

76
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Escuela Nacional de Artes Plásticas

DISEÑO GRÁFICO APLICADO A UN ENVASE EXHIBIDOR

Tesis que para obtener el título de:

Licenciada en Diseño Gráfico

Presenta

Martha Sánchez Flores

Director de Tesis: Mtro Jaime A. Reséndiz González



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
COMISIÓN NACIONAL DE TITULACIONES
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLÁSTICAS
XOCHIHILCO D.F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

263158

México, D. F., Mayo 1998.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE

	pág.
INTRODUCCIÓN	<i>I</i>
CAPITULO 1 <i>MARCO TEÓRICO</i>	
1.1 DISEÑO GRÁFICO	
1.1.1 ¿Qué es el diseño gráfico?	<i>1</i>
1.1.1.1 Factores que influyen en el diseño gráfico	<i>7</i>
1.1.1.2 Áreas del diseño gráfico	<i>12</i>
1.1.1.3 La actividad profesional en el diseño gráfico	<i>13</i>
1.1.1.4 Métodos del diseño	<i>14</i>
1.1.1.5 Evaluación de un diseño	<i>20</i>
1.1.2 Color	
1.1.2.1 La luz	<i>21</i>
1.1.2.2 Fisiología del ojo	<i>22</i>
1.1.2.3 Percepción del color	<i>23</i>
1.1.2.4 Los pigmentos	<i>28</i>
1.1.2.5 Psicología del color	<i>30</i>

	pág.
1.1.2.6 Funciones del color en el diseño gráfico	32
Uso del color en los envases	36
1.1.3 Tipografía	39
1.1.3.1 Función y forma	40
1.1.3.2 Términos tipográficos	46
1.1.3.3 Características de las familias tipográficas	50
1.1.4 Diagramación	51
1.1.5 Estilo	52
1.2 EXHIBIDORES Y MERCADOTECNIA	
1.2.1 Exhibidores	
1.2.1.1 Antecedentes	55
1.2.1.2 Publicidad en el Punto de Venta (POP)	61
1.2.1.3 ¿Qué es un exhibidor?	63
1.2.1.4 Tipos de exhibidores	64
1.2.1.5 Funciones del exhibidor	73
Materiales para un exhibidor	74
1.2.1.6 Productos que pueden recurrir a un exhibidor	76
1.2.1.7 Puntos que preceden al diseño de un exhibidor	77

	pág.
1.2.1.8 El envase	81
1.2.1.8.1 Características del envase y del exhibidor	83
1.2.1.8.2 Envase plegadizo	84
1.2.1.8.3 Norma Oficial Mexicana (NOM) para el envase y embalaje	85
1.2.1.8.4 Sistemas de impresión	91
1.2.2 Mercadotecnia	102
1.2.2.1 El producto	103
1.2.2.2 El mercado	105
1.2.2.3 Las motivaciones del consumidor	106
 CAPITULO II LA EMPRESA	
2.1 Antecedentes	109
2.2 Productos que ofrece la empresa	111
2.3 Características del producto	113
2.3.1 El envase	114
2.4 Demografía Psicografica	
2.4.1 Segmento del mercado	117
2.4.2 Comunicación, Motivación y Transporte del producto	118

CAPITULO III

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA

3.1 El problema y su definición	121
3.2 Elementos del problema	121
3.3 Recopilación y análisis de los datos	124
3.4 Creatividad (bocetos)	131
3.5 Dummy	150
3.6 Verificación	151
3.7 Reproducción	156
CONCLUSIONES	158

Dedicatoria

**A mis padres Julia y Silverio
quienes con su ejemplo de constante lucha me enseñaron
que el éxito se alcanza con perseverancia.**

**A mis hermanos Julisa, Margarita, Evelia y Jesús.
A Diego por su condescendencia.**

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México
por darme la oportunidad de ser Universitaria.

A Jaime A. Reséndiz González por asesorarme en esta investigación.

A Productos Lorena S.A de C.V., en especial a Roberto Díaz
y Claudia Cruz por la atención prestada.

A Difusión Litográfica, S.A de C.V., particularmente
al Lic. Francisco Meléndez por compartirme sus conocimientos.

Al Instituto Mexicano del Envase específicamente al Profesor
Carlos Celorio Blasco por su cortesía.

Al S.U.T.G.D.F por la impresión de esta tesis.

A las Escuelas Juan Rodríguez Puebla y Castulo Ramírez Lugo por
las facilidades otorgadas para la elaboración de las encuestas.

A Claudia Aragón por su valiosa ayuda en la manipulación de las
imagenes asistidas por computadora.

A Cristina Madera por su apoyo en la traducción de textos.

A Oscar Méndez por la información dada.

Mil gracias.

INTRODUCCIÓN

El objetivo del trabajo que a continuación se presenta es diseñar un envase-exhibidor de dulces, así como los elementos del diseño gráfico que conlleva la realización de dicho proyecto además de mostrar los diferentes tipos de exhibidores que existen, su uso, y sus características principales.

La función principal de un exhibidor es mostrar un producto; cada día vemos nuevas formas de exhibir los productos, en este proyecto se combina la función del envase con la del exhibidor.

El primer capítulo es el marco teórico, se parte de un análisis del concepto de diseño gráfico así como los factores que influyen en él, sus áreas de trabajo, y lo que considero muy importante, la adaptación de una metodología para el diseño gráfico.

También se desarrolla lo referente a los elementos del diseño gráfico, que debe incluir como el color, desde la física de la luz, fisiología del ojo, percepción, síntesis, pigmentos y notas de autores que nos muestran como influye el color psicológicamente hablando en el ser humano. Igualmente se menciona el uso del color en el envase de acuerdo al producto y su significado denotativo y connotativo.

La tipografía es otro elemento del diseño gráfico, en esta se cita su función y forma así mismo las características más comunes de las familias tipográficas y su uso.

La diagramación y el estilo son dos elementos que aunque no se abordan de manera profunda, se cita lo esencial.

También hay otros elementos como las técnicas de impresión, soporte, etc., que son mencionados a lo largo de la tesis.

En la segunda parte de este capítulo se establece los antecedentes del exhibidor, el concepto, los tipos, sus funciones, los materiales usados, la Publicidad en el Punto de Venta (POP), también se habla del envase y sus características así como del exhibidor.

Se menciona la Norma Oficial Mexicana (NOM) que involucran directamente al envase y embalaje y los sistemas de impresión recomendados.

Se menciona la información básica que un diseñador gráfico debe saber sobre mercadotecnia como son el producto, el mercado y las motivaciones del consumidor.

En el segundo capítulo se desarrolla lo referente a la empresa *Productos Lorena*, y del producto *Pelón Pelo Rico*, se mencionan sus características, segmento del mercado al que pertenece el producto, comunicación, motivaciones y transporte.

En el tercer capítulo se aplica la metodología propuesta en el primero, para el desarrollo del proyecto.

Por último se habla sobre las conclusiones del presente trabajo.

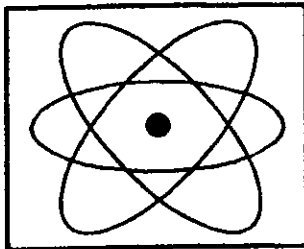
1.1.1 ¿QUÉ ES EL DISEÑO GRÁFICO?

El diseño se ha dado desde que el hombre existe, pues al tener necesidades y deseos se adaptaba a su alrededor o los resolvía a través del conocimiento, la habilidad e imaginación que iba adquiriendo por ejemplo, al inicio para sobrevivir tuvo que adaptar materiales o cosas de la naturaleza en utensilios para la caza, la siembra etc.

Luego entonces, al tener necesidades inicia esta actividad creadora, sin embargo dicha actividad no solo satisface necesidades materiales, también necesidades espirituales y emocionales.

Lo podemos constatar cuando realiza pinturas en las cavernas, con fines ritualistas; como es el caso de las pinturas de *la cueva de Lascaux* -en Francia- o de la *cueva de Altamira* -en España-, ambas del paleolítico.

Sin embargo mencionaré antes los conceptos de ciencia y disciplina para delimitar acertadamente al diseño gráfico a la que más se apegue.



Ciencia, Sistema de conocimientos sobre la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, acumulados en el curso de la historia. La ciencia representa el balance de un largo desarrollo de los conocimientos. Su objetivo consiste en descubrir las leyes objetivas de los fenómenos y hallar la explicación de ellos. No se concibe una ciencia sin conocimiento de las leyes objetivas de la naturaleza y la sociedad.¹

¹ Diccionario de filosofía, pág. 66.



La ciencia utiliza un modelo a seguir para predecir el comportamiento observable en la naturaleza, este método se le llama *Método Científico*. Dicho método es un conjunto de procedimientos que permiten alcanzar la verdad.

Disciplina, *Rama del saber que abarca el conjunto de conocimientos de un ámbito específico, agrupados de modo sistemático. Orden y forma de conducta impuestos mediante leyes y normas procedentes de la autoridad competente o autoimpuestas, así como el modo de actuar acorde con tales normas y leyes.*²

Lo que diferencia a la ciencia de la disciplina, es principalmente que ésta es *general* es decir recoge datos que son comunes a un número ilimitado de seres u objetos; la disciplina y el diseño gráfico son particulares porque limitan su acción a seres específicos en un momento dado.

*La ciencia es una obra internacional; una obra humana; ya que según la admirable comparación de Pascal, "todas las generaciones humanas, en el transcurso de los siglos, deben ser consideradas como un sólo y mismo hombre que subsiste siempre y que continuamente aprende"*³.

Mientras que la disciplina y el diseño gráfico muchas veces se apegan a las tradiciones, costumbres y tecnología de cada país.

² "Diccionario de las Ciencias de la educación" Vol. 1 Ed. Santillana 1990.

³ FELICIEN CHALLAYE. "Metodología de las ciencias" Ed. Labor S.A., pág. 24.

Otra característica de la ciencia es el *desinterés* ya que ella solo busca la verdad en sus hipótesis y estas no son *verificables* se desechan buscando nuevas que sean sustentables dejando así a un lado la *espontaneidad*. En la disciplina un interés es el regir el modo de actuar del individuo. En el diseño gráfico el interés es satisfacer una necesidad para el consumo del hombre.

Finalmente la ciencia es *universal* desde el momento en que el hombre en cualquier época o tiempo tiene la posibilidad de adquirir este saber.

A manera de cuadro sinóptico a continuación veremos algunos conceptos, que nos diferenciarán a la ciencia de la disciplina y que el diseño gráfico puede abarcar.

	CIENCIA	DISCIPLINA	DISEÑO GRÁFICO
Autonomía		●	
Claridad	●	●	●
Colaboración	●	●	●
Comunicación	●	●	●
Cooperación	●	●	●
Desinterés	●		
Espontaneidad		●	●
General	●		
Internacional	●		
Leyes	●	●	
Metodología	●	●	●
Normas		●	●
Orden	●	●	●
Organización	●	●	●
Participación	●	●	●
Planeación	●		●
Presición	●		●
Regularidad		●	
Universal	●		
Veracidad	●		
Verificable	●		

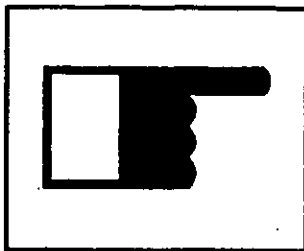
A través de los años el diseño gráfico ha tomado un papel importante en nuestra sociedad debido a la necesidad del ser humano para comunicarse, y aunque en su inicio era una actividad que realizaba directamente el individuo que quería dar a conocer su producto, oficio, ofertas etc.; debido a la importancia que tiene se convirtió en una profesión llena de conocimientos específicos y especializados, por lo que se identifica como una disciplina.
Entremos ahora a la definición de diseño gráfico.

