



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN**

**DISEÑO DE ETIQUETAS AUTOADHERIBLES PARA LA EMPRESA
“LE JARDIN ENCHANTE”**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO
P R E S E N T A
MIGUEL ÁNGEL CELIS GURROLA**

Asesor: L.D.G. ILIANA CORONA LÓPEZ

Fecha: Diciembre 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradezco sinceramente la participación de todos y cada uno de los que colaboraron con la realización de este trabajo, en especial a quienes me apoyaron moral y espiritualmente.

Le quiero dedicar este Proyecto de Investigación y Diseño a:

Mi madre, María de los Ángeles Gurrola Briones.

Mi padre, Miguel Ángel Celis López.

Mi madrina, Patricia Gurrola Briones.

Mi padrino, Jesús Gurrola Camargo. (q. e. p. d.).

Mi abuela, Trinidad Briones Romero. (q. e. p. d.).

Mi abuela, Guadalupe Carolina López López.

Mi tía, Georgina Gurrola Briones.

A mis hermanos:

Carolina Celis Gurrola.

Alberto López Gurrola.

A mis tíos:

Erick Gurrola Briones.

Victoria Gurrola Briones.

A mis amigos:

Francisco Javier Espinoza Hernández.
José Alberto Quezadas Gómez.
Oscar Zacarías Cruz.

A mi amiga Laura Fuentes Torres, que desde un principio me dio la oportunidad de poder utilizar su proyecto de comercialización para titularme. Muchas gracias.

A mi Asesora de Tesis Iliana Corona López, quien se ofreció amablemente para orientar este trabajo.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, creación y orgullo del pueblo mexicano.

Introducción	8
Capítulo 1. Métodos de diseño.	
1.1 Creación de métodos de diseño adaptados	10
1.1.1 Concepto de método	11
1.1.2 Descripción del método proyectual de Bruno Munari	13
1.1.3 Descripción del proceso del diseño de Gilliam Scott	14
1.1.4 Descripción del modelo general del proceso de diseño (UAM)	15
1.1.5 Descripción del método de diseño adaptado	17
Capítulo 2. La etiqueta.	
2.1 Breve historia del etiquetado	23
2.2 Definición del concepto etiqueta	25
2.3 Clasificación de los diferentes tipos de etiqueta	27
2.3.1 Clasificación por su empleo	27
2.3.2 Clasificación por su ubicación con respecto al envase	35
2.4 Función comunicativa de la etiqueta	41
2.4.1 Breve definición de la Mercadotecnia	41

2.4.2	Identificación	44
2.4.3	Promoción y Venta	45
2.5	El lenguaje visual del etiquetado	47
2.5.1	Forma	47
2.5.2	Estructura	49
2.5.3	Color	50
2.5.4	Tipografía	54
2.5.5	Imagen	54
2.6	Manufactura del etiquetado	57
2.6.1	Impresión del etiquetado	57
2.6.1.1	Estampado en caliente (<i>Hot Stamping</i>)	60
2.6.1.2	Flexografía	60
2.6.1.3	Litografía (<i>Offset</i>)	61
2.6.1.4	Rotograbado (Huecograbado)	63
2.6.1.5	Serigrafía (<i>Screen Process</i>)	65
2.6.2	Montaje del etiquetado	66
2.6.2.1	Etiquetado autoadherible	66
2.6.2.2	Etiquetado retráctil	67
2.6.2.3	Etiquetado engomado	68
2.6.2.4	Etiquetado <i>In – Mold</i>	69
2.6.2.5	Etiquetado termoencogible	70

2.7 Aspectos legales del etiquetado	71
2.7.1 Norma Oficial Mexicana NOM – 141 – SSA1 – 1995. Bienes y Servicios. Etiquetado para Productos de Perfumería y Belleza Preenvasados	71
2.7.1.1 Requisitos legales del etiquetado para productos de perfumería y belleza	74
2.7.1.1.1 Denominación genérica y específica del producto	74
2.7.1.1.2 Indicación de cantidad	74
2.7.1.1.3 Identificación del responsable del proceso	74
2.7.1.1.4 Declaración de la lista de ingredientes	75
2.7.1.1.5 Instrucciones de uso	76
2.7.1.1.6 Declaración del lote	77
2.7.1.1.7 Leyendas precautorias	77
Capítulo 3. Descripción de la empresa <i>Le Jardin Enchantè</i> y estudio del producto.	
3.1 Descripción de la empresa <i>Le Jardin Enchantè</i>	85
3.1.1 Orígenes de la empresa <i>Le Jardin Enchantè</i>	85
3.1.2 Misión	85
3.1.3 Visión	85
3.1.4 Filosofía	85
3.1.5 Productos que maneja la empresa comercializadora <i>Le Jardin Enchantè</i>	86
3.2. Análisis de los productos de la competencia	98
3.2.1 Análisis comparativo del producto	98
3.2.2 <i>Brief</i>	101

3.3. Proyecto de comercialización del jabón de glicerina	104
3.3.1 Proyecto de comercialización de los jabones de glicerina	104
Capítulo 4. Diseño del etiquetado para la empresa <i>Le Jardin Enchantè</i> .	
4.1 Aplicación del método de diseño adaptado	110
4.1.1 Primer paso. Problema	110
4.1.1.1 Definición de la necesidad	110
4.1.1.2 Investigación	111
4.1.1.3 Análisis de datos relevantes	111
4.1.2 Segundo paso. Proceso creativo	114
4.1.2.1 Bocetos	115
4.1.2.2 Selección de ideas	117
4.1.2.3 Bocetos	118
4.1.2.4 Selección de ideas	119
4.1.2.5 Análisis formal del diseño propuesto	120
4.1.3 Tercer paso. Entrega final del proyecto	124
4.1.3.1 Maqueta o <i>Dummy</i>	124
4.1.3.2 Entrega al cliente del original electrónico (pre - prensa)	125
Conclusión	126
Bibliografía	127

El presente trabajo, tiene por objeto ser un referente bibliográfico que estimule futuros planes de investigación en el campo del diseño gráfico en México.

El primer capítulo versa sobre la recreación de un método de diseño a partir de la selección de tres métodos de diseño industrial ya establecidos.

El segundo capítulo refiere brevemente la génesis de la etiqueta, su evolución, su definición, sus clasificaciones generales, su función comunicativa y la sintaxis visual que emplea. También describe las principales técnicas de impresión y los sistemas de etiquetado más comúnmente usados en México.

El tercer capítulo es un esbozo de las características principales de la empresa comercializadora de productos de belleza *Le Jardin Enchantè*, así como un breve estudio mercadológico de sus jabones de glicerina.

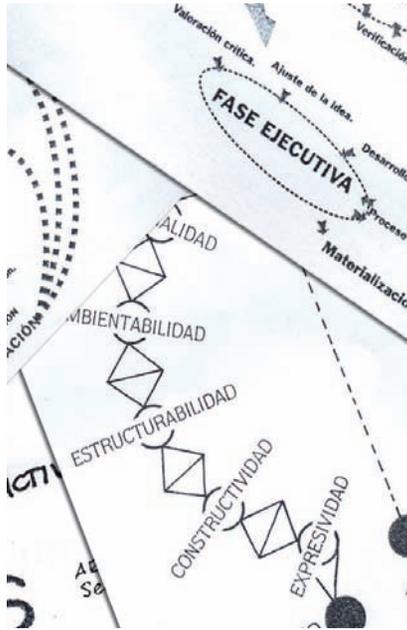
El cuarto y último capítulo, describe paso a paso el desarrollo del método de diseño adaptado y su aplicación dentro de una problemática específica.

Capítulo 1

Métodos de diseño



Creación de métodos de diseño adaptados



Existen diversos métodos de diseño que pueden servirnos de guía para resolver problemas específicos, aunque muchos de ellos provengan del diseño industrial.

Según el Diseñador Industrial Luis Rodríguez Morales, las razones que motivaron el surgimiento de nuevos métodos de diseño que fueran compatibles con las problemáticas del mundo actual fueron exógenas y endógenas:

- Causas exógenas. Son todos aquellos factores que provienen del exterior y que inciden fuertemente en la planeación, concepción y ejecución del proyecto. Los más sobresalientes son el contexto social y económico. Como dice el Diseñador Industrial Luis Rodríguez Morales: “(...), los métodos surgen a causa de las exigencias del capital.”⁽¹⁾
- Causas endógenas. Son todos aquellos factores derivados de las condiciones particulares que presenta el proyecto. Las más sobresalientes son el grado de complejidad del problema, la cuestión pedagógica, la psicología individual del diseñador y la búsqueda de prestigio.

Concebimos el acto de diseñar como una creación humana, resultado de la actividad directa del trabajo y el desarrollo postrero de las relaciones sociales de producción: “Por tanto, y desde el principio de los tiempos del hombre, el diseño no nace, se hace. Toda acción de diseñar ha sido y es premeditada, provocada, comparada o pedida por alguien, en ocasiones por el propio diseñador. Además, en la mayoría de los casos, el fin último de un proyecto de diseño, es ser reproducido (multiplicado) de forma industrial, mediatizado o inserto dentro de un concepto corporativo. Estos son los factores ineludiblemente determinantes en su concepción.”⁽²⁾

(1) RODRÍGUEZ MORALES, LUIS, *Para una teoría del diseño*, p. 22.

(2) FUENTES, RODOLFO, *La práctica del diseño gráfico. Una metodología creativa*, p. 27.

Debido a su carácter disciplinario, el diseño gráfico requiere de una pedagogía que equilibre correctamente teorías, métodos y técnicas que conlleven a resultados satisfactorios. Retomando las enseñanzas planteadas por el Diseñador Industrial Luis Rodríguez Morales, podemos reconocer cuatro puntos primordiales en el diseño gráfico:

- Un diseñador gráfico configura mensajes visuales.
- Estos mensajes satisfacen necesidades de comunicación visual.
- Estos mensajes son satisfechos por medio de funciones semánticas.
- Para poder configurar esos mensajes, existen métodos que guían al diseñador gráfico.

Así pues, el diseñador busca un modo ordenado de encauzar su creatividad dentro de un marco de referencia específico, ya que: “La realidad del diseño cambia constantemente, junto con la sociedad que lo produce.”⁽³⁾

Concepto de método

Antes de continuar, debemos aclarar el concepto de “método”.

“El camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva, para alcanzar un determinado fin que puede ser material o conceptual.”⁽⁴⁾

“Método de trabajo científico es la sucesión de pasos que debemos dar para descubrir nuevos conocimientos o en otras palabras, para comprobar o rechazar hipótesis que explican o predicen conductas de fenómenos desconocidos hasta el momento.”⁽⁵⁾

(3) RODRÍGUEZ MORALES, LUIS, *op. cit.*, p. 14.

(4) ANDER – EGG, EZEQUIEL, *Técnicas de investigación social*, p. 41.

(5) PARDINAS, FELIPE, *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*, p. 52.

Dentro de la práctica científica, el objetivo del método es comprobar o rechazar hipótesis y generar con ello conocimiento.

Dentro del rubro del diseño gráfico, el método resuelve problemas específicos de comunicación a través de una sintaxis visual debidamente codificada y contextualizada que reduzca en lo posible la polisemia de las imágenes.

Para reafirmar este último pensamiento, veamos lo que dice al respecto Blanca Hilda Quiroga en su libro *Psicología y semiología aplicadas al diseño gráfico*:

“Las bases científicas para la graficación y comunicación de las formas ya están dadas, ahora interesa su transferencia conceptual y operativa para evitar esos campos ambiguos que pretenden lograr comunicación visual a pesar de moverse en el nivel de la pura realización personal. Si el posible mensaje carece de código visual, no encuentra receptor y, por tanto, no se convierte en comunicación sino que permanece como expresión de la subjetividad del creador.

Es necesario recurrir al consenso social para crear signos, aquí cobra importancia el marco de referencia que hace que los signos acordados formal o informalmente, sean aptos para la comunicación.

La comunicación (gráfica), no es posible sin un código y marco de referencia comunes, porque esa exigencia primaria implica las mismas bases culturales y subculturales.”⁽⁶⁾

Sin métodos, el diseñador carece de un control lo suficientemente firme para formular ideas y concretarlas. No hay objetividad y el diseñador actúa entonces como si fuese una “caja negra”. Por lo tanto, encontrar un método que apoye al diseñador en su quehacer cotidiano es mucho muy necesario: “Es importante reconocer que el método debe adecuarse a las condiciones

(6) QUIROGA, BLANCA HILDA, *Psicología y semiología aplicadas al diseño gráfico*, p. 16.

particulares de cada problema y no al contrario, pues cada objeto de diseño posee un conjunto de pertinencias distintas y en ocasiones muy complejas. La actividad proyectual no puede limitarse al ordenamiento “científico” de pertinencias pues éste dependerá de la visión e ideología de cada diseñador al estudiar al objeto en sí y al contexto en que se dará dicho objeto.”⁽⁷⁾

Si bien en nuestros días sigue existiendo el problema metodológico, se debe, en gran parte, a la falta de una teoría del diseño consistente y estable que ayude tanto en el análisis como en la síntesis formal del diseño final. A continuación, describo cada uno de los métodos de diseño que he utilizado en mi proyecto:

Descripción del método proyectual de Bruno Munari

Para el diseñador Bruno Munari, la creación y el uso de un método de diseño es esencial para la realización de proyectos que cumplan a cabalidad las expectativas del cliente. Aunque es un método pensado para resolver problemas de diseño industrial, es ampliamente usado por los diseñadores gráficos.

- 1.- **Problema.** Planteamiento de una necesidad específica.
- 2.- **Definición del problema.** Definir los límites del problema.
- 3.- **Características del problema.** Dividir el problema en sub – problemas.
- 4.- **Recopilación de datos.** Características del problema.
- 5.- **Análisis de datos.** Se desmenuzan los datos para obtener cuadros de referencia que evalúen la información.

(7) RODRÍGUEZ MORALES, LUIS, *op. cit.*, p. 48.

6.- Creatividad. Paso que considera todas las operaciones necesarias que se desprenden del análisis de datos.

7.- Materiales y técnicas. El análisis de datos determina qué materiales y técnicas se usaran.

8.- Experimentación. Experimentación con diferentes materiales y técnicas.

9.- Modelos. Creación de construcciones provisionales.

10.- Verificación. Se demuestra la utilidad del modelo.

11.- Dibujos constructivos. Bocetos parciales o totales.

12.- Solución. Prototipo.

Descripción del proceso del diseño de Gilliam Scott

Para el diseñador Gilliam Scott, el diseño es un acto creador netamente humano que tiene por objeto cumplir con una misión ya sea esta expresiva o funcional de manera adecuada y eficiente.

Scott, en su libro *Fundamentos del diseño*, reconoce dos cualidades capitales en el diseño: el aspecto creativo y el aspecto asertivo. El aspecto creativo se produce, cuando a partir de un problema, se origina un diseño innovador.

El aspecto asertivo se manifiesta cuando lo gestado logra un equilibrio visible entre la forma, la necesidad, los materiales y las técnicas empleadas.

1.- Causa primera. Es el motivo por el cual se diseña. Las motivaciones pueden ser consecuencia de una o varias demandas, siempre movidas por una causa común: la necesidad humana.

2.- Causa formal. Es la configuración mental de la solución, una tentativa de la forma que ésta adoptará. Se caracteriza por el proceso de bocetaje inicial, donde se pre - visualizan formas, materiales, procesos, técnicas.

3.- Causa material. Es un estado que nos muestra el grado de interdependencia entre la forma y la materia. Es una etapa de experimentación creativa, donde el diseñador juega con los materiales y los adapta a la forma.

4.- Causa técnica. Es la última fase del proyecto de diseño y su correlación con la causa primera, la causa formal y la causa material. Evidencia si el resultado final expresa economía y elegancia.

Descripción del modelo general del proceso de diseño (UAM)

El método propuesto por la Universidad Autónoma Metropolitana fomenta el uso equilibrado del talento creativo mediante un proceso comunicacional analítico – inductivo que conduce al objetivo deseado.

1.- Caso. Punto de partida en el proceso de diseño. Delimita objetivos y especifica el marco teórico así como las técnicas a utilizar. Surge del análisis y de la investigación interdisciplinaria.

2.- Problema. Cuerpo de requerimientos y necesidades estructurado a partir de datos relevantes. El problema se fragmenta en problemas. Contempla el criterio de diseño para la interpretación y solución de las necesidades.

3.- Hipótesis. Desarrollo de alternativas destinadas a analizar y resolver sistemas semióticos, formales, funcionales, constructivos, económicos y administrativos. Aquí entran en juego métodos y técnicas artísticas y científicas.

4.- Proyecto. Las técnicas y modelos son puestas en práctica. Permite visualizar aspectos y hacer pruebas.

5.- Realización. En esta fase se procede a la producción del objeto diseñado.

Junto con este método, se proponen tres fases complementarias:

1.- Fase analítica

- Definición del problema. Se establece contacto con el cliente.
- Definir objetivos. Se crea un programa detallado de actividades.
- Se reúne información relevante anotando requerimientos y limitantes.

2.- Fase creativa

- Se analizan y sintetizan todos los datos. Se comparan los datos obtenidos con los de la competencia.
- Se elaboran los primeros bocetos. Lluvia de ideas.
- Presentación de las propuestas.
- Se elaboran bocetos nuevos.
- Se presentan al cliente cinco propuestas. Posteriormente se desarrollan maquetas o prototipos.
- El cliente elige una propuesta.
- Se refinan las propuesta.

3.- Fase ejecutiva

- Preparación y ejecución de estudios que validen el diseño (estudios de mercado, *brief*, etc.).
- Ajustes al diseño.
- Aprobación del diseño.
- Adaptación del diseño a varias presentaciones.
- Preparación de documentos para la reproducción en masa.

Descripción del método de diseño adaptado

He determinado recrear un método de diseño a partir del método proyectual de Bruno Munari, del proceso del diseño de Gilliam Scott y del modelo general del proceso de diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana. La mayor parte de los métodos empleados por los diseñadores provienen del diseño industrial, y por ende, son insuficientes para cubrir acertadamente el objetivo fundamental del diseño gráfico, que es el establecimiento de una comunicación visual necesaria para la vida social y económica.

De Bruno Munari se retomó la definición del problema y la recopilación y análisis de datos; de Gilliam Scott, las causas que producen un problema y la creatividad libre; de la Universidad Autónoma Metropolitana, el bocetaje creativo y la fase ejecutiva que incluye al *brief* y al estudio de mercado.

Método de diseño adaptado

1.- Problema

- Definición de la necesidad

- Investigación
- Análisis de datos relevantes

1.- Problema. Es el motor principal que desata y restringe el desenvolvimiento de la investigación. Su temprana detección, ocasiona en el cliente un dejo de insatisfacción que muy pronto se convierte en una necesidad.

1.1.- Definición de la necesidad. La necesidad es una carencia o demanda que tiene que ser adecuadamente estudiada, evaluada y resuelta por el diseño gráfico de manera estética y funcional. Toda necesidad es condicionada particularmente por contextos culturales y socio - económicos heterogéneos.

1.2.- Investigación. Realización de una planeación que regule correctamente el acopio y ordenamiento de toda información relativa al caso: entrevistas, investigaciones, materiales, técnicas, tecnologías, etc.

1.3.- Análisis de datos relevantes. Descomposición paulatina de la información recabada en condiciones, posibilidades, requerimientos; todo ello como el resultado de la selección de conceptos, datos, métodos y teorías, que describan al objeto de estudio de una manera clara y directa. Conjuntamente con la verificación de datos, se realiza un análisis comparativo del producto, que según Bernd Lobach: “(...), deben representar estados reales de productos existentes, sacando a la luz sus defectos y valores prescritos con miras a establecer las mejoras del producto en desarrollo.”⁽⁸⁾

2.- Proceso creativo

- Bocetos
- Selección de ideas
- Bocetos

(8) LOBACH, BERND, *Diseño industrial*, p. 144.

- Selección de ideas
- Análisis formal del diseño propuesto

2.- Proceso creativo. Etapa consistente en el desarrollo de propuestas y criterios válidos que se ajusten a la demanda inicial, configurándola como un todo armónico y coherente.

2.1.- Bocetos. El estadio que lleva más tiempo y supone el trabajo más arduo, es el inicio del proceso de bocetaje. En él aparecen con frecuencia instantes de “iluminación” que dan lugar a correcciones, rechazos y reinicios constantes. Como dice Bruno Munari: “Los dibujos constructivos tendrán que servir para comunicar a una persona que no esté al corriente de nuestros proyectos todas las informaciones útiles para preparar un prototipo. Estos planos serán realizados de forma clara y legible, en calidad suficiente para entender todos los detalles (...).”⁽⁹⁾

2.2.- Selección de ideas. Periodo de descarte y depuración del proceso de bocetaje. Se seleccionan aquellas ideas que presentan mayores posibilidades de éxito. Este proceso implica un análisis desde diferentes puntos de vista:

- Viabilidad comercial. Análisis del mercado para una mercancía.
- Viabilidad económica. Análisis coste - beneficio que nos permita estimar si la mercancía proporcionará un margen de ganancias suficientes, considerando su costo de producción y su precio.
- Viabilidad técnica. Evaluación real de las capacidades técnicas y tecnológicas de la empresa para la fabricación en serie de las mercancías.
- Valoración de las reacciones de la competencia. Valorar la reacción de la competencia, ante nuestro producto.
- Ajuste a los objetivos de la organización. Los nuevos productos deben respetar la estrategia de la organización.

(9) MUNARI, BRUNO, *¿Cómo nacen los objetos?*, p. 62.

Cabe destacar que las etapas de Bocetaje (2.3), y de Selección de Ideas (2.4), se repetirán ulteriormente, ya que se requieren hacer ajustes, revisiones y refinados periódicamente.

