color azul hacen destacar la marca del fabricante y el contenido del envase. En las partes laterales existen zonas blancas con las especificaciones del contenido que contrastan con los colores del fondo, y esto hace que se convierta en un envase agradable a la vista, además de ser funcional o perfectamente identificable por su variedad de colores y contrastes, así como por su notable tamaño, ya que los rollos de fax no son muy pequeños que digamos.

Otra característica que distingue a éste envase es el grosor del cartón que se utiliza para su fabricación, ya que es del más grueso que se fabrica (28 puntos) de una sola cara, y también se refuerza plastificándolo, debido a que el peso que contiene es bastante considerable y no sería prudente utilizar un cartón grueso sin brindarle protección extra.

Lo que destaca de éste envase es que tiene características muy diferentes a las que estamos acostumbrados a observar en el grueso de los envases de cartón, debido a que se desarrolló con el cartón más grueso que se produce en el mercado. su forma de cerrado no tiene ningún tipo especial de sellado o candado, es simplemente una solapa con cejas que se atora en las dos pestañas internas, y por último, el plastificado final refuerza aún más la forma para que no sufra alteración alguna durante su transportación. En general, este es uno de los más resistentes que se fabrican en el mercado y con la cualidad de que se exporta cosa que no todos los fabricantes pueden lograr.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig. 15

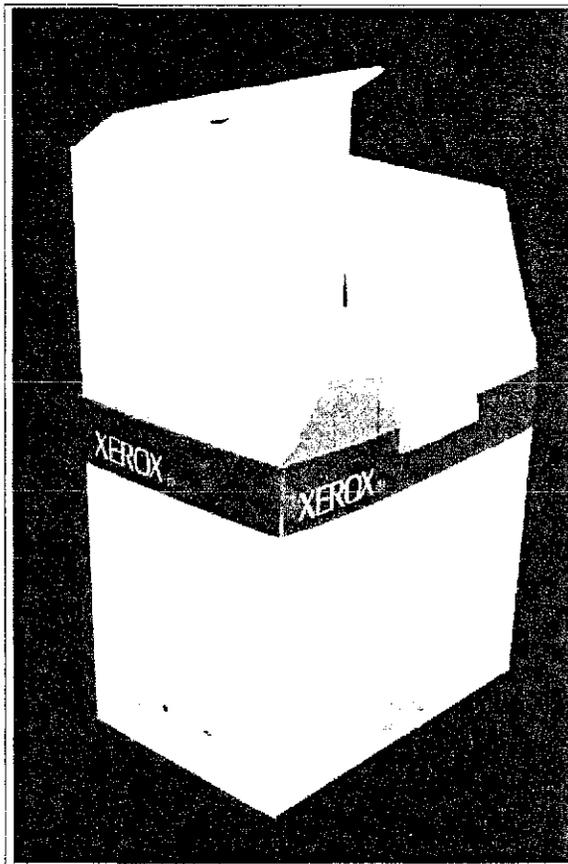
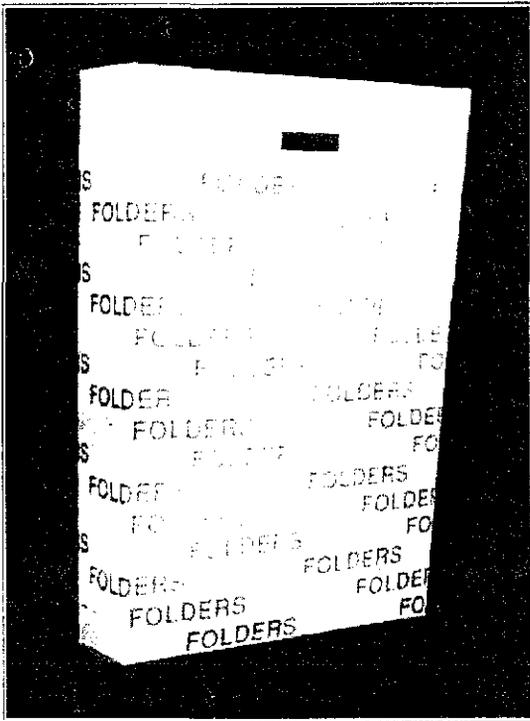


fig. 16



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig 17



fig. 18

fig 19

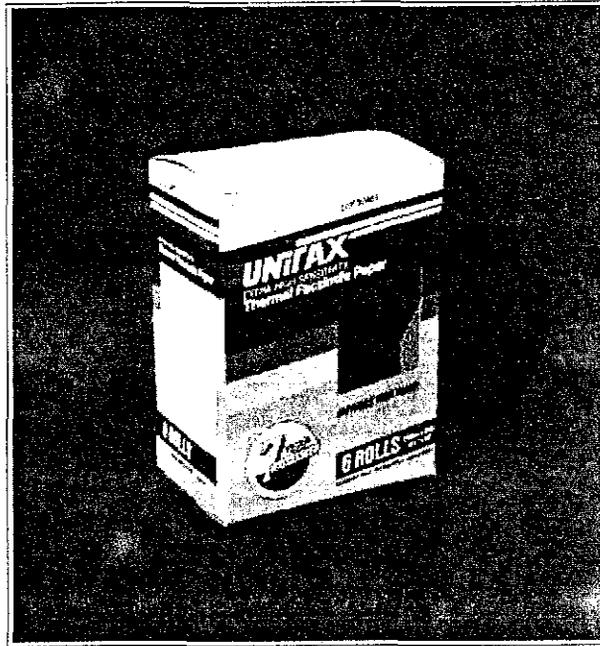
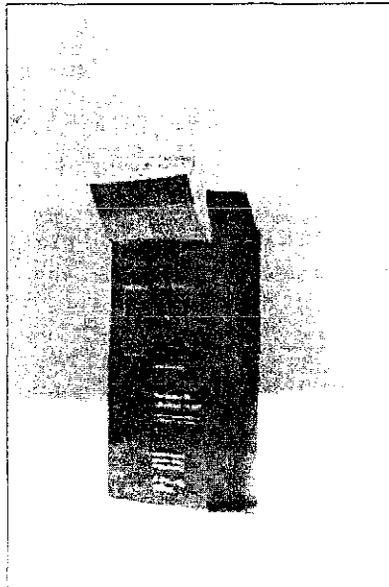


fig. 20



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El envase de la figura 20 sirve como ejemplo para una línea que utiliza, en su mayoría, el cartón como presentación externa del producto, nos referimos a la línea de lociones y perfumes. Existen fabricantes de reputación reconocida mundialmente y también aquellos que se aprovechan de los nombres de perfumes o lociones conocidos, para "lanzar" su línea propia. En el ejemplo de los envases de cartón que se utilizan para identificar una loción, nos encontramos con que la función principal de éstos es proteger al envase primario que contiene el perfume y no tanto como envase principal donde se pueda contener el líquido aromático.

En éste sentido, los envases de cartón utilizados para la presentación externa de las diferentes fragancias, en realidad sirven como envases secundarios, ya que el envase de vidrio es el principal contenedor del producto y muchas veces se pone más empeño en la fabricación y forma del envase de la fragancia que el propio que va a servir como medio de protección y presentación al mercado.

A pesar de todo lo mencionado en el párrafo anterior, no existe, o hay muy pocos fabricantes de fragancias que no utilicen los envases de cartón para ofrecer la presentación de su producto al mercado, además de los medios publicitarios, como anuncios impresos o spots de televisión, tienen una relación estrecha con los envases de cartón, ya que son un soporte visual para los consumidores. Así mismo, los diseñadores de éstos tratan de explotar al máximo el material con el que los crean, añadiéndole a sus diseños realce, texturas, impresión de colores metálicos, etc lo que conforma verdaderas piezas únicas, así como las firmas de los creadores de la fragancia.

El envase que se presenta en la fig. 21 es usado con mayor frecuencia por los fabricantes de pastas dentales. Se puede hablar de una tradición de presentación en el mercado para este tipo de artículos, hasta hace unos años en que la tecnología de los fabricantes americanos introdujo al mercado la pasta dentrífica en una presentación muy diferente al concepto del tubo de plástico o de metal, haciendo un objeto más grande y con otro mecanismo para que saliera el contenido. No nos interesa entrar en detalles del contenedor, sin embargo es importante mencionar que para la presentación externa del producto mencionado, se siguió utilizando el envase de cartón que tradicionalmente se utiliza para éste tipo de productos.

Una de las características principales que utilizan los diseñadores para éstos artículos en sus presentaciones, es el color blanco, así como los colores claros o pastel en la marca o el nombre del fabricante.

En éste envase en particular se observa el cerrado con pegamento en ambos extremos, lo cual indica que el llenado es manual y el terminado del cerrado se deja en manos de un trabajador que coloca el pegamento en ambos lados de la tapa o cierre.

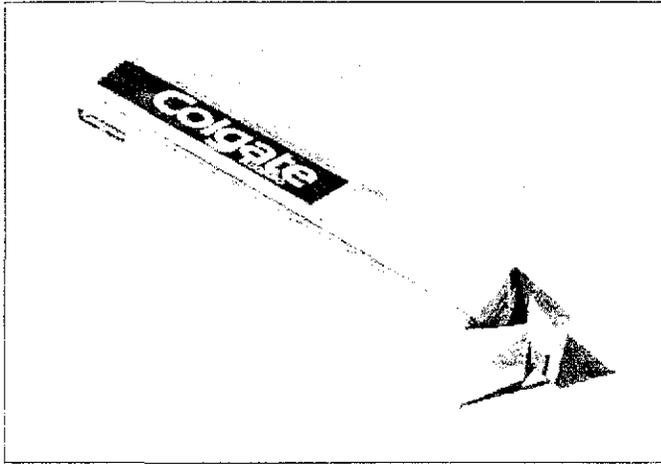


fig 21

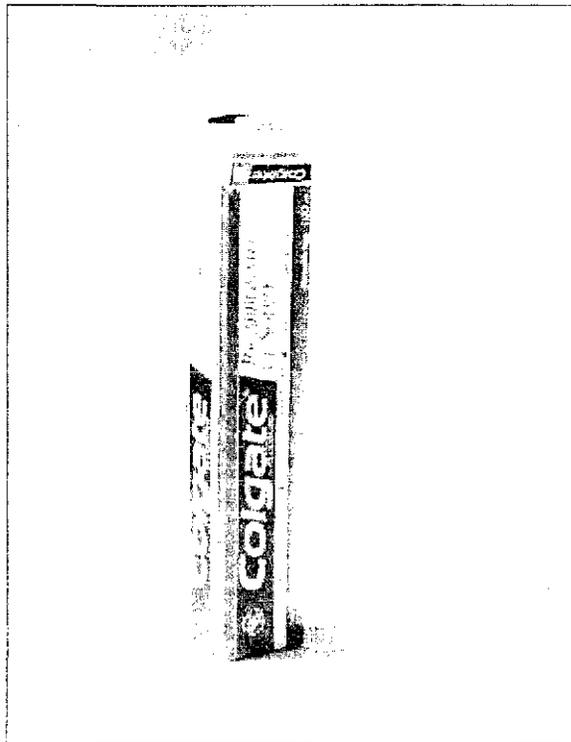


fig 22

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Otra particularidad que se distingue en la fig 22 es que, en una de las caras, el texto que describe al producto está en inglés y es únicamente una palabra. Este detalle nos puede hablar de que la marca del fabricante es reconocida internacionalmente y puede ser producto de exportación o importación; lo cual da importancia al fabricante e inconscientemente al consumidor. Los pequeños detalles implantados en la presentación externa de un producto son los que pueden llegar a impactar al consumidor final para preferir o elegir entre los similares que se encuentran en el mercado.

Al igual que las figuras anteriores, aquí observamos otra presentación de un producto similar (fig 23 y 24), sólo que con algunas variantes como por ejemplo el que en tres de sus caras "frontales" se repite el mismo texto e imagen, así como en las dos tapas; dejando solamente una cara diferente que obligatoriamente debe llevar las especificaciones de lo que contiene ese envase. Otra diferencia no muy notoria para algunos usuarios, en este tipo de contenedores, es que las tapas permiten su cierre o apertura sin necesidad de despegarles algún pegamento que permita su violación o alteración del contenido. Finalmente, la creación de estas tapas tiene su funcionalidad muy definida y permiten con más facilidad obtener o alcanzar el contenido del envase.

Tal vez los productos prefieren la forma de presentación de su producto que sea en un envase de cartón, debido a que su contenedor es una forma irregular y no sería fácil su colocación en los estantes.

Las formas irregulares de algunos contenedores, son de alguna manera las que permiten la creación o el desarrollo de envases de cartón debido a que es más fácil adaptar su producto a una presentación externa que además ofrece protección adicional a su producto, a tener que sufrir para que el contenedor se logre mantener de pie y no ocurra algún contratiempo durante su transportación.

En la figura 25 encontramos una característica poco usual, o por lo menos no mencionada en ninguna de las figuras anteriores, consiste en que el fabricante aprovechó en imprimir por ambos lados del cartón, que por el frente es liso o satinado y por atrás no lleva ningún acabado especial, es decir es de una sola cara. El envase se utiliza para contener un rollo de película fotográfica. La presentación externa distingue con colores institucionales al fabricante, observación que utilizan sus similares o competidores, sin embargo, la marca tiende a ser internacional, por lo que la impresión interna, que indica algunas recomendaciones para el uso del producto, viene en varios idiomas. Se da por hecho que no varía la presentación de un país a otro, por lo que un diseñador que se le encargue la adecuación del envase de acuerdo al país donde se distribuya el producto, no podrá generar cambios radicales a la presentación, así que solamente queda este ejemplo como uno poco usual por utilizar y aprovechar el anverso del material con que se fabricó éste envase, otra de sus características es su forma de cerrado que es con pegamento y no con una pestaña que permita su apertura a voluntad. Una de las razones por la que se utiliza esta forma de apertura es para observar las indicaciones internas sobre el producto adquirido.

fig. 23

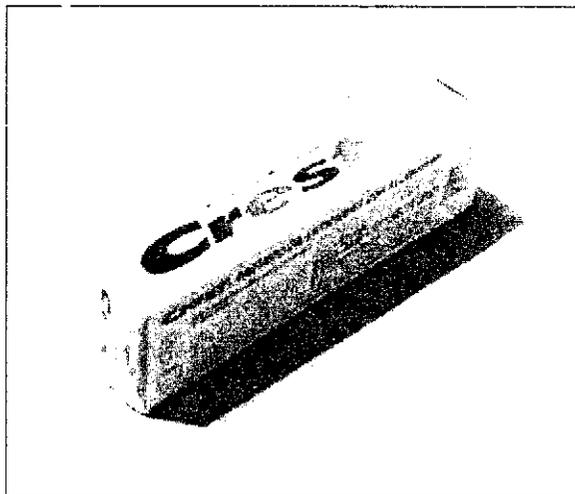


fig 24

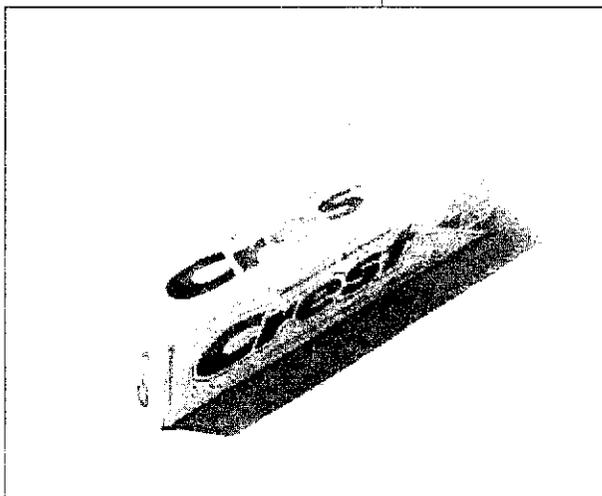
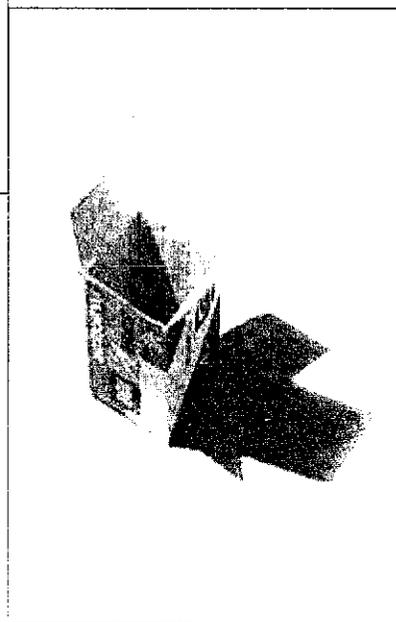


fig. 25



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El envase que aquí observamos (fig. 26) es uno de los más originales, tanto por su forma, como por la publicidad utilizada y aplicada en él mismo. Por un lado observamos la forma de un ataúd, que no tendría algún significado importante a no ser por la frase y la imagen utilizada.