DISEÑO: Es la acción de crear “algo” conjuntando la imaginación, el conocimiento, y la habilidad teniendo una función específica “ese algo”, satisfaciendo así una necesidad.

GRÁFICO: Relativo o perteneciente a la escritura, proviene de Grafía.

Grafía, Sistema de escritura o empleo de signos para expresar ideas.

Sufijo que significa descripción, dibujo.



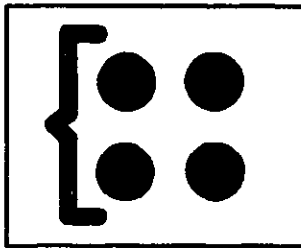
DISEÑO GRÁFICO:

Es la disciplina que se encarga de crear signos, enriqueciéndolos con elementos expresivos situados en un formato, apoyándose en una estructura, para satisfacer una necesidad ya sea material, espiritual o emocional, ajustándose al entorno social.

Su principal función es comunicar.

Un diseño se caracteriza por tener una finalidad práctica o utilitaria, aunando a ello normas estéticas para hacerlo agradable al individuo; Dichas normas están dadas por la cultura, la tradición y la tecnología. Cuando la finalidad del diseño carece de utilidad y es únicamente estética se convierte en una actividad artística.

Una característica que tiene el diseño gráfico y que es fundamental, es que utiliza un *plan metodológico*. Este plan nos ofrece varias ventajas como:



- *Produce resultados más apegados a lo que el cliente ó usuario necesita.

- *Nos ayuda a visualizar de manera particular cada elemento.

- *Nos ayuda a analizar profundamente cada elemento del objeto

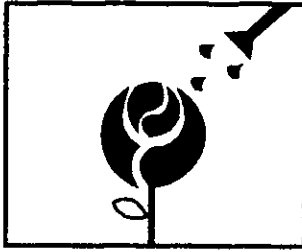
- *Nos ayuda a ir en línea recta al objetivo, tratando de no divagar ó perderse del problema a resolver

- *Y, sobretodo, nos ayuda a ahorrar tiempo, dinero y esfuerzo.

1.1.1.1 Factores que influyen en el diseño gráfico

Hay factores que intervienen en el proceso del diseño gráfico como:

Cultura



Es el acto de cultivar y mejorar las facultades físicas, morales e intelectuales del hombre. De hecho, la cultura es lo realizado por el hombre, ya sean transformaciones o innovaciones materiales o creaciones sociales, científicas, artísticas, religiosas, éticas, etc., que le ayuden directa ó indirectamente a satisfacer sus necesidades.⁴

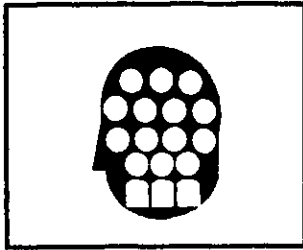
“Más el cultivo es la capacidad que distingue al hombre, que le ha permitido ascender desde la animalidad y el salvajismo. En su camino de ascenso, el hombre no sólo ha cultivado y criado plantas y animales; ha cultivado también a su propia especie. La educación no es más que el cultivo de sí mismo, y el cultivo -cuando lo dirige el hombre hacia su especie- supone también el cultivo de los sentimientos y facultades por las cuales el ser humano da forma a las cosas que construye.⁵

⁴ ANDA GUTIERREZ CUAHUTEMOC. “Introducción a las Ciencias Sociales” Ed. Limusa 1989, págs. 26-27.

⁵ VARIOS AUTORES “Factores determinantes para el diseño” UAM Azcapotzalco, pág. 17.

La cultura se aprende y el aprendizaje es posible por la creación y uso de símbolos como son el lenguaje, el arte, etc.

La cultura se divide en *material* (Tecnología) y en *no material* (Organización social, Estructuras políticas, Educación, Sistemas de creencias, Control del poder, Artes, Folklore, música y lenguaje).



Ideología

*Es un conjunto de conceptos estructurados en sistemas de ideas, valores o principios teóricos que reflejan y a veces por su dinamismo parcialmente tergiversan el tipo de relaciones de una sociedad determinada.*⁶

La conciencia social se da cuando el hombre asimila y se apropia de modos de vida que constantemente llegan a él por influencia de las relaciones sociales. Esto es, cuando se le hace creer que la felicidad es un carro, un vestido de marca, un reloj importado etc. Es aquí donde la ideología se convierte en conciencia social, dando valores a los sentimientos, las inclinaciones y las concepciones sociales.

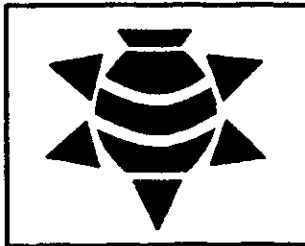
El Estado produce la ideología de acuerdo a sus intereses y del grupo en el poder, difundiendo dicha ideología a través de las instituciones, los medios de comunicación, la iglesia, la prensa, los sindicatos, los partidos políticos, clubes, asociaciones y grupos de presión.

⁶ ANDA GUTIERREZ CUAUHEMOC "Introducción a las Ciencias Sociales"
Ed. Limusa 1989, pág. 140.

Tradición

Las tradiciones se dan cuando el hombre trata de satisfacer sus demandas (biológicas fundamentales) elaborando métodos de actividad, haciéndose rutinarios convirtiéndose así en *tradiciones* (cuando es en grupo) y en *costumbres* (cuando es individual). Existen dos factores que son la causa directa de las tradiciones:

Los intereses, los hombres luchan entre sí o contra la flora y la fauna que los rodea. De este modo, las tradiciones representan cierto modo de defensa y ataque en el proceso de la lucha por la existencia...



Las tradiciones, son producto de cuatro motivos... se trata del hambre, la pasión sexual, la ambición y el miedo. Estos motivos se basan en los intereses.⁷

La tradición inicia cuando un individuo se enfrenta a un nuevo problema y decide como vencerlo, posteriormente cuando otro individuo decide retomar la misma solución se dice que la tradición empieza a moverse; y cuando un tercer individuo sigue a los anteriores y contribuye algo a la solución del problema, la tradición está en vías de establecerse.

⁷ VARIOS AUTORES "Historia de la Sociología del Siglo XIX- comienzos del XX"
Ed. Progreso Moscú, pág. 91.

Una vez que una determinada tradición se ha establecido y ha sido aceptada, el deber del artista individual es mantener la tradición viva y con su invención y percepción propias, darle ese empuje adicional que evitará que su camino se detenga de modo que pueda llegar hasta el fin de su ciclo y completar su desarrollo. La tradición le facilitará la toma de algunas decisiones, pero tendrá que tomar otras igualmente difíciles para impedir que la tradición muera en sus manos.⁸

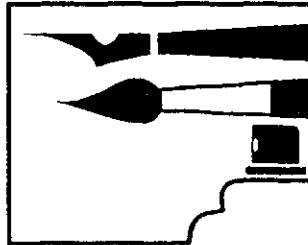
Materiales

No es factible imaginar una forma real sino es en algún material, ya que no puede existir aparte de éste...

Por supuesto que la fantasía interviene, pero siempre basada en el conocimiento de los materiales...

*Cuanto más se sabe acerca del material, mejores y más imaginativas son las ideas...⁹ Para seleccionar el material a utilizar en la aplicación del diseño gráfico se debe considerar *el producto y el presupuesto.**

Acerca del producto: el diseñador gráfico debe tener muy claro qué es lo que va a vender el cliente, sus características físicas, el lugar donde estará, medios de transporte a utilizar, duración del recorrido, clima entre otros.



⁸ VARIOS AUTORES "Factores determinantes para el diseño" UAM Azcapotzalco.

⁹ GUILLAM SCOTT, ROGER "Fundamentos del Diseño" Ed. Victor Leru, 1974, págs 8-9.

Acerca del presupuesto: Es importante saber ¿cuánto? es lo que se debe invertir en el material, para no excederse, seleccionando así el material más adecuado; nunca debe rebasar más del 10% del valor del producto.

Los materiales que constituyen un diseño forman parte de la obra final, del todo por lo que es necesario conocerlos ampliamente.

Técnica y destreza

La deficiencia en una técnica determinada nos restringe a diseñar sólo con lo que creemos que tenemos más destreza.

La técnica a utilizar en un diseño será la que más convenga de acuerdo al material seleccionado. En muchas ocasiones por tener deficiencia en alguna técnica, utilizamos otra que solo nos limita y perjudica el resultado. Por fortuna actualmente hay gente especializada en diferentes técnicas que nos pueden auxiliar para solucionar el problema.



El diseñador gráfico debe tener ciertas características de personalidad para poder desarrollar su trabajo adecuadamente como ser altamente observador, sensible, tener habilidad psicomotriz (habilidades manuales), disciplina y organización entre otras.

1.1.1.2 Áreas del Diseño Gráfico

-Diseño Editorial

Periódico
Revistas
Libros
Folletos
Trípticos
Material didáctico
Manuales corporativos

Catálogos
Historietas
Comics
Dípticos
Boletines
Papelería
Gacetas

-Diseño Publicitario

Envases
Etiquetas
Espectaculares
Carteles
Para televisión
“Stand”

Carteles
Publicidad Punto de Venta
Exhibidores
“Spots”
Para cine

-Diseño de símbolos

Logotipo
Marcas
Símbolos

Imagen corporativa
Señalización
Imagen Institucional

-Diseño de Ambientes

Museografía
Escenografía
“Stand”

1.1.1.3 La Actividad Profesional en el Diseño Gráfico

El campo profesional del diseñador gráfico es muy amplio, ya que al satisfacer necesidades de comunicación visual, se conecta con otras áreas y actividades en el momento en que éstas tienen la necesidad de comunicar actividades o eventos propios de cada una de ellas, ya sea de índole político, cultural, social, científica o publicitaria siempre y cuando sea de una forma visual y gráfica.

Sector Público	<i>Instituciones</i>
	<i>Paraestatales</i>
	<i>Secretarías</i>
	<i>Gubernaturas</i>
	<i>Delegaciones</i>
	<i>Oficinas municipales</i>
Sector Privado	<i>Agencias de Publicidad</i>
	<i>Estudios cinematográficos y de televisión</i>
	<i>Museos</i>
	<i>Empresas editoriales</i>
	<i>Empresas turísticas</i>
	<i>Compañías discográficas</i>
	<i>Despachos de Arte y Diseño</i>
	<i>Trabajo independiente</i>

1.1.1.4 Métodos del diseño



Método (del griego *methodos*, vía, procedimiento para conocer, para investigar). *Procedimiento para la acción práctica y teórica del hombre que se orienta a asimilar un objeto.*¹⁰

Los métodos de diseño facilitan la vía de acceso al momento creativo, a partir de un conocimiento riguroso del problema a solucionar. Cada diseñador puede adaptar su propio método, no hay una ley que se deba seguir, de hecho lo importante es que el resultado sea funcional. A continuación menciono algunos métodos que se han utilizado a través del tiempo.¹¹

Método de diseño de caja negra:

Aquí el diseñador es *la caja negra* de donde salen las ideas creativas, algo así como crear por intuición, produciendo resultados en los que confía, y que a menudo tiene éxito sin saber el porqué. Fundamentándose en que la mayoría de los actos humanos están gobernados por el sistema nervioso, sin la intervención del pensamiento consciente.