2.5.- Análisis formal del diseño propuesto. La solución se manifiesta como una entidad visual llamada: “respuesta formal del problema” y se coteja con la dimensión real de la demanda. Para ello, se prepara un análisis formal del diseño definitivo que corrija errores u omisiones, justifique cada uno de sus componentes y verifique si el producto está cumpliendo a cabalidad con las expectativas de la compañía y con los objetivos de la problemática central.

3.- Entrega final del proyecto

- Maqueta o *dummy*
- Entrega al cliente del original electrónico

3.- Entrega final del proyecto. Comprende la ejecución del prototipo final o *dummy* para que el cliente lo examine, y en su caso, lo apruebe para su reproducción masiva. Como dice el método de la UAM: “La fase de realización termina cuando el objeto diseñado es utilizado por el grupo humano destinatario. Sin embargo, como se menciona anteriormente, el Proceso de Diseño es retroalimentativo, lo que quiere decir que aún cuando un producto diseñado sea aceptado por el usuario, es susceptible de ser rediseñado a fin de perfeccionarlo y satisfacer mejor las necesidades cambiantes, acordes a la época o circunstancias sociales del momento.”⁽¹⁰⁾

3.1.- Maqueta o dummy. Presentación al cliente del prototipo original, como resultante de todo el proceso metodológico de investigación y análisis basados en los objetivos de la problemática central.

(10) VIDALES GIOVANNETTI, MARÍA DOLORES, *El mundo del envase. Manual para el diseño y producción de envases y embalajes*, p. 44.

3.2.- Entrega al cliente del original electrónico. El paso final del proyecto es entregarle el archivo electrónico u original de producción al cliente para que éste ubique a un impresor y lo reproduzca masivamente según convenga.

A continuación, hablaremos de la etiqueta y el etiquetado, su historia, sus definiciones y sus sistemas de impresión y colocación, comenzando así con la aplicación de nuestro método de diseño adaptado.

Capítulo 2

La etiqueta



Breve historia del etiquetado



Envases de papel chinos y japoneses para harina de arroz, fideos, fécula de raíz y otros productos en polvo o en grano.

Se desconoce con exactitud cuando apareció la etiqueta por primera vez. Algunos investigadores sugieren que con el desarrollo de las más antiguas civilizaciones humanas como la mesopotámica, la egipcia y la china se dieron las primeras manifestaciones de etiquetado. Se sabe, por ejemplo, que durante el Imperio Romano los boticarios colocaban pequeños papeles adheridos a los envases con preparaciones para distinguir el contenido de unos y otros. Ahora bien, durante las vísperas del fin de la Edad Media, entre los siglos XV y XVI con el descubrimiento geográfico del Continente Americano y la creación de nuevas rutas marítimas de comercio, las fuerzas productivas se desarrollaron rápidamente y los pequeños talleres artesanales dieron paso a las manufactureras: “La manufactura concentró bajo un mismo techo a un número considerable de operarios, llevó a cabo entre ellos una vasta distribución del trabajo y elevó extraordinariamente su rendimiento.”⁽¹¹⁾

El aumento de utilidades debido a la demanda, fomentó la creación de las primeras etiquetas impresas allá por el año de 1550. Después, en siglo XVIII, con la llegada de la Revolución Industrial, los procesos de impresión se vieron grandemente favorecidos con tres importantes adelantos: uno de ellos fue la litografía, inventada en Bavaria por Alois Senefelder entre 1796 y 1798, la máquina de hacer papel, inventada en Francia por Nicolás Louis Robert en 1799 y la invención hacia 1810 de la prensa mecánica, diseñada por el alemán Friederich König. Gracias a estos avances tecnológicos, ya para el año 1830 las etiquetas se utilizaban en todo tipo de envases y mercancías diversas.

(11) AFANASIEV, VÍCTOR, *Manual de filosofía*, p. 199.

En 1840 se inventó la impresión a color, hecho que produjo un nuevo salto cualitativo en la evolución gráfica; desde entonces, las etiquetas dejaron de tener una función meramente informativa y se convirtieron en objetos de seducción continua entre los compradores.

Como podemos ver, la etiqueta vino al mundo: “(...), con el fin de establecer una diferencia entre productores del mismo objeto, (...), su principal objetivo era informar al propietario (...), quién era su fabricante y datos generales dando (...), garantía de su buena producción y gran calidad.”⁽¹²⁾ Así pues, deducimos que la etiqueta actualmente como la conocemos fue transformándose conforme evolucionó la humanidad y el mercantilismo.

El etiquetado ofrece soluciones para la decoración y promoción de un producto cualquiera. Las tendencias actuales han centrado su atención en la etiqueta como uno de los instrumentos de mercadeo más importantes del mundo. Las etiquetas son herramientas utilizadas por los mercadólogos para proyectar la imagen de una marca. La etiqueta constituye un medio primario a través del cual los consumidores diferencian a los productores.

La planeación y el diseño del etiquetado es gestionado en parte por los mercadólogos quienes deben considerar especialmente a qué público se dirige el producto, y en base a ello, elucubrar una estrategia comercial que se adapte a las características particulares del mercado; el diseñador, entonces, deberá avenirse a estas características socio - económicas y adaptarlas a sus creaciones, para que éstas tengan el impacto adecuado en el consumidor.



Los envases para fósforos, inventados hacia 1827, son uno de los primeros y más difundidos diseños gracias a su superficie abrasiva.

(12) MÁRQUEZ GUTIÉRREZ, GABRIELA, *La eficacia del impacto visual aplicado a etiquetas en los empaques para su mayor éxito comercial*, p. 18.



La gran variedad de etiquetas que podemos encontrar en el mercado es apabullante.

Definición del concepto etiqueta

Pero, ¿qué es una etiqueta?; ¿un sello?, ¿una marca?, ¿un simple papel?; para responder correctamente el siguiente planteamiento, es necesario acudir a las fuentes bibliográficas disponibles sobre el tema:

Por ejemplo, Edith Padilla Horta en la tesis *Aspectos formales y características propias del empaque*, dice que:

“Es un soporte de comunicación y exhibición gráfica que destaca la calidad del producto.”⁽¹³⁾

Edgar Iván Vargas Páez en la tesis *Diseño de envase secundario y etiqueta para Jarabe Infantil para la Tos “Tosferín”*, dice que:

Es la “(...), rotulación o impresión en reducido tamaño, que se adhiere a todo tipo de envases, paquetes, a manera de identificador; clasifica y distingue los productos de los de la competencia y señala el lugar de procedencia respecto de la fabricación.”⁽¹⁴⁾

Tulla Ramsland en su libro *Manual para la adquisición de envases y embalajes*, dice que:

“La función de la etiqueta es presentar información sobre el contenido del envase y promover al producto.”⁽¹⁵⁾

(13) PADILLA HORTA, EDITH, *Aspectos formales y características propias del empaque*, p. 20.

(14) VARGAS PÁEZ, EDGAR IVÁN, *Diseño de envase secundario y etiqueta para Jarabe Infantil para la Tos “Tosferín”*, p. 36.

(15) RAMSLAND, TULLA y JOHAN SELIN, *Manual para la adquisición de envases y embalajes*, p. 105.

Según la **Norma Oficial Mexicana (NOM)**, tenemos que una etiqueta es: todo rótulo impreso sujetado al envase mediante adhesivos. Cabe aclarar que todos los empaques impresos son también etiquetas. La etiqueta tiene dos tipos de funciones: las funciones primarias y las funciones secundarias.

Las funciones primarias informan al usuario sobre las características físicas de la mercancía.

Las funciones secundarias son aquellas que exhiben al producto, lo identifican y lo venden. En una palabra: unidas entre sí de manera espectacular, la etiqueta y el envase son la cara del fabricante ante el consumidor.

Tanto la etiqueta como el envase son pequeños universos que transmiten ideas y estilos de vida capitalista que ensalzan y resaltan el predominio de un fabricante: “La etiqueta es fundamental para distinguir productos en la vida cotidiana. Ella establece diferencias entre el producto promocionado y otros similares, da información de interés para el consumidor, y junto con el envase, “viste” al producto y determina en gran medida la compra del mismo.”⁽¹⁶⁾

A la hora de diseñar una etiqueta para un producto cualquiera, el diseñador realiza una investigación sobre las características de la compañía que lo produce. Con esta información, se puede obtener la imagen comercial apropiada para dicha organización. El diseñador utiliza toda su capacidad creativa y sus habilidades gráficas para lograr que un diseño embelese y persuada al público, motivándolo a consumir, aumentando las ganancias: “El objetivo del diseñador al desarrollar una etiqueta es transmitir la verdadera esencia y las principales características de un producto, mediante elementos gráficos creados con ese fin.”⁽¹⁷⁾

(16) Label Designers. (2007). El diseñador gráfico. Obtenido en la Red Mundial el 22 de enero de 2008: www.label-designers.com

(17) Label Designers. (2007). El diseñador gráfico. Obtenido en la Red Mundial el 22 de enero de 2008: www.label-designers.com

Clasificación de los diferentes tipos de etiqueta

Clasificación por su empleo



Etiqueta tipo estándar. Cumple con las funciones básicas de informar, identificar y proyectar una imagen determinada. Fotografía: Etiqueta frontal del aceite puro de girasol marca *Oléico*.



Etiqueta tipo flexible. Generalmente son películas plásticas o fajas retráctiles. Promueven al producto, adjuntando algún elemento adicional. Fotografía: Ablandador de carne de la marca McCormick.



Etiqueta tipo sello. Se utilizan para sellar temporalmente la boca o tapa de algún artículo alimenticio o farmacéutico. Fotografía: Cintillo de plástico que garantiza la calidad de la mayonesa certificando la inviolabilidad del producto.



Etiqueta tipo promocional. Sirve para ofrecer descuentos en ciertos productos mediante el uso de balazos muy llamativos. Fotografía: Envoltura de plástico con etiqueta promocional.

Office DEPOT

Proveedor :

HEWLETT PACKARD MEXICO S
DE RL D CV
PROLONGACION REFORMA
700 LOMAS DE SANTA
FE MEXICO
DF 11000

Entregar en:

191-Cross Dock
AV. DEL POZO Y OLIVOS
S/N COL. RECURSOS
HIDRAULICOS CP 54913 M
TULTITLAN EDO.
MEXICO Tultitlán EM ME 54

Destino Final:

103-Lindavista
INSTITUTO POLITECNICO
NACIONAL NO. 1728 COL.
LINDAVISTA MEX-DF DEL.
GUSTAVO A MADERO CP
07300 07300

Fletera:TRANSPORTES MO
SHIAVON, SA CV

Nave #:

Contenedor:

Bill of Lading:

Ref. Aduana:

Recurso:BAY04

ASN



O.C.: 99061

Factura : 2501669

CAJA



Tienda: 103-Lindav

Etiqueta: 9/27

Etiqueta tipo inventario. Es usada para identificar el contenido de los embalajes utilizando números y letras. Fotografía: Imagen del etiquetado para inventariado utilizado por la empresa *Office Depot*.



ANTIPERSPIRANT/ANTITRANSPIRANTE. HECHO EN MÉXICO/MADE IN MEXICO/
 FABRICADO EN MÉXICO. FABRICADO Y EXPORTADO POR MADE AND EXPORTED BY:
 UNILEVER DE MÉXICO, S. DE RL. DE CV. CALLE 28-A N° 11 CUICAC, INTERRAC, MORELOS,
 MÉXICO CP. 62578. IMPORTADO POR/IMPORTED BY: UNILEVER DE ARGENTINA S.A.
 BOUCHARD 770 (CI) 11068 BLISS AS, ARGENTINA LEG 730. RUSAS 16598 - LEVER S.A. CIA.
 CARRASCO 5075, MONTEVIDEO, URUGUAY. M.S.P. 219-3000021 - UNILEVER DE PARAGUAY S.A. R/O
 SALADO N° 216 Y R/O MONTEVIDEO, VILLA ELISA, PARAGUAY. REG. M.S.P. Y.B.S. N° 12801-01 - UNILEVER
 BRASIL, HIGIENE PESSOAL E LIMPEZA LTDA - AV. DAS INDUSTRIAS, 315 - VIMÉIO - SP - BRASIL - CNPJ
 03.085.759/0001-02. M.S. - X.XXXXXXX - UNILEVER CHILE P.L.T.A. CARPASCAL 3551 STREET DE CHILE
 INSC. SP. 19102097 - CENTRO AMERICANO PANAMA - IMPORTADO Y DISTRIBUIDO EN GUATEMALA REG. N°
 P7-4029; EL SALVADOR, REG. N° 1633880200; HONDURAS, REG. N° C-0463; NICARAGUA, REG.
 N° - COSTA RICA DEL CRUCELO SAN ANTONIO DE BELLEZA 400M, CESTY 800M, NORTE,
 HEREDIA, REG. M.S. C-1143-08; PANAMA, REG. N° - POR UNILEVER DE CENTRO AMERICA, S.A.
 SOCIEDAD QUE EXISTE Y OPERA EN CADA UNO DE LOS SIGUIENTES PAISES: UNILEVER ANDINA BOLIVIA S.A.
 UNILEVER ANDINA COLOMBIA LTDA. INSC 200702649 - UNILEVER ANDINA PERU S.A. FRANCISCO
 GRANJA 165 LIMA 11. RUC: 2010000396 - UNILEVER ANDINA ECUADOR S.A. - UNILEVER ANDINA
 VENEZUELA S.A. CARACAS VENEZUELA, DE J-0005686-6 OFE 10714129 - UNILEVER CARIBES S.A.
 AV. MAXIMO GOMEZ NO 182, SANTO DOMINGO, REPUBLICA DOMINICANA. REG. INDIO 21821 -
 UNILEVER CARIBREAN LTD. EASTERN MAIN ROAD, CHAMPS FLEURS, TRINIDAD Y TOBAGO. INGREDIENTES:
 AGUA, ALUMINUM CHLOROHYDRATE, STEARETH-2, HELIANTHUS ANNUUS SEED OIL, PARFUM,
 STEARETH-20, SILICA, DISODIUM EDTA, BUTYLPHENYL METHYLPROPIONAL, CITRONELLOL,

GERANIOL, LIMONENE, LINALOOL. INGREDIENTES: AGUA, CLORHIDRATO DE ALUMINIO,
 ESTEARAT-2, ACEITE DE HELIANTHUS ANNUUS (O) ACEITE DE SEMILLA DE GIRASOL, PEPPOLINE,
 ESTEARAT-20, SILICE, EDTA DISODIO, BUTILFENIL METILPROPIONAL, CITRONELLOL, GERANIOL,
 DIPENTENO, LINALOL. PRECAUCIONES: USAR SOLO EN LAS AXILAS. NO APLICAR SOBRE LA PIEL
 FRENIDA O URTICADA. CASO OCURRA IRRITACION E/ O PRURITO NO LOCAL DE APLICACION,
 SUSPENDER O USO INMEDIATAMENTE E PROCURAR ORIENTACION MEDICA. MANTENER FUERA DO
 ALCANCIAS DE NIÑOS. CAUTIONS: APPLY TO UNDERARMSONLY. DONOT APPLTO IRRITATED OR
 DAMAGED SKIN. F. RASH DEVELOPS DISCONTINUE USE. KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN.
 PRECAUCIONES: APLICAR SOLO EN LAS AXILAS. NO APLICAR SOBRE LA PIEL EXCESIVAMENTE
 HUMEDA, URTICADA O LASTIMADA. DISCONTINUAR SU USO SI APARECEN SINTOMAS DE IRRITACION,
 ENROJECIMIENTO O ALGUNAS MOLESTIAS DE LA PIEL FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. (**) NO CONTIENE
 ALCOHOL. ETILICO. (**) CONTIENE NO. ETYLIC. ALCOHOL. (**) NO CONTIENE ALCOHOL. ETILICO.
 (c) DENOMINACION ESPECIAL. (c) DENOMINACION ESPECIAL.

BATCH NUMBER AND BEST BEFORE: (SEE PACK) / LOTE Y USAR
 PREF. ANTES DE: (VER ENVASE) / LOTE E VALIDADE: (VER FRASCO)

México 01-800-99017-00, panama@unilever.com, Chile 800-22204,
 CUIJ. 3553000, Perú 0-800-51950, Bolivia 800-100657, Ecuador 1-800-476337,
 Venezuela 0-800-1766-3780, Colombia 01-800-32737, contactos@unilever.com, Trinidad and Tobago
 1-800-800-5223, República Dominicana 1-800-300-3477, spa@unilever.com, CENTRO AMERICA Guatemala
 1-801-1353-837, El Salvador 800-7033, Costa Rica 800-9645-383, Nicaragua 262-0178, Honduras 221-0293,
 Panamá 800-0136, spa.contactos@unilever.com, Argentina 0-800-888-6556, cocor@unilever.com, C.H.
 INTUCCIONES 0-800-333-0160, Uruguay 0-800-2727, Paraguay 0-800-115910,
 consumidor@unilever.com, Brasil 0-800-707-7512, unilever@unilever.com, unilever@unilever.com.br

Etiqueta tipo folleto o instructivo.

Es usada cuando hay poco espacio en las etiquetas frontales y mucha información adicional. Esta etiqueta ahorra espacio y disminuye el costo de envasado. Fotografía: Etiqueta instructivo.



Etiqueta de color distintivo o indicativo. Usada para identificar por medio del color un producto de determinada línea.
Fotografía: Línea de chicles *Trident* de la marca Adams.

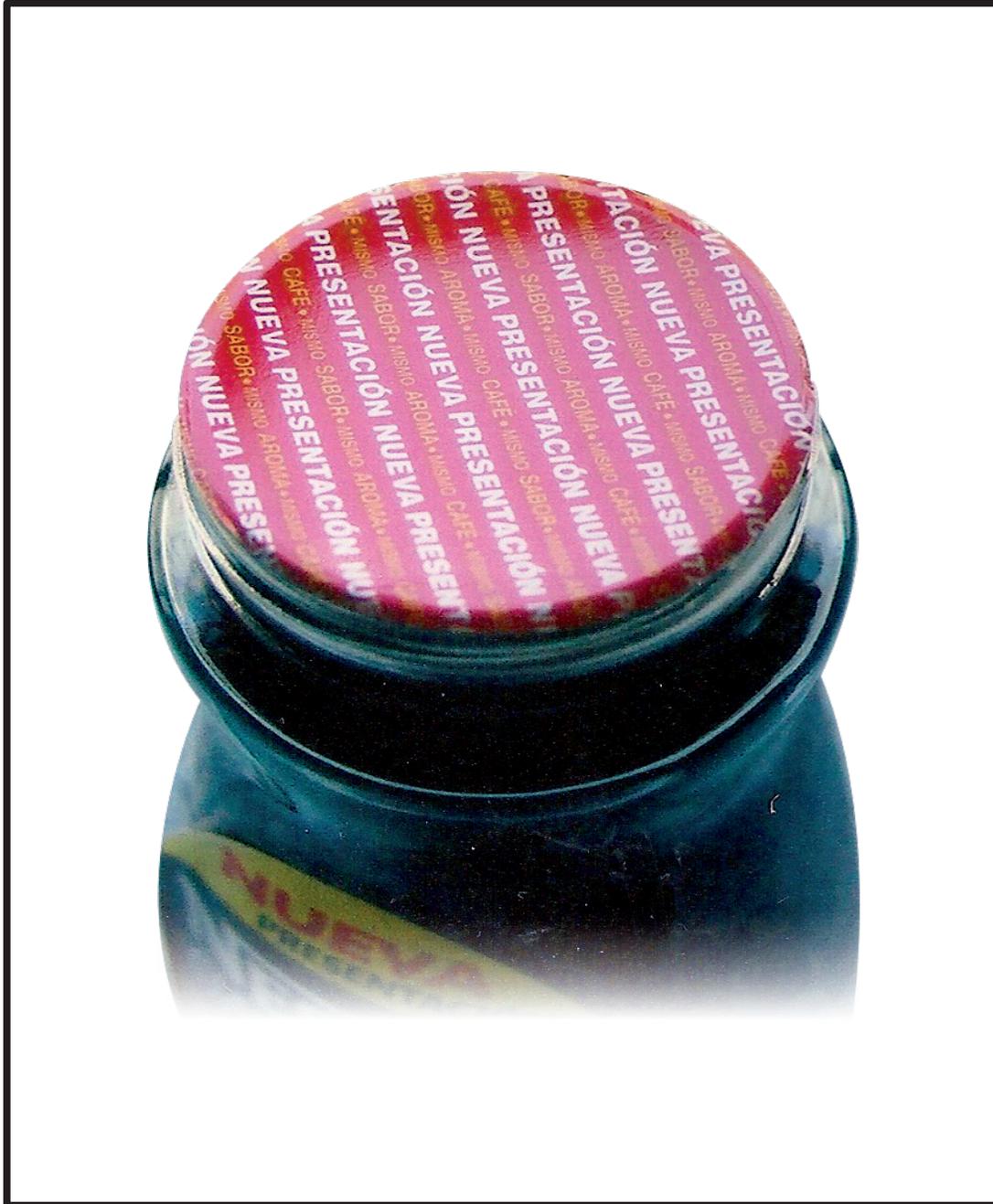


Etiqueta de empleo electrónico.
Controla el precio, todos los procesos de producción, almacenamiento y distribución de los productos; un ejemplo claro es el famoso código de barras.

Clasificación por su ubicación con respecto al envase



Etiqueta frontal. Cubre únicamente el panel frontal del envase. Fotografía: Desodorante Speed Stick.



Etiqueta de apertura evidente. Sello de garantía que da apertura al contenido del producto. Fotografía: Sello de garantía que protege la boca de un frasco de café soluble.



Etiqueta envolvente. Cubre completamente los laterales de un envase y sus bordes se traslapan para hacer una costura. Fotografía: Lata de chilorio.