El producto que se ofrece son chocolates con forma de calavera, que tal vez se fabriquen (como lo indica el propio envase) en edición limitada, ya que resultan atractivos en la temporada de noche de brujas, sin embargo, es precisamente ese detalle el que logró conseguir su originalidad, ya que no existe o por lo menos no se ha encontrado uno similar en el mercado.

La frase "con esta promoción llévate todo el panteón", refuerza aún más lo que se consiguió únicamente con la forma. Su manera de embonar o colocar la tapa y el fondo no llevan un cierre especial o una pestaña o algo que los mantenga unidos, simplemente son dos piezas por separado que sirven para que no se vacíe el contenido, y al final cuando ya se introdujo dicho contenido se juntan las dos piezas y se sella con un papel celofán transparente para no permitir su movilidad.

En las tomas que aquí se presentan (fig. 26 y 27), no se alcanzan a ver las especificaciones del producto, sin embargo, estas vienen en un costado, por lo que se considera según lo asentado en la presente investigación, como un envase de cartón y no simplemente un contenedor.

El área de los envases de cartón es muy amplia, y como se ha mencionado en otros capítulos sirven para cualquier producto ya que debido a su bajo costo de producción es un contenedor muy usado por casi cualquier fabricante que quiere dar a conocer su producto en el mercado, y este envase (fig. 28) no es la excepción.

Al igual que la figura anterior, el presente se distingue por su forma original que pretende ser una bolsa de papel como las que utilizan en las panaderías, sólo que éste tiene una pestaña de cierre. Su presentación se basa en texto y hasta se podría mencionar como una muestra hecha a mano o dummy, ya que su forma de impresión es mediante la serigrafía, esto quiere decir que no es una cantidad muy elevada la que se distribuye, como en todos los casos anteriores que fueron impresos mediante el sistema de offset, porque a lo mejor el objetivo de los fabricantes es el de ofrecer grandes cantidades de su producto y el sistema de impresión es el adecuado para satisfacer esa necesidad.

Lo interesante de esta figura (28 y 29), es que se sale de las presentaciones comunes y eso le da un mérito extra al producto. Sería opinión única del consumidor calificar al envase como bueno, malo o funcional e infuncional, debido a que es un producto que ofrece beneficios para la salud, pero esa es harina de otro costal, lo que nos compete en este tema es observar la sencillez con que se logró la presentación del producto, ya que se utilizaron solamente dos colores y se distribuyó la información precisa a lo largo y ancho del envase.

fig 26



fig 27



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig. 28

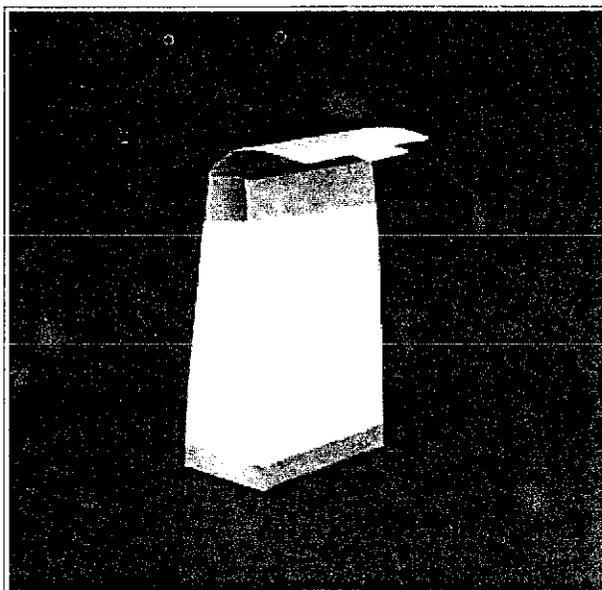


fig. 29

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Un ejemplo de sencillez podemos observar en estas figuras (30 y 31), ya que haciendo uso de un solo color, se diseñó la presentación de este envase para lápices. Es un envase que podría parecer estorboso por su tamaño, sin embargo es funcional porque contiene perfectamente en su interior lápices que, de distribuirse sueltos, si provocasen incomodidad para su colocación en los estantes.

El envase de cartón sirve como una protección extra del producto durante su transportación de la fábrica a los centros de venta o bodegas de almacenamiento. En las cuatro o cinco caras (contando la tapa), se repite la misma frase y el nombre del fabricante, lo que provoca una sensación de vacío o de poca información del producto, esta observación la puede percibir el consumidor y relacionarlo con el entendido de que el producto que se ofrece es barato y de una calidad poco recomendable. A pesar de que se llegue a presentar esa idea en el consumidor, la función del diseñador gráfico al crear un empaque es, entre otras cosas, plasmar e identificar a un producto de otro similar, logrando crear algún impacto en el consumidor para que se sienta atraído por alguna u otra razón al presentar el producto entre una masa infinita de información visual de los demás artículos que lo rodean.

Es por ello que todos los envases, a pesar de utilizar poco texto o imágenes no atractivos o sofisticadas, deben cumplir con la función principal de proteger su contenido y en segundo término se veía la aplicación del gráfico para identificarlo tanto en la marca del fabricante como en sus características propias de publicidad, en donde encajarían las frases distintivas o las imágenes creadas específicamente para el producto.

Otro ejemplo de un producto similar al de las figuras anteriores, e incluso del mismo fabricante, es éste envase (fig. 32 y 33) que tiene otras características completamente diferentes al anterior. Aquí la posición es vertical, se utiliza selección de color en la impresión y no se repiten frases o imágenes en las cuatro caras. Comparado con el anterior (fig. 31), el que se presenta da una apariencia completamente diferente, a pesar de que es el mismo fabricante y que ofrece el mismo producto (lápices).

Este tipo de atributos que puede adquirir un envase se debe a lo que el fabricante quiera ofrecerle al público consumidor. El diseñador pone más empeño al desarrollo de un envase si el fabricante le solicita alguna presentación que quiera considerar importante para él, de acuerdo a las características de la línea de productos que quiera colocar en el mercado.

En la mayoría de los casos, los fabricantes ya tienen considerada la presentación externa de su producto y el diseñador únicamente ejecuta su petición con todos los conocimientos técnicos para la fabricación de un nuevo envase.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig 30

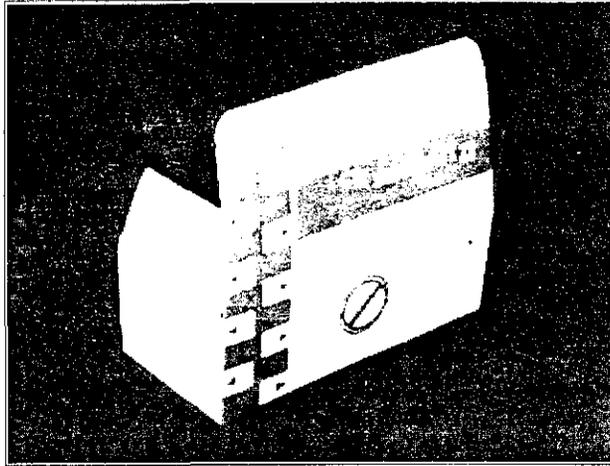
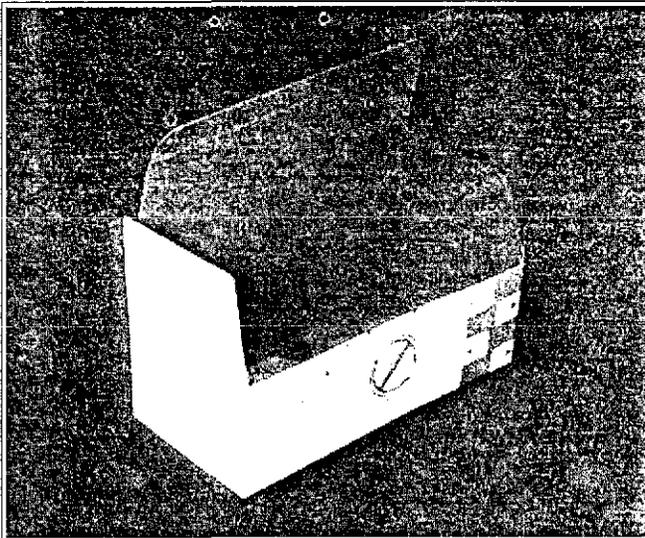


fig 31



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



fig. 32

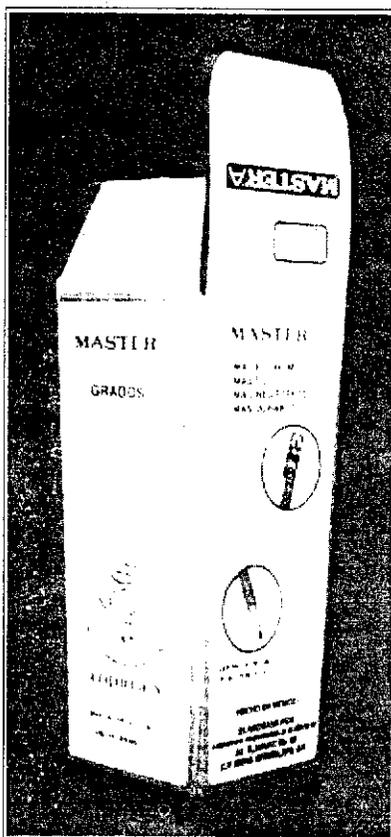


fig. 33

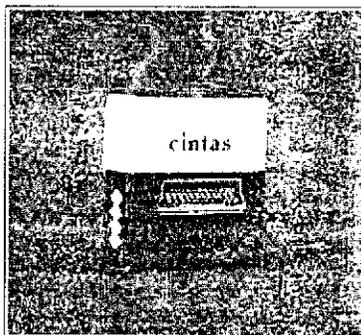


fig. 34

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Un fabricante puede tener diferentes productos que ofrecer al público, así que para cada uno de ellos se debe crear un envase específico, ya que de un producto a otro, varía su tamaño o su uso particular. Dentro de algunos ejemplos de "familias" de objetos de uso exclusivo para oficinas, tenemos al grupo ACME y al grupo ACCO, que se dedican a fabricar diversos artículos que son utilizados cotidianamente por todos nosotros, pero que tal vez no hemos tomado en cuenta sus presentaciones ya que, lo realmente importante es el contenido (fig. 34) pero sin embargo, a pesar de no darnos cuenta de ello, los envases de cada artículo que utilizamos contiene la información específica y la imagen o icono representativo del contenido del envase

En las figuras 35, 36 y 37, observamos un envase que por sus características es exclusivo de ACME, ya que no existe otro similar en el mercado. Es un envase que desarmado (fig. 35) parece no tener una manera congruente de ensamble, pero que sin embargo tiene características que le permiten formar una figura o un display (fig. 36), tal vez no muchas personas le den éste uso al envase presentado, pero a lo mejor un proveedor o vendedor de este producto logre ofrecerlo ayudándose de la forma peculiar que crearon los diseñadores, y le sirva como punto a su favor en las ventas.

Este contenedor mantiene en su interior 20 envases de los que observamos en la figura 34, es decir, una vez armado completamente, la figura 37 sirve como un embalaje, pero al mismo tiempo es también un envase que cumple con la función de proteger su contenido así como de informar al consumidor lo que contiene. El ejemplo del grupo ACME es sólo uno de los tantos fabricantes que ofrecen diversos artículos bajo un mismo nombre, y para muestra basta mencionar a otro grupo de productores de artículos para oficina, el grupo ACCO, que tiene una variedad considerable de estos productos para cualquier persona que lo requiera

En la figura 38 observamos dos envases del grupo de fabricantes, antes mencionado, que al parecer son exactamente iguales, sin embargo se trata de hacer la presentación de unos archivos colgantes tamaño carta y otros tamaño oficio. Efectivamente la presentación externa de colores, formas e imágenes exclusivas del fabricante, son iguales en los dos envases, sin embargo la única diferencia entre ellos es el tamaño y la indicación de que unos son para hojas carta y otras oficio.

Si no se hiciera la distinción de los tamaños, el consumidor se podría confiar en que los dos envases son iguales y cuando observe el contenido se llevaría una desagradable sorpresa. Para evitar ese tipo de confusión, los diseñadores junto con los fabricantes tienen que concordar con el tipo de imagen que podrían colocar en el diseño exterior. Algunos se deciden por colocar una fotografía a todo color que muestre exactamente el producto que ofrece, o en otro caso (como en los envases del grupo ACCO), se realizan dibujos o imágenes que represente como es el contenido o el producto mismo

fig. 35

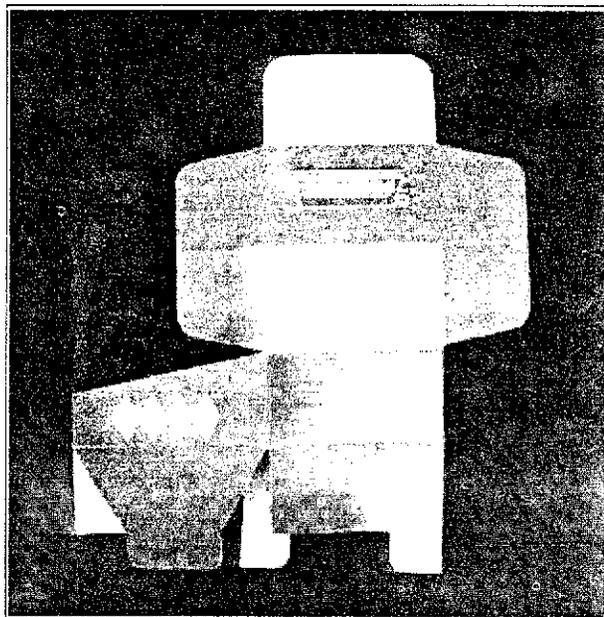
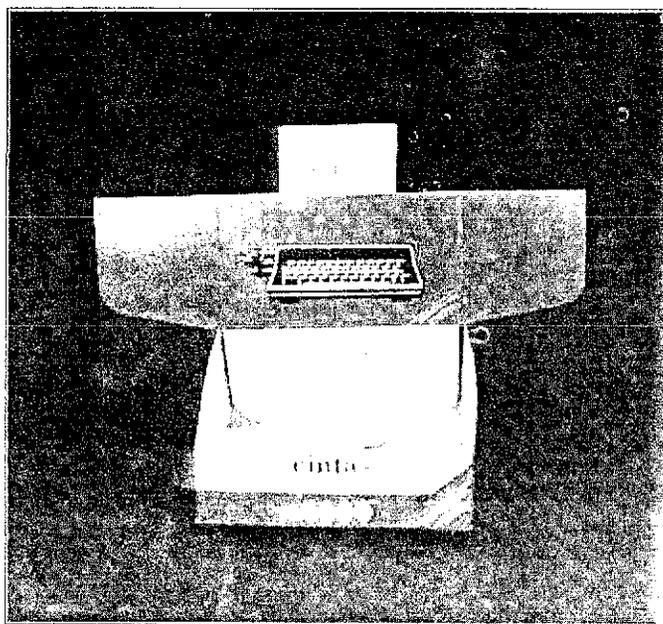