De esta manera si el diseñador gráfico tiene control de la forma del problema que se introduce en la caja negra podrá obtener resultados relevantes.

¹⁰ Y. BLAUBERG. "Diccionario Marxista de Filosofía" Ed. Cultura Popular, pág. 204.

¹¹ VARIOS AUTORES. "El proceso del diseño" Ed. UAM Azcapotzalco, págs. 27-31.

De lo contrario, si solo toma en cuenta las experiencias pasadas anteriores y datos procedentes del problema; la producción puede ser acelerada y por lo tanto dudosa por no tener tiempo de analizar en su interior el problema en su conjunto.

Método de diseño de caja de cristal

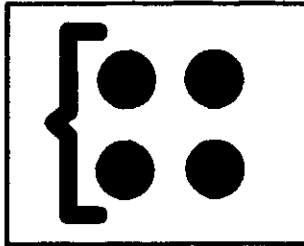
En está, hay un proceso racional completamente explicable. Utiliza una serie de pasos planificados que se analizan, sintetizan y valoran identificando así la mejor de todas las posibles soluciones que tienen. Antes de iniciar cualquier diseño todo queda totalmente claro y fijo, para que el proceso de diseño sea explicable, basándose en razones; esto es, que todo lo que se realice tenga un porqué.

Método del control del proceso de diseño

Dicho método divide el trabajo en dos:

- 1) Los que buscan el diseño adecuado
- 2) Los que controlan y valoran el sistema de búsqueda a emplear para el diseño (control estratégico).

De esta manera se utilizarán criterios externos al diseñador, pues los que hacen el control estratégico muestran un prototipo en el método a seguir así como un método donde se adapte el diseño al objetivo. En otras palabras, es un trabajo en conjunto, donde hay un equipo especializado (mercadólogos) que investigan lo que el objetivo (los individuos a quienes va dirigido el mensaje) necesita, de acuerdo a sus inquietudes; esto es dado al diseñador gráfico quién aplicará sus conocimientos siguiendo el estudio realizado por el mercadólogo.



Bruno Munari en su libro *¿CÓMO NACEN LOS OBJETOS?*, nos ofrece una metodología para diseñar que, aunque siendo ejemplificada y para diseño industrial, yo retomo algunos pasos que él menciona aplicándolos al diseño gráfico.

A) PROBLEMA

El problema es la “tarea” que el cliente nos adjudica para poder resolver una necesidad de tipo comunicacional.

Esto es, el cliente detecta la necesidad de poder comunicar a un grupo de individuos algo acerca de su producto, acudiendo con el diseñador para que resuelva el problema con el mínimo margen de error posible.

B) DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La “tarea” debe estar tan clara, que se debe tener bien grabada en la mente que se puede perder de vista por un momento sin temor de perderla por completo.

A través de una investigación directa e indirecta, podemos comprender con precisión la tarea a realizar.

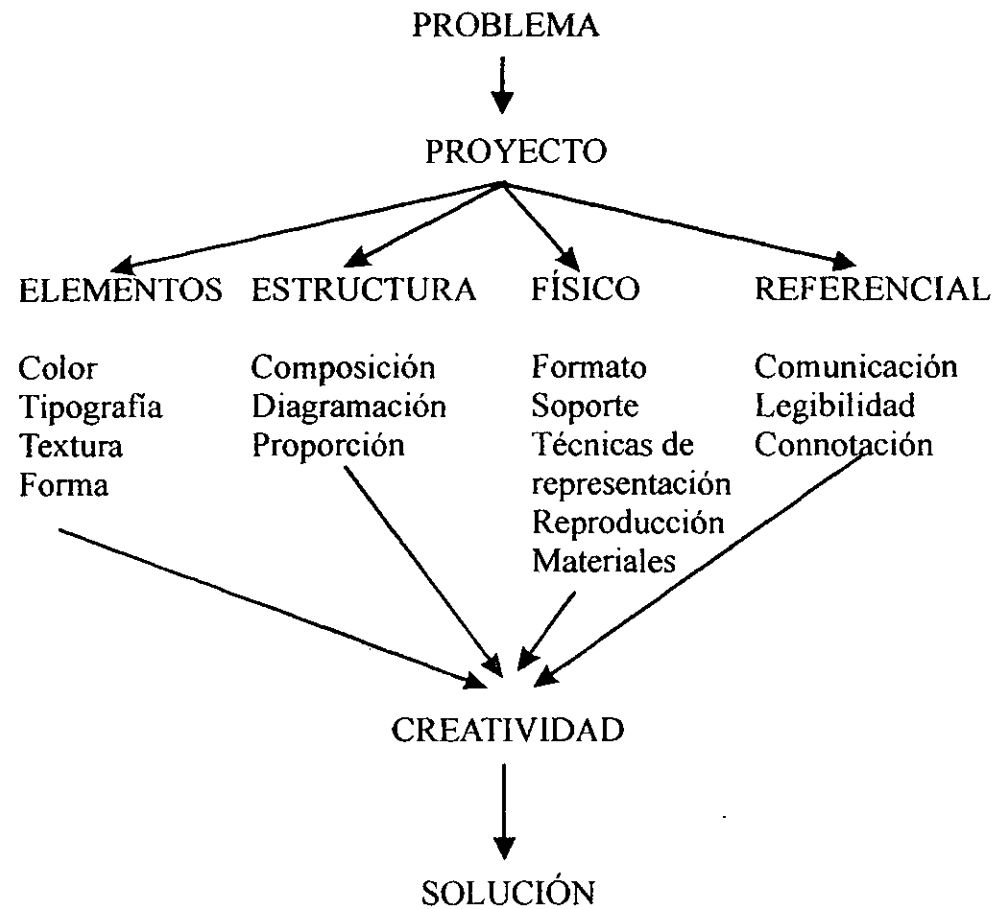
Investigación directa-. Entrevista con el cliente para delimitar las características del producto y del mercado.

Investigación indirecta-. Visitas a lugares donde se encuentra al alcance información dependiendo de la tarea a realizar.

C) ELEMENTOS DEL PROBLEMA

Es descomponer sus elementos para conocerlo mejor.

El aislar dichos elementos nos ayuda a considerarlos uno por uno, analizarlos y resolver pequeños problemas que, posteriormente visualizándolos como un todo estará resuelto el problema, con un margen de error mínimo.



C) RECOPIACIÓN DE DATOS

Es importante conocer o investigar en el mercado si existe competencia del producto, y analizar sus elementos para no crear algo que ya existe.

D) ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos recopilados se analizarán en cada uno de sus subproblemas (elementos, estructura, físico y referentes) y se observará como los resolvieron. Pudiendo haber desventajas de aquellos sobre el producto que estamos trabajando.

E) CREATIVIDAD

Una vez teniendo los datos anteriores tenemos las bases para empezar el proyecto. *“La creatividad se mantiene en los límites del problema, límites derivados del análisis de los datos y de los subproblemas”¹²*

En este paso se utiliza el bocetaje para plasmar lo ya antes mencionado.

Primeros bocetos: Son la idea esbozada, van desde forma de notas escritas o de una simple y rápida anotación gráfica.

Bocetos secundarios: Aquí se definen los elementos idóneos que conformarán el diseño.

Bocetos acabados: Es la resolución final al problema.

¹² MUNARÍ BRUNO. ¿Cómo nacen los objetos? Ed. G.G 1993, pág. 52.

F) ELABORACIÓN DEL *DUMMY*

Teniendo el boceto acabado, se realiza un *dummy* a escala, si el proyecto es demasiado grande; y si no lo es, se puede hacer del tamaño original esto ayuda a apreciarlo mejor. Dicho *dummy* se construirá con el material a utilizar para acercarnos más al resultado final, además de rectificar su funcionalidad.

G) VERIFICACIÓN

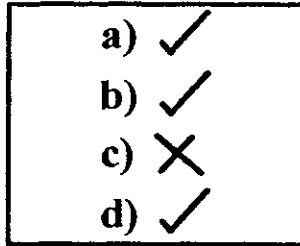
*“Se presenta el modelo a un determinado número de probables usuarios y se les pide que emitan un juicio sincero sobre el objeto en cuestión. Sobre la base de estos juicios se realiza un control del modelo para ver si es posible modificarlo siempre que las observaciones posean un valor objetivo”.*¹³

H) REPRODUCCIÓN

Es el último paso, en donde una vez resuelto el problema, y con plena seguridad de que es funcional se reproduce para difundirlo.

El diseñador gráfico debe considerar los elementos que construyen el diseño, cada uno desempeña un papel específico que conjuntándose conforman un todo y al ser manejados analíticamente darán el mensaje exacto que se quiere transmitir.

¹³ MUNARÍ BRUNO. ¿Como nacen los objetos? Ed. G.G 1993, pág. 560.



1.1.1.5 Evaluación de un diseño

Por último, para evaluar si un diseño cumple su finalidad o no, podemos seguir los siguientes pasos:

A) Conocer la *necesidad* que llevó al diseño.

B) Visualizar su *forma*: Es decir analizar “ingrediente por ingrediente” que se utilizó (color, tipografía, disposición, etc.).

C) Evaluar la correcta elección del *material* que se empleó.

D) Detectar si la *técnica* utilizada fue la más adecuada.

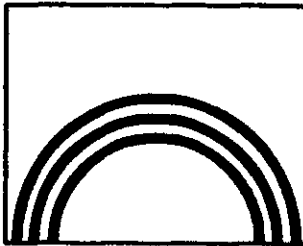
E) Verificar si la necesidad inicial fue satisfecha, por medio del diseño a través de una *respuesta*.

A continuación vemos los elementos expresivos que se contemplan en un diseño.

1.1.2 COLOR

Es una sensación de luminosidad que percibe el ojo de los objetos de su alrededor.

1.1.2.1 La Luz



*La luz es una estrecha franja del espectro electromagnético total, que comprende las ondas radiofónicas, los rayos infrarrojos, ultravioletas y X. La diferencia física reside exclusivamente en la longitud de onda, pero los efectos son muy distintos. El ojo es sensible a una octava parte de ese espectro y las diferentes longitudes de onda de esa fracción producen los colores. Las radiaciones no sólo dan la sensación luminosa, sino que también tienen otras muchas propiedades debidas a sus relaciones con la materia.*¹⁴

Las longitudes de onda¹⁵ de la luz visible fluctúan entre 400 y 700 m μ :

violeta	400 450 m μ
azul	450 490 m μ
verde	490 560 m μ
amarillo	560 590 m μ
anaranjado	590 630 m μ
rojo	630 700 m μ

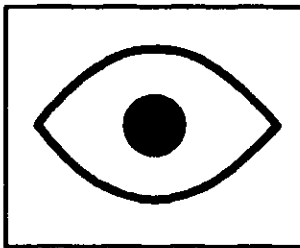
¹⁴R.L. GREGORY. "Ojo y Cerebro" Ed. Guadarrama S.L. pág. 21

¹⁵Es la distancia entre el punto correspondiente en una onda y el punto correspondiente a la onda siguiente.