Etiqueta colgante. Es colocada por lo general en el cuello de las botellas o frascos. Por lo regular son de uso decorativo o anexan información relativa al producto. Fotografía: Etiqueta para ropa y etiqueta de descuento.



Fajilla retráctil. Es un cinturón de plástico pre - impreso que se sujeta al envase sin pegarse a su superficie. Fotografía: Botella de agua marca *E pura*.



Etiqueta marbete. Cédula de papel que indica marca de fábrica, contenido neto, cualidades, originalidad y precio. Fotografía: Cajetilla de cigarros marca *Raleigh*.



Imagen de un supermercado. La mayoría de las acciones relacionadas con la compra - venta de todo tipo de productos se realiza aquí.

Función comunicativa de la etiqueta

No podemos abordar y desplegar adecuadamente este apartado – que es por cierto el más importante –; sin detenernos recelosamente en la parte que corresponde a la función mercadotécnica del producto. Como dice el Diseñador Industrial Jorge Jacobo: “El envase y las ventas se encuentran íntimamente ligados. Así como los conceptos volumétricos y gráficos los cuales conforman un todo, un juego completo de producción, publicidad y ventas.”⁽¹⁸⁾

No olvidemos, pues, que el envase y la etiqueta son instrumentos de la mercadotecnia: “El empaque desempeña un papel muy importante en las funciones específicas del intercambio mercantil: comprar y vender. En las mentes del distribuidor y del comprador éstas son las dos funciones que se asocian más frecuentemente con el empaque.”⁽¹⁹⁾

A continuación definiremos qué es la mercadotecnia.

Breve definición de la Mercadotecnia

Leonard Guss en su libro *Los empaques son ventas*, dice que:

“La mercadotecnia es un proceso que incluye todas aquellas transacciones que afectan el movimiento de bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor.”⁽²⁰⁾

(18) JACOBO MARTÍNEZ, JORGE, *Envase y embalaje*, p. 1.

(19) GUSS, LEONARD, *Los empaques son ventas*, p. 22.

(20) GUSS, LEONARD, *op. cit.*, p.13.

María Dolores Vidales en su libro *El mundo del envase*, comenta:

“La mercadotecnia, también conocida como marketing, es un proceso mediante el cual las empresas obtienen beneficios gracias a la oferta de productos adecuados, en los mercados idóneos, a los precios correctos, mediante las promociones precisas, dirigidas a personas específicas.”⁽²¹⁾

Entonces, tenemos que la mercadotecnia es un proceso mediante el cual el fabricante coloca sus productos en el mercado para que éstos sean un éxito en ventas. Esto se logra a través de los estudios de mercado, el diseño de productos, la fijación de precios, la distribución, el control comercial, la publicidad y la promoción. A través de tres objetivos principales, la mercadotecnia determina sus estrategias:

- Conocimiento de las necesidades, deseos, posibilidades y condiciones socio - económicas del consumidor.
- Situación del mercado y la competencia.
- Análisis de las características del artículo que fabrica el empresario.

A continuación daremos algunos conceptos usados en la mercadotecnia:

1.- Mercado. Mecanismo por el cual los consumidores de un bien o servicio entran en contacto con los productores de éstos, llevando a cabo un intercambio de tipo comercial.

2.- Segmentación del Mercado. Estudio que revela las oportunidades de éxito de una empresa dentro de un mercado específico. La empresa debe calcular y evaluar los diferentes segmentos del mercado y decidir a cuántos y a cuáles va a servir.

(21) VIDALES GIOVANNETTI, MARÍA DOLORES, *op. cit.*, p. 33.

3.- Investigación de Mercado. Es el diseño sistemático, recolección, análisis y presentación de información relevante para una situación de mercadotecnia específica a la que se enfrenta una empresa particular.

4.- Investigación Corporativa. Sondeo que nos arroja información sobre el impacto ecológico de la empresa y la imagen del mercado meta.

5.- Investigación sobre el Producto. Sondeo que nos indica los niveles de aceptación potencial que tiene un producto.

6.- Consumidor. Individuo o grupo de personas a los que se destinan los bienes y servicios emanados durante el proceso económico.

Se dividen en tres segmentos: consumidores de subsistencia, consumidores selectivos y consumidores sibaritas. Para identificar a los posibles consumidores se deben tener en cuenta diversos factores externos como son:

- Localización: en qué parte del mundo vive el consumidor y dónde desarrolla el proceso de compra.
- Demografía: se habla de la edad, sexo, educación, ocupación, estado civil, tamaño del núcleo familiar, etc.
- Psicología y estilos de vida: reflejan la forma en que los productos se ajustan al estilo de vida del consumidor reflejando y reforzando sus creencias más importantes.
- Factores socioculturales: variables sociológicas y antropológicas como son valores, creencias y costumbres.
- Comportamiento del usuario: conocer qué tanto se compra y se vende un producto en particular.
- Situación de consumo: comportamiento del consumidor dentro de un contexto y una situación particulares.

Así pues, el comprador busca y evalúa un producto de acuerdo a sus necesidades y motivaciones psicológicas.

Podemos resumir las motivaciones en dos partes: las motivaciones racionales y las motivaciones emocionales; las racionales son todos los pensamientos objetivos que tienen que ver con la confiabilidad y practicidad del producto y las emocionales son aquellas sensaciones que emulan el prestigio, el acuerdo, la comodidad y el placer que el producto inspira.

El consumidor determina: “Las fuentes de abastecimiento (...), en términos de precio, conveniencia, confiabilidad, interés y relaciones personales.”⁽²²⁾

Como podemos ver, la mercadotecnia es la disciplina que de la pauta para que el diseño gráfico cree y plasme adecuadamente el mensaje del productor: “A mayor información mercadológica corresponde un mayor acierto en el concepto y realización del proyecto de diseño.”⁽²³⁾

La mercadotecnia brinda un referente seguro sobre si un producto tiene posibilidades de éxito o fracaso dentro de un segmento de mercado predeterminado; y controla, además, aspectos como la identificación, promoción y venta del etiquetado que a continuación mencionaremos:

Identificación

Joan Costa en su libro *Identidad corporativa*, dice que el proceso de identificación comporta dos elementos esenciales: la identidad, que es: “(...), la suma intrínseca del ser y su forma, autoexpresada en el conjunto de los rasgos particulares que diferencian a un ser de todos los demás.”⁽²⁴⁾ y la identificación: “(...), el acto de reconocer la identidad del sujeto, esto es, el acto de registrar y memorizar de modo inequívoco aquello que lo hace intrínsecamente dife-



Imagotipos de diferentes compañías automotrices. Cada uno de estos diseños es único y reconocible a simple vista.

(22) GUSS, LEONARD, *op. cit.*, p. 53.

(23) CELORIO BLASCO, CARLOS, *Diseño del embalaje para exportación*, p. 109.

(24) COSTA, JOAN, *Identidad corporativa*, p. 16.



Dos claros ejemplos de promoción. El primero es un volante que anuncia una conocida marca de condones y el segundo promueve el uso de un medicamento contra el resfriado común. En ambos casos se exalta la efectividad del producto contra el ataque de estas enfermedades.

(25) *Idem.*

(26) DI GIOGIA, MIGUEL ÁNGEL, *Envases y embalajes como herramientas de exportación*, p. 42.

rente de todos los demás y, al mismo tiempo, idéntico así mismo (noción de unicidad)".⁽²⁵⁾ Dentro del ámbito del diseño, este proceso de intercambio se suele representar bajo un esquema de tipo comunicacional en el cual el Fabricante (Emisor), transmite la aquiescencia de su Marca (Mensaje) a un Consumidor (Receptor).

El factor de identidad es aquel por el cual el consumidor reconoce una marca entre muchas (diferenciación).

El consumidor identifica el producto porque concuerda con las ideologías transmitidas por el empresario.

Promoción y Venta

El factor promocional es aquel que explota los sentimientos y las frustraciones de la gente para vender un producto. Estos sentimientos son generados a través del uso de una sintaxis visual bien planificada. Por ejemplo, la reflexión o función de espejo es aquella en la cual se entabla una correspondencia visual entre la etiqueta y la auto – imagen del consumidor, así, el estilo de vida y la posición social, son cualidades que se proyectan en la etiqueta.

Las etiquetas deben ser atractivas y percibidas en un lapso de tiempo muy corto creando pregnancia en la mente del consumidor: "La geometría lograda a través del diseño industrial junto con un acertado diseño gráfico constituyen los medios más fuertes y eficaces para captar mediante el envase resultante la atención del consumidor final."⁽²⁶⁾ No debemos de olvidar que un buen etiquetado es aquél que promociona al producto y aumenta las ventas.

Como hemos podido observar, debido a la gran demanda de mercancías y al desarrollo tecnológico impulsado por la Revolución Industrial, la etiqueta vino a establecer y a formalizar una unión mercadológica permanente entre el productor y el consumidor: “El diseño de un envase puede comunicar a los productos virtudes especiales de juventud, fuerza, delicadeza, feminidad, riqueza, limpieza, poder, casi todo lo que se desee”.⁽²⁷⁾

Además, a través del diseño, pueden transmitirse sensaciones visuales que satisfacen las necesidades emocionales de los compradores fomentando la venta: “La publicidad debe forzar la identificación del envase.”⁽²⁸⁾; “La razón de compra crea la imagen del producto y su envase: su peso, su tamaño, su precio y su diseño.”⁽²⁹⁾

(27) PILDITCH, JAMES, *El vendedor silencioso*, p. 18.

(28) PILDITCH, JAMES, *op. cit.*, p. 20.

(29) PILDITCH, JAMES, *op. cit.*, p. 99.



Estantería de supermercado. La gran variedad de productos disponibles crea una fuerte competencia en clase y forma.

El lenguaje visual del etiquetado

Durante el proceso de rotulado, el diseñador gráfico se apoya en algunas entidades visuales que son esenciales para configurar correctamente una composición: “Los símbolos básicos u otros dibujos y rótulos en el envase, deben diseñarse para comunicar el principio de marketing necesario para forzar ventas y crear aceptación.”⁽³⁰⁾ A continuación veremos los más relevantes.

Forma

Según Wucius Wong: “La forma es todo lo que se puede ver – todo lo que tiene contorno, tamaño, color, textura –, ocupa un espacio, señala una posición e indica una dirección.”⁽³¹⁾

La forma es en sí misma una relación compleja en la cual interactúan diversos factores como configuración, tamaño, posición.

- La configuración es la estructuración interna y externa de una figura.
- El tamaño, cualidad relativa que guarda íntima relación con nosotros mismos y los objetos que rodean a la forma.
- La posición, factor que, a decir del Diseñador Gráfico Gilliam Scott: “(...), se concreta en la creación de una unidad orgánica entre el campo y las formas que contiene. A través de las relaciones que se establecen, cuya corrección está determinada por el carácter único de la organización misma, se crea una nueva entidad”.⁽³²⁾

(30) PILDITCH, JAMES, *op. cit.*, p. 106

(31) WONG, WUCIUS, *Fundamentos del diseño*, p. 138.

(32) SCOTT, GILLIAM, *Fundamentos del diseño*, p. 19.

La forma es un espacio ocupado cuyo fin es transmitir mensajes. Puede ser simple, compleja, armoniosa, discordante, bidimensional o tridimensional.

Percibimos las formas por medio del contraste: “La percepción de la forma es el resultado de diferencias en el campo visual.”⁽³³⁾; “Hasta que no haya constaste, no habrá forma.”⁽³⁴⁾

Gracias a la amplitud y longitud de la luz que nos da diversos grados de intensidad y matiz, podemos diferenciar cantidades y calidades que crean una estructura específica.

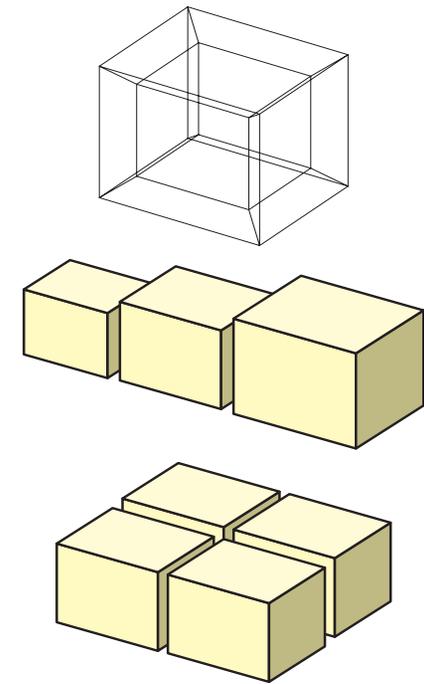
Los componentes más débiles de un contraste se funden y crean el fondo, que por lo regular es más simple y más grande, llegándose a percibir como superficie o espacio.

La figura emerge del fondo cuando las partes más contrastantes se organizan y distinguen en un primer plano.

En el caso del envase, la forma se refleja tanto en la forma estructural del mismo como en los grafismos que están impresos en ella.

El contenido definitivamente determina la forma. La estructura del contenedor se supedita el producto para hacer de este un ente manejable y seguro.

En el envase, las formas pueden ser significativas y pueden atraer la atención del consumidor por su innovación y contorno produciendo efectos psicológicos específicos tanto al verlas como al tocarlas: “La forma sintetiza una idea, remite a un concepto o varios fáciles de entender, claros y precisos.”⁽³⁵⁾ Por tanto, una tapa, etiqueta o envase con características especiales, distingue al producto de tal manera que será reconocible a simple vista.

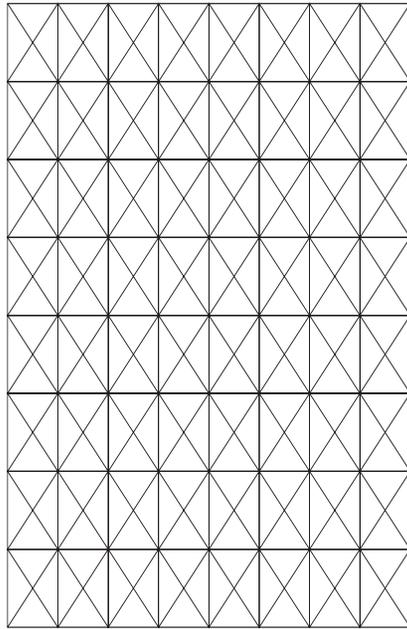


Ejemplo de los tres factores más importantes que conforman una figura: configuración, tamaño y posición.

(33) SCOTT, GILLIAM, *op. cit.*, p. 10.

(34) SCOTT, GILLIAM, *op. cit.*, p. 11.

(35) VARGAS PÁEZ, EDGARD IVÁN, *op. cit.*, p. 22.



Ejemplo de red de tipo regular más simple: red cuadrangular.

Estructura

La estructura, como ingrediente básico en el diseño, es muy importante porque va íntimamente ligada a la percepción global del conjunto: “La manera en que se divide el área de la imagen es una cuestión importante porque estas proporciones fundamentales son las que provocan el primer impacto sobre el ojo.”⁽³⁶⁾

A grandes rasgos, el concepto “estructura” hace referencia a la disposición e interacción de todos los elementos que conforman una unidad cualquiera ya sea esta concreta o abstracta.

Dentro del diseño gráfico, la estructura es: “(un), Esquema lineal a manera de armazón articulado, que muestra las interrelaciones de un conjunto formal.”⁽³⁷⁾; como lo dice Rosa Puente en su libro *Dibujo y comunicación gráfica. Curso para la enseñanza media superior*.

Visto de manera análoga, es como un esqueleto que sostiene a toda la composición visual, porque determina, en gran medida: “(la), Manera de disponer las formas en un orden específico.”⁽³⁸⁾

Puede tener distintas características dependiendo del tipo de información que se quiera transmitir: existen estructuras formales, informales, activas, inactivas, visibles o invisibles.

Su objetivo es: “ (...), presentar ante los usuarios una visión general rápida de toda la información disponible y, para ello, el diseñador debe establecer una jerarquía informativa eficaz y distribuir los elementos de una manera clara y organizada.”⁽³⁹⁾ El fruto de su empleo es la composición, que es el resultado visual de la distribución armónica de los signos dentro del campo visual.

(36) DE SAUSMAREZ, MAURICE, *Diseño básico. Dinámica de la forma visual en las artes plásticas*, p. 41.

(37) PUENTE, ROSA, *Dibujo y comunicación gráfica. Curso para la enseñanza media superior*, p. 95.

(38) WONG, WUCIUS, *op. cit.*, p. 346.

(39) GÖTZ, VERUSCHKA, *Retículas para Internet y otros soportes digitales*, p. 009.

Dentro del diseño, existen dos formas de estructurar y/o fragmentar el espacio: las redes y las retículas.

1.- Redes. Son estructuras conformadas por la repetición continua de módulos de tipo geométrico. Las líneas se convierten en redes cuando se encuentran conectadas entre sí dentro de un sistema cerrado para cumplir un fin práctico o estético. Pueden construirse libremente o tener un estricto rigor geométrico.

Las redes se utilizan para dividir el espacio del campo gráfico en las composiciones o modularlo con alguna intención expresiva.

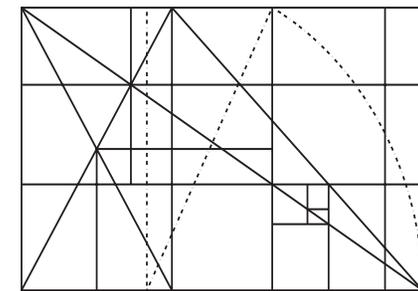
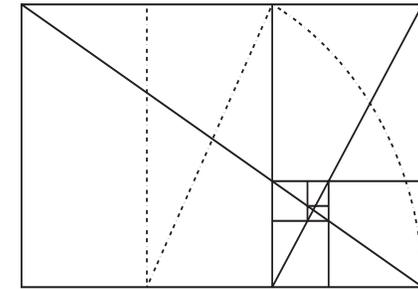
2.- Retículas. Son sistemas estables de división geométrica usados para dividir armónicamente el espacio. Las retículas más comunes están conformadas por columnas, márgenes, sangrías, medianiles, etc.

Cabe destacar que este tipo de distribución está respaldada por una conocida fórmula matemática descubierta por los griegos y retomada por los artistas del Renacimiento llamada sección áurea cuya característica principal es la de reproducir áreas equivalentes entre sí a partir de la proporción $a:b = c:a$.

Color

El color distingue y crea sensaciones. Los diseñadores lo usan para crear identidad, imagen, visibilidad y secuencia. Tiene como misión llamar la atención del espectador apelando a las emociones humanas.

El color es considerado un estímulo sensorial generado en el cerebro al interpretar las señales nerviosas enviadas por la retina del ojo. Se dice que el 80%



Ejemplos de subdivisiones proporcionales empleando la llamada sección de oro.

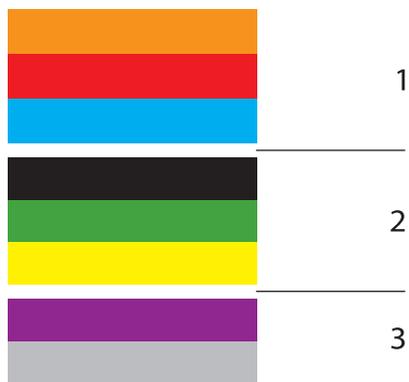


Tabla de porcentajes de percepción por color:

1.- Colores de percepción luminosa alta. De 15 a 22%.

2.- Colores de percepción luminosa mediana. De 10 a 15%

3.- Colores de percepción luminosa baja. Hasta 10%.

(40) ORTÍZ, GEORGINA, *El significado de los colores*, p. 45.

(41) ORTÍZ, GEORGINA, *op. cit.*, p. 30.

(42) KÜPPERS, HARALD, *Fundamento de la teoría de los colores*, p. 8.

de toda la información que captamos proviene del órgano de la vista y que de ella el 40% proviene de informaciones que el color mismo nos brinda; así pues: “Los ojos desempeñan un papel particularmente importante dentro del sistema receptor ya que proporcionan al sistema central información precisa acerca de las condiciones que le rodean.”⁽⁴⁰⁾

Empero, es la luz el elemento primordial que nos permite ver, reconocer e interpretar el mundo. La luz tarda aproximadamente ocho minutos en llegar a la tierra y al parecer, es juntamente de naturaleza corpuscular y ondulatoria.

La luz blanca o luz visible que llega a la superficie terrestre se descompone un abanico cromático que va desde el rojo hasta el violeta. Ahora bien, una de las teorías expuestas por los físicos para explicar la naturaleza y el comportamiento de la luminosidad, la teoría ondulatoria, dice que la luz se expande mediante ondas, cuyas propiedades como longitud (distancia existente entre un valle y otro), y amplitud (distancia existente entre una cresta y otra), determinan el color y la intensidad de la sensación visual; por consiguiente: “(...), el color es una sensación que depende de las longitudes de onda luminosas reflejadas por los objetos a nuestro alrededor.”⁽⁴¹⁾ De esta conclusión deducimos que las cromas no son constantes ni tangibles: “Porque, por principio, el color no es más que una percepción en el órgano del sentido visual del contemplador.”⁽⁴²⁾ Los colores están sometidos entonces a cambios significativos como al grado de intensidad lumínica y a la posición del espectador con respecto al objeto.

Cabe aclarar que todo aspecto cromático es consecuencia de la capacidad de absorción individual de la luz por parte de los materiales que conforman un objeto. La información, reflejo o estímulo de color que llega al observador es la parte no absorbida del espectro visible.