fig. 36



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

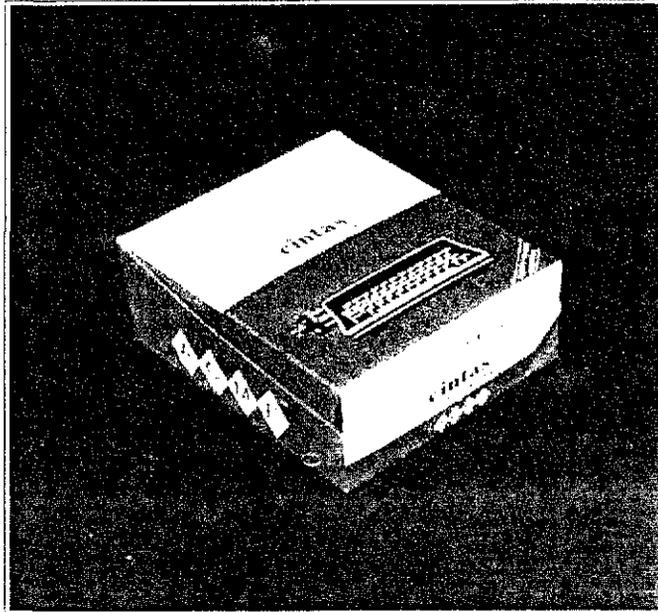


fig 37

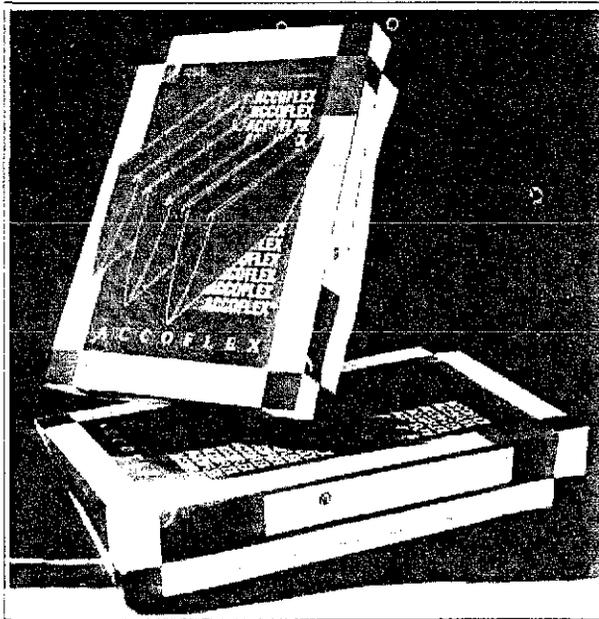


fig 38

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Otro envase no muy común en el mercado es el que observamos en las figuras 39 y 40. Se trata de un envase para clips jumbo que no lleva ningún tipo de pegamento para su armado final, es por eso que se observan unas pequeñas "patitas" en algunos de sus lados.

El armado de este envase es manual, por lo que, de alguna manera, el llenado del producto que va a contener es de igual forma, aquí la ventaja es que, ya que el producto es relativamente grande, facilita su armado y llenado al mismo tiempo

La presentación de este envase, a pesar de ser del mismo fabricante, es muy diferente al embalaje anterior, esto se debe a que cada producto es único, y por lo tanto, existe un poco más la libertad de poder diseñar casi en exclusividad para tal o cual producto. Por eso se observa en las figuras 41 y 42 unos diseños muy sencillos en cuanto a presentación externa, pero que muestran gráficamente su contenido y no necesitan de grandes avances tecnológicos para su producción, ya que las representaciones visuales cumplen plenamente con la información necesaria para el consumidor

El uso de los dibujo representativos del producto, puede ser de alguna manera una seña particular de los artículos de oficina, por lo menos de los que tienen mayor uso por el grueso de la población y esto lo podemos corroborar en las figuras 43, 44 y 45, que pertenecen a los envases de otros fabricantes de artículos de oficina diferentes a los mencionados con anterioridad

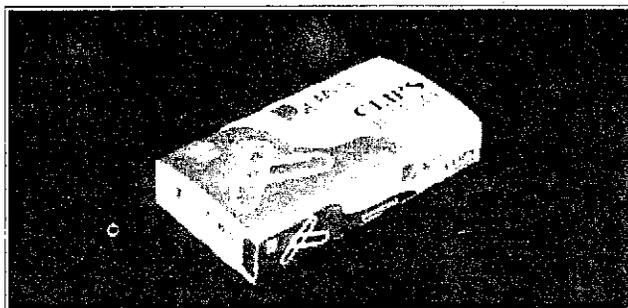
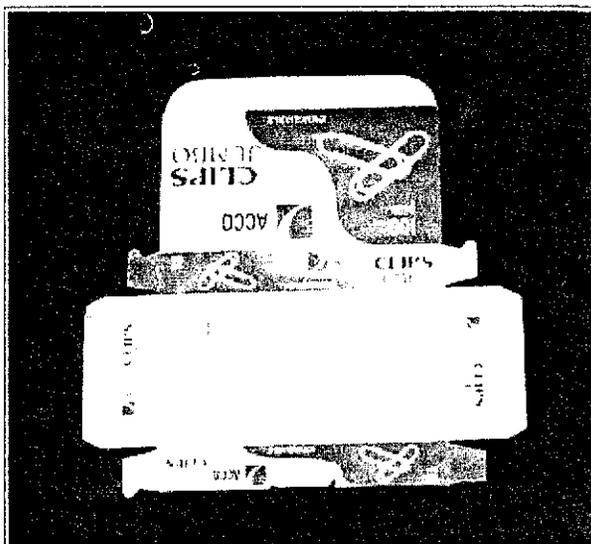
Las características particulares de este envase (fig. 43) son que, el diseñador utilizó un cartón de alto gramaje o muy grueso, debido a que se trata de un artículo pesado y no sería conveniente para él que se utilizara un gramaje baja para su fabricación ya que podría vencerle el peso durante el constante manejo del material y provocar algún accidente indeseable

El envase de la figura 44 no necesitó de ningún tipo de pegamento para su armado final, está reforzado por todas sus partes de ensamble, además de contar con la protección extra del grosor del material con que fue creado

Su presentación externa se basa principalmente en texto y utiliza solamente dos colores que podrían ser los institucionales del fabricante. Usa un icono realizado a base de líneas que representa el contenido del envase, o sea una engrapadora

A pesar de que son empresas diferentes las que fabrican estos artículos de oficina, ambas coinciden en algunos puntos importantes para el consumidor en cuanto al reconocimiento pleno de lo que quieren adquirir, por ejemplo, en la figura 45 se identifica el logotipo o el nombre del fabricante, se usan frases que describan las características del artículo, se muestra una figura o dibujo de lo que contiene y el diseño del envase se basa principalmente en texto y usa 2 ó 3 colores que en la mayoría de los casos, son los institucionales del fabricante

fig. 39



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig. 40

fig 41

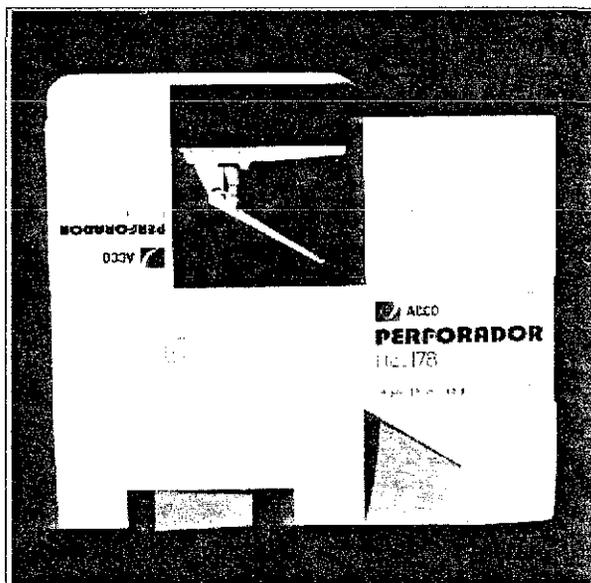




fig. 42



fig 43

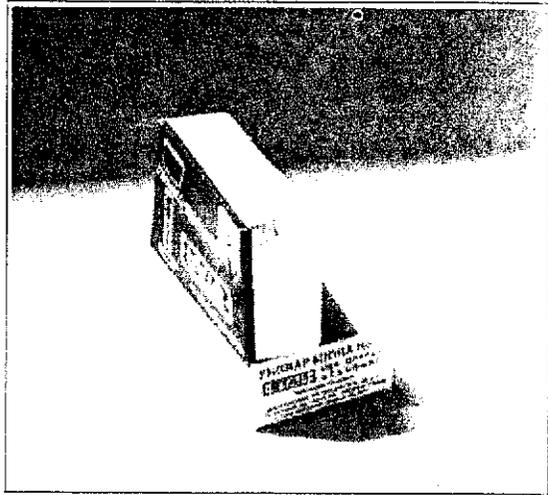


fig. 44

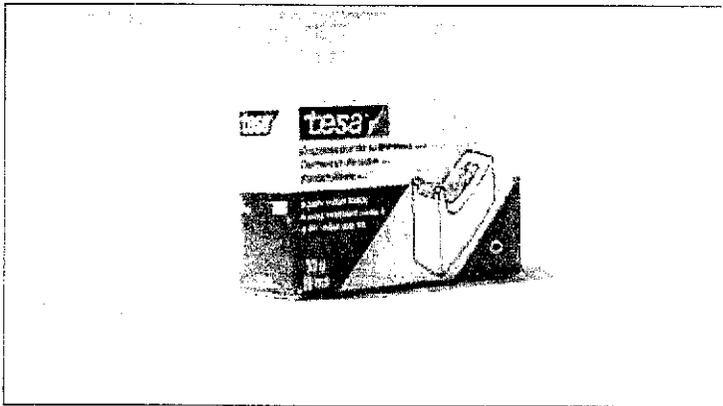


fig. 45



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig. 46

Como se puede observar, la manera de identificar a un artículo por su presentación externa aplicada a un envase puede variar dependiendo de lo que se quiera ofrecer al público, sin embargo, a pesar de las diferentes presentaciones que encontramos en el mercado todas coinciden en la mayoría de los puntos antes mencionados, es decir, existe una manera casi universal de seguir reglas para la creación de un envase.

Dando un giro completo, de los artículos de oficina pasemos a contemplar las figuras 46 y 47, que nos muestran el envase utilizado para la presentación de una ioción, y sin embargo, como se había mencionado con anterioridad, nos damos cuenta que coinciden algunos puntos importantes que se aplican a esta presentación

Observamos que se utiliza principalmente texto para describir al producto, que existe una imagen que representa la marca del fabricante y que se usan 2 ó 3 colores que seguramente son los que identifican al fabricante. Muy a pesar de ser productos diferentes los que se han analizado, nos podemos percatar que se siguen ciertas reglas o principios que van en beneficio del consumidor, más que para los propios fabricantes o diseñadores de contenedores

La diferencia que va a marcar un fabricante o el diseñador, va a consistir en la forma que tenga el envase para una mejor y segura manera de movilizar el producto, y una muestra simple de esto la podemos ver en las figuras 48, 49 y 50, que nos enseñan el envase utilizado para la presentación de una mantequilla

A diferencia de otros ejemplos aquí presentados, el presente se trata de un contenedor de alimento perecedero, por lo que las características físicas son algo diferentes a algun otro envase. La diferencia radica en que se debe contener un alimento que se tiene que mantener en refrigeración, porque de lo contrario, se derretiría y podría escurrirse de su contenedor, así que, además de la envoltura que cubre directamente al producto, se le aplicó una protección extra al cartón utilizado, es decir, se plastificó tanto por la parte interna como por la externa evitando así que la grasa que se impregna en la envoltura llegara a afectar el envase, además de que al refrigerarse, la humedad pudiera deformar el cartón ya que se trata de un gramaje deigado

La forma de cerrado del envase, permite su fácil apertura o cierre, por ese lado, la figura 50 nos muestra claramente que su forma es la que comunmente utilizan los fabricantes para presentar su producto, como también lo podemos observar en la figura 51, que a pesar de ser para otro tipo de artículo, también utiliza esa forma de cierre de pestaña, sólo que debido a las dimensiones del envase se utiliza en los extremos superior e inferior de acuerdo a la ubicación de la imagen