Todos los objetos absorben longitudes de ondas en mayor o menor cantidad y el reflejo de las no absorbidas dan como consecuencia la sensación de color.

La intensidad es la energía física de la luz; la intensidad de la luz que penetra al ojo da lugar a la sensación de luminosidad.

La luz no tiene color pues las sensaciones de luminosidad y color que produce requieren la colaboración del ojo y del sistema nervioso; esto quiere decir que sin vida no hay luminosidad ni color.



1.1.2 Fisiología del ojo

El ojo es un órgano sensorial donde se transforma la energía luminosa en una señal eléctrica transmitida al cerebro.

La vía visual se inicia en la retina que contiene conos y bastones. Los conos permiten la visión de los colores, funcionan cuando hay basta iluminación. Los bastones funcionan en condiciones de iluminación baja y no tienen visión de los colores.

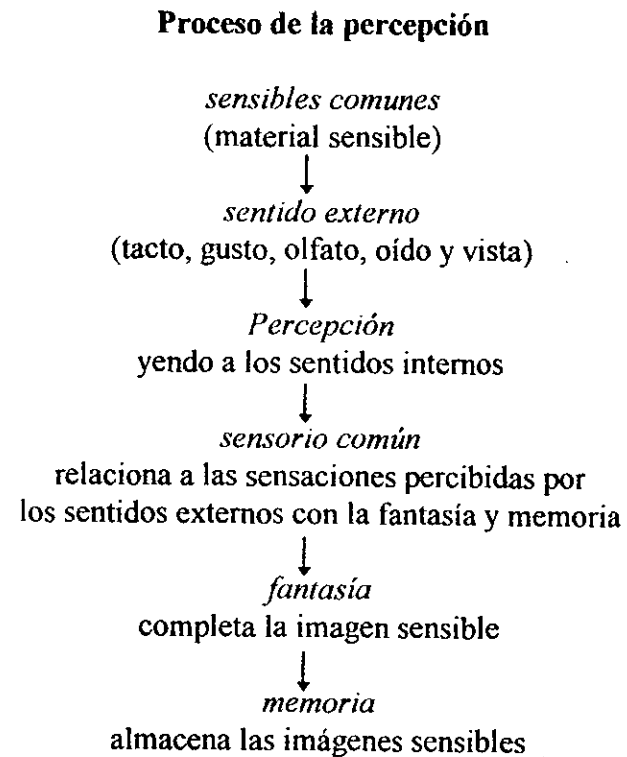
Los conos y bastones poseen pigmentos que convierten en energía la estimulación luminosa; esta energía es convertida en impulsos eléctricos siendo transmitidos por el nervio óptico, el quiasma y la cintilla óptica hasta llegar al cuerpo geniculado externo donde se encuentra la última neurona formando radiaciones ópticas llevándolas a la corteza occipital complementando así la función visual.

La teoría de Young-Helmholtz dice que existen tres tipos de receptores sensibles al color (conos) que responden al rojo, al verde

y al azul o violeta, y que todos los colores se ven gracias a la mezcla de las señales enviadas por los tres sistemas.¹⁶

Frecuentemente se compara al ojo con una cámara, pero la diferencia lo hace la percepción. La visión de los objetos incluye un conocimiento previo del objeto, y la conjunción de los otros sentidos como el tacto, el gusto, el olfato el oído.

1.1.2.3 Percepción del color



¹⁶R.L. GREGORY. "Ojo y Cerebro" Ed. Guadarrama S.L. pág. 122

Percepción: Proceso por el cual una o varias sensaciones son interpretadas por el individuo asociándolas con experiencias pasadas. Aunque se reconoce que el principal componente de un color es la longitud de onda de la luz, para una sensación de color determinada existen realmente tres dimensiones psicológicas: *Un color tiene los atributos de matiz, brillantez o intensidad y saturación.*¹⁷

Matiz: Algunos autores también lo llaman tono y es el atributo que permite clasificar los colores como rojo, azul, verde, etc. Está directamente relacionado con la longitud de onda.

Brillantez: Varía según la intensidad física y por la saturación. Se da por el grado de claridad o de oscuridad de un color. Esta característica de intensidad varía de claro a oscuro, de brillante a tenue. Algunos autores le llaman *valor*.

Saturación: Es la pureza de un color; la adición de gris reduce su pureza y desatura el color. Los colores de fuerte intensidad son los más brillantes y vivos, los colores de intensidad débil son apagados. Algunos autores le llaman *intensidad*.

Al color se le atribuyen otras propiedades como viveza, dureza, tono afectivo, fuerza, grandiosidad, área, localización, transparencia, forma, centelleo, pulimento y lustre.

¹⁷ HARVEY RICHARD S. "La Percepción Sensorial" Ed. Limusa 1992. pág. 234

La mezcla de los colores puede ser material u óptica. Una parte fundamental del estudio del color trata precisamente de sus mezclas o síntesis.

Síntesis aditiva

Es cuando se suman entre sí radiaciones de diferente onda. Es decir, la mezcla es por suma de intensidades. Si proyectamos simultáneamente radiaciones con diversas longitudes de onda de manera que se superpongan en alguna parte, estas zonas donde las luces se superponen son percibidas por nuestro ojo como un color distinto a los originales y más claro. Los colores luz (es decir, colores visibles de las radiaciones electromagnéticas de la luz solar) son el rojo, el azul y el verde.

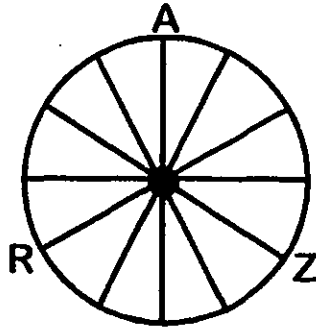
Cuando la luz roja se superpone con la luz verde se obtiene una luz amarilla; Cuando la luz roja se superpone con la luz violeta se obtiene una luz magenta, y cuando la luz violeta se superpone con la luz verde se obtiene una luz cyan. La combinación de todos los colores del espectro en esta mezcla, produce el blanco.

Síntesis sustractiva

Se basa en el hecho de que el color o la superficie de un objeto depende de las longitudes de onda que refleja.

La explicación que se da a este fenómeno es que el color de la mezcla está de alguna manera más influido por el color de la capa exterior y se elimina la energía luminosa, en una o más bandas de longitud

de onda, del espectro del flujo emitido por el objeto en dirección del ojo.¹⁸



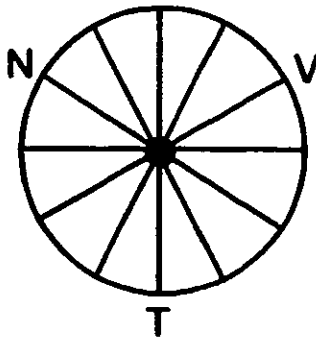
Colores primarios

En esta, intervienen los colores meramente físicos se decir sustancias con poder cubriente, llamados también pigmentos. En la mezcla sustractiva cada pigmento resta las longitudes de onda y cuando son combinados dos pigmentos el resultado es menos brillante. Los colores primarios (llamados así porque no los podemos obtener mediante la mezcla de ningún otro) que intervienen en la mezcla sustractiva son el cyan, el magenta y el amarillo; La mezcla pigmentaria de estos tres da como resultado el negro.

A continuación menciono las mezclas que se pueden hacer con los colores primarios y los resultados que se obtienen.

La mezcla de un primario más otro primario, da un secundario o binario y son:

rojo (R) + amarillo (A) = naranja
amarillo (A) + azul (Z) = verde
azul (Z) + rojo (R) = violeta

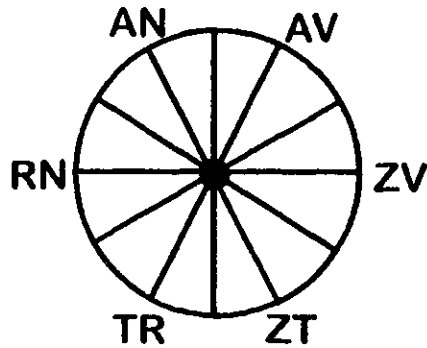


Colores binarios

Entonces los colores secundarios o binarios son:

naranja (N)
verde (V)
violeta (T)

¹⁸ ORTIZ, GEORGINA "El significado de los colores" Ed. Trillas 1992. pág. 32.



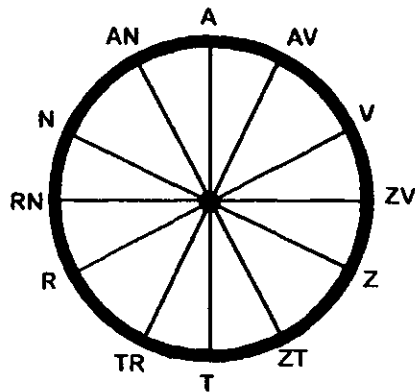
Colores intermedios

Los colores intermedios son el resultado de la mezcla de un primario más un binario:

amarillo	+	verde	=	AV
azul	+	verde	=	ZV
azul	+	violeta	=	ZT
violeta	+	rojo	=	TR
rojo	+	naranja	=	RN
amarillo	+	naranja	=	AN

La mezcla de un binario más otro binario da un terciario:

verde	+	naranja	=	amarillo terciario (VN)
violeta	+	verde	=	azul terciario (TV)
naranja	+	violeta	=	rojo terciario (NT)



CIRCULO CROMATICO

Los colores cuaternarios son la mezcla de un terciario más otro terciario:

amarillo	(VN)	+	azul	(TV)	=	verde (VN-TV)
rojo	(NT)	+	azul	(TV)	=	violeta (TV-NT)
rojo	(NT)	+	amarillo	(VN)	=	naranja (NT-VN)



1.1.2.4 Los pigmentos

Un pigmento es una sustancia coloreada, molida muy finamente, que transmite su efecto de color a cualquier otro material cuando se lo mezcla íntimamente con él o cuando se lo aplica sobre su superficie en una delgada capa.¹⁹

Cada pigmento debe su color a la clase de rayos luminosos que absorbe y refleja. Cuando un rayo de luz blanca cae sobre un pigmento, el pigmento absorbe ciertas ondas y refleja otras, esto determina su efecto de color.

El rojo por ejemplo absorbe las ondas que producen el efecto de azul y del amarillo reflejando o rechazando las ondas del rojo.

Los blancos absorben poca o nada de luz.

Tenemos los tres colores primarios (rojo, amarillo y azul); cuando algunos de ellos se mezclan se produce un color secundario: verde, violeta o anaranjado. Este sistema de mezcla de colores es conocido como proceso sustractivo, porque el segundo color sustrae o absorbe aún más ondas de luz blanca que el primer color.