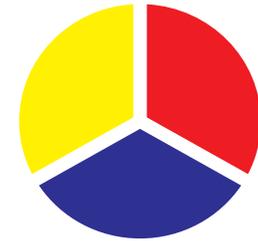
Fisiológicamente hablando, los rayos lumínicos son refractados dentro del ojo humano por medio del cristalino y la imagen recibida se forma sobre la retina del ojo. La retina está formada por neuroreceptores llamados bastones y conos. Los bastones son organelos encargados de proporcionar visión escotópica (blanco y negro) y los conos visión fotópica (visión en color). La información contenida en la retina es convertida en señales electroquímicas que viajan por el nervio óptico hasta llegar al cerebro.

El color posee tres aspectos dimensionales importantes:

- El color, croma, matiz, tinte, es el color mismo. Cada matiz tiene características propias. Existen tres matices primarios: Amarillo, Azul y Rojo.
- La segunda dimensión del color es la intensidad cromática, saturación o colorido, que se refiere a la pureza del color respecto al gris: “(..), es el grado de energía o vehemencia del color, la dimensión que indica su cualidad de potencia.”⁽⁴³⁾ Los colores menos saturados apuntan a una tonalidad cromática – acromática, por lo tanto, los colores se reducen a medida que el matiz se acerca al gris neutro.
- El tono o valor es la tercera dimensión y comprende el grado de luminosidad u oscuridad: “(..), la cualidad clara u oscura del color, su grado en la escala del blanco al negro.”⁽⁴⁴⁾

Objetivos del uso del color en el diseño gráfico:

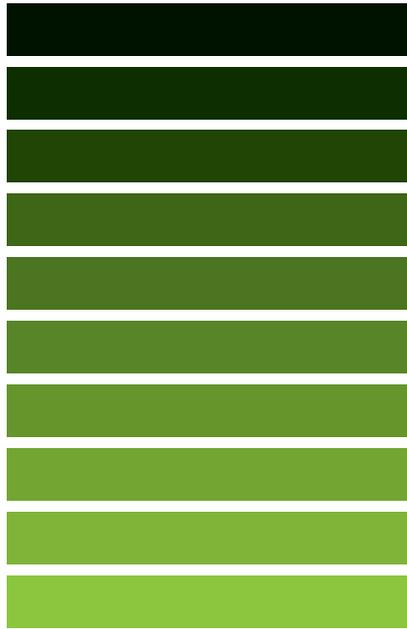
1.- Atraer la atención. El diseñador tiene muy poco tiempo para atraer las miradas debido a que el área focal que el ojo puede captar claramente es muy pequeña. Lo primero que el ojo humano distingue es el color, seguido del símbolo o la forma, y posteriormente la marca, logotipo, palabra o frase. Los expertos han calculado que para que: “(..), el diseño de un envase de



Ejemplo de las dos primeras dimensiones del color: el matiz y la intensidad cromática.

(43) EDITORIAL LEDA, *Cómo se armonizan los colores. Principios y aplicaciones prácticas*, p. 11.

(44) *Idem.*



Último aspecto dimensional del color: el tono o luminosidad.

un estante de supermercado llame la atención de un cliente, debe hacerlo en la veinticincoava parte de un segundo.”⁽⁴⁵⁾

El poder de atracción depende de la intensidad del color y de la acción psicológica del mismo.

2.- Mantener la atención. El segundo objetivo es mantener el interés lo suficiente como para que el espectador puede leer la detenidamente la información impresa en la mercancía. Cuando se planifica un diseño, el proyectista escoge la combinación de color más adecuada, y para lograrlo, necesita equilibrar y jerarquizar los elementos visuales. La creación o acumulación de efectos visuales llamados planogramas, secuencias o continuidades son excelentes opciones para retener la atención del consumidor durante unos cuantos segundos más.

3.- Transmitir información. Informar de la naturaleza física del producto y crear una imagen idealizada del mismo, reforzándola en la mente del consumidor, son algunas de las múltiples tareas que el color posee: “(...), las imágenes visuales pueden evocar una amplia variedad de asociaciones no visuales tales como las del gusto, el oído, el olfato y sentimientos de placer o disgusto, tensión o relajación.”⁽⁴⁶⁾

4.- Recordar la información transmitida. Una vez que se ha captado y retenido la atención del cliente, la misión final del color es crear pregnancia en la mente del usuario. Las combinaciones de colores simples tienen más éxito en ser recordados. El poder retentivo de la memoria aumenta si la cantidad de cromas es limitada.

(45) BERRY, SUSAN y JUDY MARTIN, *Diseño y color. Cómo funciona el lenguaje del color y cómo manipularlo en el diseño gráfico*, p. 7.

(46) BERRY, SUSAN y JUDY MARTIN, *op. cit.*, p. 8.

Tipografía

En el envase: “La tipografía debe estar relacionada con el producto y/o su nombre, no sólo debe ser la esencia, también debe de haber una representación visual de este.”⁽⁴⁷⁾

Tiene que existir ante todo legibilidad y cierta armonía con la estructura de la etiqueta o envase mediante una jerarquía de los tipos ya sea en tamaño, forma y color: “En el campo de la comunicación, la tipografía es el equivalente visual de una voz: el enlace tangible entre el escritor y el lector.”⁽⁴⁸⁾

La tipografía se define básicamente como una herramienta ocupada en dar coherencia, estructura y orden al lenguaje visual para que éste transmita un determinado mensaje. Puede tener varios significados, reflejar tendencias, modas e ideas. Dentro del diseño de empaques sus objetivos se limitan a dos funciones primordiales:

- A recrear el logotipo o nombre de la marca cuya presentación es única.
- A construir y dar cuerpo a los textos legales y secundarios cuyo oficio es informar y proteger al consumidor y al medio ambiente.

Imagen

La imagen es una modelización icónica de la realidad, una síntesis visual retomada de un referente real que da como resultado una imitación o semejanza del mundo como producto de la cognición del sujeto y el contacto con su entorno: “De su análisis visual de la realidad, el emisor extrae un esquema pre - icónico que recoge los rasgos estructurales más relevantes del objeto de la representación. Esto es posible gracias a los mecanismos mentales de la



Ejemplos de algunas de las marcas comerciales más conocidas en México.

(47) MÁRQUEZ GUTIÉRREZ, GABRIELA, *op. cit.*, p. 77.

(48) CHENG, KAREN, *Diseño de tipografía*, p. 7.



La representación realista de una figura origina las dos etapas posteriores de iconicidad de la imagen.

percepción capaces de llevar a cabo operaciones de selección, abstracción y síntesis que permiten extraer de la realidad elementos o rasgos pertinentes de acuerdo con la intencionalidad de dicho emisor. Este esquema pre - icónico supone, de alguna manera, el principio de la representación, cuyo proceso ha de culminar en la materialización de la imagen.”⁽⁴⁹⁾

Blanca Hilda Quiroga en su libro *Psicología y semiología aplicadas al diseño gráfico*, dice que: “El mundo del hombre es un mundo de signos. Es el único ser vivo que ha podido trascender la realidad natural, porque es el único ser en busca de significados. Su percepción es significativa porque su medio sociocultural (y las relaciones sociales de producción), le enseña a percibir.”⁽⁵⁰⁾ Existen tres niveles principales de representar la realidad: la representativa, la simbólica y la abstracta.

1.- Nivel representativo. Es el nivel visual que más se aproxima al entorno. Su naturaleza intrínseca le confiere la capacidad de recrear al mundo en casi todos sus detalles, transmitiendo eficazmente la información con un grado elevado de veracidad. Comenzó con el dibujo y la pintura y su culmen está en la fotografía, en el cine y en la televisión. Este nivel da origen al simbolismo y al abstraccionismo.

2.- Nivel simbólico. “La abstracción hacia el simbolismo requiere de un simplicidad última, la reducción del detalle visual al mínimo irreducible. Un símbolo, para ser efectivo, no solo debe verse y reconocerse sino también recordarse y reproducirse.”⁽⁵¹⁾ Un símbolo es una entidad visual convencionalizada mundialmente que sustituye a un concepto, a una “cosa” que no está “presente”. Posee tres funciones esenciales: la simbólica, la identificativa y la estética. Su concepción puede partir de la misma realidad o de la actividad mental del hombre.

(49) VILLAFANE, JUSTO, *Introducción a la teoría de la imagen*, p. 31.

(50) QUIROGA, BLANCA HILDA, *op. cit.*, p. 31.

(51) DONDIS, DONIS A., *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. p. 88.

El simbolismo se manifiesta con la eliminación sistemática y concienzuda de los detalles poco significativos del objeto y el resalte de sus rasgos principales. Esta aniquilación crea símbolos de significado variable o de significado globalmente atribuido.

3.- Nivel abstracto. La abstracción es la tendencia a simplificar un objeto, creando un significado más directo, intenso y general que puede o no tener relación con la realidad. Según Donis A. Dondis: “Es muy útil para la exploración no comprometida de un problema y para el desarrollo de opciones y soluciones visibles. La naturaleza de la abstracción libera al visualizador de las demandas que suponen representar la solución final acabada, y permite a sí que salgan a la superficie las fuerzas estructurales subyacentes de la composición, que aparezcan los elementos visuales puros y que se pueda experimentar directamente con las técnicas a aplicar. Es un proceso dinámico, plagado de comienzos y falsos comienzos, pero libre y cómodo por naturaleza.”⁽⁵²⁾



Grados ulteriores de manifestación icónica de la imagen: imagen simbólica y abstracta.

(51) DONDIS, DONIS A., *op. cit.*, p. 99.

Manufactura del etiquetado



Imagen de una Guía de Color PANTONE™

Toda etiqueta debe pasar por todo un proceso de planeación y desarrollo, pero es indudable que el uso del lenguaje gráfico sería inútil sin la impresión, como bien dice el Ingeniero Industrial Rodríguez Tarango: “(..), uno de los factores que hace más atractivo el empaque es el diseño gráfico y los colores impresos en el mismo. Incluso la impresión lograda en un empaque deja en segundo término al diseño mismo del empaque.”⁽⁵³⁾

Impresión del etiquetado

Los sistemas más comunes en los que se imprime el etiquetado son dos: los sistemas directos y los indirectos.

- Los sistemas directos son aquellos en los que el sustrato a imprimir entra en contacto directo con la lámina de impresión para posteriormente fijarse. El rotograbado y la serigrafía son buenos ejemplos de impresión directa.
- Los sistemas indirectos son aquellos en los que la imagen grabada en las láminas de impresión entra en contacto indirecto con el sustrato. El estampado en caliente, la flexografía, la litografía (*offset*) y la transferencia térmica (*transfer*) son ejemplos de impresión indirecta.

Antes de iniciarse cualquier tipo de impresión, se lleva a cabo un proceso muy laborioso conocido como pre - prensa.

(53) RODRÍGUEZ TARANGO, JOSÉ ANTONIO, *Manual de ingeniería y diseño de envase y embalaje. Para la industria de los alimentos, químico, farmacéutica y cosméticos*, p. 11:1.

Básicamente, la pre - prensa hace alusión a todos aquellos procedimientos que conforman el paso intermedio entre el diseño gráfico definitivo y su reproducción masiva. La pre - prensa incluye:

1.- Planeación y creación del diseño. El diseñador crea publicaciones digitales a partir de las necesidades del cliente.

Los diseños que se mandan a imprimir se llaman originales mecánicos o electrónicos y se dividen en tres:

- Imágenes de línea o alto contraste (blanco y negro).
- Imágenes de tono continuo (fotografías e ilustraciones en blanco y negro con sus distintas escalas de grises).
- Imágenes de selección de color (separación de color).

2.- Filmación o reproducción fotomecánica. Consiste en la creación de los negativos. Dentro de la pre - prensa tradicional, el original mecánico: “(...), se coloca en el porta - originales de la cámara fotomecánica. La película de alto contraste es colocada en la parte posterior de la cámara, o sea, detrás de la lente. Una luz intensa ilumina el original y el obturador de la lente se abre para exponer la imagen sobre la película.”⁽⁵⁴⁾

En cambio, en la pre - prensa digital, el original electrónico es enviado a un procesador de imagen rasterizada que traslada los datos de la imagen a una trama de puntos que posteriormente será revelada en un ordenador.

Regularmente, durante el desarrollo de cualquier gráfico que contiene fotografías o viñetas coloreadas, se recurre al método de selección de color.



Ejemplos de una misma imagen en alto contraste, tono continuo y selección de color.

(54) CANAGRAF, *Manual de técnicas de impresión en offset.*, p. 29.



Amplificación fotográfica que muestra la estructura del entramado litográfico.

Esta técnica consiste en descomponer un arte o una fotografía en los tres colores primarios: amarillo, azul (cian) y rojo (magenta), más el negro (ausencia de color). A partir de ellos se obtienen cuatro negativos que al colocarse uno sobre otro conforman el positivo original.

La impresión en selección de color o color compuesto se logra por medio de la colocación de los negativos de cada color en determinados ángulos:

- Negro: 45°
- Magenta: 75°
- Amarillo: 90°
- Cian: 105°

Cabe señalar que el acomodo incorrecto de los negativos produce un curioso efecto llamado *Moire*.

3.- Pruebas de color. En trabajos de separación de color es necesario mostrar al cliente cómo quedará su material antes de ser impreso masivamente.

4.- Montaje e imposición. Describe el orden de todos los elementos (texto e imagen), dentro de la página. Este proceso requiere exactitud y se realiza de forma digital o manual.

5.- Insolación de placas. Es la creación las placas de impresión a partir de los negativos o positivos obtenidos en el proceso fotomecánico.

A continuación, se describen brevemente algunos de los sistemas de impresión más usados en el etiquetado.

Estampado en caliente (Hot – Stamping)

Es un tipo de impresión indirecta que consiste en transferir una imagen cualquiera por medio de calor.

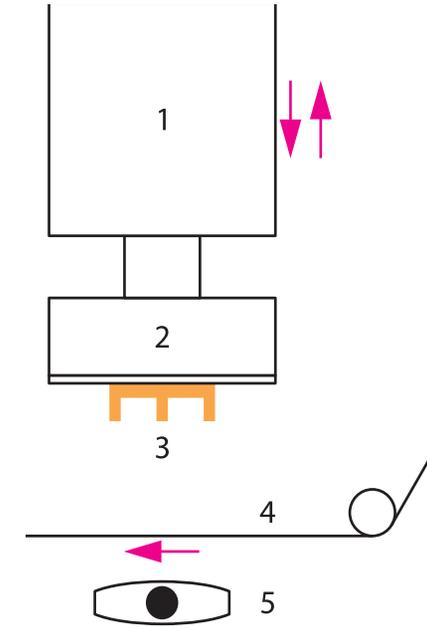
El procedimiento es el siguiente: un dado previamente grabado con la forma de la imagen a prensar se mantiene caliente por medio de resistencias; el calor facilita el desprendimiento de la tinta adhiriéndola al material. La temperatura y la presión ejercida por el dado crean una concavidad en la superficie del material haciendo que la tinta sea difícil de desprender. Se regula la temperatura del cuño mediante un pirómetro.

Las tintas, por lo general, son colores metalizados (oro y plata); aunque también hay pigmentadas y mates. Las matrices de magnesio o bronce tardan una semana en elaborarse; su costo es moderado, pero la calidad de impresión es mala o muy mala.

La impresión se efectúa sobre cualquier tipo de papel ya sea blanco o pre-impreso. El *hot – stamping* se puede realizar sobre cualquier tipo de material menos vidrio y metal. Las piezas rígidas se imprimen por rodamiento. Las botellas ovales o rectangulares se comprimen con presión interior sobre un rodillo troquelado. El *hot - stamping* también es utilizado para la elaboración de hologramas de seguridad.

Flexografía

La flexografía es un sistema de impresión directa relativamente simple que trabaja por medio de una imagen en alto relieve. Utiliza una placa de polímero elastómero que tiene una capa fotosensible a los rayos ultravioleta.



Esquema del estampado en caliente:

- 1.- Prensa.
- 2.- Cabeza.
- 3.- Dado.
- 4.- Foil.
- 5.- Pieza a imprimir.

La parte de alto relieve es la que lleva la tinta y es la que entra en contacto con el sustrato. Las tintas son líquidas y secan por horneado.

La placa flexográfica está formada por seis o más polímeros reactivos a la luz. Existen fotopolímeros con diferente espesor y dureza, dependiendo del material que se va imprimir.

El negativo del arte se expone directamente sobre el fotopolímero; las partes del material que reciben luz ultravioleta a través de las áreas claras del negativo se endurecen o polimerizan. Las áreas protegidas de la luz por el negativo permanecen sin curar y son retiradas con solventes o agua.

Las placas poseen un respaldo de poliéster que le da estabilidad física, reduciendo las distorsiones que pueden sufrir durante el montaje y la impresión.

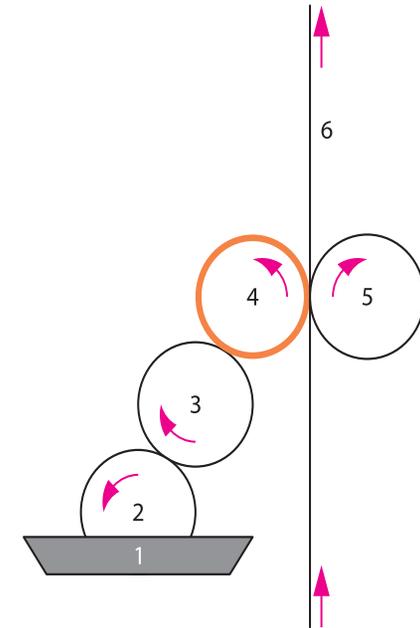
Algunos fotopolímeros pueden utilizar tintas a base de alcohol, agua, aceite, glicoles u otras combinaciones. La calidad de una impresión flexográfica varía de mala a regular; su costo de fabricación es mediano.

Litografía (Offset)

Es un tipo de impresión indirecta que se realiza a partir de la factura de láminas de aluminio previamente fotosensibilizadas.

Existen tres tipos de láminas usadas en el sistema *offset*:

- Láminas de aluminio reutilizables. La emulsión es elaborada por el impresor con albúmina de huevo, bicromato de amonio y amoniaco. Tienen una vida útil de 10, 000 a 30, 000 hojas impresas.



Esquema de la impresión flexográfica:

- 1.- Tinta.
- 2.- Cilindro entintador.
- 3.- Cilindro tranferente de tinta.
- 4.- Cilindro porta - placa.
- 5.- Cilindro de impresión.
- 6.- Material impreso.

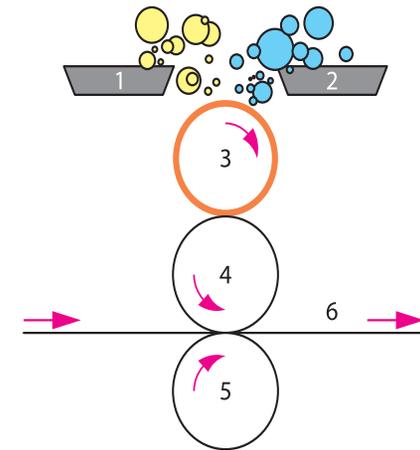
- Láminas de aluminio pre - sensibilizadas. Estas láminas vienen con un recubrimiento especial fotosensible. No son reutilizables. Su tiro es de hasta 200, 000 hojas más o menos.
- Láminas metalgámicas. Tienen una base de acero con baño de cobre o cromo, lo que las hace más resistentes. Se realizan pequeñas horadaciones en la superficie de la placa para que la tinta se deposite mejor. Las placas tienen un tiro de impresión de hasta un millón de hojas.

Una vez realizada la separación de colores de un original mecánico, cada color es traslapado a una lámina fotosensible por medio de una cámara fotográfica, durante este proceso, el negativo y la placa portadora de emulsión fotosensible son expuestos a la luz. La luz atraviesa las zonas transparentes de la película o cliché y así el arte es grabado sobre la lámina.

Durante el proceso litográfico, el cilindro porta - placa recibe juntamente agua y tinta: “En consecuencia, las áreas de la imagen aceptarán la tinta y las área de no – imagen aceptarán el agua. Cada una será receptiva, o sea, a la grasa (tinta) y al agua (solución). Sin embargo ambos líquidos deben estar presentes en la superficie de la placa.”⁽⁵⁵⁾ La tinta se alojará en zonas donde la emulsión y el dibujo coexisten.

Inmediatamente después, el arte se stampa sobre la superficie de un cilindro de transferencia que, como su nombre lo indica, imprimirá sobre el sustrato ya sea papel o cartón, la mentada imagen.

El sistema litográfico brinda una excelente calidad de impresión; el único inconveniente es que las tintas se alteran con el agua generando variaciones de color que pueden resultar indeseables. El secado de las tintas se realiza de dos maneras: usando solventes o por polimerización ultravioleta.



Esquema de la impresión litográfica:

- 1.- Tinta.
- 2.- Agua.
- 3.- Cilindro porta - placa.
- 4.- Cilindro de transferencia de la imagen.
- 5.- Cilindro de impresión.
- 6.- Material impreso.

(55) CANAGRAF, *Manual de técnicas de impresión en offset.*, p. 21.

Rotograbado (Huecograbado)

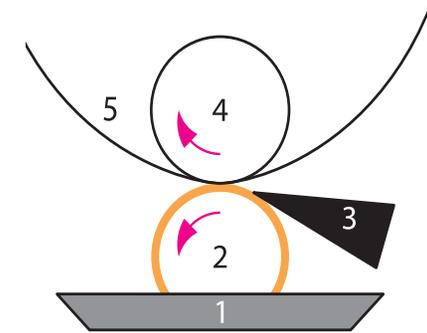
La impresión se realiza sobre el sustrato por medio de cilindros de cobre tallados que son colocados de manera continua con estaciones de secado intermedias entre cada parada de tinta. Este sistema de impresión tiene aplicaciones específicas, y por ello, ha perdido terreno frente al *offset* y la flexografía.