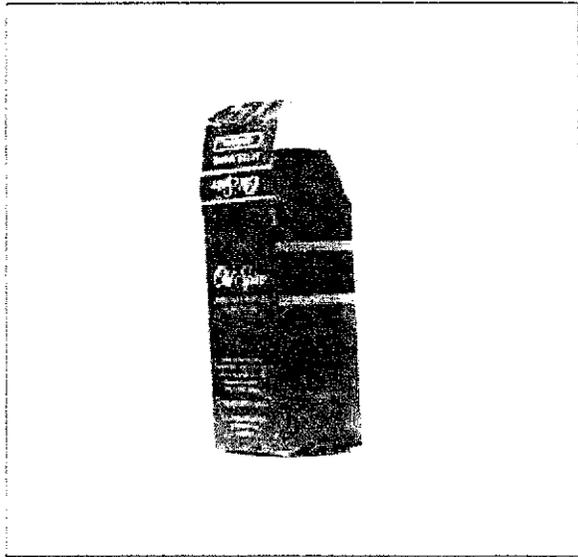


fig 47

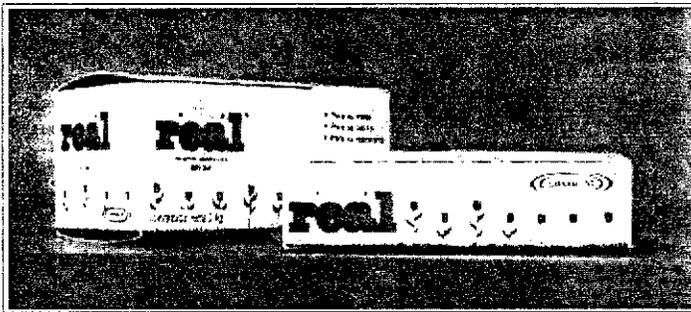


fig 48

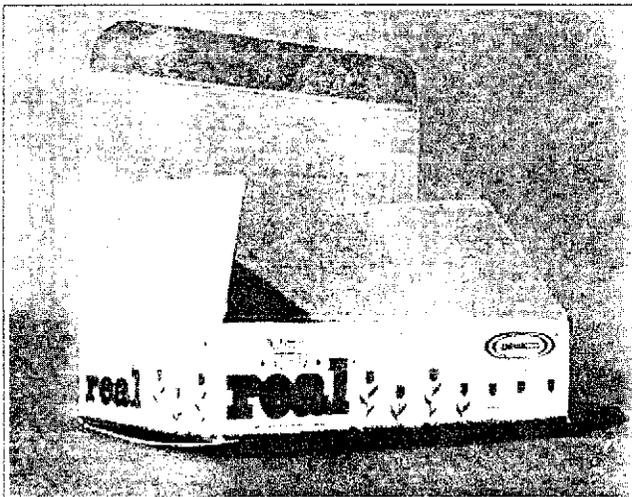


fig 49

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig 50

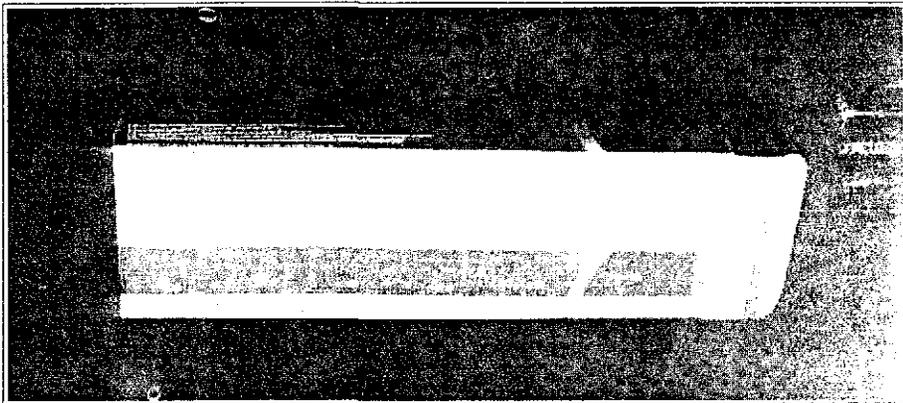
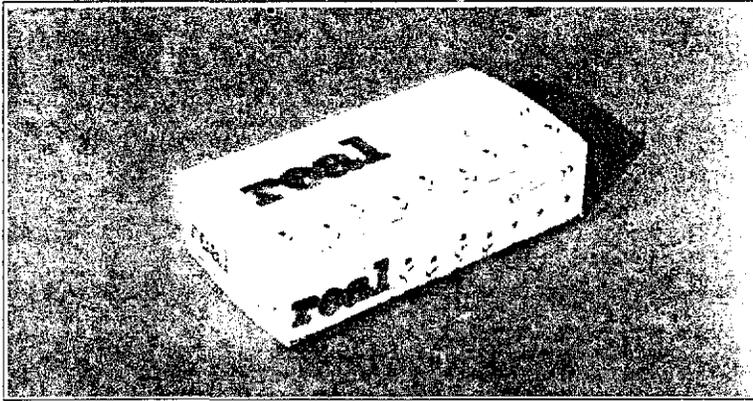
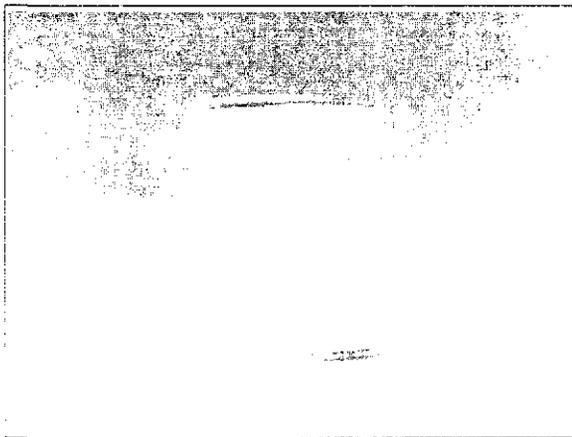


fig. 51

fig. 52



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Como se ha mencionando con anterioridad, la mayoría de los fabricantes de diversos productos, aprueban la utilización del envase con forma de cierre de pestaña y son los que encontramos la mayoría de las veces en el autoservicio, sin embargo, existió alguien más osado que quiso ofrecer al público su producto en polvo, y descubrió una forma diferente de contenedor (fig 52). No se sabe exactamente la fecha en que salió al público éste tipo de contenedor en forma de bote, pero lo que sí es real, es que facilitó y abarató los costos para contener productos sólidos o en polvo, cosa que no se consideró en primera instancia cuando se crearon los primeros embalajes de cartón

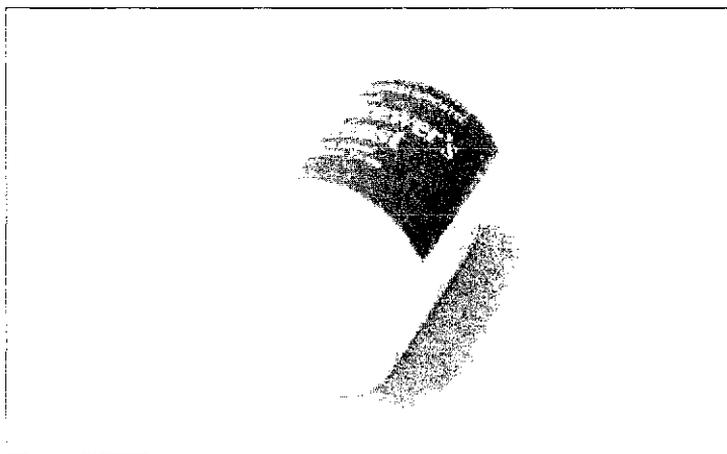
No son propiamente un embalaje, a pesar de que tenga todas las características de éste. Pero, ¿porqué no?, pues porque está compuesto de 3 partes

- 1) El cartón que da la forma circular para crear la forma de bote
- 2) La etiqueta que contiene todas las características del producto, el fabricante, la información general y.
- 3) El fondo y la tapa que permiten que no se vacie el contenido (fig 53)

La diferencia radica en que los envases de cartón constan o están formados de una sola pieza que se ensambla para crear su forma final, sin embargo, los contenedores en forma de bote no dejan de ser una forma admirable, por su innovación y porque cumplen perfectamente con el fin para lo que fueron creados.

Las siguientes figuras representan al más conocido contenedor con forma de bote conocido por casi todos los consumidores (fig. 54, 55, 56 y 57)

fig 53



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

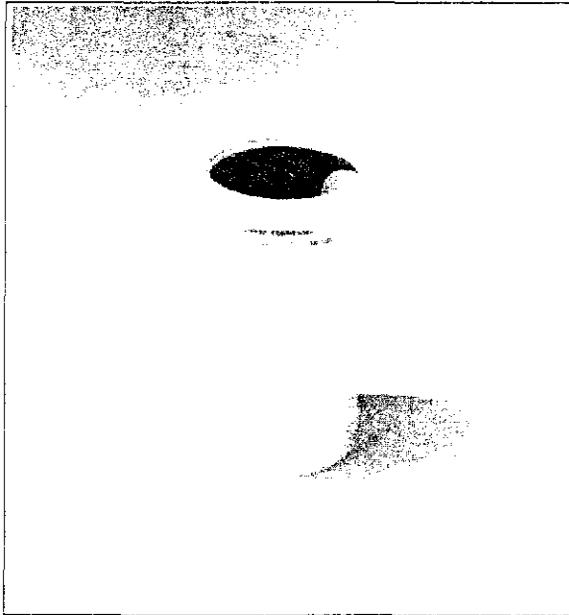


fig 54

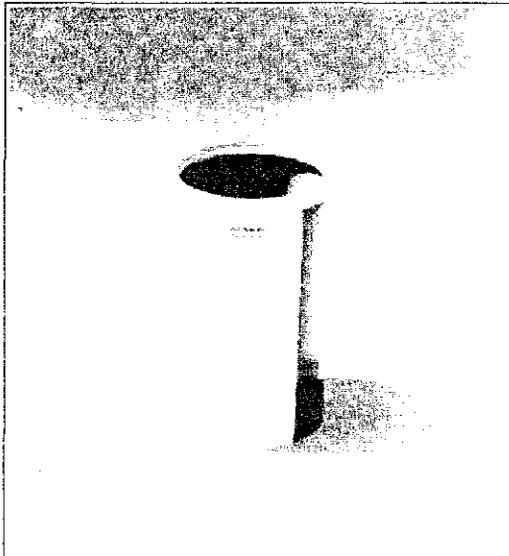


fig. 55

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

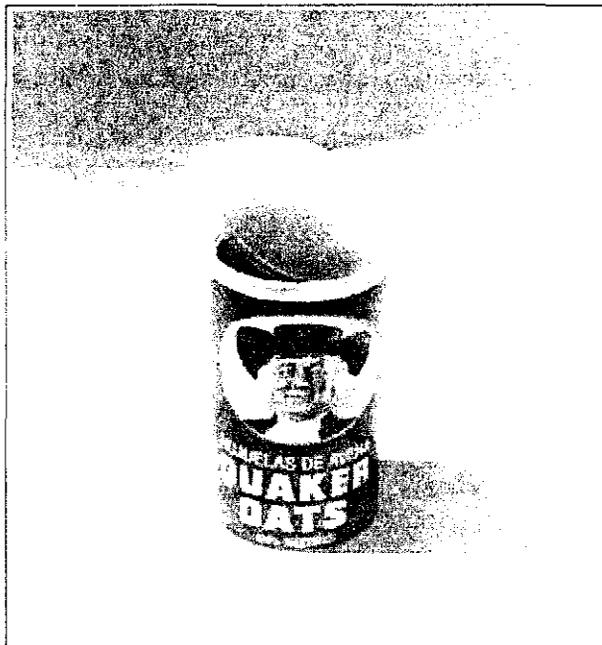


fig. 56



fig 57

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Continuando con los ejemplos de envase de cartón, nos encontramos con uno que no es muy común notar en las tiendas de autoservicio, sin embargo, la versatilidad nos permite contener casi cualquier cosa que se nos ocurra y para muestra está la figura 58 que nos enseña un envase para contener artículos de refacciones para auto, y que cumple con los puntos de cualquier otro, que son, mencionar al fabricante, mencionar su contenido y mostrar la imagen de lo que se encuentra dentro de él

Nos damos cuenta en esta figura que el tipo de cierre es de pestaña y que no es necesario un mecanismo sofisticado para su apertura o cierre, ya que lo más probable es que este envase termine conteniendo las refacciones que no sirven y se vaya directamente a la basura. El asumir el hecho de que la creación de un envase que va a contener refacciones para auto va a terminar en el bote de desechos, no implica que se le ponga menos atención en cuanto a su presentación al público, al contrario, el diseñador debe considerar la presentación externa, como el punto de venta más importante para que el fabricante se sienta orgulloso y completamente seguro de que sus refacciones son las que van a destacar entre la multitud y van a ser las escogidas o preferidas por los consumidores finales, ya sean los talleres mecánicos o los propios dueños de los vehículos

Otro ejemplo no muy común es el de la figura 59, que tiene una parte saliente en la zona posterior del envase, en dicha parte saliente se concentra una característica particular que algunos diseñadores industriales desarrollan y aplican a la creación de nuevos envases. Es una zona que se desprende directamente de un lugar específico del envase y que forma una especie de ojal o ganchillo, para que se pueda colgar, si se desea.

La parte saliente del envase permite que sea presentado al público de una manera poco ordinaria, como el acomodarlos en un estante todos ordenados, además, el producto está acomodado en posición vertical, lo que facilita aún más que pueda pender de una horquilla para colgarse y así "darle más vida" al presentarlo al público. Al agregarle un elemento fuera de lo común a un envase le proporciona un sentido de originalidad e iniciativa que lo hará resaltar del general de los demás

Otra manera de conseguir resaltar por encima de los similares, es por medio del color aplicado a la presentación externa o como se distingue en las figuras 60 y 61, hacer que el consumidor se involucre directamente en el manejo de la forma del embalaje para crear una forma diferente a la que se presenta ante él.

En éstas figuras observamos como se puede transformar un embalaje completamente rígido a uno con flexibilidad y que genera un giro diferente a la presentación del contenido, convirtiéndose en un display que el vendedor puede usar como artimaña para invitar al consumidor a acercarse y tal vez convencerlo de comprar lo que se ofrece

fig. 58

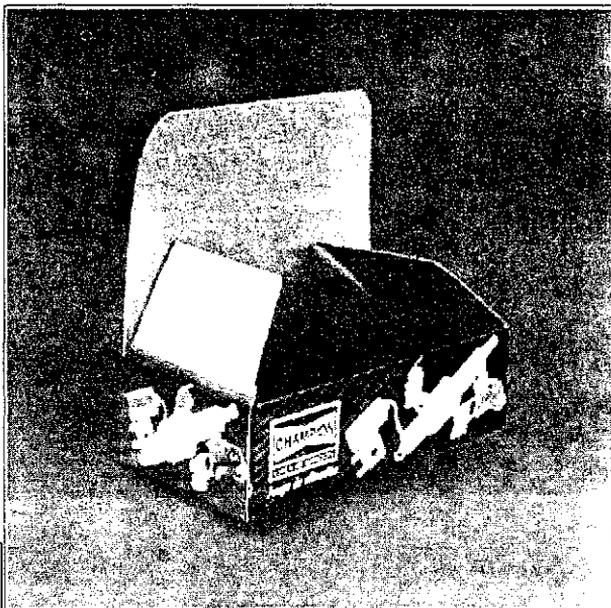
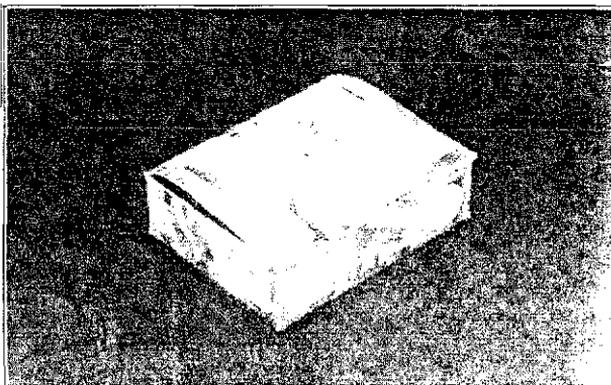


fig 60

fig. 59

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Los diseñadores de envases ponen cada vez más interés en que sus creaciones realmente logren hacer que el consumidor escoja tal o cual producto, influenciado, tal vez, por la presentación del mismo, poniendo más atención a la forma, que sea innovadora o aplicando colores e imágenes que logren captar la atención del consumidor, a fin de cuentas es lo que todo fabricante espera cuando lanza al mercado su producto

Así, nos podemos encontrar envases como las figuras 62 y 63 que nos muestran la presentación para un producto de la rama de alimentos que utiliza una "ventana" para observar el contenido. Este elemento que se le agregó, fue la primera creación del diseñador de envases para hacer que el consumidor estuviera plenamente convencido de lo que iba a adquirir y no se llevara una desagradable sorpresa al sacar el producto de su cubierta

Algunos de los pocos alimentos o dulces que utilizan el envase de cartón como contenedor, se ayudan de "ventanas" para su presentación al público y a mi punto de vista muy particular. creo que el aplicar una "ventana" a un envase es un gran apoyo de venta para cualquier producto, ya que le facilita al consumidor la decisión de escoger entre otros que no permiten su apertura para saber como es el contenido

La mayoría de los envases de cartón utilizan el icono de lo que contiene ya que en algunos de los artículos no les sirve que se pueda apreciar solamente una parte a través de una ventana, es por eso que los diseñadores prefieren representar mediante una imagen el contenido y así ser más gráficos en cuanto a la gran diversidad de objetos que se pueden ofrecer al público mediante un envase de cartón.