Al mezclar pigmentos el ojo los ve como luz refleja pues solo vemos los colores que son reflejados, y los colores que son absorbidos no los vemos. Por lo que al mezclarse estos pigmentos nunca dará el blanco sino al contrario se aproximará a un gris oscuro tendente al negro. La mezcla resultante se ve afectada por la cantidad de colores que se

¹⁹ RALPH MAYER "Manual del artista" Librería Hachette S:A 1948. pág. 25.

mezclen, por ejemplo diferente cantidad de azul y de amarillo definirán el carácter del verde resultante, provocando así el predominio de uno de los progenitores.

Los pigmentos pueden dividirse por su origen en naturales y artificiales ó sintéticos.

-Pigmentos naturales

Inorgánicos (Por su origen mineral) Se obtienen de terrenos fósiles, mármoles, de silicatos, carbonatos, óxidos, sulfuros, sales de metales como el hierro.

Algunos ejemplos de pigmentos minerales naturales son:

Blanco de zinc, blanco plateado, blanco de calcio, arcilla blanca, ocre amarillos y rojos, azul ultramar y óxidos de hierro.

Tierras naturales: ocre, sombra natural etc.

Tierras naturales calcinadas: sombra tostada, siena tostada etc.

Orgánicos (Por su origen vegetal y animal)

De origen vegetal: se extraen de maderas, cortezas de alcornoque, líquenes, raíces, hueso de melocotón, jugo de flores, frutos y hierbas.

Algunos ejemplos de estos son laca carmín de la rubia, negro de Alemania, España, alcornoque, melocotón; laca roja del geranio, laca violeta, rojo azafrán, verde vejiga, gomaguta, índigo y rubia.

De origen animal: Se obtiene de la cocción o carbonización de insectos como cochinillas, moluscos o de huesos, cuernos, dientes, cáscara de huevo y valvas.

Como lacas carmín, carmín de cochinilla, pardo de sepia y negro.

-Pigmentos artificiales ó sintéticos

Aquí se utilizan los mismos recursos naturales minerales, vegetales y animales. Aunque el proceso químico sustituye al proceso extractivo. Dicho proceso químico permite obtener un extenso número de tintas con diferentes gradaciones y con un precio más bajo que el procedimiento natural.

Ejemplos de estos son el blanco de plomo, zinc, titanio, plata; amarillos de zinc, cadmio, cromo; rojos y amarillos de saturno.

Los colores artificiales orgánicos también conocidos como colores al alquitrán o a la anilina se utilizan para colorear el papel por ser más resistentes al calor, ser uniformes y constantes de granulosidad.



1.1.2.5 Psicología del color

El estudio del significado de los colores es aún pobre atribuyéndole valores de asociación. Dichas significaciones están dadas por dos modos, la denotación y la connotación.

“La denotación está constituida por el significado concebido objetivamente y en tanto que tal.

Las connotaciones expresan valores subjetivos atribuidos al signo debido a su forma y a su función...”²⁰

²⁰ GUIRAUD PIERRE “ La semiología” Ed. Siglo XXI, México, 1994, pág. 40.

Varios estudiosos del color han aportado una serie de significados, vistos desde sus experiencias considerando las tradiciones y leyendas de su cultura. Tal es el caso de Goethe, Luckiesh, Lusher, Kandinski entre otros.

“Goethe pensó que los efectos del color, siempre decididos e importantes, están directamente relacionados con las emociones. Jung creía que los colores eran potentes símbolos”²¹

“Lusher desarrolló su test cromático convencido de que los colores tienen un valor emocional y que la preferencia de un individuo por un color revela aspectos básicos de su personalidad”²²

“Goethe afirmó que todos los colores podían contenerse entre dos polos: el amarillo y el azul. Al primero lo asoció con la luz, y al segundo con la oscuridad; por analogía los dividió en positivo y en negativo, respectivamente. En esta polaridad se da una serie de tonalidades que crean, según él, un conjunto de expresiones surgidas de los colores propios de los reinos naturales: mineral, vegetal y animal, sin descartar al hombre.”²³

De lo que sí estamos seguros es que el color es asociado con el cuerpo, la naturaleza, nuestra infancia o con la combinación de lo anterior.

Aunque su significado cambia en cada cultura, y grupos humanos existen algunos significados unificados como los rojos, naranjas y

²¹ “El gran libro del color” Ed. Blume 1982, pág. 138.

²² Ib., pág. 170.

²³ ORTIZ GEORGINA “El significado de los colores” Ed. Trillas, México, 1992, pág. 81.

amarillos son considerados colores cálidos; y los azules, verdes y violetas como fríos; Porque se relacionan por analogía con la naturaleza y el universo.

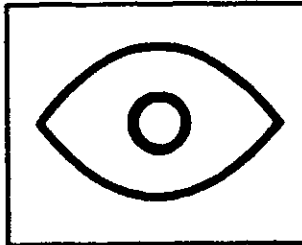
1.1.2.6 Función del color en el diseño gráfico

En el diseño gráfico el color tiene cuatro funciones principales²⁴ :

- Atraer la atención
- Mantener la atención
- Transmitir la información
- Retener la información

Atraer la atención

Para que cualquier diseño cumpla su función primero debe captar la atención. El color puede ser un factor de éxito para lograrlo por las siguientes razones:



El diseñador cuenta con poco tiempo para capturar el interés del consumidor o espectador.

Aunque el color puede percibirse más o menos de manera directa a través del campo de visión, solo un área determinada de la mirada puede leer una palabra o un símbolo claramente.

En un diseño de gran tamaño se visualiza primero el color, seguido por la ilustración, símbolo formal, marca registrada, y palabra o frase respectivamente.

²⁴ S. BERRY/ J.MARTIN "Designing with color" Ed. North Light Books. 1991, págs. 6-11.

El color por sí solo o en combinación puede leerse inmediatamente y desde una mayor distancia que una forma ó palabra.

En libros, carteles, revista etc., el color el rasgo más llamativo; se considera más estimulante en un 40% una imagen coloreada, que esa misma imagen en alto contraste o monocromática. Cuando hojeamos una revista solemos detenernos en las áreas donde emplearon color.

El color nos ayuda a distinguir entre diversos productos sobre todo en los pequeños.

Por todo lo anterior el diseñador debe utilizar combinaciones contrastantes e intensas de los colores ligeros contra oscuros.

Algunas combinaciones de fácil legibilidad, en orden de mayor a menor impacto son:

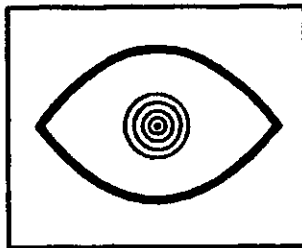
Amarillo y negro, letras blancas sobre fondo azul, blanco sobre verde, negro sobre anaranjado, negro sobre amarillo, negro sobre blanco, blanco sobre rojo, rojo sobre amarillo, verde sobre blanco, y rojo oscuro sobre verde pálido.

Hay combinaciones que pueden opacarse y repelerse como: amarillo y violeta, rojo y azul, verde y morado.

Mantener la atención

Una vez que se ha logrado captar la atención del espectador, el diseñador debe de mantener el interés del anterior, para que conozca o lea la información relevante.

Al planear un diseño o alguna composición de color, el diseñador debe considerar las combinaciones más adecuadas de acuerdo al tipo de consumidor, también debe tomar en cuenta a dónde desea dirigir la atención del consumidor en primer lugar, en segundo, en tercero etc.; para evitar la confusión que suele presentarse cuando varios



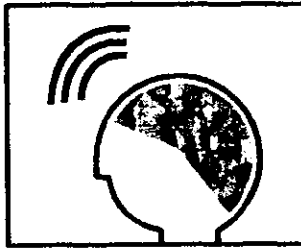
elementos de diseño compiten simultáneamente por la misma atención. El interés visual se obtiene, entonces, balanceando la relativa importancia de las combinaciones del color, forma, tamaño y textura dentro del diseño como un todo.

Transmitir la información

Casi al mismo tiempo que el color acapara y mantiene nuestra atención, comienza a comunicar el carácter relevante y el contenido del objeto o imagen.

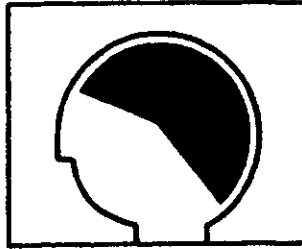
De todos los elementos del diseño (forma, tono, textura...), el color es el que más afecta de manera directa nuestras emociones.

El color puede evocar una variedad de asociaciones no visuales, como sabor, sonido y olfato, y sentimientos que gustan o disgustan, tensión o relajación, entre otros.



También el color puede afectar nuestro subconsciente en relación al tamaño, la forma, el peso y la distancia. Por ejemplo un objeto azul puede parecer más pequeño y lejano que uno rojo a igual distancia.

Como ya vimos anteriormente es común utilizar el color para realzar el aspecto de un producto como el café en botellas de vidrio para exagerar la fuerza de la cerveza. Esto es, a través de la asociación del producto o de los ingredientes del mismo con el color.



Retener la información

Una vez que el color ha llamado y mantenido la atención, así como ayudado a transmitir el mensaje, su cometido final consiste en atarlo a uno con el producto.

Lo ideal es que el consumidor lo reconozca y lo compre una segunda y una tercera vez. Cuando el producto ha hecho su labor en la tienda, necesita seguir siendo atractivo en el lugar donde vaya a emplearse.

El poder de retención de las combinaciones es más efectivo cuando el número de colores es limitado. Es el caso de Kodak identificado con el amarillo y Coca cola con el rojo.

Para la elección del color adecuando a cierto producto, se toma en cuenta las preferencias previas y actuales, el estudio del mercado, las adquisiciones más populares y menos afortunadas, asimismo se considera el ambiente social y las tendencias innovadoras.

A continuación, a manera de cuadro sinóptico, menciono los colores así como su significado denotativo y connotativo, y el uso del color en los envases según el producto, esto es una recopilación de varios autores como Stewart Mosberg, Susan Berry, Jean Paul Favre, Michael Beaumont, Alan Swann, Georgina Ortiz, entre otros. (ver títulos en el apartado *bibliografía*).

Uso del color en los envases

COLOR	SIGNIFICADO		PRODUCTO
	<i>denotativo</i>	<i>connotativo</i>	
NEGRO	Oscuridad, sombra.	Desesperación, muerte, impenetrable, vacío, negatividad, silencio, eterno, fealdad, distinción, peso, solidez, espacio, infinidad.-	Productos de venenos, humos tóxicos y peligros de radiación (en combinación con el amarillo). Productos para hombre. *No se utiliza en alimentos por asociarse con veneno o en mal estado.
BLANCO	Luz, limpieza.	Pureza, paz, delicadeza, vaciedad, inaccesible, inexplicable, frescura, frescura, verdad, inocencia, feminidad, debilidad.	Azúcar, harina, arroz, pan, helados, blanqueadores, detergentes. En combinación con el azul: productos lácteos, yogures, frutas congeladas.
GRIS	Antigüedad, agonía, ceniza.	Neutralidad, indecisión, miedo, sombra, agonía, inteligencia, confusión, tristeza, sobriedad, penitencia, humildad, piedad, frío.	Oficinas, maquinaria pesada, negocio, industria.
CAFÉ	Realidad, trabajo, otoño.	Destrucción, sensualidad, goce, deleite, confianza, madurez.	Chocolates, café, cervezas fuertes.
VERDE	Naturaleza, moño, veneno, fertilidad.	Tranquilidad, inmovilidad, esperanza, reposo, seriedad, pensamiento, melancolía, calma, celos.	Productos mentolados, actividades al aire libre, campos deportivos. Frutas y verduras frescas, bebidas tropicales, té de hierbas, cervezas suaves, alimentos congelados, vegetales secos, guisantes. Jardinería, cosméticos, señalamientos.