Usado habitualmente en la impresión de calidad de embalaje flexible (como bolsas de patatas y envoltorios de golosinas) y de edición (libros y revistas de gran tirada), tiene la particularidad de utilizar impresiones en bajo relieve.

La calidad de la impresión se logra por el incremento del número de celdas en la superficie del rodillo; a mayor número de celdas por cm^2 , es mayor la calidad. Los estándares más usados son: 133, 150, 175 y 200 líneas por pulgada. A menor número de líneas existirá una mayor profundidad alveolar ya que es más grande la superficie a cubrir.

El rodillo, previamente grabado, está cubierto de pequeños alvéolos que son llenados de tinta al pasar por una charola; el exceso es eliminado por un raserero o cuchilla y el matiz es aplicado directamente al sustrato por la presión de un rodillo de hule cuyo movimiento vertical acerca el papel y lo presiona contra el rodillo inciso.

El soporte pasa inmediatamente por un túnel de secado, donde se inyecta aire caliente a presión que evapora los solventes contenidos en la tinta dejando un residuo que se compone básicamente de una resina, encargada de fijar los pigmentos al soporte y que dan color al impreso y otros aditivos como plastificantes y endurecedores. El grabado o incisión del rodillo se hace mediante dos métodos:



Esquema de la impresión rotográfica:

- 1.- Tinta.
- 2.- Cilindro de grabado.
- 3.- Raserero.
- 4.- Cilindro de impresión.
- 5.- Material impreso.



Vista parcial de un cilindro de huecograbado o rotograbado.

1.- Método químico. El procedimiento de grabado por medios químicos siempre tendrá una unión, que es la raya donde empieza y termina el patrón grabado. Desgraciadamente, la liberación del material corrosivo no es exacta y su geometría es irregular en muchos casos. Si se desea regrabar el cilindro habrá un error en la profundidad de la celda.

2.- Método mecánico. Las celdillas son grabadas con una muela de acero que garantiza que las cavidades tengan dimensiones controlables y repetibles. El diseño permite la remoción total del material y elimina la juntura de la incisión química.

Existen tres tipos de celdas hechas con este proceso:

- Piramidal. El hueco tiene forma de una pirámide de base cuadrada.
- Cuadrangular. Es el grabado más común, su hueco tiene la forma de una pirámide trunca que facilita la transferencia de la tinta al material.
- Helicoidal. Este grabado tiene ranuras que recorren la superficie del rodillo en forma helicoidal.

La eficiencia de las celdas depende de su geometría y de las características de la tinta: su viscosidad, adhesividad y temperatura.

Cabe destacar que la resolución de las imágenes son de excelente calidad. Este método se realiza en papeles de alta lisura, papeles recubiertos o calandrados, películas rígidas o *foil* de aluminio, laminados, coextrusiones, metalizados, etc.

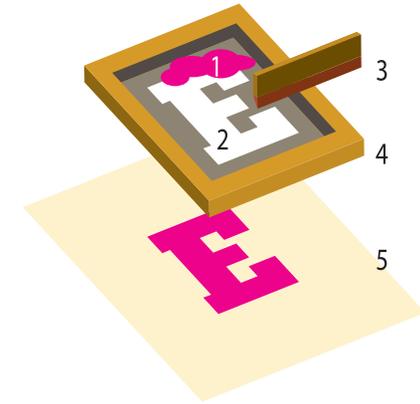
Serigrafía (Screen Process)

La serigrafía es un sistema de impresión directa que parte de un dibujo transferido color por color a una pantalla de *nylon* o poliéster formada por una celosía de hilos entretrejidos.

Las pantallas son tratadas con una emulsión fotosensible para que la imagen en negativo sea transferida a la malla después de una breve exposición a la luz dentro de las máquinas insoladoras. Al término de dicha exposición, el exceso de emulsión es removido de la malla con chorros de agua. Finalmente, el impresor deposita una tinta de naturaleza viscosa dentro del bastidor y la tinta pasa a través de la malla con ayuda de un rasero y se imprime sobre la superficie del sustrato. Las matrices serigráficas también pueden obtenerse de diferentes formas:

- Por plantillas recortables. Se adhiere una plantilla de papel o película a la pantalla. Se imprimen motivos simples a tamaño mediano y grande. La calidad es baja.
- Por trazado directo. Se dibuja sobre la malla con un líquido bloqueador resistente a las tintas. Se deja abierto sólo por donde debe pasar la tinta. Es un proceso lento y poco satisfactorio en términos de resolución y acabado.
- Este sistema permite imprimir sobre cualquier soporte: blanco, transparente o de color, grueso o fino, rugoso o suave, mate, semi – mate o brillante y se pueden emplear todo tipo de tintas.

Se aplica sobre cualquier material (papel, cartón, metal, madera, plástico, cristal, telas, cerámica, etc.), sin ninguna limitación en el número de colores. La impresión se hace manualmente o por medio de máquinas serigráficas.



Esquema del estampado serigráfico:

- 1.- Tinta.
- 2.- Imagen.
- 3.- Rasero.
- 4.- Pantalla serigráfica.
- 5.- Material impreso.

Montaje del etiquetado

Es importante que el diseñador cuide celosamente la presentación final del etiquetado porque de ello depende el éxito o fracaso de un artículo: “El éxito del buen desempeño de una etiqueta depende del proceso de selección de materiales, y las consideraciones de las variables que pueden afectarle de acuerdo al uso del producto y vida útil del mismo.”⁽⁵⁶⁾

Etiquetado autoadherible

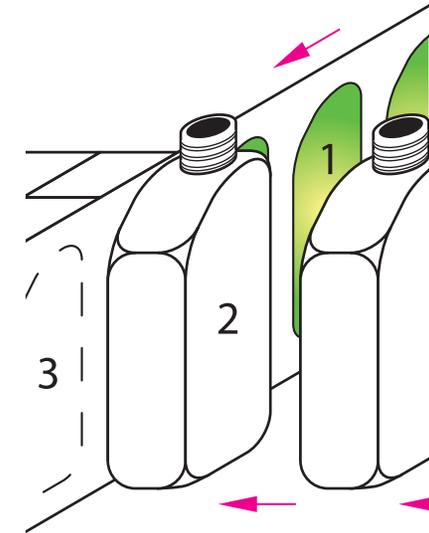
Las etiquetas autoadheribles pueden utilizarse para muchas aplicaciones y pueden pegarse manualmente con facilidad. Son más costosas que las engomadas y sus condiciones de almacenaje más dificultosas.

Las etiquetas autoadheribles están laminadas en un papel recubierto y desprendible que expone el pegamento.

Se presentan en rollos o en hojas. La altura estándar de los rollos completos es de 100, 150 y 200 cm., con un grosor de 2 mm. Las etiquetas autoadheribles pueden tener una vida de anaquel de 4 años.

A grandes rasgos, la construcción de una etiqueta autoadherible consta de tres partes importantes:

- 1.- **Área frontal.** Área de impresión ilimitada a una gran variedad de materiales, colores, texturas, efectos, tratamientos y suajados.
- 2.- **Área para el adhesivo.** Área de pegado acorde a las necesidades y requerimientos específicos de cada etiqueta.



Esquema del etiquetado autoadherible:

- 1.- Etiqueta autoadherible.
- 2.- Envase.
- 3.- Área de respaldo.

(56) MORALES HERNÁNDEZ, MARÍA ELENA, *La tecnología de materiales en etiquetas autoadheribles*, t. 1-10, p. 67.

Clasificación principal de los diferentes tipos de adhesivos.

- Los adhesivos permanentes no son removibles. Se usan sobre superficies flexibles, irregulares o curvas, cuando se requiere que permanezcan adheridos al envase por largo tiempo.
- Los adhesivos removibles son aquellos que se pueden quitar y poner una y otra vez, pero con el tiempo su adherencia aumenta.
- Los adhesivos ultra – removibles son aquellos que permiten pegar y despegar la etiqueta más de un centenar de veces sin dejar residuos.

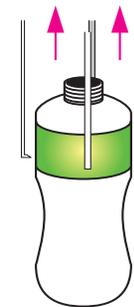
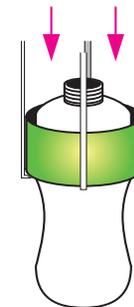
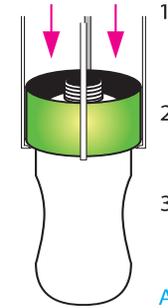
3.- Área de respaldo. Su función es dar soporte al panel frontal. Se escoge de acuerdo a la velocidad de la máquina etiquetadora. Generalmente está conformado por papel *glassine* o *kraft* recubierto con silicón.

Etiquetado retráctil

Es una etiqueta pre – impresa fabricada en polietileno con forma de anillo o faja que se amolda al envase sin usar adherentes y abarca todo el continente del mismo. El diseño se imprime por flexografía o rotograbado. Es colocada por un aplicador que sostiene la etiqueta y la introduce en el cuerpo del envase. Se producen en cualquier tamaño y son impermeables e higiénicas, aislando y protegiendo al producto.

Las fajas retráctiles son muy socorridas en cuestiones promocionales ya que se trata de un medio eficaz y económico para agrupar varios lotes de productos con formas distintas. Algunas ventajas que ofrece son:

- Amplia superficie de comunicación.
- Gran impacto visual.



Esquema de la aplicación de las fajas retráctiles:

- A)
1.- Aplicador.
2.- Fajilla retráctil.
3.- Envase.

- Posibilidad de imprimir el código de barras.
- Conjunto estable y resistente a los impactos.
- Facilidad de colocación en estanterías.

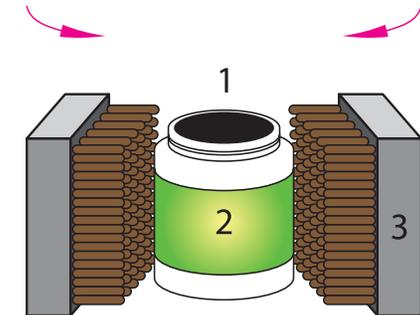
Etiquetado engomado

Las etiquetas engomadas se fabrican de papel, de papel metalizado y de laminados de aluminio. Se aplican en botellas y frascos y botes metálicos. Aquellas etiquetas hechas en papel se entregan recortadas según el tamaño deseado. Tienen forma rectangular y pueden ser frontales u envolventes. Las etiquetas pueden adherirse al envase de modo manual o automático. Para asegurar la efectividad del etiquetado, es importante especificar la dirección de la fibra (grano), en las etiquetas. Las formas rectangulares dan menos problemas a las máquinas etiquetadoras. Por último, las etiquetas con base de papel pueden almacenarse por mucho tiempo bajo condiciones ambientales minuciosamente controladas.

El material más usado es el papel recubierto en una sola cara. El espesor y tipo de recubrimiento se escogen de acuerdo con los requerimientos de impresión y la goma se aplica en la cara sin recubrimiento. Este tipo de etiquetado se aplica a frascos de vidrio y a botes de metal.

Otros materiales son:

- Papeles resistentes a la humedad. Se utilizan para frascos retornables. Las etiquetas son tan resistentes al agua que se sacan de una sola pieza de las máquinas de lavado.
- El papel metalizado se utiliza por su efecto decorativo. Al metalizar al vacío se deposita una capa muy delgada de aluminio sobre el papel.



Esquema del etiquetado engomado:

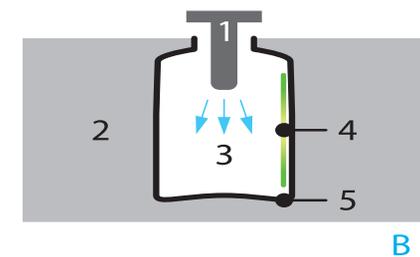
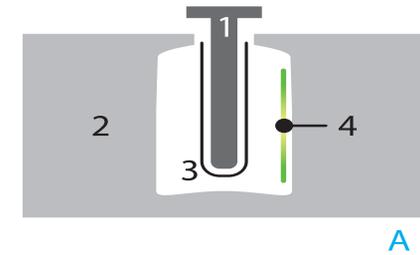
- 1.- Envase.
- 2.- Etiqueta engomada.
- 3.- Cepillos.

- El papel laminado con hojas de aluminio se usa ampliamente en las industrias embotelladoras de cerveza vinos y licores. Se usa por sus efectos decorativos y su gran resistencia al agua. El papel aluminio tiene un espesor de 7 a 9 micras y se lamina con el papel base por medio de cera o goma.

Etiquetado “In – Mold”

Es un sistema creado en los Estados Unidos en el año de 1979 e introducido en Europa hasta 1986. Tiene una excelente calidad de impresión y curado, además de un acabado antiestático orientado a los procesos automatizados.

El proceso de inserción del etiquetado es por extrusión – soplo. La etiqueta es posicionada dentro de un molde de inyección de plástico por medio de unos agujeros que generan vacío. Posteriormente el molde se cierra y la resina modeladora es vertida o inyectada en el molde. El calor de la resina caliente activa el adhesivo y la etiqueta se adhiere al envase. La etiqueta queda prácticamente insertada en la pared del recipiente, por lo que la etiqueta aparece como parte del envase a comparación de las etiquetas engomadas o autoadheribles aplicadas por presión que siempre aparecen sobre las superficies de los envases. Las etiquetas *in - mold* son construidas con materiales que pueden soportar las temperaturas del proceso de moldeado. Esta técnica elimina el proceso de separado de las etiquetas ahorrando costos al no requerir equipo de etiquetado adicional y mano de obra. La etiqueta resiste ralladuras, humedad, calor, enfriamiento, congelamiento y hornos de microondas; además es altamente higiénica, particularmente en la industria alimenticia por su tecnología libre de solventes en las tintas de impresión. Estas etiquetas son muy usadas en juguetes, aceites automotrices, químicos y productos de limpieza.



Esquema del etiquetado “In - Mold”:

- A)
- 1.- Pistón.
 - 2.- Molde.
 - 3.- Pre - forma de plástico.
 - 4.- Etiqueta.
- B)
- 1.- Pistón.
 - 2.- Molde.
 - 3.- Aire formando el envase.
 - 4.- Etiqueta.
 - 5.- Envase.

Etiquetado termoencogible

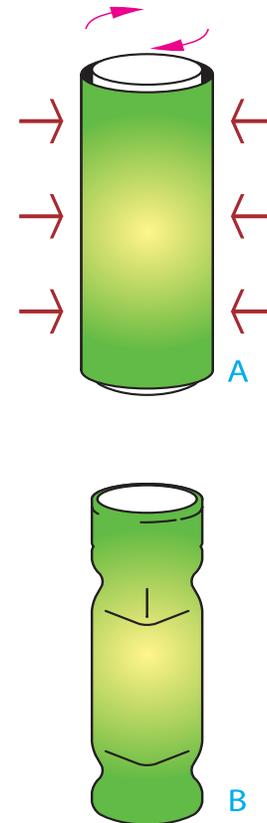
Este es un sistema de origen japonés creado a principios de los años setenta.

Existen en el mercado dos clases de etiquetado termoencogible:

- El más conocido es nombrado *Dirección de Máquina* (MD). Durante este proceso, la etiqueta es posicionada horizontalmente sobre la superficie del envase o botella para luego encogerla mediante calor. Estas etiquetas son normalmente impresas en películas de polipropileno que alcanzan encogimientos máximos del 15%. Su aplicación se limita a envases de paredes rectas.
- El otro tipo de etiquetado es el de manga. Consiste en el deslizamiento de una etiqueta tubular sobre un envase y su postrer contracción mediante calor para adaptarse a la forma del continente. Este etiquetado está hecho a base de películas de PVC que poseen un 50, 60 y 65 por ciento de grado de encogimiento. Si se requiere un mayor nivel de contracción, existen las etiquetas de PET (poliéster) y OPS (poliestireno orientado) que llegan a valores de hasta un 70 por ciento.

Las diferentes construcciones de una etiqueta termoencogible pueden ser: transparente – transparente, blanco – transparente, metalizado – transparente y holograma – transparente. Cuando se hace este tipo de aplicaciones, es muy importante determinar el grado de encogimiento del material:

- Bajo encogimiento: 18%
- Mediano encogimiento: 25%
- Alto encogimiento: 60%



Esquema del etiquetado termoencogible:

A)
Envase revolucionado con la etiqueta termoencogible expuesta al calor.

B)
Etiqueta adherida al envase.

Aspectos legales del etiquetado



Venta de jabones a granel. Aunque su adquisición es relativamente sencilla, puede ser que el cliente no se muestre completamente satisfecho con su compra.

La Norma Oficial Mexicana de Etiquetado para Productos de Perfumería y Belleza Preenvasados fue votada el 3 de junio de 1996 a través del Artículo 46 Fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de julio de 1996, por la Secretaría de Salud, la Dirección General de Control Sanitario de Bienes y Servicios, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario y de Seguridad al Usuario y la oficina de Información Comercial y Prácticas de Comercio.

Norma Oficial Mexicana NOM-141-SSA1-1995, Bienes y Servicios. Etiquetado para Productos de Perfumería y Belleza Preenvasados

Disposición oficial obligatoria que establece todos los requerimientos sanitarios que deben portar las etiquetas que vendan productos de perfumería y belleza. Su objetivo es proteger la salud del consumidor. Estas aplicaciones tienen jurisdicción en la República Mexicana. La vigilancia de esta norma está a cargo de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, la Procuraduría Federal del Consumidor, la Secretaría de Salud y las Unidades de Verificación. Esta regla no es aplicable a productos o tratamientos de belleza ni cosméticos que necesiten prescripción médica. Esta norma se complementa con las siguientes normas vigentes:

- **NOM-002-SCFI-1993.** Productos preenvasados. Contenido neto, tolerancias y métodos de verificación.

- **NOM-008-SCFI-1993.** Sistema General de Unidades de Medida.
- **NOM-030-SCFI-1993.** Información Comercial - Declaración de cantidad en la etiqueta-Especificaciones.

La Secretaría de Salud hace una lacónica descripción de los conceptos más sobresalientes sobre envasado y etiquetado:

3.1.- Consumidor. Persona física o moral que funge como el destinatario final de un producto.

3.2.- Denominación específica. Nombre particular que recibe un producto debido a su carácter: aplicación, efecto, estructura y función particular.

3.3.- Denominación genérica. Grupo de productos que tienen ciertas características comunes.

3.4.- Envase colectivo. Envase en que contiene dos o más variedades de productos venables.

3.5.- Envase múltiple. Envase que contiene dos o más variedades iguales de productos venables.

3.6.- Envase primario. Recipiente que entra en contacto directo con el producto y que conserva su integridad física, química y sanitaria.

3.7.- Envase secundario. Recipiente que contiene al envase primario.

3.8.- Etiqueta. Rótulo, marbete o inscripción impresa por cualquier medio, adherido al empaque o envase del producto.

- 3.9.- Ingrediente.** Sustancia de la cual está hecho el producto.
- 3.10.- Leyendas precautorias.** Texto o gráfico que previene al consumidor sobre los peligros que pudiera causar el uso incorrecto de un producto.
- 3.11.- Lote.** Es la cantidad de producto manufacturado dentro de un lapso de tiempo determinado.
- 3.12.- Piel sana.** Epidermis que no presenta ninguna alteración.
- 3.13.- Proceso.** Conjunto de actividades industriales y económicas encaminadas a fabricar un producto.
- 3.14.- Producto a granel.** Producto cuyo contenido y empaque puede ser variable. Se debe ponderar en presencia del consumidor.
- 3.15.- Productos de perfumería y belleza.** Son aquellos que se aplican directamente en la piel, con la finalidad de mejorar su apariencia y pulcritud.
- 3.16.- Productos de tratamiento.** Son aquellos que alteran o modifican la estructura de la piel.
- 3.17.- Productos preenvasados.** Productos que al ser envasados, la cantidad contenida no puede ser alterada, a menos que el envase sea abierto.
- 3.18.- Superficie de información.** Área secundaria de una etiqueta, en ella se colocan los textos legales.
- 3.19.- Superficie principal de exhibición.** Parte de la etiqueta o envase a la que se le da mayor importancia por contener la marca del producto.

Requisitos legales del etiquetado para productos de perfumería y belleza

La finalidad de los requisitos legales expedidos por la **NOM** es ofrecer garantías a los compradores en materia de salud en dado caso que el producto adquirido no corresponda con sus expectativas razonables.

Denominación genérica y específica del producto

En el panel principal del envase primario o secundario se debe colocar en español la denominación genérica y específica. En productos como: fragancias, desodorantes, antitranspirantes, enjuagues, acondicionadores, fijadores, lociones, cremas y geles, maquillajes, correctores, rubores, maquillajes para ojos, productos para labios, esmaltes para uñas, jabones de tocador y cremas de rasurar, la denominación genérica y específica debe figurar en la superficie secundaria de información.

Indicación de cantidad

Cumplir con la **Norma Oficial Mexicana NOM-030-SCFI**. Información Comercial – Declaración de Cantidad en la Etiqueta – Especificaciones y **NOM-008-SCFI**. Sistema General de Unidades de Medida vigentes. La indicación de cantidad puede figurar en unidades del sistema inglés, en español y con mismo tipo y tamaño de letra.

Identificación del responsable del proceso

4.3.1 Se debe poner denominación o razón social y domicilio (calle, número, código postal, ciudad y estado) del productor.

En el caso de importaciones, la información mencionada debe ser proporcionada a la autoridad competente.

4.3.2 Para el producto nacional maquilado, se pondrá leyenda: “Hecho para” seguido del nombre y domicilio de la persona física o moral, licenciataria o causahabiente, propietaria de la marca.

4.3.3 Se colocará la una leyenda que identifique el país de origen del producto: “Producto de ...”, “Hecho en ...”, “Manufacturado en ...” u otros similares. Esta leyenda está sujeta a los tratados internacionales mexicanos.