En algunos casos que se han presentado anteriormente en esta investigación, nos hemos encontrado con una "familia" de un mismo fabricante, lo que nos enseña que en la creación de un envase de cartón, el diseñador se tiene que adaptar al artículo fabricado con anterioridad para así brindar el contenedor específico para cada artículo. En las figuras 64, 65 y 66 nos encontramos ante un ejemplo muy claro de una familia de embalajes que está creada para la marca "PRINTA" que se dedica a la fabricación de cintas para impresoras de computadora. Como podemos darnos cuenta, existen diferentes tamaños de presentación porque así mismo hay diversos tamaños de cintas para las diferentes impresoras que se encuentran en el mercado. Podemos percatarnos de que hay embalajes pequeños, cuadrados, alargados o grandes y anchos. lo importante es que a pesar de la forma que tengan, ninguno pierde el carácter de presentación, todos llevan la misma información y la misma colocación de los textos distintivos y las líneas que distinguen al embalaje en el mercado; además tienen una característica particular, ya que si uno observara solamente el frente del embalaje, no podría saber que tipo de cinta contiene. sin embargo, en la parte posterior del embalaje se encuentran indicadas las diferentes claves y nombres de las impresoras para que así el consumidor no sufra ninguna confusión en el momento de adquirir alguna cinta que necesite (fig 67)

fig. 61

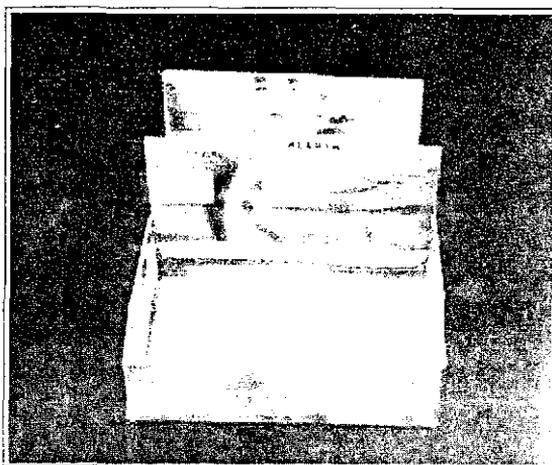
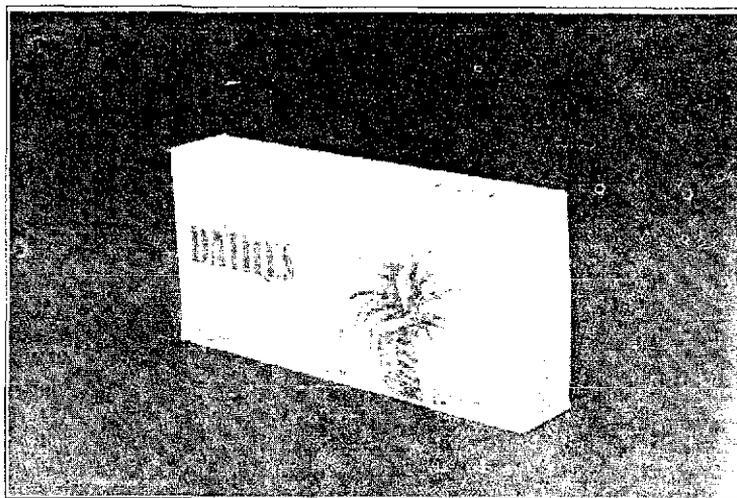


fig. 62



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

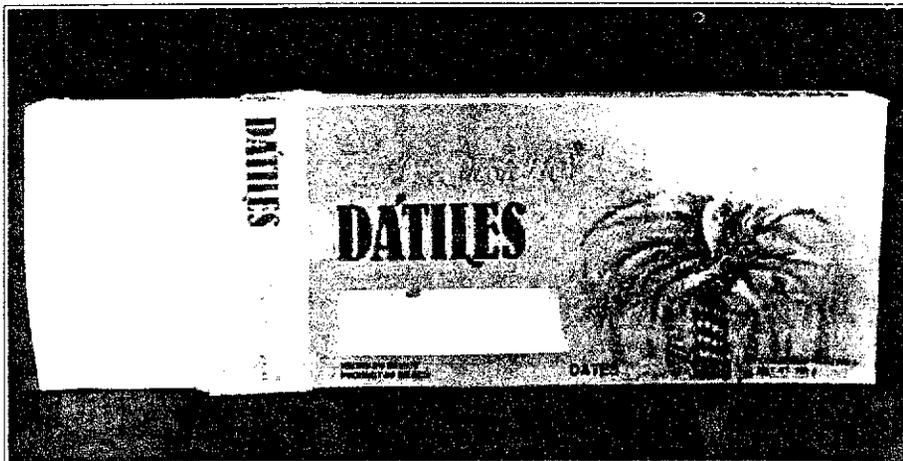


fig 63

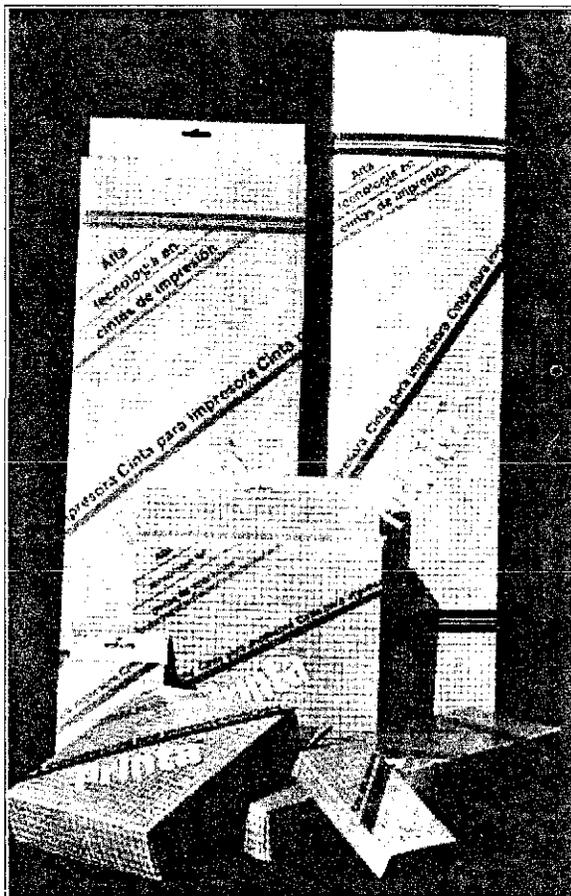


fig. 64

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

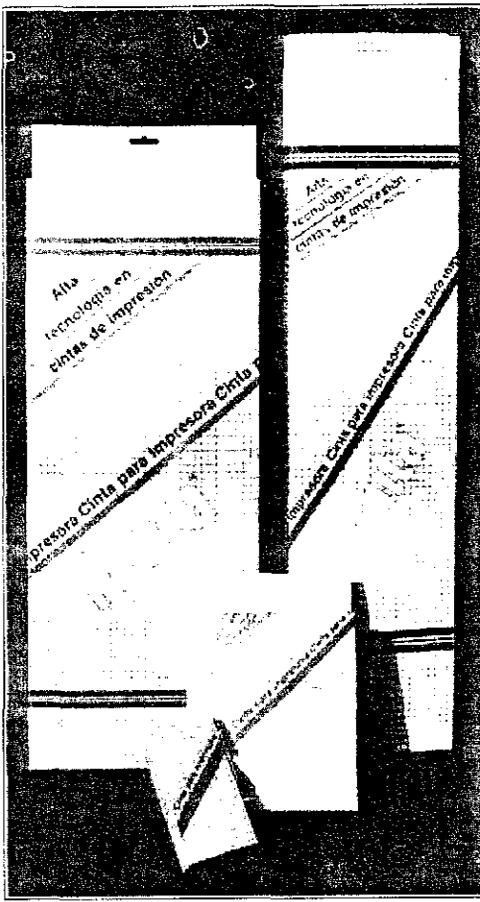


fig. 65

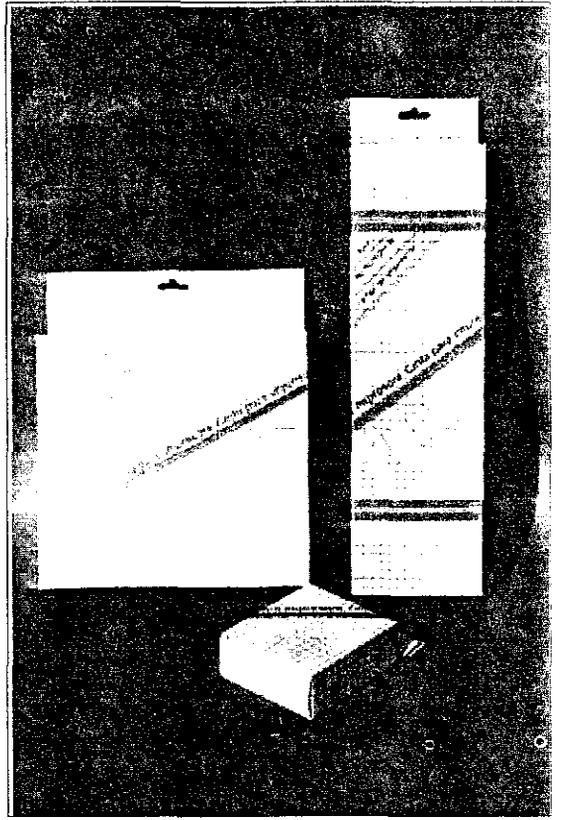


fig. 65

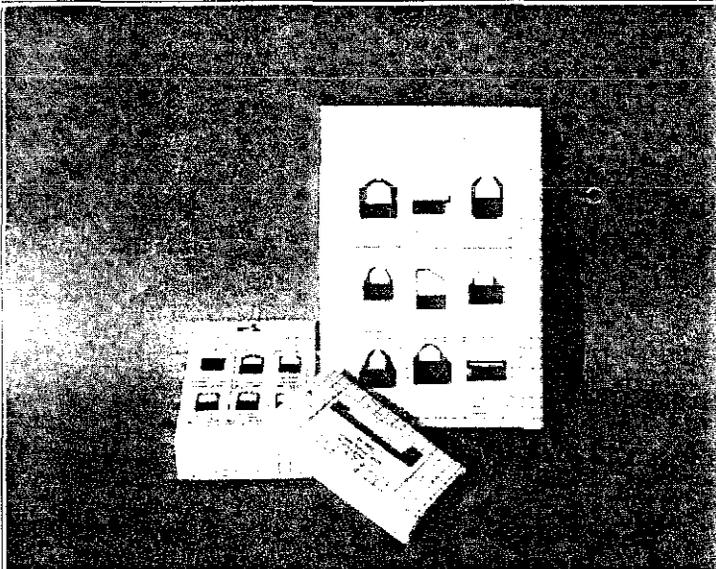


fig. 67

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El fabricante, en el momento que introduce un tipo de cinta en el envase, se encarga también de colocar una etiqueta en el frente donde indica el modelo de cinta y así el consumidor pueda comparar con las imágenes de la parte posterior para no cometer algún error al escoger una cinta.

La manera anterior de identificar algún objeto que se encuentra dentro de un envase de cartón es sólo un ejemplo de lo que se ha desarrollado a través del tiempo para beneficio del consumidor, pero volviendo a la manera de mostrar un artículo usando una ventana, nos encontramos con un pequeño problema que tal vez no sea muy significativo aún para los diseñadores, sin embargo, en lo personal me preocupa que no se pueda considerar que al poner una ventana en un envase, ésta debe ser justificada plenamente ¿A qué me refiero con esto?, en el ejemplo de la figura 68 nos encontramos con un envase de tangas que contiene tres piezas y observamos una ventana enorme (en proporción con el envase) que efectivamente nos va a permitir ver el contenido, tal vez para elegir los colores del producto que más le gusten al consumidor, pero se descuidó el hecho de que el tamaño del espacio que se usó para crear la ventana es tan grande que se deforma la forma rígida que debemos mantener al crear un envase de cartón

La única solución que se encontró para no disminuir el tamaño de la ventana, ya que se consideró para que se observara el contenido, se consideró plastificar el envase y así devolverle un poco de rigidez ante el inconveniente de la ventana; por otra parte, el diseño frontal muestra la fotografía de la forma del producto como se vería una vez que se le dé uso (fig 69) y al igual que cualquier otro, aparece visiblemente la marca del fabricante, así como los datos del producto y algunas indicaciones para su cuidado

Cambiando completamente de tema, nos encontramos con un envase que considero único en su especie, ya que se trata de las figuras 70, 71, 72 y 73, que nos enseñan un embalaje para chocolates. La forma de este envase es algo fuera de lo común, ya que por lo general los tradicionales forman un cubo o un tetraedro, sin embargo, en las figuras mencionadas observamos que la base está formada por un hexaedro que a su vez lo conforman una serie de triángulos. El cuerpo del envase también está formado por triángulos, y la tapa constituye el principal atractivo del envase ya que se cierra al entrelazar las seis partes superiores del mismo, que además de todo en su punta tienen forma de corazones, y el armado final proporciona un envase de ornamento además de lo original del diseño.

Estas figuras nos enseñan la diversidad de formas que se pueden obtener con el mismo material y que sólo va a depender del diseñador el seguir desarrollando formas que van a causar un impacto más placentero ante el consumidor. También nos demuestra que se pueden romper los lineamientos generales para la presentación de un producto en el mercado (fig 74) ya que no siempre se van a crear embalajes con forma de tetraedro y mostrando la fotografía del contenido para ofrecerle al público un producto perecedero o cualquier otro artículo que se quiera introducir al mercado.