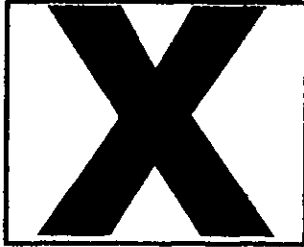
Uso del color en los envases

COLOR	SIGNIFICADO		PRODUCTO
	<i>denotativo</i>	<i>connotativo</i>	
ROJO	Temperatura, sangre, cálido.	Excitación, agresividad, fuerza, intensidad, vivacidad, virilidad, dinamismo, masculinidad, exaltación, indiscreción, dignidad, hechizo, benevolencia, bélico, poder, fuerza, felicidad.	Productos que prometen mejora de vida. Alimentos con sabor (pimienta, tomates). Cigarros, café descafeinado, cervezas fuertes.
ROJO ESCARLATA		Severidad, tradición, riqueza, poder, dignidad.	Productos venenosos, mortales, explosivos.
ROJO MEDIO		Actividad, solidez, movimiento, pasión, deseo, confusión, atracción.	
ROJO CEREZA		Sensualidad	Coches, perfumes, cosméticos.
ROJO CLARO		Fuerza, animación, energía, triunfo, imaginación.	
ROSA	Aurora, estrella matutina.	Timidez, dulzura, suavidad, romanticismo, inocencia, amor, feminidad, gentileza, intimidad, amabilidad, condescendiente, espíritu selecto, condición social elevada.	Perfumes, artículos femeninos, artículos delicados.
AZUL	Limpieza, cielo, montañas, firmamento, oscuridad, espacio, mar, agua en calma.	Madurez, frescura, pasividad, relajación, frío, lejanía, serenidad, sueños, frescura, tranquilidad, entrega, fidelidad, inteligencia, libertad, infinidad, paternal, silencio, romance, miedo.	Bebidas frías, agua, helados, lociones masculinas, productos farmacéuticos -para pies-, de limpieza. Productos que ofrecen seguridad -carros, seguros de vida, bancos-. Cigarros suaves, dulces, cosméticos.

Uso del color en los envases

COLOR	SIGNIFICADO		PRODUCTO
	<i>denotativo</i>	<i>connotativo</i>	
NARANJA	Radiación, comunicación, fuego ardiente, otoño, follaje.	Acción, calidez, apetito, animo, expansión.	Frituras, comidas, comidas preparadas, alimentos crujientes, tostados, fritos, asados.
ROJO-NARANJA		Extroversión, energía, seguridad, confort, seguridad.	Cereales, sopas.
AMARILLO	Luminosidad, brillo, oro, primavera, enfermedad, calor.	Jovialidad, extrovertido, ruido, alegría, satisfacción, modernidad, futuro, desarrollo, conquista, riqueza, inteligencia.	Productos infantiles, mantequillas, quesos, cervezas suaves, alimentos que contengan vitamina A y C. Para maquinaria pesada. Insecticidas (en combinación con el negro).
VIOLETA	Flor	Misticidad, dignidad, fantasía, lujo, exclusividad, selecto, caro, meditación, tristeza, melancolía, riqueza incomparable, sensualidad, orgiástico, ostentoso, poder corrupto, intimidad, sublimación.	Productos especialmente lujosos -joyas, chocolates- Dulces y caramelos Alimentos y bebidas exóticas.
TONOS PASTELES	Infancia, hogar.	Delicadeza, suavidad, sensibilidad.	Suavizantes para ropa, productos para el hogar, infantiles y maternidad. Productos farmacéuticos. postres y dulces.
OCRES MARRONES	Naturaleza, tierra.	Tradicición, natural, nostalgia, vida.	Cereales, alimentos integrales, café, cervezas fuertes, salsas y condimentos. Productos dietéticos.
DORADO PLATEADO	Oro, dinero.	Calidad, opulencia, sofisticación, riqueza, elegancia, distinción.	Automóviles, chocolates mentolados, cervezas o vinos de calidad, productos selectos. Cigarros (dorado).

1.1.3 TIPOGRAFÍA



La escritura es la base de la tipografía, desde que se desarrollaron diferentes tipos de imprenta surgieron nuevas necesidades entre éstas: Difundir información rápida en bajo costo. A la vez que cada cultura europea crea sus propios tipos de letra, actualmente llamadas familias tipográficas, que los diferenciaban unos con otros, al paso del tiempo dichas familias tipográficas fueron evolucionando empleando características propias o exclusivas de la lengua que ilustraban tomando en cuenta la época en que se vivía, claro sin perder de vista la esencia de la misma. A inicios del siglo XX el libro conjuga los conceptos de estética y precio módico.

En la actualidad la tipografía se utiliza en la comunicación masiva, por utilizarse en revistas, libros, trípticos, carteles, y estar al alcance de todos. Por esta razón, el profesional gráfico debe considerarla como un elemento constitutivo del diseño gráfico al igual que el color, textura, diagramación, soporte, etc.

El termino tipografía proviene del griego tipo - tipo, molde y grafia escritura o descripción. traduciéndose como arte de escribir.

“La tipografía es un elemento de comunicación e información por medio de la letra impresa”²⁵

“La tipografía está sometida a una finalidad precisa: comunicar información por medio de la letra impresa”²⁶

²⁵ GOMEZ, GERARDO “Diseño integral de tipografía creativa” Tesis de Lic. en Diseño Gráfico. UNAM 1995, pág. 25.

²⁶ RUDER, EMIL “Manual de diseño tipográfico” Ed. G.G. 1992, pág. 8.

1.1.3.1 Función y forma

Una vez que la tipografía comienza a evolucionar inician la aplicación adecuada de la función y la forma de la letra impresa.

La función

La función tiene una finalidad práctica que es la información y la legibilidad.

La información como tal es la transmisión de los conocimientos de los hombres al comunicarse entre sí.

La legibilidad es la característica que precisa la rapidez de manera veraz con que se puede leer un texto.

Factores que condicionan la legibilidad:

a) Interletrado

Es el espacio en blanco entre letra y letra; siendo el espacio muy apretado refuerza el blanco del interior.

b) Longitud de línea

Se recomienda que en cada línea haya de 50 a 60 letras. Al ser la longitud más extensa, la línea de lectura se hace más difícil. Aumentando la fatiga conforme finaliza la línea. Cuando la línea es muy angosta se fatiga el ojo; debido al movimiento se causa división de palabras y espacios irregulares.

c) Tamaño de la letra

En el cuerpo de un texto el puntaje adecuado es de entre 9 y 12 puntos. Los subtítulos suelen tener unos 14 puntos y los títulos de 20 puntos.

d) Interlineado

Es el espacio entre línea y línea. Este debe ser en general de, un 20% adicional al tamaño de los caracteres. En consecuencia un carácter de 10 puntos le corresponde un interlineado de 12 puntos.

Un interlineado exagerado provoca el efecto linear (se visualizan líneas constantemente) y un interlineado diminuto provoca pesadez del texto.

e) Alineación del texto

Es decir justificar el texto a la izquierda, derecha, centro y justificado.

Alineado a la izquierda es más legible, ya que hay menos palabras divididas y los ojos pasan directamente de una palabra a otra, sin la interrupción de los espacios adicionales entre ellas.

Alineado a la derecha, por estar cargado el texto a la derecha inicia cada línea en un lugar diferente, por lo que al ojo se le dificulta su lectura.

En alineación justificada todas las líneas de texto tienen la misma longitud, la ventaja de este es que cabe más texto en la página, pero deja espacios irregulares entre palabra y palabra.

La alineación centrada suele aplicarse a párrafos formados por una sola línea o texto especial para que destaque sobre el resto. Se utiliza en encabezados y títulos. Su uso en el cuerpo del texto no es recomendable por dar la impresión inestabilidad además de dificultar la lectura por el alineado dispar en ambos lados.

f) Tipo de letra

La elección del tipo de la letra debe considerar si se utilizará en encabezados, títulos, subtítulos o textos largos.

Los caracteres sin trazo terminal (ej. sans serif) dificultan la lectura, por lo que para lecturas de un texto seguido es más fácil usando caracteres con trazo terminal. Aunque estos caracteres pueden llevar a la monotonía se pueden apoyar de ilustraciones u otros elementos que rompan con la solidez del texto seguido. La letra redonda es más fácil de leer, se utiliza para dar énfasis o variedad. Las cursivas se leen más despacio que la redonda.

La forma

La función y la forma están relacionadas íntimamente, de hecho las características de la legibilidad mencionadas anteriormente unifican el texto y la forma.

En tipografía el concepto forma se refiere a un lenguaje artístico formal, que es estético. Por otro lado siendo la principal función de la tipografía comunicar, se unifican función y forma para fusionar legibilidad y estética.

Elementos formales que se conforman en la tipografía

a) Color en la tipografía

El uso del color en la tipografía y el fondo nos puede atraer o repeler, también según su combinación será la legibilidad. Por ejemplo los *slogans* y textos son más fáciles y rápidos de leer cuando hay una marcada diferencia en el tono, más que en el matiz y en la saturación de color en relación con lo escrito y el fondo. Luego entonces un diseño con fuertes diferencias de tono mantendrá sin problemas la atención del espectador. Tenemos que la tipografía roja sobre verde, podrá ser

legible a distancia si la letra es lo suficientemente grande y gruesa. Una solución común cuando se emplea tipografía pequeña consiste en utilizar letras oscuras sobre fondo claro, neutral o metálico. Al diseñar bloques de texto la combinación más legible es el negro sobre blanco, seguida de negro sobre amarillo y rojo sobre blanco. Por el contrario, las menos legibles son rojo sobre azul, anaranjado sobre azul, amarillo sobre anaranjado y verde sobre anaranjado ya que la similitud de tono puede dar la impresión de deslumbramiento.

Al limitarse a líneas delgadas los colores pueden cambiar su identidad. desde lejos el amarillo tiende a verse como blanco, el anaranjado como rojo, el verde como azul y el azul como negro. Si una tipografía roja se coloca sobre un fondo verde o azul, los colores aparecen grises o neutralizados. El texto en sí se ve fuera de foco al utilizar tipos amarillos sobre blanco o azules sobre negro.

b) Dirección en la tipografía

La disposición de la tipografía en cuanto a dirección se refiere, debe considerar la dirección de la lectura, esta a su vez toma en cuenta la forma de las letras y la composición. Hay que considerar que nuestra dirección de lectura es de izquierda a derecha.

Por otro lado. el hombre tiende a asociar mensajes con experiencias anteriores o con que hay a su alrededor, dicha asociación aplicada a la dirección se utiliza para provocar en el subconsciente diferentes sentimientos.

Se dice que la dirección diagonal ascendente nos refiere estabilidad, fuerza, energía y potencia.