4.3.4 En productos importados se pondrá: nombre, denominación o razón social y domicilio del importador (calle, número, código postal, ciudad y estado). Estos datos se incorporan al producto, dentro del Territorio Nacional, después del despacho aduanero y antes de su comercialización.

4.3.5 En productos de importación empacados en México, se situará el texto: “Envasado en México por”, seguido del nombre y domicilio de la persona física o moral responsable del envasado.

Declaración de la lista de ingredientes

4.4.1 La lista debe figurar en la superficie secundaria de información del envase primario o secundario por orden cuantitativo decreciente. Los productos exentos de la declaración de ingredientes son: perfumes, extractos, lociones, colonias y fragancias, así como muestras o ayudas de venta: probadores, promocionales o amenidades. El fabricante destacará los ingredientes activos en color contrastante o ubicándolo al inicio de la lista de ingredientes, anteponiendo el texto: “Ingrediente activo”.

4.4.2 En la descripción de los ingredientes debe emplearse el nombre químico más usual en español, o bien el establecido por el **NIIC** (Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos), excepto en fragancias y sabores que puedan designarse con un nombre genérico.

4.4.3 Para la declaración de ingredientes en productos con una o más presentaciones, en los que la fórmula base es la misma y sólo varía el uso de los colorantes, se incluirá una lista con los ingredientes comunes de la fórmula, seguida de otra con todos los colorantes usados para las diversas presentaciones, anteponiendo el texto: “puede contener” o “contiene uno o más”.

4.4.4 Aquellos productos que por su tamaño carecen de espacio, la declaración de ingredientes podrá figurar en un envase secundario o en un volante impreso anexo al producto o en una etiqueta de bandera.

4.4.5 Cuando se trate de un envase múltiple o colectivo para su venta, la lista de ingredientes debe figurar en dicho envase. En cada producto individual se incorporará la leyenda: “no etiquetado para su venta individual”.

Instrucciones de uso

Las instrucciones de uso deben ostentarse en la superficie secundaria de información del envase primario o secundario en las siguientes mercancías: lociones, productos capilares, tintes, permanentes, alaciadores, cremas y geles, mascarillas, protectores y bloqueadores solares, bronceadores, autobronceadores, depilatorios y epilatorios. En caso de no existir espacio suficiente, podrán ir impresas en un instructivo anexo al envase y en este último se indicará en la superficie de información, el texto: “léase el instructivo anexo”.

Declaración del lote

En cualquier parte del envase primario o secundario debe figurar el lote con una indicación en clave y en lenguaje claro, ya sea grabado, marcado con tinta indeleble o de cualquier otro modo que asegure su permanencia.

Leyendas precautorias

Las leyendas precautorias específicas de cada producto, deben colocarse en la superficie secundaria de información del envase primario o secundario o en un instructivo anexo, independiente de las instrucciones de uso. Dichas leyendas serán claras y concisas. Según el tipo de producto, las leyendas se referirán a las siguientes cuestiones:

4.7.1 En desodorantes y antitranspirantes:

- No se aplique sobre piel irritada o lastimada.
- Descontinúe su uso en caso de presentarse irritación, enrojecimiento o alguna molestia.
- No se deje al alcance de los niños.

4.7.2 En tintes para el cabello:

- Realice una prueba preliminar de acuerdo con el instructivo anexo.
- Puede causar irritación en algunas personas.
- Suspenda su empleo en caso de irritación.
- No se aplique en bigote.
- Aplicado a cejas o pestañas puede causar ceguera.
- Evite el contacto con los ojos.

- Deseche el sobrante de la mezcla.
- Lavarse las manos después de su aplicación.
- No se deje al alcance de los niños.
- Deben incluirse indicaciones de primeros auxilios como precaución.

4.7.3 En tintes progresivos:

- Contiene acetato de plomo.
- Evite el contacto con los ojos.
- No se aplique en cejas, pestañas ni bigote (a excepción de aquellas dirigidas específicamente a esa zona).
- Lavarse las manos después de su aplicación.
- Suspenda su empleo en caso de irritación.
- No se deje al alcance de los niños.
- Deben incluirse las indicaciones de primeros auxilios y recomendar la consulta a un médico.

4.7.4 En alaciadores y permanentes:

- Que se destaque(n) la(s) sustancia(s) que puedan causar daño al cabello y piel cabelluda y se dé la indicación de que debe ser aplicado por personas expertas en su manejo.
- Aplicado a cejas o pestañas puede causar ceguera.
- Evite el contacto con los ojos.
- Úsese exclusivamente conforme al instructivo anexo.
- No se deje al alcance de los niños.
- Incluirse los primeros auxilios y recomendar la consulta a un médico.

4.7.4.1 En decolorantes, además de las indicaciones del punto 4.7.4, se anexarán las siguientes especificaciones:

- Realizar una prueba preliminar de acuerdo con el instructivo anexo.
- No se aplique si la piel cabelluda está irritada.
- No se aplique si la prueba del mechón muestra que hay quebradura (excepto en decolorantes de vello superfluo).

4.7.4.2 En los peróxidos, además de las indicaciones del punto 4.7.4, se anexarán las siguientes especificaciones:

- Consérvese en un lugar fresco y oscuro. Se darán indicaciones de precaución cuando el envase se abra.

4.7.5 En depilatorios:

- Destacar la(s) sustancia(s) que puede causar irritación a la piel.
- No se aplique sobre piel irritada o lastimada.
- No se deje al alcance de los niños.

4.7.6 En los “Baños de burbujas o Baños perfumados”:

- El uso excesivo o la exposición prolongada pueden causar irritación de la piel y vías urinarias.
- Suspenda su empleo en caso de enrojecimiento o comezón.
- Si la irritación persiste, se recomienda la consulta a un médico.
- No se deje al alcance de los niños.
- Cuando el producto sea exclusivamente para adultos, indicarlo.

4.7.7 En protectores solares cuya función consista en proporcionar protección contra el sol:

- Para uso externo.
- Puede causar irritación a los ojos.
- Suspenda su empleo si se presentan signos de irritación o salpullido.
- Indicar el valor del factor de protección solar y en caso de que utilicen las siglas FPS, señalar su significado.

4.7.7.1 A parte de seguir las indicaciones del punto 4.7.7, se deberán incluir las siguientes especificaciones en protectores solares con un FPS de 2 a 4:

- No recomendable para piel sensible al sol, ni para menores de 4 años.

4.7.7.2 En protectores solares con un FPS de 5 o más, además de los puntos indicados en el apartado 4.7.7, se deberá seguir la siguiente regla:

- Para uso en niños menores de 6 meses, consulte a su médico.

4.7.8 En productos capilares o faciales cuando la presentación sea en ampollas, debe figurar en el envase secundario y en cada ampolleta el texto: “no ingerible” o “no inyectable”.

4.7.9 En los productos en aerosol, además de las leyendas precautorias que se requieran conforme al producto de que se trate, se pondrán las siguientes anexiones:

- No se aplique cerca de los ojos o flama.
- No se esponga al calor.
- No se queme, ni perfora el envase.

4.7.10 En productos que contengan hidroquinona:

- Contiene hidroquinona.
- Aplique únicamente de noche.
- No se exponga el consumidor al sol.
- Evite el uso en menores de 12 años.
- No se deje al alcance de los niños.

4.7.11 En productos que contengan solventes orgánicos inflamables en sus ingredientes, se pondrá el texto: “inflamable”. Para aquellos productos cuya presentación es en atomizador, además de las leyendas precautorias que se requieran conforme al producto de que se trate, se deberán colocar las siguientes disposiciones:

- No se aplique cerca de los ojos o piel irritada.
- No se deje al alcance de los niños.

4.7.12 En productos que contengan ácido bórico:

- No se aplique a niños menores de tres años.

4.7.13 En productos que contengan diclorofeno o clorobutanol, se destacará su presencia.

4.7.14 En productos que contengan 2% o más de amoníaco, se indicará: “contiene amoníaco”.

4.7.15 En los endurecedores de uñas que contengan formaldehído:

- Proteja la piel alrededor de la cutícula con sustancias grasosas.

Ejemplo de la aplicación de la Norma Oficial Mexicana (NOM) para productos de perfumería y belleza preenvasados:

1 - Logo de la marca **Dove** y sello de aprobación "aprobado por 1,000,000 mujeres reais".

2 - Denominación genérica o específica del producto: **sabonete cremoso beauty cream bar**.

3 - Indicación de cantidad: **CONT. NETO 135g**.

4 - Declaración de la lista de ingredientes: **de creme hidratante de crema humectante**.

5 - Identificación del responsable del proceso: **IMPORTADOR/ DISTRIBUIDO POR UNILEVER DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. CALLE 21-EN° 1, C.I.V.A.C. JUITEPEC, MORELOS MÉXICO, C.P. 62578.**

6 - Leyendas precautorias: **MAINTEN FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS. EVITE CONTATO COM OS OLHOS. EM CASO DE CONTATO LAVE OS OLHOS COM ÁGUA EM ABUNDANCIA. MANTEN FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. EVITESE EL CONTACTO CON LOS OJOS. EN CASO DE CONTACTO LAVAR CON ABUNDANTE AGUA.**

7 - Declaración del lote: **82395M18 08.2011**.

Ejemplo de la aplicación de la NOM para productos de perfumería y belleza preenvasados:

- 1.- Marca.
- 2.- Denominación genérica o específica del producto.
- 3.- Indicación de cantidad.
- 4.- Declaración de la lista de ingredientes.
- 5.- Identificación del responsable del proceso.
- 6.- Leyendas precautorias.
- 7.- Declaración del lote.

Finalmente, el diseñador deberá tomar en cuenta que:

- En la etiqueta puede presentarse cualquier información o representación gráfica, así como material escrito, impreso o gráfico, siempre que esté de acuerdo con la **Norma Oficial Mexicana (NOM)**.
- Dicha información debe ser verdadera, comprobable.
- La información no debe inducir al error o a la confusión.
- La información estará en idioma español.
- Los datos deben ser claros, visibles, indelebles y en colores contrastantes fáciles de leer.
- Se prohíbe el uso de las siguientes declaraciones:
 - Declaración de compuestos que no pueden comprobarse.

A continuación, expondremos las características más sobresalientes de la empresa comercializadora de productos de belleza *Le Jardin Enchantè* junto con la descripción mercadológica de sus jabones de glicerina.

Capítulo 3

Descripción de la empresa Le Jardin Enchanté y estudio del producto





Algunos de los productos que maneja la empresa comercializadora *Le Jardin Enchanté*.

Descripción de la empresa *Le Jardin Enchanté*

Orígenes de la Empresa *Le Jardin Enchanté*

Le Jardin Enchanté es una empresa manufacturera y comercializadora de productos de perfumería y belleza de origen mexicano. La idea de conformar este pequeño negocio nació de Laura Fuentes Torres. La empresa comercializadora *Le Jardin Enchanté* ha estado comprometida con estrictos criterios humanistas al propiciar la creación de nuevas fuentes de trabajo que impulsen el mejoramiento de las condiciones materiales de la toda la sociedad.

Misión

Proporcionar al consumidor mexicano productos naturales de la más alta calidad en cuanto a manufactura y presentación.

Visión

Proyectarse en el ámbito nacional como una empresa guiada por los más altos estándares de calidad que imperan en el mercado.

Filosofía

Crearemos fuentes de trabajo que incluyan a las comunidades indígenas y a las personas discapacitadas. Con esta medida, lograremos sacar adelante proyectos que beneficien y reactiven la maltrecha economía mexicana.

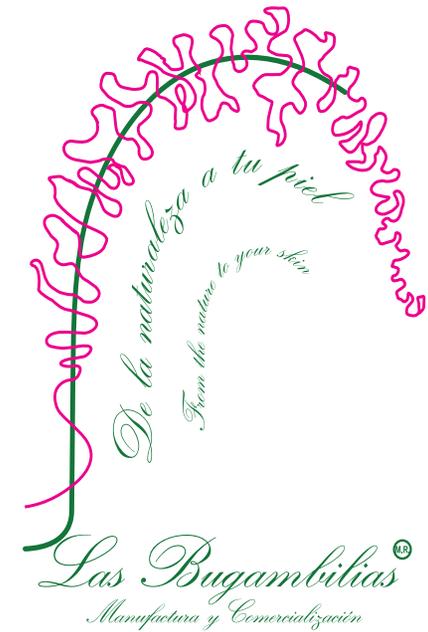
Productos que maneja la empresa comercializadora Le Jardin Enchantè

Aceites corporales

Ingredientes:

- Aceite de almendras dulces.
- Aceites esenciales extraídos de las cortezas y frutos de los árboles de limón, mandarina, naranja, toronja y palo de rosa.

Propiedades: El aceite corporal suaviza e hidrata la piel. Para lograr una mejor absorción de los aceites esenciales, se recomienda usarlos inmediatamente después de salir de la ducha.



Imagotipo original de la empresa comercializadora Le Jardin Enchantè.



Crema corporal.

Cremas corporales

Ingredientes:

- Agua destilada.
- Borato de sodio.
- Monolaurato de sorbitan.
- *Span* del No. 60.
- Ácido esteárico.
- Alcohol estearílico.
- Aceite de almendras dulces.
- Cera de abeja.
- Manteca de cacao.
- Miel.
- Tintura de benjui.
- Aceites esenciales.
- Alcohol cetílico.
- Glicerina.
- Aceite de pepita de uva.

Propiedades: Nutre, suaviza e hidrata la piel.

Exfoliadores de ixtle

Descripción:

Elaborados con *ixtle* y entretejidos manualmente por los indios *Hñähñu*. El tejido en *ixtle* es el resultado de un trabajo artesanal elaborado con las fibras naturales del maguey (género agave). La planta es cultivada, procesada y tejida por las manos de las mujeres indígenas *Hñähñu*.

Cabe destacar que las mujeres *Hñähñu* se encuentran organizadas en diversas asociaciones artesanales pertenecientes a las comunidades *Otomíes*. A continuación, se muestran algunas de las presentaciones más significativas de zacates para baño que la compañía maneja:



Guante y zacate de ixtle para la celulitis.



Fotografía de arriba: Zacate para baño de *ixtle*.

Fotografía de abajo: Toallas de *ixtle* envueltos en papel de china.



Zacate para baño de ixtle.

Jabones de glicerina

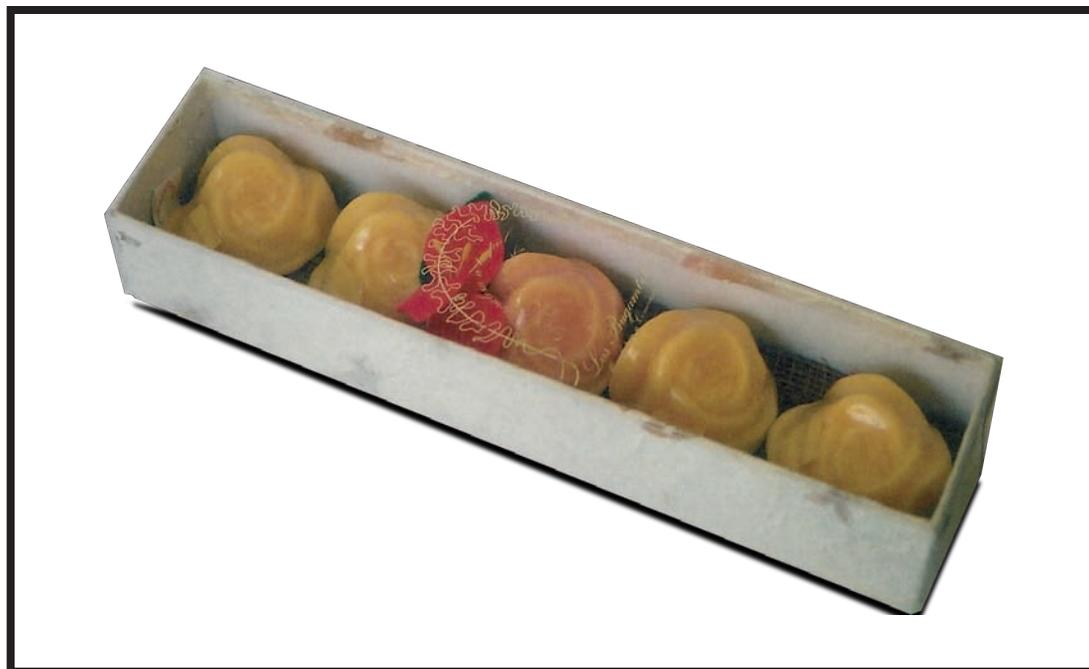
Ingredientes:

- Estearato de sodio.
- Glicerina.
- Miel de abeja.
- Etanol.
- Aceite de ricino.
- Aceite de coco.
- Aceite de oliva.
- Aceite de almendras dulces.
- Esencia.
- Brea.

Propiedades: El jabón corporal es muy utilizado en el cuidado de la piel. Sus ingredientes emolientes y humectantes revitalizan mente y cuerpo, refrescando, suavizando y protegiendo la piel de las inclemencias del ambiente.

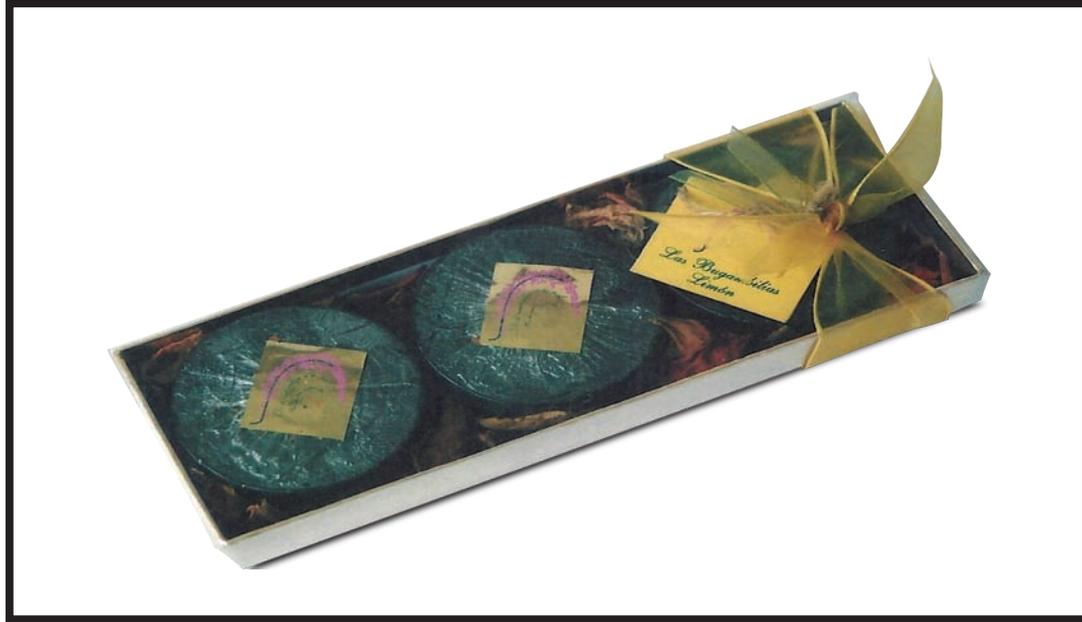


A continuación, se muestran algunas de las presentaciones más significativas de jabones de glicerina que la compañía maneja:



Fotografía de arriba: Antigua presentación de los jabones de glicerina en forma de concha de mar.

Fotografía de abajo: Antigua presentación de los jabones de glicerina en forma de rosa.



Fotografía de arriba: Antigua presentación de los jabones de glicerina.
Fotografía de abajo: Jabones de glicerina a granel.

Pastillas efervescentes

Ingredientes:

- Bicarbonato de sodio.
- Agua de rosas.
- Aceite de pepita de uva.
- Aceite de almendras dulces.
- Ácido cítrico.
- Aceites esenciales.

Propiedades: Las pastillas efervescentes son astringentes, emolientes y suavizantes. Se recomienda disolverlas en agua tibia al tomar un baño.



Sales de baño

Ingredientes:

- Cloruro de sodio.
- Glicerina.
- Aceite de almendras dulces.
- Aceite de pepita de uva.
- Dióxido de silicio.
- Bicarbonato de sodio.
- Esencias.

Propiedades: Las sales ayudan a mitigar el estrés y a humectar la piel. Contienen vitamina A. Se sugiere disolver las sales en agua tibia.



Otros productos manejados por la empresa:



Fotografía de arriba: Velas aromáticas en forma de rosa.
Fotografía de abajo: Turbante.



Fotografía de arriba: Estuchera para baño.
Fotografía de abajo: Interior de la estuchera para baño.

Análisis de los productos de la competencia



Algunos de los productos que maneja la empresa comercializadora *Le Jardin Enchantè*.

Análisis comparativo del producto

Se estudian los productos de la competencia: “La comparación de los diversos productos ofrecidos en el mercado, facilita puntos comunes de referencia a los que puede aplicarse la crítica del producto. Para crear estos puntos de referencia, el diseñador industrial debe estructurar las características del producto. Sólo cuando se conocen todos los detalles, puede examinarse el producto y se tienen puntos de partida para su mejora.” ⁽⁵⁷⁾

Observaciones generales sobre la competencia:

- Dirigidos a un público femenino.
- Dirigidos a amas de casa de clase media a media baja.
- Equilibrio de elementos dentro de la composición.
- Tendencia a usar imágenes realistas y formas orgánicas.
- Uso de elementos que expresan feminidad, fluidez, sensualidad, suavidad y tranquilidad.
- Predominio de contrastes análogos y contrastes simultáneos.
- Predominio de tipografías *Sans Serif*.
- Beneficios directos transmitidos por el diseño: calidad, efectividad, limpieza y protección.
- Valores psicológicos transmitidos por el diseño: calidez, confianza, intimidad, protección, superioridad en comparación con otras marcas.