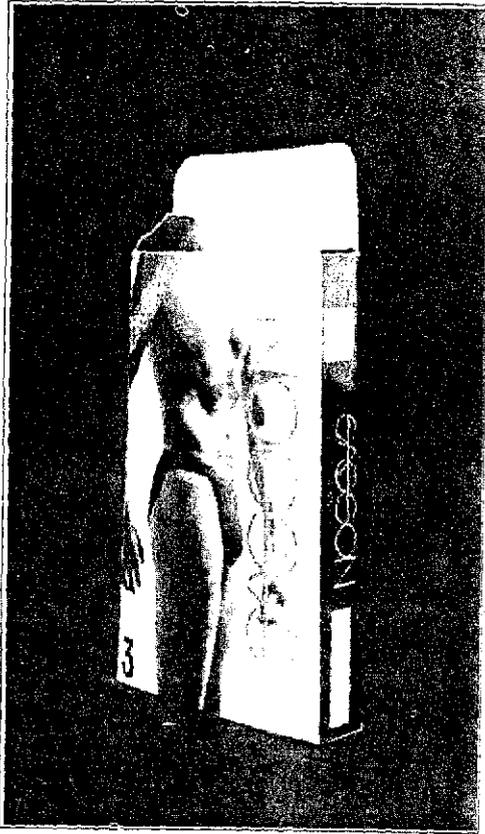


fig. 68

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

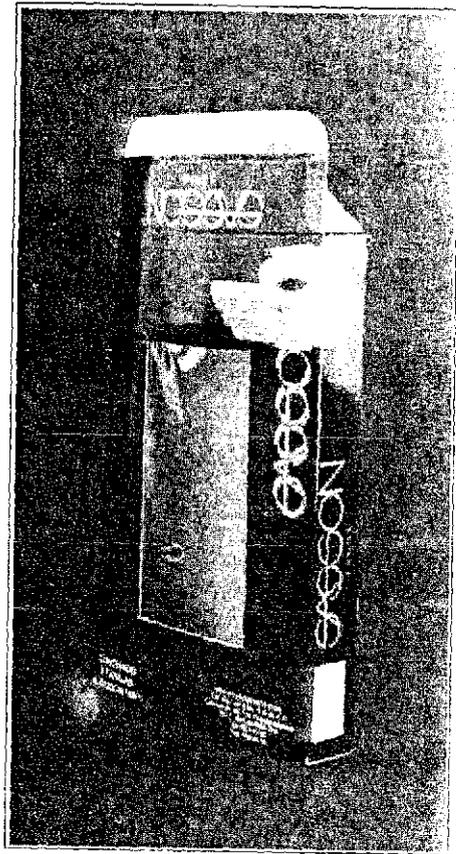


fig. 69



fig. 70

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

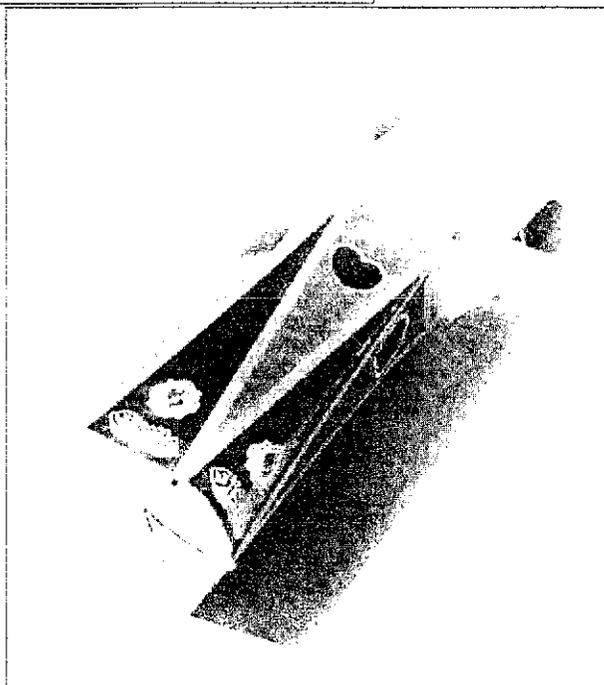


fig 71

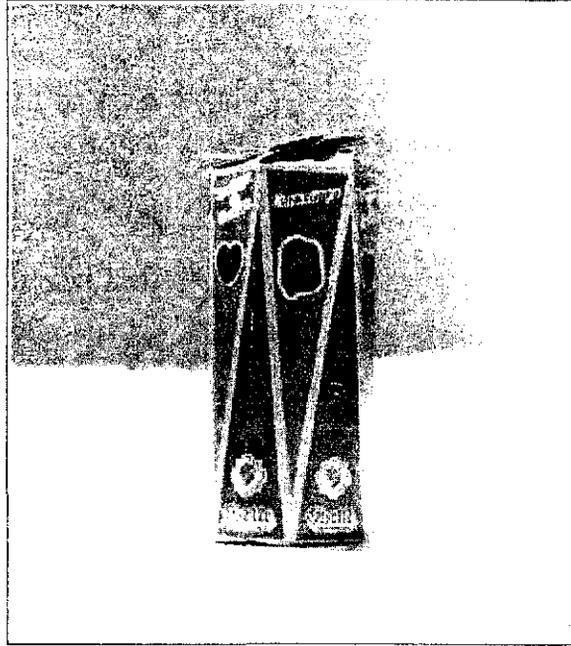


fig 72



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig 73

Las compañías transnacionales que ofrecen sus productos en el mercado mexicano, muchas veces compiten con artículos similares que se fabrican aquí en México, sin embargo, los envases de cartón utilizados por empresas extranjeras, no distan mucho de los nacionales (fig 75 y 76). Podemos observar que llegan a tener la misma forma de tetraedro y llevan también los datos del producto y del fabricante, tal vez la única diferencia es que la información viene en otro idioma diferente al español, pero las distribuidoras de algunos artículos procedentes del extranjero, solamente hacen la adaptación o traducción al idioma español (fig 77 y 78) para que no exista confusión por parte del consumidor y sepa de lo que se trata el contenido del envase. El mensaje y las imágenes pueden ser exactamente iguales, solamente que se hace la traducción a nuestro idioma y se aplica en la creación del envase que se va a ofrecer al público

Como nos podemos dar cuenta, los envases creados en otros países no son tan diferentes a los que se desarrollan en nuestro país, ya que también contienen la misma información en cuanto al nombre del fabricante, imagen del producto, características del producto y colores institucionales del productor (figuras 79, 80, 81 y 82).

Así, los productos importados pueden conservar su imagen sin necesidad de que se maquilen aquí los envases para sus productos o bien, se puede dar el caso, como ya se mencionó anteriormente, de que se cambie el texto original por la traducción al idioma que se requiera aprovechando los espacios para colocar el nombre de la empresa importadora y así cumplir con las Normas Oficiales mexicanas (NOM) de importación de productos eléctricos, por ejemplo (fig 83).

El que existan algunos envases de cartón de productos extranjeros en el mercado nacional, no quita el mérito a los diseñadores nacionales de seguir desarrollando nuevos y variados envases de cartón, que cada vez son más novedosos e invitan al consumidor a adquirir algún producto sólo por su presentación externa

Una marca de fabricante nacional, que se esfuerza cada día por ofrecer presentaciones originales de sus productos es sin duda "La Suiza", una empresa que se dedica al ramo de dulces y chocolates (fig 84) En la figura que aquí observamos (fig 85) nos podemos percatar de una imagen que tal vez no represente específicamente al producto que se está ofreciendo (en este caso chocolates), no obstante, es una presentación que se sale de todo lo convencional, y es precisamente esta característica la que distingue a la empresa mencionada.

Con esta figura nos percatamos del trabajo que se realiza en México por los diseñadores de envases que muchas veces pasan desapercibidos por los consumidores, pero a pesar de ello, sin su participación como creadores y creativos, no se podrían encontrar en el mercado, contenedores que de alguna manera facilitan el manejo de los productos, así como su forma de presentación al público

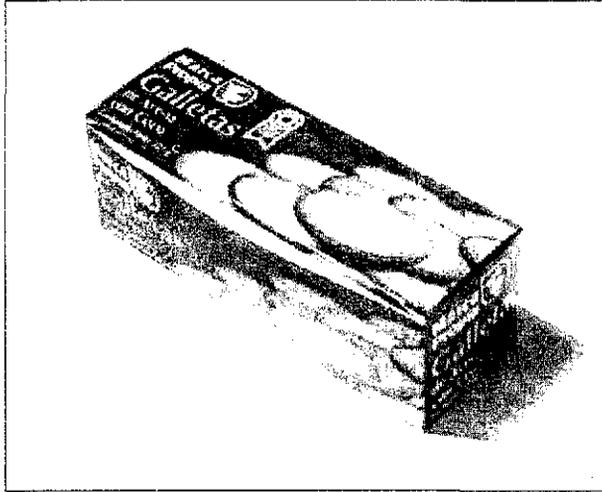


fig 74

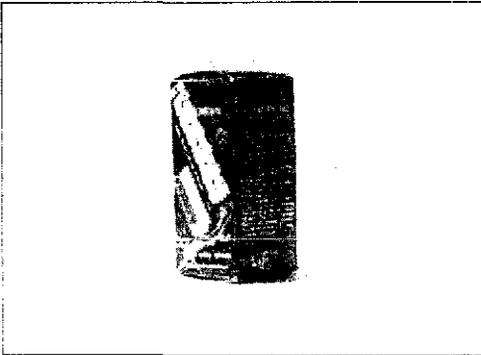


fig.75

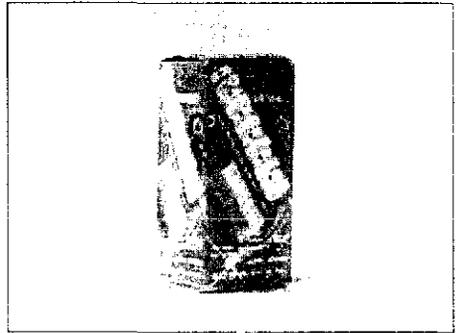


fig. 76

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

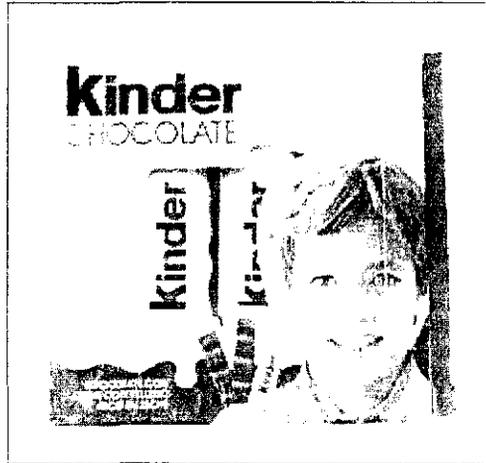


fig 77

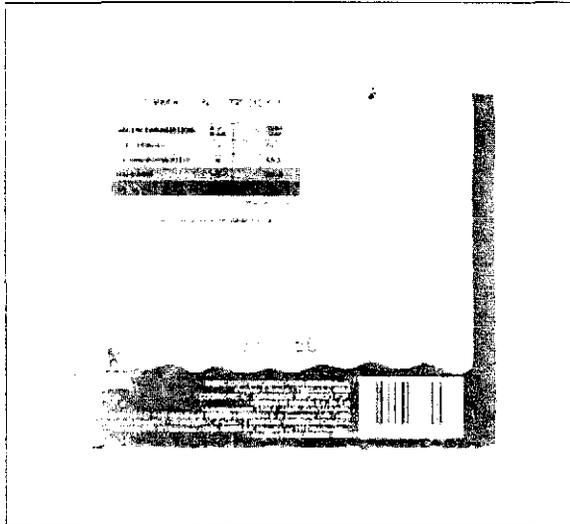


fig. 78

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

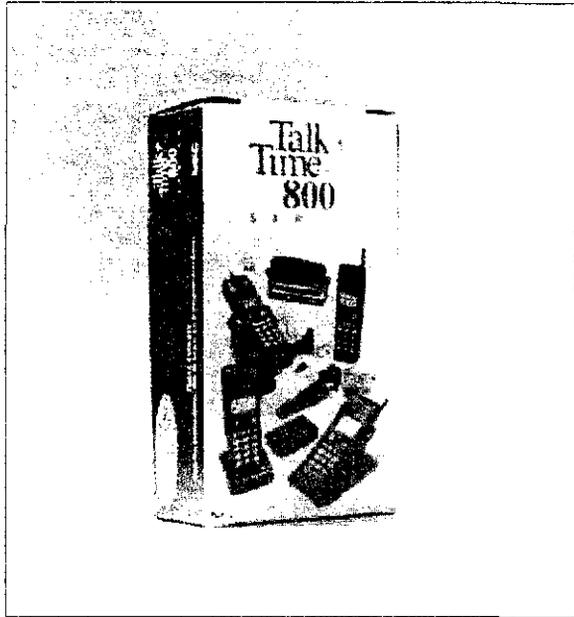
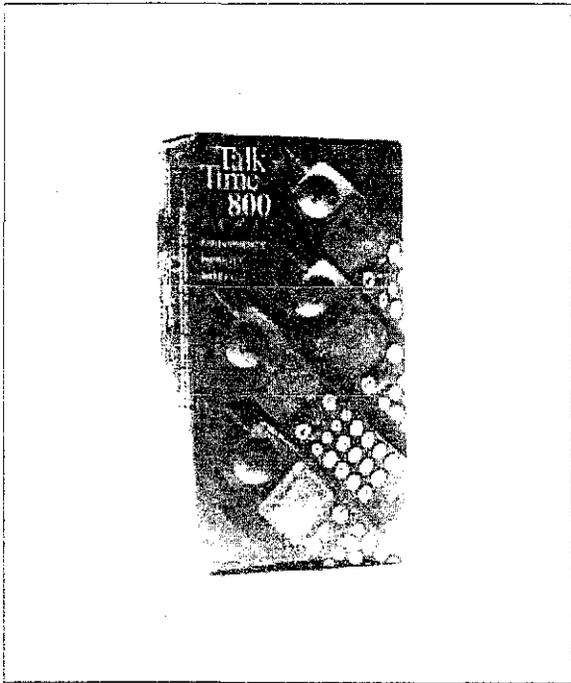


fig. 79



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig. 80

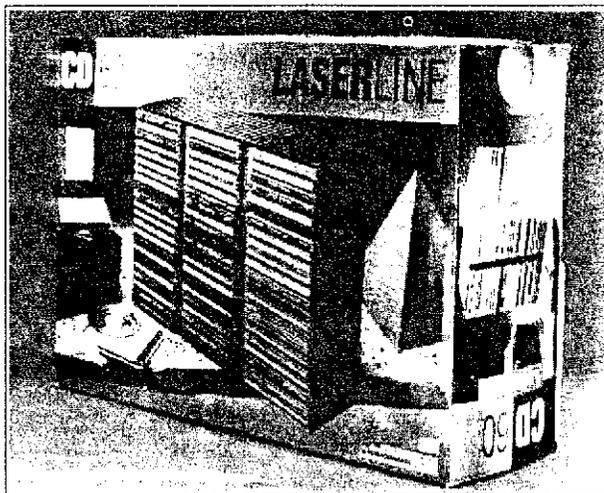
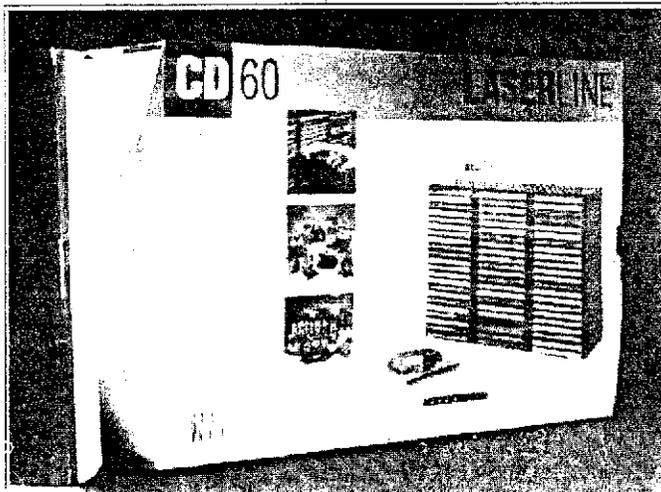


fig 81



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig 82

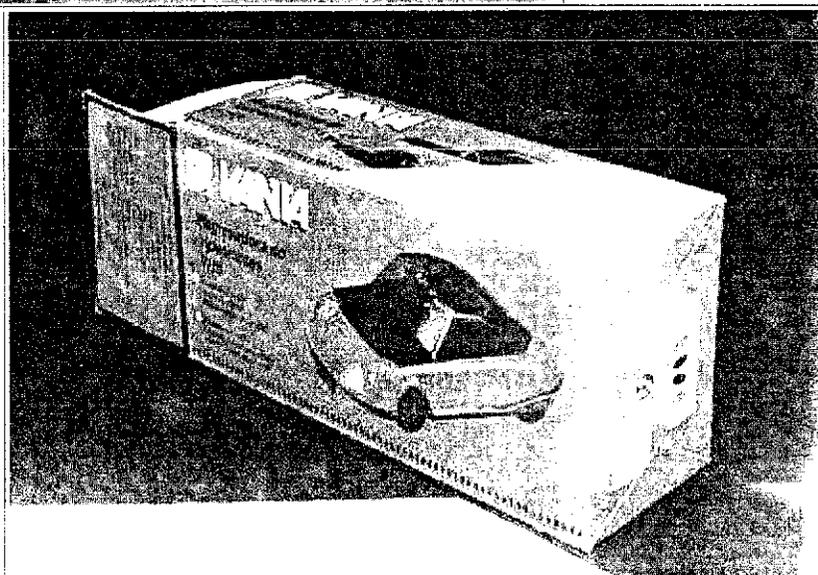


fig 83

Continuando con las figuras 85 y 86, nos damos cuenta de que el diseñador pensó en colocar una imagen graciosa o tierna tal vez, para hacer que el envase sirviera también de ornamento o para que no existiera la necesidad de envolverlo en caso de que se diera como obsequio, así que se cumplen con los puntos esenciales de presentación de un envase de cartón, y adicionalmente se le da la presencia para que sirva, en segundo término, como un objeto de ornamento

Hemos llegado a un punto en el cual la creación de imágenes aplicada a un envase de cartón, nos llega a distinguir como un país capaz de desarrollar para cualquier producto, su imagen única y distintiva ante los demás artículos similares. Un vivo ejemplo de lo que se acaba de mencionar es la figura 87 que se trata de un conocido envase de cartón cuya forma fue creada en Alemania, pero que se propagó a todo el mundo con gran aceptación y adaptación a las necesidades de cada país, así es que observamos el embalaje de Tetra pak MR o "triangulito" como lo conocemos aquí en México, y de hecho fue dado a conocer en el mercado nacional bajo la adaptación de las presentaciones para jugos de frutas elaboradas por la conocida marca "BOING". Algunos productores de otros alimentos líquidos también adaptaron el envase de Tetra pak MR para sus productos, pero en la actualidad uno de los únicos que todavía sobrevive gracias a su tradición y aceptación por el público consumidor ha sido el que se presenta en la figura 87, conocido popularmente como "el BOING de triangulito"

Es muy difícil, si no es que hasta imposible, encontrarnos en el mercado un producto similar que ocupe este tipo específico de forma para su presentación por tanto tiempo, es por eso que se ha mantenido vigente la marca BOING con esta peculiar presentación de su producto y gracias a que como todo, ha desarrollado cambios significativos en su apariencia externa, y como ejemplo podemos observar que adoptó una imagen distintiva para cada sabor que ofrece, en estos casos, unas simpáticas animaciones de una piña y una naranja de acuerdo al sabor del jugo (fig. 88).