Por el contrario, la dirección diagonal descendente nos refiere inestabilidad, debilidad, relajación y depresión.

Las direcciones curvas las asociamos con la repetición, tranquilidad, felicidad y calor.

Las direcciones horizontales nos refieren estabilidad, pesadez, y serenidad; y las verticales fuerza, autoridad, elevación, y solemnidad.

c) Proporción en la tipografía

La proporción tipográfica esta dada en el espacio que se aplicará (formato) y en las dimensiones propias de la tipografía.

En relación al formato a utilizar, se contemplan además qué otros elementos intervendrán en el diseño, para hacer un equilibrio entre todos ellos.

La proporción de la tipografía como tal, es la relación de medidas entre el ancho y el alto de la caja de la letra.

Entonces tenemos las condensadas que es más alta que ancha, economiza espacio; las extendidas son más anchas que altas ocupando así mayor espacio y las normales que tienen una medida estándar.

d) Ritmo en la tipografía

“Su apariencia queda determinada por efectos de acción y reacción: recta-curva, vertical-horizontal, oblicua-contraoblicua, curva-contracurva, peso-contrapeso, acentuación-aligeramiento, ascendente-descendente, etc.”²⁷

El ritmo también se manifiesta en el interlineado irregular, la justificación del texto, la contraforma, el formato, el interletraje y la agrupación de caracteres en palabras.

²⁷ RUDER, EMIL “Manual de diseño tipográfico” Ed. G.G. 1992, pág. 150.

e) Disposición de la tipografía

En la disposición, el texto es distribuido de tal manera que el lector distinga rápidamente lo que busca o le interesa. La disposición se da a través del tipo de letra, puntaje, color, y espacios.

f) Textura de la tipografía

Esta relacionada con el material a utilizar en el texto. La textura puede ser táctil o visual. Generalmente las texturas tienen solo cualidades ópticas. Con frecuencia solemos aceptar o rechazar una escritura por el material utilizado (poroso, satinado etc.).

Contraforma

La contraforma, aunque como tal no está dentro de la función ni de la forma, es parte de la imagen. Por lo que ocupa un papel destacado y poco usado, concienzudamente.

En un formato la tipografía se observa en primer plano, y el fondo que, aparentemente es espacio que “sobra” es la contraforma. Siendo entonces la contra-forma un espacio en blanco se da por el interlineado, interletraje, intersticios, justificación del texto, y espacio entre letra y letra.

Hay que recalcar que la función y la forma están íntimamente relacionadas y los elementos de una intervienen en la otra.

1.1.3.2 Términos tipográficos

El profesionalista tipográfico al igual que cualquier otro especialista en su ramo, utiliza terminología específica de la materia. He aquí la “jerga” utilizada por el tipógrafo.

En cuanto a ***medidas***

Punto- Es la unidad de medida utilizada en tipografía. Un punto equivale a 0.4mm. Se utiliza para medir la altura vertical de las letras y el interlineado.

Pica- Equivale a 12 puntos. Se utiliza para medir la longitud de la línea, el ancho y alto de las columnas, el espacio entre columnas o medianil, los márgenes en la caja y el refine o borde de la página y el tamaño de las ilustraciones; es de origen ingles.

Cícero- Tiene la misma equivalencia que la pica, dicha medida tiene su origen francés.

Tipómetro- Es la regla utilizada para medir los puntos tipográficos. Tiene 30cm de longitud con 798 puntos tipográficos.

Cuadratín- Es una unidad de medida de los cuadrados y espacios tipográficos tiene tantos puntos de lado como el cuerpo al que pertenece.

Línea Ágata- Unidad de medida lineal utilizada en los periódicos equivale a 2 mm aproximadamente. El ancho de la línea ágata es el de una columna.

Calculo tipográfico- Son las operaciones a realizar para saber que espacio va a ocupar el texto en una página.

En cuanto al *texto*

Interlineado-. También llamado regleteado. Es el espacio entre línea y línea del texto; se recomienda que este sea de un 20% del tamaño de la tipografía.

Disposición tipográfica-. *Es la manera en que se ubica y adapta un texto o imagen a un espacio cualquiera de tal manera que llame la atención.*²⁸

Alineación a la derecha-. Es la disposición del texto al lado derecho.

Alineación a la izquierda-. Es disposición del texto al lado izquierdo.

Alineación justificada-. En la disposición del texto, la longitud de la línea es el mismo.

Alineación centrada-. Es la disposición del texto, tomando como guía el centro de la línea.

Interletraje-. Es el espacio en blanco entre una letra y la siguiente.

En cuanto a la *estructura de la letra*

Altura de las mayúsculas-. (o de las altas) Es la distancia desde la línea base hasta la parte superior de las mayúsculas también se le llama tamaño.

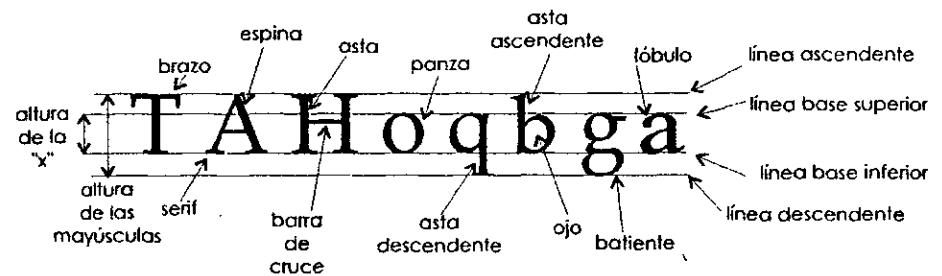
Altura de la “x”-. Es la altura de una minúscula, se traza la línea base inferior y la línea base superior, la distancia entre estas dos es llamada cuerpo de la letra minúscula. Se toma la “x” minúscula por ser la que delimita su altura más claramente.

Ascendente-. (asta ascendente) Trazo en ciertas letras minúsculas (b, t, f) que excede la línea base superior.

Descendente-. (asta descendente) Trazo que en letras minúsculas como g, j, y que excede la línea base inferior.

²⁸ BENITEZ FRANCISCA. “Manual para el diseño de tipografía creativa” Tesis de Lic. en Diseño Gráfico. UNAM 1996, pág. 83.

Ojo-. (intersticio) Espacio interno de una letra ó contorno interior
 Asta-. (fuste) Componente vertical
 Brazo-. Componente horizontal
 Barra de cruce-. Componente que enlaza dos astas
 Panza-. (muesca) Componente curvo
 Espina-. Componente diagonal
 Lóbulo-. (lágrima) Añadidura en forma de gota
 Rasgo-. (*serif*) Elemento de apoyo terminal
 Batiente-. Amplio rasgo curvo, de carácter manual



light
medium
bold
condensada
extendida
oblicuas
cursiva
outline

En cuanto a *tipo de letra*

Fuente-. Son todos los caracteres de un mismo estilo, incluye mayúsculas, minúsculas, cifras y signos de puntuación.

Familia-. Es un grupo de tipos que se asemejan en su diseño tipográfico, variando en su peso, proporción y ángulo.

Peso-. Es el grosor de la letra. Las hay *light, medium, bold* y *outline*, aunque algunos hacen más clasificaciones

Light ó finas: como su nombre lo indica es una letra con trazo fino, connota suavidad, elegancia, fragilidad.

Medium ó normal: letra con un trazo ni grueso ni delgado (estandar).

Bold ó pesada: Letra con un trazo grueso.

Outline: Letra que su trazo conforma sólo su contorno

Proporción-. Es la correspondencia que guarda la altura y anchura de la caja de la letra. Sus variantes son normal, condensada y extendida.

Normal: Su medida es estándar

Condensada: Está más alta que ancha

Extendida: Está más ancha que alta

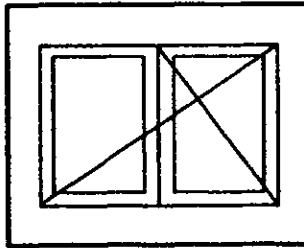
Ángulo-. Es la variación del ángulo de la letra, resultando las itálicas dentro de ellas las oblicuas y cursivas.

Oblicuas-. Las letras oblicuas están inclinadas a la derecha sin variación en su forma; Más visto en palo seco.

Cursivas-. Letra que se asemeja a la manuscrita (ej. serifs).

1.1.3.3 Características de las familias tipográficas

FAMILIA	CARACTERÍSTICAS	TIPOS	CONNOTACIÓN	APLICACIÓN EN EL DISEÑO GRÁFICO
ROMANAS	Rasgos gruesos y delgados con remate en punta, gran legibilidad. (Romana antigua)	Aster, Caslon, Garamond, Goudy, Platino, Perpetua, Times.	Tranquilidad, seriedad, equilibrio, solemnidad, antigüedad.	Uso editorial (en literatura regulamente), identidad corporativa y publicitario.
	Mayor contraste de peso, más geométrica, acentúa los contrastes del peso. (Romana moderna)	Baskerville, Bauer, Americana, Bodoni, Card, Century.		Textos breves en anuncios y folletos.
SANS SERIF (grotesca ó palo seco)	Mantiene su estructura del mismo grosor, carece de remates. Es uniforme.	Futura, Optima, Pascal, Akzidenz, Folio, Helvetica, Eurostile, Microgramma, Univers.	Modernidad, limpieza, racionalidad, muy versátiles, luminosidad, equilibrio y simplicidad.	Se utiliza en todas las áreas del diseño (papelería, imagen corporativa, diseño editorial, señalética).
CALIGRÁFICAS	Para realizarla se utiliza una herramienta caligráfica obteniendo así trazos gruesos y delgados.		Armonía, versatilidad.	Para productos delicados ó de mujer.
GÓTICA	Muy llamativas y peculiares	Engraves	Inspira formalidad, reverencia, calidad.	En palabras aisladas y frases muy cortas.
EGIPCIA	Fuertes líneas horizontales de unión que apenas contrastan con los trazos verticales (Claredon).	Claredon, Egyptian, Rockwell.	Pesadez, estabilidad, mecanismo, poder y fuerza.	En periódicos. Se utilizaron con fines publicitarios al inicio de la modernidad (1929 aprox).
DE FANTASÍA	Se dificulta su lectura	Zapf chancery, Medici, Script.		Para fines publicitarios y estéticos.
SCRIPT	Se enlazan entre sí los caracteres.	Script		



1.1.4 DIAGRAMACIÓN

Desde épocas pasadas, los artistas utilizaban divisiones compositivas en sus obras de arte; también a través de la tipografía se contribuyó a desarrollar sistemas de ordenación. Las retículas aunque no son visualizadas como tal forman parte del diseño gráfico.

Alan Swann las define:

“Es la división geométrica de un área en columnas, espacios y márgenes medidos con precisión”²⁹

Las retículas nos auxilian para organizar y ordenar el texto, fotografía, ilustración y demás elementos visuales en un espacio determinado para que haya equilibrio³⁰ y unidad³¹ en dicha estructura.

²⁹ ALAN SWANN “Como diseñar retículas” Ed. G.G. 1993, pág. 7.

³⁰ “El equilibrio es una estrategia de diseño en la que hay un centro de gravedad a medio camino entre dos pesos...”

...La influencia psicológica y física más importante sobre la percepción humana es la necesidad de equilibrio del hombre...