(57) LOBACH, BERND, *op. cit.*, p. 144.

Tabla comparativa de cinco productos rivales:

<i>Marcas</i>	<i>Denominación específica</i>	<i>Indicación de cantidad</i>	<i>Ingredientes principales</i>	<i>Responsable del proceso</i>
<i>Camay</i>	<i>Jabón de tocador</i>	<i>150 g.</i>	<i>No especificado</i>	<i>Procter and Gamble</i>
<i>Coral</i>	<i>Jabón antibacterial</i>	<i>100 g.</i>	<i>No especificado</i>	<i>La Corona</i>
<i>Manilva</i>	<i>Jabón de tocador</i>	<i>150 g.</i>	<i>Flor de almendro</i>	<i>La Corona</i>
<i>Palmolive Naturals</i>	<i>Jabón de tocador</i>	<i>200 g.</i>	<i>Avena y azúcar morena</i>	<i>Colgate - Palmolive</i>
<i>Zest Natura</i>	<i>Jabón de tocador</i>	<i>200 g.</i>	<i>Miel con yogurt natural</i>	<i>Procter and Gamble</i>

<i>Marcas</i>	<i>Formas e Imágenes</i>	<i>Color</i>	<i>Tipografía</i>
<i>Camay</i>	<i>Equilibrio, sutileza y economía de elementos. En el segundo plano aparece la imagen de una rosa en tonalidades cálidas.</i>	<i>Contraste tonal. Predominio de tonalidades cálidas.</i>	<i>La marca maneja una tipografía de fantasía. Los textos legales aparecen en palo seco.</i>

<i>Marcas</i>	<i>Formas e Imágenes</i>	<i>Color</i>	<i>Tipografía</i>
<i>Coral</i>	<i>Profusión de elementos. El equilibrio de la composición es obtenido mediante el marco rectangular que rodea a la marca. Predominio de imágenes submarinas en color turquesa.</i>	<i>Contraste simultáneo. Predominio de tonalidades frías.</i>	<i>La marca maneja una tipografía en palo seco. Los textos legales aparecen en palo seco.</i>
<i>Manilva</i>	<i>Inestabilidad en el manejo de la marca. En el primer y segundo plano aparecen las imágenes de una flor de almendro.</i>	<i>Contraste tonal. Predominio de tonalidades frías.</i>	<i>La marca maneja una tipografía en manuscrita. Los textos legales aparecen en palo seco.</i>
<i>Palmolive Naturals</i>	<i>Equilibrio y profusión de elementos. Imagen de una planta de cebada y un puñado de azúcar morena en primer plano. En el segundo plano aparece la imagen de un remolino que se proyecta hacia adentro.</i>	<i>Contraste tonal. Predominio de tonalidades cálidas.</i>	<i>La marca maneja una tipografía en palo seco. Los textos legales aparecen en palo seco.</i>
<i>Zest Natura</i>	<i>Equilibrio de elementos. En primer plano aparece la imagen de un tazón rebosante de miel con yogurt natural.</i>	<i>Contraste tonal. Predominio de tonalidades cálidas.</i>	<i>La marca maneja tanto tipografías en palo seco como en manuscrita. Los textos legales aparecen en palo seco.</i>

Brief

“El brief es un documento básico de trabajo en el que quedan reflejados por escrito aquellos elementos del plan de marketing que se consideran necesarios para llevar a cabo una campaña publicitaria. Brief es un resumen de la información que permite conocer la situación en la que se va a llevar a cabo la campaña; conlleva una labor de recopilación de datos y busca la descripción de los elementos que intervienen (empresa, producto, mercado, público).”⁽⁵⁸⁾

“En lo que respecta a la información facilitada por el cliente, la forma más habitual de conocer estos datos es la usual en la industria publicitaria, llamada en la jerga anglófona (cuyos orígenes no casualmente provienen de la terminología militar), *brief*. Allí se trata de establecer en pocas palabras (*brief* = *breve*) cuáles son las necesidades que hay que cubrir y todos los aspectos que se deben tener en cuenta desde un punto de vista del cliente antes de generar la pieza o el planteamiento de comunicación.”⁽⁵⁹⁾

Cabe mencionar que también existe un *brief* para los productos, definido como: “La presentación del entorno y estrategia de venta que va a tener nuestro producto o servicio. Tiene que ver mucho con las estrategias de “marketing” que van a usar; la imagen del producto y sobre todo las características del mismo.”⁽⁶⁰⁾ Algunos datos de este *brief* incluyen:

- Cualidades y beneficios.
- Promesa básica del producto.
- Tarifas, descuentos y precios.
- Nichos de mercado.

(58) Echevarría, Carlos. (2005). El *brief* publicitario. Obtenido en la Red Mundial el 24 de junio de 2009: www.caechevarria.com.ar

(59) FUENTES, RODOLFO, *op. cit.*, p. 37.

(60) Gestiópolis. (2001). ¿Qué es un *brief* de producto y de qué elementos está compuesto? Obtenido en la Red Mundial el 12 de junio de 2009: www.gestiopolis.com

A continuación, presento el *brief* elaborado por la consultoría *Consolider*:

- Es una microempresa.
- No se tiene definida la estructura organizacional.
- La empresa no controla aspectos internos y externos como administración, producción y comercialización.
- Carece de canales de distribución.
- Los proveedores deben ser analizados en precio, calidad y tiempos de entrega. Se recomienda contratar nuevos proveedores por cualquier contingencia futura.

Brief de los productos de la comercializadora *Le Jardin Enchantè* elaborado por la consultoría *Consolider*:

- Los productos no se han comercializado a nivel regional o nacional y no se han revisado las características de cada uno de los mercados.
- Línea de productos muy extensa que tiene que revisarse para observar la rentabilidad de cada uno.
- Los productos no tienen precios bien definidos para la comercialización a nivel nacional, por regla general, el precio se compara en relación con la competencia.
- Los productos cuentan con la referencia de calidad que les procuran los maquileros, por ello es necesario contar con certificados de calidad que respalden la seguridad de los consumidores y usuarios finales.
- Los productos no tienen una marca registrada por el momento; por ello es más difícil posicionarlos, sin embargo, se puede trabajar usando una marca propia para cada uno de ellos o una marca única para todos para que sea reconocida y se posicione en la mente del consumidor.

- Las empresas que regularmente se dedican a la fabricación de cosméticos, tienen segmentos mercantiles definidos, utilizan precios fijos, cuentan con promociones, plazas bien establecidas y brindan garantías al usuario y gamas muy extensas.
- Será necesario dotar de código de barras a los productos para efectos de una mejor comercialización.
- El producto tiene mucha competencia de clase y de forma. De clase son todas las aquellas empresas dedicadas al giro de los productos cosméticos. De forma son todas aquellas empresas que elaboran productos similares.
- No existen canales de distribución.
- No hay publicidad.
- No hay promoción.
- Los jabones de glicerina, no cuentan con una adecuada presentación, este detalle es muy importante debido a la gran competencia de clase y de forma que existe en el mercado nacional.



Jabones de glicerina a granel.

Proyecto de comercialización del jabón de glicerina

Proyecto de comercialización de los jabones de glicerina

1.- **Producto.** Jabón de tocador con glicerina.

2.- **Características del consumidor.** Mujeres entre 25 y 35 años. Estilo de vida: Pertencientes y Competidoras.

3.- **Mercado meta.** Clase media (C+), a Clase media baja (D). La clase media contiene el perfil conformado por un nivel educativo de preparatoria. Este tipo de familias viven en hogares y departamentos propios o rentados con algunas comodidades menores. La clase media baja incluye aquellos hogares que sus ingresos y sus estilos de vida son ligeramente menores a la clase media. Poseen un perfil educativo de nivel secundaria con primaria completa. Normalmente estas personas viven en casas particulares o departamentos propios o rentados y en viviendas de interés social.

4.- **Puntos de venta del producto.** Espacios comerciales como supermercados, farmacias, tiendas de abarrotes, tiendas naturistas y tiendas enfocadas en el cuidado de la higiene personal.

5.- **Gramajes de los jabones de glicerina.** Jabón chico: 40 grs. equivalente a 1.41 oz. Jabón grande: 100 grs. equivalente a 3.53 oz.

6.- **Lista de aromas.** Limón, mandarina, naranja, toronja y palo de rosa.

7.- Ingredientes de los jabones de glicerina por orden cuantitativo decreciente. Estearato de sodio. Glicerina. Miel de abeja. Etanol. Aceite de ricino. Aceite de coco. Aceite de oliva. Aceite de almendras dulces. Esencia. Brea.

8.- Duración del jabón según el uso de cada individuo. Cara: 1 mes aproximadamente. Cuerpo: de 1 a 2 semanas aproximadamente.

9.- Vida en anaquel. 1 año de caducidad en promedio.

10.- Envase primario. El envase primario consiste en una envoltura de película termo - adherible con costura acinturada.

11.- Envase secundario. El envase secundario consiste en dos envolturas de 18 cm. de diámetro; la primera cubierta es un papel encerado de 33 grs. y la segunda cubierta es un papel *glassine* impreso de 40 grs.

12.- Especificaciones generales del etiquetado. Etiquetado frontal: contiene la marca, la denominación genérica del producto y la indicación de cantidad. Etiquetado posterior: contiene la indicación del responsable del proceso, la declaración de la lista de ingredientes, la declaración del lote, las leyendas precautorias y el código de barras.

13.- Logística para el empaqueo del jabón a granel. Caja primaria que contiene 48 jabones equivalentes a 5 kg. con medidas de 28 cm. de largo por 14.5 cm. de alto y 21 cm. de ancho. Los jabones de glicerina tienen la ventaja de ser fácilmente apilables al poseer forma cilíndrica. Distribución:

A lo alto (14.5 cm.); se apilan 4 jabones para hacer 4 camas de jabón.

A lo largo (28cm.); 4 pilas igual a 48 jabones.

A lo ancho (21 cm.); 3 pilas igual a 12 jabones.



Apilado de los jabones de glicerina.

Imagen que ilustra el acomodo de los jabones de glicerina:



14.- Sello de la caja primaria. Sello con 50 cm. de fajilla engomada en la base de la caja y 50 cm. de cinta canela.

15.- Embalaje de la caja maestra. Contiene 4 cajas primarias de 48 jabones; cada una igual a 192 jabones que equivalen a 20 ó 21 kg.; considerando un kilo de más por el peso de envolturas y etiquetas. Medidas: largo de 44 cm., alto de 31 cm. y ancho de 28 cm.



Fotografía de arriba: Acomodo de las cajas primarias.

Fotografía de abajo: Distribución de las cajas primarias dentro de la caja maestra.

16.- Sello de la caja maestra. Sello con 75 cm. de cinta canela.

17.- Etiqueta identificadora. Esta etiqueta se adhiere al panel frontal de la caja maestra con los siguientes datos: indicación del responsable del proceso, destinatario e indicaciones pertinentes sobre el embalaje y la distribución.

18.- Temperatura máxima en embalaje. De 40 C°. No exponga la caja a la luz solar.

19.- Temperatura máxima en almacenaje. De 20 °C. Consérvese en un ambiente fresco y seco. No exponga la caja a la luz solar.

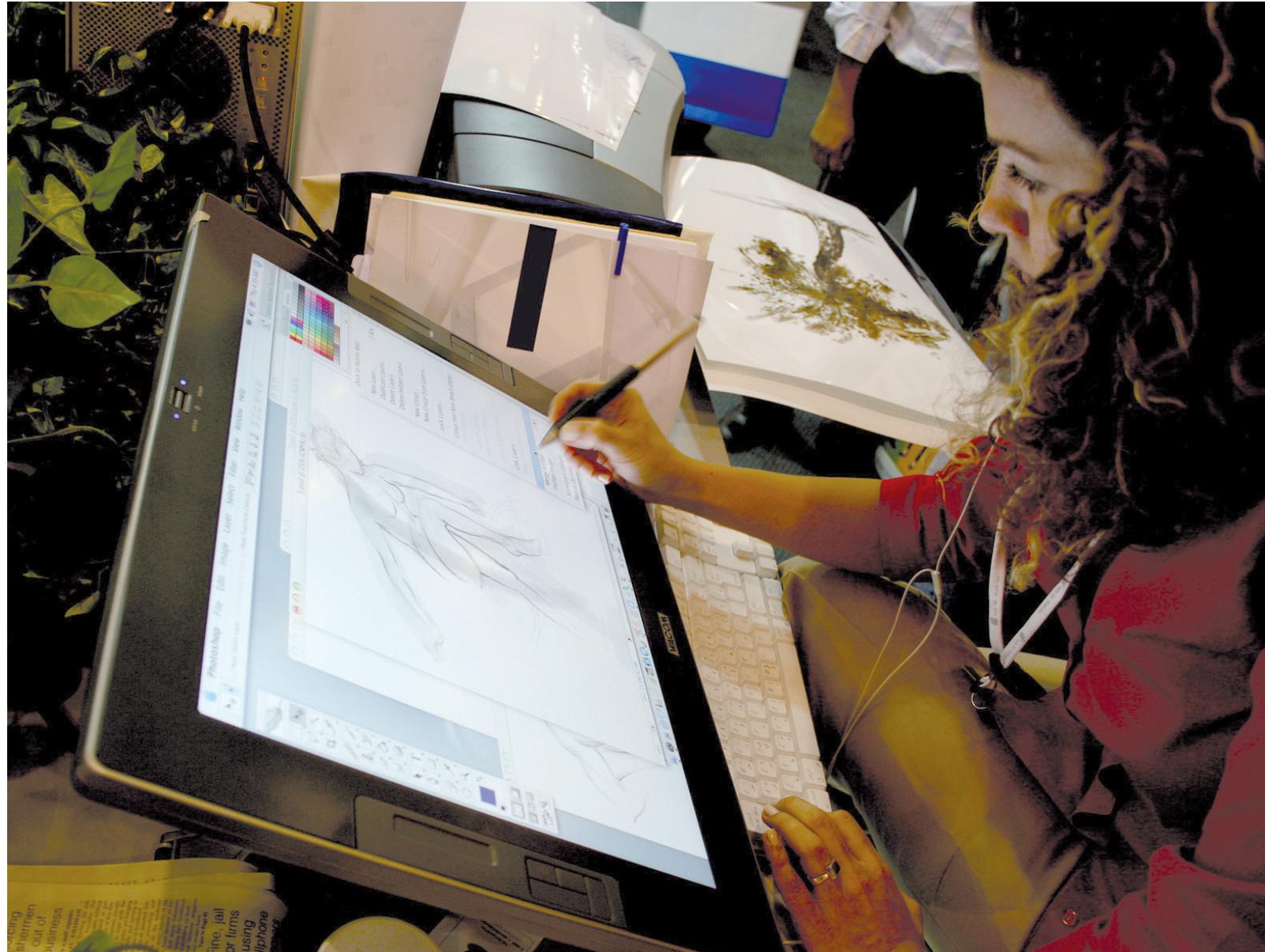
20.- Unidad de venta. Comporta un total de 192 jabones con sus múltiplos contenidos dentro de una caja maestra (4 cajas primarias de 48 jabones cada una = 20/21 kg.); lo anterior con atención a la logística determinada para el caso del empaque relacionado a la logística de los aromas, misma que se contempla en el punto No. 10 de las especificaciones del producto.

<i>Precio de venta</i>		<i>Volúmenes</i>
<i>Grupo 1</i>	<i>\$ 36.80</i>	<i>de 2,500 a 30, 000 piezas</i>
<i>Grupo 1</i>	<i>\$ 25.55</i>	<i>de 30,000 a 50,000 piezas</i>
<i>Grupo 1</i>	<i>\$ 24.46</i>	<i>de 50,000 a 100, 000 piezas</i>

Después de recopilar y examinar toda la información obtenida durante nuestra investigación, pasaremos en seguida a la fase ejecutiva de nuestro método de diseño adaptado.

Capítulo 4

Diseño del etiquetado para la empresa Le Jardin Enchantè



Aplicación del método de diseño adaptado



Jabones de glicerina a granel con exfoliadores de ixtle.

Primer paso. Problema

Todo método parte de un problema descubierto por el cliente. Un problema es una dificultad que no se puede resolver de inmediato ni de manera directa y que requiere por tanto una resolución específica bien constituida. El resultado derivado de la detección de un problema es la necesidad.

El cliente descubre que su etiquetado para jabones de glicerina adolece de una composición gráfica adecuada que lo represente en el mercado nacional; debido a su condición de lego en el rubro del diseño, se enfrenta a una dificultad que no puede resolver inmediatamente.

Definición de la necesidad

Una necesidad es una demanda, una carencia que sólo puede cubrir el diseñador gráfico a través de su oficio: “(..), es importante determinar cuáles son las razones para iniciar un proceso de diseño, cuáles las expectativas y si éstas realmente son compatibles con lo proyectado.”⁽⁶¹⁾; “El primer paso entonces es determinar – en la medida de lo posible –, los disparadores explícitos e implícitos de esa necesidad y hasta donde nuestro saber y/u «olfato» nos permitan saberlo, los objetivos que se deberán cumplir al intentar satisfacerla.”⁽⁶²⁾ Así pues, la necesidad principal es esta:

“Diseñar cinco etiquetas para jabones de glicerina.”

(61) FUENTES, RODOLFO, *op. cit.*, p. 30.

(62) FUENTES, RODOLFO, *op. cit.*, p. 31.

Investigación

Llevamos a cabo un acopio de información relacionada, directa o tangencialmente con el objetivo; para ello se desarrollaron los capítulos 2 y 3 de nuestro proyecto de investigación.

Análisis de datos relevantes

Una vez concluidas las etapas de recolección y procesamiento de información, se inició el análisis de datos. El análisis de datos es el precedente para la actividad de interpretación. En esta etapa se procede a racionalizar los datos colectados a fin de explicar e interpretar las posibles soluciones.

La identificación de los objetivos de la necesidad son el resultado del examen de todos los datos recabados:

- Podemos catalogar al jabón como un producto “gancho”; es decir, un producto que posee alta demanda y cuya fabricación es de bajo costo.
- Localización. Área Metropolitana. Esta incluye la Ciudad de México y el Estado de México.
- Demografía. Mujeres entre 25 y 35 años. Pertenecientes y Competidoras. Clase media (C+), a Clase media baja (D).
- Psicología. La mercancía va dirigida a la clase media y media baja; dichas clases están compuestas en su mayoría por gente con anhelos de superación económica. Son consumidores de tipo selectivo.
- Factores socioculturales. Los productos naturales son mejores porque no conllevan un proceso industrial tan riguroso, y por tanto, sus componentes están casi vírgenes. El término: “natural”, está de moda debido al grave deterioro ecológico perpetrado por el hombre.



Imagen corporativa de la empresa comercializadora *Le Jardin Enchanté*.

- Comportamiento del usuario. Los jabones son mercancías de gran demanda en el mercado, por tanto, existe una fuerte competencia de forma y de clase.
- Situación de consumo. Tanto en épocas de crisis como de bonanza económica, el jabón sigue siendo un producto indispensable por cuestiones de higiene y salud comunitaria.
- Por sus componentes, el jabón de glicerina requiere de una envoltura que sea resistente a las grasas y a los aceites.
- Las etiquetas deben adaptarse a la forma circular de los jabones.
- Las etiquetas requieren de un etiquetado de fácil aplicación.
- Se debe utilizar un buen adherente que mantenga bien sujeto tanto al etiquetado como a la envoltura.
- Se sugiere el uso de una etiqueta frontal y de una etiqueta posterior ya que el espacio es muy reducido.
- Dotar al etiquetado de un impacto visual que induzca al consumidor potencial a adquirir el producto.
- Diseñar cinco etiquetas para los siguientes aromas: limón, mandarina, naranja, toronja y palo de rosa.
- Para efectos de una mayor comercialización, se propone el empleo de ilustraciones o fotografías realistas que representen al ingrediente principal dependiendo del tipo de aroma que se trate.
- Se requiere de una impresión económica y de buena calidad que utilice materiales coherentes en concordancia con la misión y la visión de la empresa comercializadora.

Propuestas para el etiquetado de los jabones de glicerina

- Uso del papel *glassine* de 40 grs. para cubrir el jabón de glicerina. Son papeles muy densos y tienen un alto grado de resistencia a las grasas y los aceites. Este papel es translúcido y calandrado logrando una super-

ficie con acabado plano; puede hacerse opaco adicionando pigmentos, también puede encerarse, laquearse y laminarse con otros materiales. Son muy utilizados para envolturas, sobres, materiales de barrera y sellos de garantía en tapas. En la industria alimenticia se utilizan con frecuencia. De igual manera, se emplean para envasar grasas y aceites, tintas para impresión, etc. El papel *glassine* se ha recubierto con imágenes de flores de bugambilias.

- Se ha escogido un etiquetado circular debido a la morfología cilíndrica del jabón de glicerina.
- Etiqueta tipo estándar de 4.0 cm. de diámetro impresa en papel *couché* brillante autoadherible de 150 grs. La etiqueta frontal se encuentra en la superficie plana del jabón de glicerina y contiene los siguientes elementos: marca, denominación genérica o específica del producto e indicación de cantidad. La indicación del responsable del proceso, la declaración de la lista de ingredientes, la declaración del lote y las leyendas precautorias se hallan en una etiqueta secundaria localizada en la cara posterior del producto. Ambas etiquetas entran en contacto directo con la envoltura de papel *glassine* con la cual se complementan.
- Uso de un sistema reticular que facilita el acomodo proporcional y equilibrado de los elementos gráficos.
- Uso del sistema *offset* para imprimir el etiquetado. Sistema de impresión indirecta que brinda una excelente calidad a un costo relativamente bajo. Probable incremento futuro en el tiraje.
- Uso del etiquetado autoadherible. Esta clase de etiquetado puede utilizarse con relativa facilidad e incluso puede pegarse a mano.
- Uso de un adhesivo no removible que le otorgue al etiquetado una mayor durabilidad y sujeción.