Así mismo en esta figura, podemos apreciar otras dos presentaciones de diferente tamaño que también son creaciones de los mismos fabricantes del Tetra pak MR, le llaman Tetra brik MR, que es otra forma especial de un contenedor de líquidos que también se ha difundido por todo el mundo. Principalmente la diferencia que marca la pauta para distinguir estas dos presentaciones del resto de los envases de cartón, es el armado final, ya que algunos de los que observamos en el mercado se arman manualmente o existen máquinas de pegado que facilitan su armado y producción; así que la diferencia radica en que las máquinas que realizan el llenado del producto y el armado final de estas dos presentaciones son muy complejo y costoso, por eso es que no se observan muchos productos contenidos en ellas

El ejemplo de las figuras 89 y 90 es uno de los más comunes que podemos encontrar en cualquier parte del mundo, ya que se trata de un envase que contiene jugo y por razones de salubridad, se ha aceptado el uso del Tetra brik MR como el principal contenedor de este tipo de alimento alrededor del mundo

fig 84

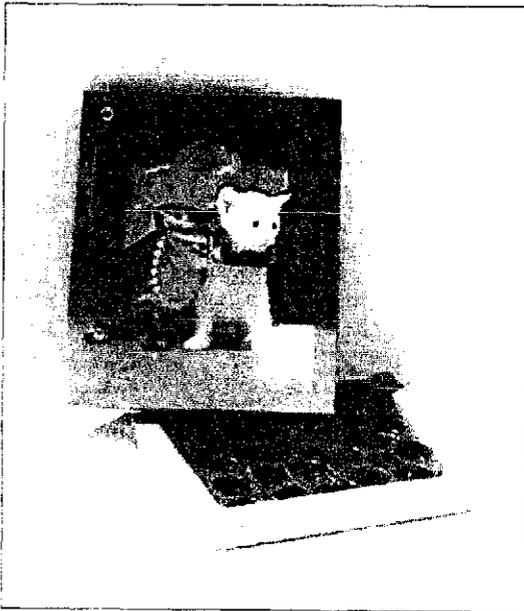
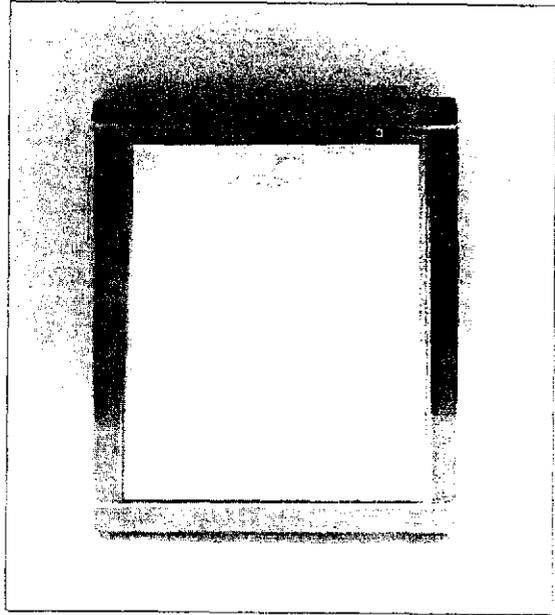


fig. 85

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig 86

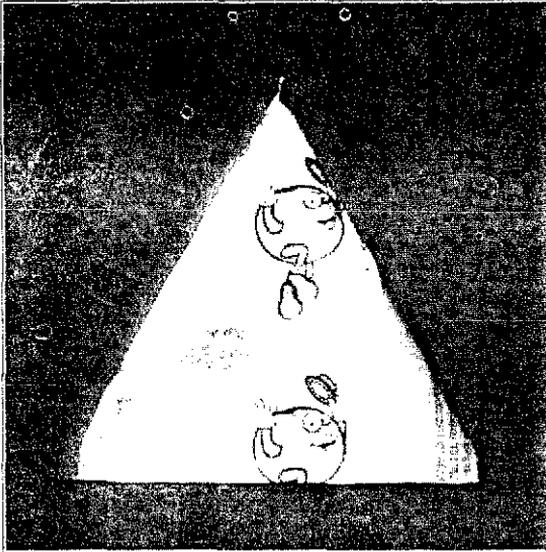


fig 87

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



fig 88



fig 89



fig 90

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

También en estas figuras nos encontramos con que se cumplen completamente las reglas de presentación de un producto aplicados a un envase de cartón, es decir, se cuenta con el nombre del fabricante, la información del producto así como su imagen representativa y algunos datos adicionales que por ley deben aplicarse al contenedor.

Una de las grandes diferencias que marcó la pauta para distinguirse de otros envases, es que estos contenedores sin excepción, van cubiertos por una capa de plástico en su interior, para evitar que se humedezca el cartón con el líquido que va a contener. En la actualidad son contados los envases que tienen esa peculiaridad, ya que por lo general sus contenidos son de material sólido y no necesitan de esa asepsia como en el caso de los líquidos.

Dentro de los envases que se distinguen por su manera de presentar gráficamente a un producto, nos encontramos con el ejemplo de las figuras 91, 92 y 93, que muestran la presentación para una cámara fotográfica. Su distinción es que en lugar de contar con una sola "ventana" (como la mayoría de los envases que las utilizan), el diseñador se preocupó por poner tres, ya que la presentación del producto así lo requería (fig. 91).

Otra de las características peculiares de este ejemplo, es que consta de dos piezas que embonan como lo hacen las cajas de cerillos, ya que una parte se desliza en el interior de la otra. El procedimiento utilizado en la presentación mencionada es poco vista en un producto de grandes dimensiones, es decir, no es tan fácil encontrarla en cualquier artículo, de hecho al parecer es la única presentación con esas características para el tipo de artículo que se promueve (figura 92).

Desde mi muy particular punto de vista, este es uno de los mejores envases que hay en el mercado, tanto por su presentación externa como por su forma, y aún más por tratarse de una marca internacional que se preocupa por dar calidad al público usuario en los productos que ofrece (fig. 93).

El diseño y los colores que utilizó el diseñador, representan perfectamente el motivo de que se trata de una presentación de una temporada específica, en este caso la navidad y que se puede utilizar para un obsequio sin la necesidad de envolverlo para regalo, ya que se incluyó una etiqueta donde colocar los nombres de quien lo regala y para quién es. Todos esos detalles logran que los diseñadores sobresalgan del común de las presentaciones que hay en el mercado y obtengan los fabricantes una ganancia importante al hacer que los consumidores se sientan atraídos por lo que ven en los escaparates.

Desde cualquier punto de vista, los diseñadores de embalajes forman una parte muy importante en la proyección y producción nacional para el lanzamiento, introducción o preferencia de los productos que se fabrican día a día.



fig 91

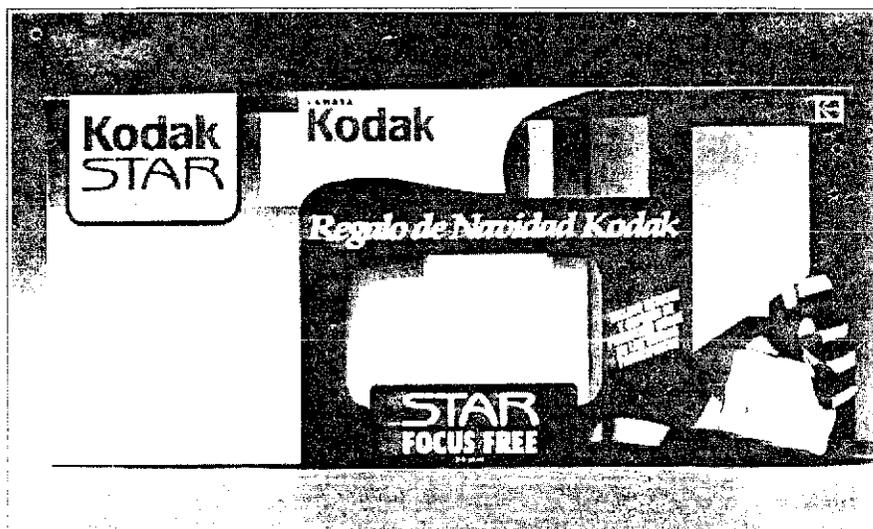


fig 92

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

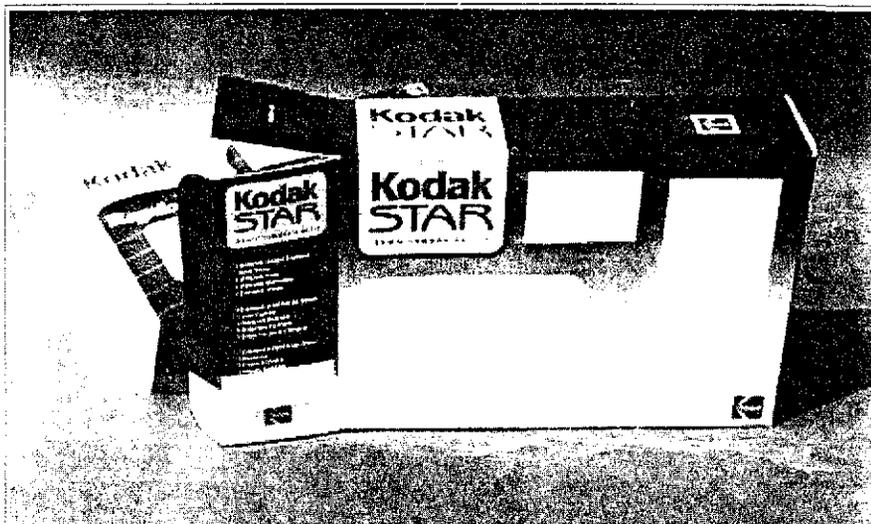


fig 93



fig. 94

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Un ejemplo más de los que nos encontramos en cualquier supermercado es el de las figuras 94, 95 y 96 que nos presentan un envase de cartón que tiene una peculiaridad especial y la cual no se ve en la mayoría de los contenedores que constan de dos piezas para su presentación final. Dicha peculiaridad es que la tapa y la base son de cartón, pero de diferente tipo, es decir, la tapa es de un grosor delgado, ya que lleva impresión en toda su extensión y además la impresión es una selección de color, lo que implica que se tiene que pasar por la máquina impresora para obtener el resultado deseado; por otra parte, la base es de cartón corrugado, es decir, es de un grosor 3 ó 4 veces mayor que la tapa, esto se debe a que va a contener un peso considerable, que no sería posible soportar con un grosor como el de la tapa y además en la parte inferior de la base se puede observar la información del fabricante, detalle que parece muy singular, ya que por lo general ésta información se encuentra en un costado del envase, así que esto demuestra una vez más que la creatividad que se aplica a cada contenedor es especial para cada artículo en particular, tanto en su forma como en su presentación externa.

El último ejemplo que veremos en ésta investigación es también uno de los que no encontramos fácilmente en algún otro artículo, se podría decir que es exclusivo para la presentación de ésta galleta que ofrece el fabricante (fig. 97, 98 y 99).

Se trata de un envase cuya forma final es un triángulo ya que la forma del producto también lo es. Me atrevo a pensar que ésta característica del producto fue lo que permitió desarrollar la forma final del envase, ya que como se mencionó anteriormente, parece que no hay otro artículo que use dicha forma para colocarse en el mercado.

Hablando sobre el diseño gráfico aplicado a la presentación, observamos que se utilizó la fotografía de un postre, ya que el mismo producto podría serlo, y que al aplicarlo al envase se invierte en lo que sería la parte inferior del contenedor. Se cuidaron muy bien los detalles del montaje, ya que la unión de la fotografía no se ve forzada o desfasada y eso habla de la calidad del diseñador y de querer hacer las cosas como se deben.

Con esto concluyo el último capítulo de la investigación, no sin dejar de mencionar que el anonimato en el que se encuentran los diseñadores de envases de cartón, debería dejar de serlo, ya que su creatividad e ingenio sólo se considera en un cierto círculo que los evalúa, pero hay miles y miles de envases que por el hecho de ser algo cotidiano, no nos detenemos a imaginar todo lo que hubo detrás para su creación, y definitivamente el público usuario o el consumidor final es quien va a decidir entre la gran variedad de artículos aquél que más le guste, y se espera que influya, aunque sea un poco, la presentación externa en su elección (fig. 100).