Envoltura de papel *glassine* para los jabones de glicerina.

Segundo paso. Proceso creativo

La creatividad es la capacidad de inventar algo nuevo, de relacionar algo conocido de manera innovadora o de apartarse de los esquemas de pensamiento y conductas habituales. Dentro del diseño gráfico, su uso es fundamental porque a partir de él se deriva la síntesis formal del mensaje visual definitivo. Consta de cinco etapas:

- Inmersión. El diseñador se adentra en un conjunto de cuestiones que le resultan factibles.
- Incubación. Las ideas se conciben bajo la perspectiva del problema.
- Iluminación. Aparición de posibles soluciones.
- Evaluación. El diseñador debe decidir si las intuiciones valen la pena.
- Elaboración. Comienzo del bocetaje y verificación continua.

Sin embargo, como bien menciona el Psicólogo Patricio Jorge Vargas Gil en su libro *El proceso creativo*:

“(…), el proceso creativo no es tan lineal como cíclico o recurrente. Una persona puede volver varias veces a tener intuiciones o a sumergirse en los datos e incluso a incubar. El número de recurrencias a cada etapa del proceso depende de la profundidad y amplitud de la situación o problema que se aborda tanto como de la habilidad mental, conocimientos y personalidad de cada persona.”⁽⁶³⁾

VARIABLES MERCADOLÓGICAS O ASPECTOS PERCEPTUALES MÁS IMPORTANTES:

- El color blanco trae a la mente del consumidor conceptos como limpieza, pureza e higiene. Porcentaje de respuesta del encuestado: 96%.

(63) VARGAS GIL, PATRICIO JORGE. (2004). El proceso creativo. Obtenido en la Red Mundial el 13 de marzo de 2010: www.mentat.com.ar

- A la gente le gustaría adquirir productos que contengan ingredientes 100% naturales. Porcentaje de respuesta del encuestado: 94%.
- El aroma a frutas cítricas y esencias maderales de los jabones de glicerina, le resulta agradable a los encuestados porque les recuerda a la naturaleza. Porcentaje de respuesta del encuestado: 89%.
- Las imágenes realistas reafirman en el comprador las cualidades naturales de la mercancía. Porcentaje de respuesta del encuestado: 87%.
- Se sugiere la inclusión de aspectos perceptuales que remitan al elemento “agua”; pues generan una respuesta positiva entre el público. Porcentaje de respuesta del encuestado: 83%.
- El contraste simultáneo de color resalta la efectividad del producto. Porcentaje de respuesta del encuestado: 69%.
- El uso de distintas cromas para diferenciar los aromas de los jabones, es indispensable para que las personas los distingan y tengan la libertad de elegir. Porcentaje de respuesta del encuestado: 67%.
- El equilibrio de elementos realza la efectividad del producto. Porcentaje de respuesta del encuestado: 62%.
- Según la opinión del consumidor potencial, los pictogramas prehispánicos, aluden a la naturaleza virgen de los ingredientes. Porcentaje de respuesta del encuestado: 45%.
- La tipografía de estilo romano moderno resulta amigable para la mayoría de las personas. Porcentaje de respuesta del encuestado: 44%.
- El uso del etiquetado redondo comporta dos conceptos esenciales: protección e intimidad. Porcentaje de respuesta del encuestado: 30%.

Bocetos

Un boceto es un dibujo burdo hecho a mano alzada utilizando lápiz, papel y goma de borrar. Se le considera como un primer apunte del objeto ideado.

Los criterios de selección de estos primeros bocetos se basaron en las observaciones y sugerencias hechas por la directora de la empresa, la Srita. Laura Fuentes Torres y en la tabla comparativa de la competencia.



Selección de ideas

Se evalúan alternativas y se hacen las correcciones pertinentes tomando en cuenta la opinión y las sugerencias del cliente. Los criterios de selección de estos bocetos se basaron en las observaciones hechas por la Srita. Laura Fuentes Torres, en la tabla comparativa de la competencia y en la misión y visión de la empresa comercializadora.



Bocetos

Se corrigen y se afinan los bocetos tantas veces como sea indispensable. Los criterios de selección de estos bocetos se basaron en las observaciones hechas por la Srita. Laura Fuentes Torres, en la tabla comparativa de la competencia, en la misión y visión de la empresa y en las variables mercadológicas.



Selección de ideas

El cliente elige aquella propuesta de diseño que considere acertadamente el problema central. Los criterios de selección de estos bocetos se basaron en las observaciones hechas por la Srita. Laura Fuentes Torres, en la tabla comparativa de la competencia, en la misión, visión y filosofía de la empresa, en el *brief* y en las variables mercadológicas.



Análisis formal del diseño propuesto

Un análisis en sentido amplio de la palabra es la descomposición de un todo en partes para poder estudiar su estructura y/o sistemas operativos y/o funciones; así pues, se procede a desmembrar la propuesta definitiva en sus elementos sintácticos esenciales para verificar si efectivamente se conjugan en un todo estético, comunicativo y funcional.

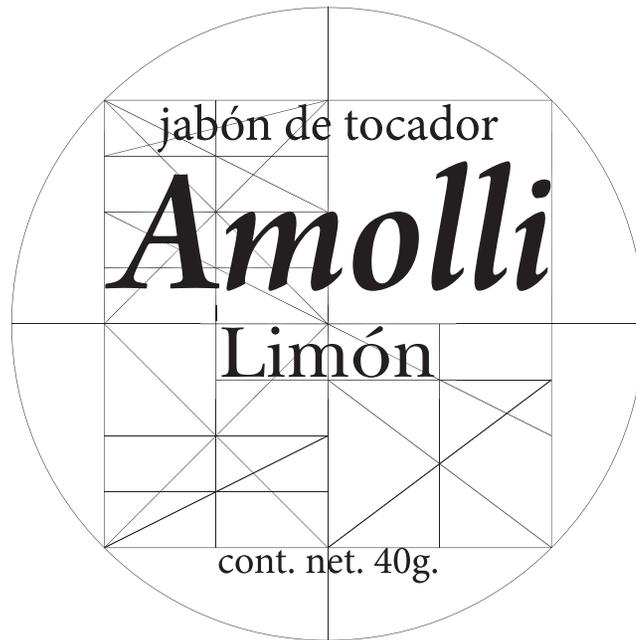
1.- Forma

- Mi propuesta utiliza el icono nahua que simboliza el agua (atl). Dicho símbolo refleja armonía, control y equilibrio. Se presenta en forma de gota y se localiza en la parte superior de la composición.
- El empleo de líneas curvas en el etiquetado autoadherible, remite a conceptos tales como: calidez, feminidad, intimidad y protección.
- El fondo acuoso en forma de gota, representa la esencia frutal contenida en el producto y vertida en la piel. Cabe mencionar que dicho fondo cambia de color de acuerdo al aroma de cada jabón.
- El fondo blanco, levemente satinado, representa la epidermis de la mujer y con ello la limpieza y la suavidad que se adquiere después de emplear el producto.
- La fotografía, de corte realista, tiene por objeto realzar los ingredientes naturales del producto.
- Pictogramas prehispánicos que representan el símbolo del agua.

2.- Estructura

- Uso de una estructura reticular que acomode y distribuya adecuadamente los elementos compositivos.

A continuación, presento una imagen de la retícula utilizada:



3.- Color

- Uso de cromas saturadas y luminosas que transmiten energía, vitalidad, alegría, aroma e higiene.
- Uso de contrastes simultáneos para resaltar la efectividad del producto.

Significado psicológico de los colores utilizados en el diseño:

- Color amarillo. Se sabe que estimula la actividad mental y da energía. Utilizado para distinguir al jabón de glicerina con esencia de naranja.

- Color blanco. Simboliza la limpieza y la pureza. Tiene una connotación visual muy positiva. Utilizado como un color mediador dentro de la composición visual.
- Color naranja. Es un color muy amigable. Utilizado para distinguir al jabón de glicerina con esencia de mandarina.
- Color rojo oscuro o borgoña. Transmite energía y vigor. Utilizado para distinguir al jabón de glicerina con esencia de palo de rosa.
- Color rosa. Es un color femenino, poético, delicado y suave. Utilizado para distinguir al jabón de glicerina con esencia de toronja.
- Color verde. Es un color armónico y estable. Utilizado para distinguir al jabón de glicerina con esencia de limón.





4.- Tipografía

- La marca *Amolli*, utiliza la tipografía Arno Pro Semibold Italic Subhead de 32 pts. Es una Romana Moderna cuya coloración varía de acuerdo al matiz del fondo. Va acompañada con resplandor exterior color blanco para realzarla del fondo.
- Tipografía Minion Pro Regular color blanco de 9 pts.
- Tipografía Nebraska Regular en color negro de 13 pts. con un ligero resplandor blanco.

- Tipografía Minion Pro Regular en color negro de 7 pts.

5.- Imagen

- Uso de elementos de corte realista que representan a todas aquellas frutas de donde se extrae el aroma.

Tercer paso. Entrega final del proyecto

Maqueta o dummy

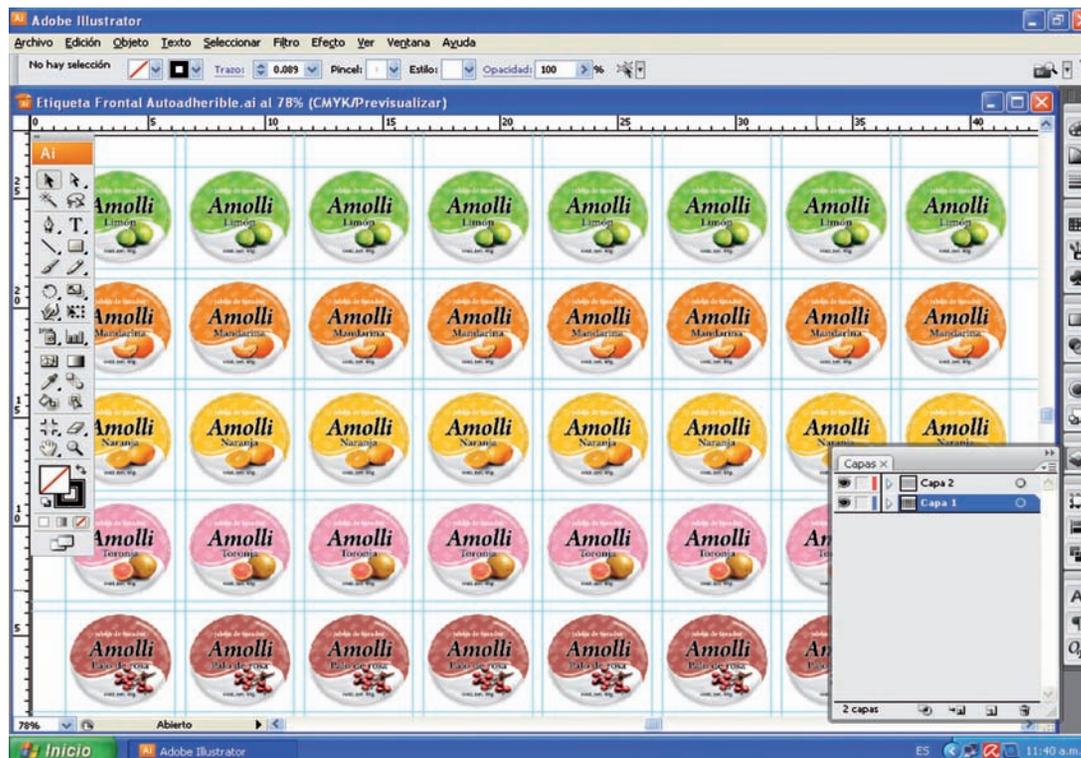
El *dummy* es un ejemplar original o prototipo final que se le muestra al cliente para que éste lo examine y otorgue su consentimiento o su rechazo. El *dummy* se mostró en tamaño real, tal como se ve en la fotografía. El cliente se mostró satisfecho con los resultados obtenidos.



Entrega al cliente del original electrónico (Pre - prensa)

Un original electrónico es una base de datos digitalizada que contiene las indicaciones técnicas que el impresor debe seguir para poder reproducir un diseño. Especificaciones técnicas del original electrónico:

- Papel couché brillante autoadherible. Pliego de 61 x 90 cms. Disposición de tamaño a formato tabloide de 30.5 x 45 cms.
- Impresión *offset* de 4x0 tintas. Negativo con emulsión abajo a 150 lpi. y 300 dpi. Resolución de imagen a 300 dpi. Lineatura a 150 lpi.



El haberme involucrado en la planificación de un proyecto real de diseño, constituyó una grata y satisfactoria experiencia para mí, pues no se trata simplemente de hacer el diseño y ya; si no que se requiere de estudio y entrega.

El estudio realizado me orilló a consultar fuentes bibliográficas muy interesantes que enriquecieron y profundizaron mis conocimientos.

La aplicación del saber adquirido durante el transcurso de la carrera y la elección de un método de diseño adaptado, me llevó a tener mayor control, orden y menos pérdida de recursos tan valiosos como son tiempo, dinero, creatividad, ejecución, etc.

La investigación de mercado, el *brief* de la compañía, el análisis comparativo de productos y el método de diseño adaptado, fueron herramientas muy útiles para la correcta elaboración de este proyecto, pues arrojaron aspectos muy significativos en cuanto al manejo y a la estructuración de la sintaxis visual de las imágenes.

El diseño del etiquetado para los jabones de glicerina no es permanente, puede rediseñarse cuantas veces sea necesario mediante nuevas y sucesivas investigaciones.

Afanasiev, V. (1983). *Manual de filosofía*. (2ª ed.). México: Editorial Cartago.

Ander – Egg, E. (1996). *Técnicas de investigación social*. (24ª ed.). México: Editorial Humanitas.

Baines, P. y Haslam, A. (2002). *Tipografía. Función, forma y diseño*. México: Gustavo Gili.

Berry, S. y Martin, J. (1994). *Diseño y color. Cómo funciona el lenguaje del color y cómo manipularlo en el diseño gráfico*. Barcelona, España: Editorial Blume.

Celorio Blasco, C. (1993). *Diseño del embalaje para exportación*. México: Coedición del Instituto Mexicano del Envase y BANCOMEXT.

Cómo se armonizan los colores. Principios científicos y aplicaciones prácticas. (1979). (10ª ed.). Barcelona, España: LEDA.

Costa, J. (1993). *Identidad corporativa*. México: Editorial Trillas.

Cheng, K. (2006). *Diseño de tipografía*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Dahl, S. (1999). *Historia del libro*. Madrid, España: Alianza Editorial.

De Saumarez, M. (1995). *Diseño básico. Dinámica de la forma visual en las artes plásticas*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

- Di Gioia, M. A. (1995). *Envases y embalajes como herramientas de exportación*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Macchi.
- Dondis, D. A. (2000). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. (14ª ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Fuentes, R. (2005). *La práctica del diseño gráfico. Una metodología creativa*. Barcelona, España: Paidós.
- Garza Mercado, A. (1981). *Manual de técnicas de investigación*. (3ª ed.). México: El Colegio de México.
- Götz, V. (2002). *Retículas para Internet y otros soportes digitales*. Barcelona, España: Index Book.
- Guss, L. (1968). *Los empaques son ventas*. México: Editora Técnica.
- Jacobo Martínez, J. (1991). *Envase y embalaje*. México: UAM Azcapotzalco.
- Kühne, G. (1990). *El plástico en la industria. Tratado práctico. Envases y embalajes*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Kunz, W. (2003). *Tipografía: Macro y micro – estética*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Küppers, H. (1980). *Fundamento de la teoría de los colores*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Lobach, B. (1981). *Diseño Industrial*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Manual de técnicas de impresión en offset*. (2007). México: CANAGRAF. Delegación Valle de México.
- Morales Hernández, M. E. (2003). La tecnología de materiales en etiquetas autoadheribles. *Envase y Embalaje*, 1(1), 64 – 67.
- Munari, B. (1985). *¿Cómo nacen los objetos?*. (2ª ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.

Oropeza Herrera, S. y Sánchez Saucedo, A. K. (2006). *Manual de diseño de envases. Consideraciones de diseño.* (3ª ed.). México: IMPEE.

Ortiz, G. (2004). *El Significado de los colores.* (2ª ed.). México: Editorial Trillas.

Pardinas, F. (1978). *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales.* (18ª ed.). México: Siglo Veintiuno Editores.

Pilditch, J. (1967). *El vendedor silencioso.* (2ª ed.). Barcelona, España: Oikos – Tau Ediciones.

Puente, R. (1994). *Dibujo y comunicación gráfica. Curso para la enseñanza media superior.* (2ª ed.). México: Gustavo Gili.

Quiroga, B. H. (2006). *Psicología y semiología aplicadas al diseño gráfico.* (2ª ed.). México: UAM Azcapotzalco y Facultad de Artes y Diseño. Universidad Nacional de Cuyo Mendoza, República Argentina.

Ramsland, T. y Selin, J. (1994). *Manual para la adquisición de envases y embalajes.* (2ª ed.). Helsinki: Programa de Cooperación para el Desarrollo de la Escuela Superior de Ciencias Económicas y Empresariales de Helsinki PRODEC.

Rodríguez Morales, L. (1989). *Para una teoría del diseño.* México: UAM Azcapotzalco y Tilde Editores.

Rodríguez Tarango, J. A. (2001). *Manual de ingeniería y diseño de envase y embalaje. Para la industria de los alimentos, químico, farmacéutica y cosméticos.* (3ª ed.). México: Packaging. Ingeniería en Envase y Embalaje.

Scott, R. G. (1974). *Fundamentos del diseño.* (7ª ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial Víctor Leru.

Vidales Giovannetti, M. D. (2003). *El mundo del envase. Manual para el diseño y producción de envases y embalajes.* México: Gustavo Gili.

Villafañe, J. (1990). *Introducción a la teoría de la imagen*. (3ª ed.). Madrid, España: Ediciones Pirámide.

Wong, W. (2001). *Fundamentos del diseño*. (3ª ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.

Tesis consultadas

Corona López, I. (2003). *La Etiqueta: materiales, sistemas de aplicación y aspectos legales con propuesta de diseño de etiquetas para artesanías*. Tesis de Licenciatura en Diseño Gráfico, UNAM, México.

González Torres, M. I. (1995). *Principios básicos de diseño gráfico para envases*. Tesis de Licenciatura en Diseño Gráfico, UNAM, México.

Gutiérrez Guzmán, A. F. (2001). *Realización y estructura de envase de cartón, así como el diseño de su imagen, para la marca "Chocolates Clásicos"*. Tesis de Licenciatura en Diseño Gráfico, UNAM, México.

Márquez Gutiérrez, G. (1995). *La eficacia del impacto visual aplicado a etiquetas en los empaques para su mayor éxito comercial*. Tesis de Licenciatura en Diseño Gráfico, UNAM, México.

Padilla Horta, E. (1993). *Aspectos formales y características propias del empaque*. Tesis de Licenciatura en Diseño Gráfico, UNAM, México.

Rosales Castillo, J. (1998). *Diseño para envase de perfume*. Tesis de Licenciatura en Diseño Gráfico, UNAM, México.

Vargas Páez, E. I. (2001). *Diseño de envase secundario y etiqueta para Jarabe Infantil para la Tos "Tosferín"*. Tesis de Licenciatura en Diseño Gráfico, UNAM, México.

Zamora Espíndola, N. (2001). *Envases plegadizos (cartón y corrugado), para productos alimenticios, sus elementos y procesos técnicos*. Tesis de Licenciatura en Diseño Gráfico, UNAM, México.

Cibergrafía

Autor desconocido. (?/02/2001). ¿Qué es un brief de producto y de qué elementos está compuesto? Recuperado el 12 de junio del 2009 en <http://www.gestiopolis.com>

Autor desconocido. (?/?/2007). El diseñador gráfico. Recuperado el 22 de enero del 2008 en <http://www.label-designers.com>

Autor desconocido. (?/?/1997). Serigrafía. Recuperado el 23 de abril del 2008 en <http://www.monografias.com>

Autor desconocido. (s/f). Flexografía. Recuperado el 23 de abril del 2008 en <http://www.uengravers.com>

Delgado, N. E. (s/f). Sistemas aplicadores de recubrimientos III. Recuperado el 23 de abril del 2008 en <http://www.tecnomaq.com.mx>

Echevarria, C. (s/f). El brief publicitario. Recuperado el 24 de junio del 2009 en <http://www.caechevarria.com.ar>

González, M. Y. (s/f). Creación y diseño de nuevos productos. Recuperado el 13 de marzo del 2010 en <http://www.monografias.com>

Molas, C. (29/12/2003). Hot stamping. Recuperado el 23 de abril del 2008 en <http://www.fudim.org>

Paz, K. (s/f). Metodología de la investigación para diseño gráfico. Recuperado el 13 de marzo del 2010 en <http://www.slideshare.net>

Secretaría de Salud. (09/07/1996). Norma Oficial Mexicana NOM-141-SSA1-1995, Bienes y Servicios. Etiquetado para productos de perfumería y belleza preenvasados. Recuperado el 10 de octubre del 2007 en <http://www.salud.gob.mx>

Vargas Gil, P. J. (?/?/2004). El proceso creativo. Recuperado el 13 de marzo del 2010 en <http://www.mentat.com.ar>

Imágenes

Imágenes tomadas del archivo fotográfico de Laura Fuentes Torres.

Imágenes tomadas del libro de Ana María Losada Alfaro. Envase y embalaje. Historia, tecnología y ecología.

Imágenes tomadas del sitio web Indimart: <http://www.indiamart.com>

Imágenes tomadas del sitio web SXC: <http://www.sxc.hu>