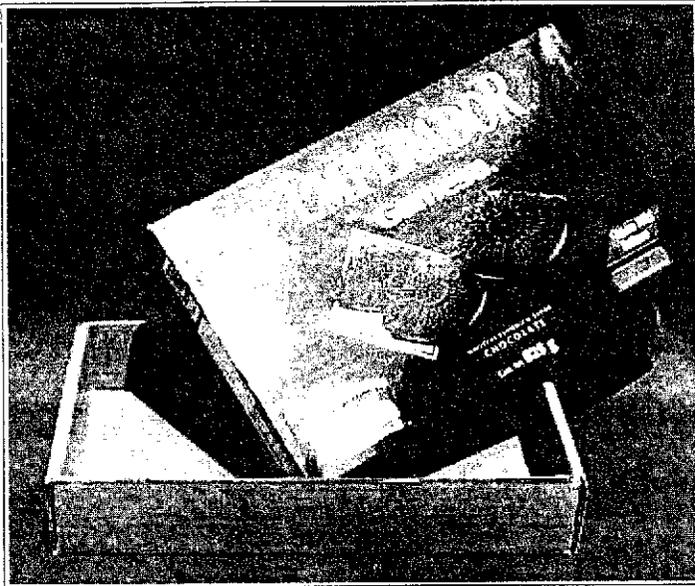


fig. 95



fig. 96

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



fig 97



fig. 98

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

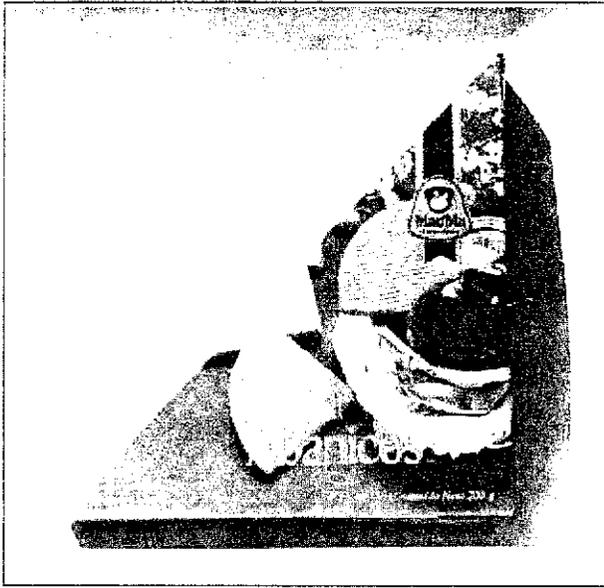


fig 99



fig 100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

Los contenedores de artículos han existido desde tiempos remotos. Los diversos materiales utilizados para su creación han ido desde la madera, metales, vidrio plástico y por supuesto el cartón, que es el material abordado en la presente investigación. Los nombres con los que se han asignado a los diversos contenedores se piensa que fueron elegidos de acuerdo a la forma y el material con el que se crearon, por ejemplo un envase proviene del vocablo vaso y por lo general es de vidrio o recientemente de plástico, o porque sirve para contener líquidos. En el caso de que se quisiera contener algo sólido se le llamaba al contenedor "empaque", que viene de la palabra en inglés "package" o paquete, es decir, que se envolvía en artículo sólido en un paquete o bulto; pero la evolución y comercialización de los productos debió considerarse como algo serio, así que se les ponía una etiqueta pegada al paquete para saber de que se trataba dicho bulto.

La industria creció a pasos agigantados y pronto fue insuficiente el sólo envolver los artículos y ponerles una etiqueta, así que se desarrollaron contenedores con características específicas de acuerdo a lo que se quería contener. Se utilizaron diversos materiales, pero siempre resaltó uno por su maleabilidad y costo: el cartón.

Tal vez no todos consideraban este material como el más adecuado para comercializar su producto, pero el ingenio y esfuerzo de los que trabajaban con él, llegó a convencer a los incrédulos y se convirtió en una industria casi infrenable.

Los creativos tuvieron que competir entre sí para colocar los productos de los fabricantes entre la preferencia del público, ya fuera por la originalidad del contenedor o por la imagen y nombre del productor, es así como nace un nuevo nombre entre los contenedores conocidos hasta ese momento, el embalaje. Nosotros los diseñadores consideramos el embalaje como una importante herramienta de comunicación. Considerando el desarrollo futuro del embalaje, debemos hacernos de la idea de que el embalaje no existe para nuestro propio consumo, sino para lo que demanda el consumidor. Esto nos obliga a mantenernos al día en la demanda de nuevos "objetos" requeridos por los productores de bienes para satisfacer las necesidades de los consumidores, ya que los nuevos procesos de impresión y el descubrimiento de nuevos materiales para la preservación de las fuentes naturales, se han convertido en la punta de lanza para establecer la identidad individual del producto. El diseño de embalaje que falle ante este reto no sobrevivirá en el futuro.

Los diseñadores que no poseen una base de conocimientos sólida, en materia de embalajes, pueden soñar con ideas interesantes, pero impracticables, causando problemas a los equipos de producción que tienen que crear embalajes reales a partir de las especificaciones del diseño. La comprensión exhaustiva del

producto y sus necesidades de protección, a menudo ya indican directamente el tipo de material de embalaje que se requiere. El trabajo del diseñador de embalaje no sólo consiste en diseñar nuevos productos para lanzarlos, sino también en rediseñar productos ya comercializados para atraer nuevos mercados o mantener la preferencia del mercado frente a la competencia.

La escasa información del diseñador de embalajes, puede crear un alto costo en la producción de un mal empaque. Es por esto que se analizaron diversos embalajes nacionales como formas de arte visual, distinguiendo cada tipo de embalaje usual en el mercado.

El embalaje es el nombre correcto que se debe utilizar para nombrar a un contenedor que no es un envase, un empaque (nombre mal empleado), una lata o una etiqueta, es decir, un embalaje es una forma tridimensional, rígida, que contiene uno o varios artículos determinados que lleva toda la información sobre el artículo que contiene, sus características, los datos del fabricante, los colores institucionales del mismo y en algunos casos, instrucciones de uso o icono del artículo o producto que contiene.

Se escogieron los embalajes de cartón para la presente investigación, porque cumplen con todos los puntos antes mencionados, además de existir una variedad infinita de ejemplos para artículos de cualquier naturaleza. Podemos encontrar artículos electrodomésticos contenidos en un embalaje de cartón, así como productos perecederos o artículos que son contenidos en algún otro material, pero para su presentación externa utilizan el cartón como embalaje secundario, y recientemente productos líquidos como jugos o leche son contenidos en este material que es reforzado en su interior por una capa plástica para evitar que se humedezca.

La versatilidad de formas que se pueden lograr con este material han cautivado a los fabricantes que piensan en formas innovadoras irregulares, ya que han encontrado en el cartón, el apoyo necesario para transportar sus productos hacia los centros de distribución o incluso para colocarlos en los anaqueles de las tiendas. En el universo de materiales que se utilizan para proteger, conservar, especificar y transportar algún producto comercial, se encuentra uno que a pesar de la familiaridad con que nos relacionamos con él, pocos autores le han dado la importancia y relevancia que presenta para el diseño gráfico, como objeto visual, para la mercadotecnia, como punto importante de venta y en el diseño industrial para la implementación de formas. Nos referimos al cartón, que gracias a su maleabilidad es un material sumamente noble, ya que facilita al consumidor la necesidad de conservar, proteger y transportar un producto, además de ofrecer, en algunos casos, la unión con otros materiales como papel y plástico principalmente, que proporcionan una mayor resistencia para los artículos que necesitan ser protegidos por un contenedor especialmente diseñado para ellos, ya sea por su forma o por su peso.

Entre los materiales que se ocupan para los contenedores, existen: vidrio, madera, plástico, papel, cartón, metal y las diversas aleaciones entre estos. Debido a que no todos los productos necesitan un material tan resistente para ser contenido, se le ha dado mayor ocupación al embalaje de cartón por sus características para su impresión y manejo de formas. Es por esta razón que el propósito principal de la investigación es de observar y analizar algunos de los diversos embalajes de cartón existentes en el mercado desde el año 1985 hasta 1990, destacando la aportación del diseño netamente nacional, sin dejar de considerar los diferentes embalajes de cartón de todo el mundo, ya que en esta área, en la actualidad, se han adoptado los múltiples desarrollos en la mayoría de los países del primer mundo y adquieren cada vez más fuerza en los países en vías de desarrollo.

El diseño de embalajes hoy en día, como una parte del diseño comercial, ha sido creado con la misión de enseñar el contenido para hacerlo atractivo al consumidor. Por otro lado, algunos embalajes tienen esperanzas de una segunda utilidad después de su propósito principal para lo que fue creado, contener algún artículo o producto que cualquier fabricante o productor quiera ofrecer al público. Es algo difícil explicar el motivo por el cual la gente utiliza para otra función los embalajes que se diseñan para un artículo determinado, ya que los diseñadores consideramos el embalaje como una poderosa herramienta de comunicación y los usuarios finales encuentran atractiva, ya sea la forma o los colores y el diseño aplicado al embalaje.

La necesidad de un diseño de embalaje imaginativo es vigente en el área de diseño. Sin embargo, actualmente los diseñadores de embalajes tienen que estar al día en el potencial y limitaciones de los variados y nuevos procesos que se han desarrollado alrededor del mundo, así como los materiales y las técnicas para combinarlos entre sí. Los diseñadores que no poseen esta base de conocimientos pueden imaginar ideas gráficas interesantes, pero tal vez cuando quieran llevarlo a la práctica no se puedan realizar.

No cabe duda de que la comprensión y análisis del producto y sus necesidades de protección, a menudo indican ya, exactamente el tipo de material que se va a utilizar para su contención. Algunos diseñadores únicamente proporcionan el diseño gráfico que se va a aplicar al embalaje, pero en realidad deberían ser capaces de proporcionar el conocimiento técnico para la creación final y completa del contenedor que se le solicita. Así mismo, debido a la velocidad con la que los estilos de diseño aparecen y desaparecen en el mundo del embalaje, los diseñadores deben estar cada vez más al tanto de las oportunidades de diseñar, ya que el embalaje debe dar una posición de liderazgo en el sector y adaptarse totalmente a las necesidades del fabricante y del producto.

El diseño de embalajes ha evolucionado tanto en la forma, como en la aplicación de diseño gráfico aplicado a las necesidades de comunicación requeridas para cada artículo. Se podría hablar de que cada producto necesita ser contenido en un embalaje diferente y eso marca la pauta para individualizar cada

uno de los artículos que circulan en el mercado. Estamos en una era de globalización, así que se necesita hacer uso de la tecnología para llegar a cualquier parte del planeta proporcionando artículos dignos de querer conservar, tanto por su apariencia externa como por el contenido del artículo que se exporta.

La importancia del diseñador de embalajes se ha convertido en una necesidad básica para los fabricantes de todo el mundo y es una satisfacción personal, para el diseñador y más para el productor, cuando un consumidor elige entre los diversos productos de un mismo anaquel, aquel que se pensó y desarrolló para ese producto en específico. Los embalajes de cartón han ocupado un lugar importante en la preferencia de los fabricantes, debido a su maleabilidad y bajo costo de producción, y entre los consumidores debido a la funcionalidad que presenta en los diversos artículos y productos que se encuentran en el mercado.

A manera de conclusión, sólo resta mencionar que la capacidad de los diseñadores gráficos nacionales, de embalajes de cartón, está a la altura de cualquier otro en el mundo y que la cantidad de contenedores de cartón que podemos observar en la mayoría de los lugares que ofrecen diversos productos al público, es comparable a los países más desarrollados, por lo tanto, el diseñador gráfico que se interese y se dedique a crear imágenes de presentación para algún artículo, no tiene por qué preocuparse por no poder desarrollar su idea, sobran los fabricantes que necesitan la imagen externa de presentación de su producto, y ahí es donde debemos actuar para ofrecer cada día mejor y más competitivas ideas para cualesquiera que sean los géneros de mercancía con los que nos encontramos todos los días y que tarde o temprano nos vemos en la necesidad de adquirirlos.

Después de conocer de una manera amplia los diversos términos del tema del proyecto, debemos entender que la diversidad de embalajes es infinita y que depende de la imaginación del diseñador o de los diseñadores industriales para crear una imagen particular en embalaje para cada nuevo producto que se presente. El resultado de esta innovación en la creación de diferentes embalajes para cada producto, involucra directamente al diseñador gráfico, ya que una vez que se presenta el prototipo del embalaje, corresponde al creativo gráfico aplicar sus conocimientos hacia este, para presentarlo al mercado, y así, tener la oportunidad de perderse o sobresalir en el universo de contenedores existentes.

Esta investigación encierra las cualidades de los embalajes para demostrar que también un embalaje puede ser un objeto de arte, sólo que como es algo cotidiano o algo a lo que no le prestamos mucha atención, lo pasamos por desapercibido, ya que existen miles de productos que son muy similares o idénticos, y sería demasiado ambicioso querer abarcar las diferentes especializaciones dentro del mercado. Con esto quiero decir que la investigación se encargó de mostrar algunos de los principales embalajes que existen en el mercado, observando y analizando los diseños, tanto en su forma, como en su vista exterior, que sería el punto principal de análisis.

De hecho, esto no es nada nuevo, ya que existen dentro del círculo de diseñadores de embalajes premios del mes o premios anuales al mejor embalaje nacional o internacional, y estos se distinguen por su diseño exterior y por sus formas tan novedosas y diferentes, como objetos de arte visual

Así que esta investigación sirve para dar a conocer a todos aquellos que no tienen acceso a estos círculos de diseñadores (personas del medio del diseño o personas interesadas en el tema), las diferentes y variadas formas de embalajes que existen, así como una recopilación de información desde donde surge el embalaje, tanto a nivel nacional como internacional, y de las diferentes formas de embalaje que existen en el mercado.

Con base en este principio de innovación y de creación, la investigación de tesis queda presente para analizar algunos de los embalajes nacionales, que vemos a diario, como formas de arte visual, sin que pierda sus cuatro funciones principales para las que fue creado **Protección, Contención, Información y Utilidad de uso del producto**

BIBLIOGRAFIA

Abbott, DONALD L. (1989):
"Packaging perspectives"
Dubuque, IA Kendall/Hunt.

Antonio Pérez Iragori (editor) "Envase, empaque y embalaje" en revista a! Diseño Gráfico, Tres Dieciseis Asesores en Diseño, S.C Año 4 Numero 15 Mayo-Junio 1994. México, D.F p. 14 y 15.

Benedikt, Taschen
"Package design in Japan"
Rikuyo-sha publishing, Inc
West Germany, 1989 239 pags

Boustead, I/G F Hancock (1981)
"Energy and packaging"
Ellis Horwood, Chichester

Carlos Moreno (editor) "La utilidad del empaque" en revista Empaque Performance, Ed Beredjiklian S.A. de C.V Año 4 Número 44 Abril 1995 México, D.F. pags 45-47.

"Diseño de escaparates y puntos de venta"
Ed Gustavo Gili, S.A

Griffin, R D/S. Sacharow/A L. Brody (1985):
"Principles of package development"
AVI Publishing Company, Westport (Connecticut)

"Graphic Packaging"
Ed Rock Port
Hanlon, J.F. (1984).
"Handbook of package engineering"
McGraw-Hill Book Company, New York

International Creators Organization
"Les packagings du monde"
Japan 1992 304 pags

Kahn, M.R /E. Rahim (1985):
"Corrugated board and box production"
Scotish Academic Press, Edimburgo.

Kühne, Günther
"Envases y embalajes de plástico"
Ed. Gustavo Gili, S.A.
Barcelona 1976. 276 pags

Macazaga Ordoño, Cesar
"El embalaje en México"
Ed. Cosmos
México 1978 24 pags.

Otto, Kleppners
"Publicidad"
Ed. Prentice Hall Hispanoamericana
México, 1988 706 pags

"Packaging Awards 2"
Ed. Rock Port

"Packaging diseños especiales"
Ed. Gustavo Gili, S.A.

Paine, F.A. (ed) (1985)
"Fundamentals of packaging"
Blackie & Son, Londres/Instituto del embalaje. Melton Mowbray

Randolph, Karach
"Manual de artes gráficas"
Ed. Trillas
México, 1984.

Roth Lászlo (1990):
"Packaging design: an introduction"
New York: Van Nostrand Reinhold.

Roth, Lászlo
"Display design"
Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall

Roth, Lászlo and Wybenga, George
"The packaging designers book of patterns"
Ed. Van Nostrand Reinhold
New York, 1991. 478 pags.

"Shopping bag-bolsas y empaques-"
Ed. Rock Port.

Sonsino, Steven
"Packaging"
Ed. Gustavo Gili, S.A.
Barcelona, 1990. 174 pags

Sonsino, Steven
"Packaging design: Graphics, Materials, Technology"
New York: Van Nostrand Reinhold

T. Turnbull, Arthur
"Comunicación Gráfica"
Ed. Trillas
México, 1986.