...es, pues la referencia visual más fuerte y firme del hombre... no hay un método de cálculo tan rápido, exacto y automático como la sensación intuitiva de equilibrio que es inherente a las percepciones del hombre”

D. A. DONDIS “La sintaxis de la imagen” Ed. G.G. 1992, pág. 35, 36 y 131.

³¹ La unidad va a estar dada por el ensamble de los elementos, mostrándolos como un objeto único.

Lo anterior nos da un resultado objetivo y ordenado en la colocación de los elementos visuales, así como claridad en el mensaje y dominio de la superficie.

Para la creación de una retícula se considera:

- *La cantidad del texto a emplear
- *Interlineado
- *Medianiles
- *Dimensiones del formato
- *Elementos visuales (fotografías, ilustraciones)
- *Estilo del diseño

Para la creación de la retícula de un envase se puede considerar cada cara individualmente como un espacio bidimensional; aunque se puede hacer uso de las tres dimensiones para crear envases más atractivos.

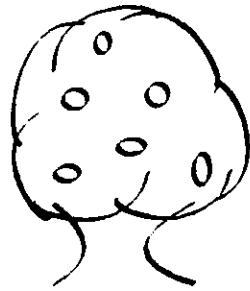
1.1.5 ESTILO

“El estilo es la síntesis visual de los elementos, las técnicas, la sintaxis, la instigación, la expresión y la finalidad básica”

“En las artes visuales, el estilo es la síntesis última de todas las fuerzas y factores, la unificación, la integración de numerosas decisiones y grados”³²

El estilo lo componen los elementos compositivos como la tipografía, fotografía, ilustración, la técnica utilizada, el contenido, todo esto con

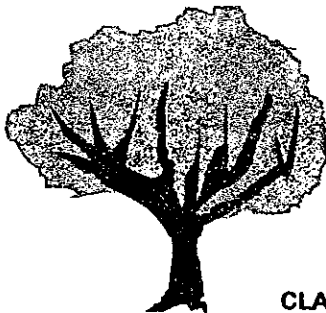
³²D. A. DONDIS “La sintaxis de la imagen” Ed. G.G. 1992. pág. 149 y 152.



Primitivismo



Expresionismo



CLASICISMO

influencia cultural, política, psicológica y social; las variantes de cualquiera de estas, que le da el artista ó en este caso el diseñador produce su individualidad estilística.

Si se analizan pinturas, edificios, etc., se podrá saber a que estilo pertenecen, considerando su estructura elemental -técnica, forma, contenido- en el estilo no importa el tiempo y el lugar.

Donis A. Dondis clasifica al estilo visual en cinco categorías, en donde todos los productos de las artes y oficios visuales se relacionan en dichas categorías.

Primitivismo

Esta categoría usada por el hombre primitivo tiene la finalidad de expresar gráficamente lo que veía a su alrededor. La técnica utilizada era la sencillez de formas, la simplicidad, la representación plana y el uso de colores primarios. La compara con una obra de un niño, por ser ricamente sencilla.

Utilizaban símbolos que entendía cualquier individuo de la tribu.

Expresionismo

Aquí se distorsiona la realidad por medio de la exageración, usan frecuentemente la verticalidad e irregularidad.

En este estilo se involucran sentimientos como pasión, emoción y espiritualidad llegando a lo místico. Se observa claramente en el gótico y el bizantino.

Clasicismo

Se caracteriza por representar a la naturaleza en una forma pura y real; así como la aplicación de la verdad pura es decir, la delimitación del

arte recurriendo a las matemáticas (sección áurea) por lo que hay armonía, organización y unidad.

*Dicho categoría fue usada por lo griegos que “buscaban la belleza en la realidad. Glorificaban al hombre y a su entorno natural”.*³³



Estilo Embellecido

Se distingue por el uso del detallismo, redondez, complejidad, exageración y colorismo.

Se asocia con la riqueza y el poder por el manejo de la complejidad del diseño, además de ser una categoría de estilo muy recargado y colorido. Un ejemplo es el arte barroco.

Funcionalidad

*“Se trata de una metodología de diseño íntimamente ligada a consideraciones económicas y a la regla de la utilidad”.*³⁴

Nace a la llegada de la revolución industrial y el desarrollo tecnológico donde posterior a rechazos por la fabricación a máquina, el arquitecto, el diseñador y el artesano deciden unirse a la tecnología, sin olvidar los fundamentos del diseño.

Se caracteriza por su simplicidad, simetría, angularidad, economía y coherencia.

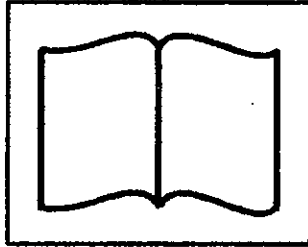


En cuanto al diseño gráfico se refiere, para la aplicación del estilo se puede retomar alguno ya establecido y adaptarlo a la necesidad del producto y del público al que se dirige; esto último se considera muy importante porque el estilo debe estar en sintonía con las características particulares del público meta.

³³ *Ibidem*, pág. 160.

³⁴ *Ibidem*, pág. 163.

1.2.1 EXHIBIDORES



1.2.1.1 Antecedentes

Hablar de antecedentes de los exhibidores, es tener que hablar de la publicidad, pues estos son un medio que se encuentran en la publicidad en el punto de venta.

Laura Fisher de la Vega dice *“Publicidad es aquella actividad que utiliza una serie de técnicas creativas para diseñar comunicaciones persuasivas e identificables, transmitidas a través de los diferentes medios de comunicación; pagada por un patrocinador y dirigida a una persona o grupo con el fin de desarrollar la demanda de un producto, servicio o idea”*.³⁵

El origen de la publicidad tiene profundas raíces en la historia del hombre y ha evolucionado tanto, como se ha modificado la vida de este; desde el intercambio mercantil, la invención de la imprenta, la llegada de la Revolución Industrial, los hallazgos electrónicos de la radio y televisión hasta los estudios recónditos del comportamiento humano; todos estos hechos han permitido a la publicidad desarrollarse y ser la mejor alternativa para persuadir.

La publicidad inicia oralmente, cuando el hombre tiene la necesidad de negociar. El hombre nómada que después de vivir errante, sin morada fija, descubre la agricultura por la que ocurre un cambio

³⁵ FISCHER DE LA VEGA, LAURA. “Mercadotecnia” Ed. McGraw - Hill Interamericana de México, S.A. de C.V. pág. 302.

moraran ya todo el año en aldeas permanentes formadas por casas semisubterráneas, construidas en las terrazas de los ríos.

Desde sus primeros usos la publicidad se ha utilizado para elevar y dar firmeza a las jerarquías políticas y religiosas; como en las estelas egipcias, la más famosa La Rossetta pregona que Ptolomeo V es hijo del Sol, padre de la Luna y mantenedor de la felicidad en este mundo.

Al desarrollar el lenguaje y el comercio, se dan los intercambios mercantiles. En las antiguas civilizaciones la publicidad hablada se utilizaba para vender desde esclavos hasta ganado. Para llamar la atención de los individuos había pregoneros que cantaban la calidad de los artículos.

Posterior a los pregoneros aparecieron los rótulos se utilizaban hojas de olivo, corteza de árbol y lienzos algodón para grabar símbolos y mensajes. En Israel, Pompeya y en Grecia los utilizaban para anunciar las tiendas. En Roma anunciaban las luchas de gladiadores y los juegos de circo.

Grecia llega a competir con Fenicia en el comercio. Es en Atenas donde surgen concursos comerciales, extendiéndose a todo el mundo.

En el Museo Británico existe un trozo de papiro, el más antiguo de la publicidad, con más de 3000 años de edad, sobre el cual un egipcio escribió un anuncio solicitando le fuera devuelto un esclavo fugitivo terminando el mensaje así...*Se ofrece una pieza de oro a quién lo devuelva a la tienda de Hapu, el tejedor, donde se tejen las más bellas telas al gusto de cada uno.*

Antes de Cristo, los romanos ya publicaban los primeros periódicos, eran murales llamados Acta Diurna, en ellos aparecieron avisos comerciales.

También tenían el sistema manuscrito de venta, actualmente llamado catálogo. En Roma nace la exhibición de mercancías en aparadores o escaparates. Es aquí donde se desarrolla la idea de las ferias comerciales.

Los enemigos de Julio César utilizaban por primera vez el volante o carta en cadena, originando después la publicidad directa.

Los romanos inician el uso de los sonidos musicales para identificar cada oficio, como el silbatazo de afilador. Con los pregones cantados o precedidos de música, tenemos ahora la versión moderna: los *jingles*.

En el medioevo, se utilizan símbolos para identificar los oficios y actividad comercial, por ejemplo unas tijeras colgadas en la puerta a la calle significaba que allí vivía un sastre; una bota, era la señal utilizada por el zapatero.

La invención de la imprenta en 1437 por Johann Gutenberg, influye en los medios de comunicación en todo el mundo. El primer anuncio apareció en Inglaterra en 1622 dedicado a pregonar las excelencias del café en el "Weekly Relations of News".

En 1729 Benjamin Franklin comienza a publicar el Pennsylvania Gazette, a él se le debe las principales innovaciones en cuanto a la estructura tipográfica de los anuncios, y es el primero que incorpora a ellos la ilustración.

La litografía descubierta en 1796 permite las primeras impresiones a colores y populariza en 1859 la llamada prensa ilustrada.

En 1539, en México sale el primer libro, escrito en náhuatl. En 1874 había un seminario llamado “El Publicista”, dedicando espacios especializados a los anuncios.

A principios del Siglo XIX llega la Revolución Industrial cambiando la forma de producir a través de máquinas y de la especialización del trabajo dando origen al consumo donde la mercancía espera y busca al consumidor. En 1836 nace la primera agencia de publicidad, en Londres *White and Son*. Y en 1841 en Estados Unidos Volney B. Palmer fue el primero que la capitalizó en Filadelfia.

A partir de 1870 cuando ya tenemos los principales adelantos como el transporte, el crecimiento de la población, los inventos y la industria vemos que en Estados Unidos la historia de la publicidad se asegura cuando este país entra en su época de mayor crecimiento, es decir crecen ambos estableciendo su sistema de mercadotecnia.

En 1900 la población estadounidense era el doble de 1870, esta población incluía un 30% de inmigrantes o descendientes de inmigrantes; habiendo la necesidad de aumentar el transporte y los diferentes medios de comunicarse como el teléfono, telégrafo, máquina de escribir etc.; era la época de los inventos, en 1900 había 42000 solicitudes de patentes en Washington.

Para esta época los periódicos eran el medio de comunicación más importante del país. En él había anuncios de medicamentos de patente con información fraudulenta como el uso de un cinturón eléctrico que curaba desde la debilidad hasta una parálisis, debilidad sexual, paludismo entre otras enfermedades. Posteriormente se creó la

primera ley federal que protegió la salud y que empezó a controlar la publicidad.

Hubo publicistas que reconocieron que su futuro dependía de anunciar productos legítimos y de que el público les tuviera confianza. Se crea entonces la National Advertising Review Council que se encarga de erradicar la publicidad falsa.

El 27 de octubre de 1920 Norteamérica comercializa la radio en la emisora KDKA. Y en julio de 1941 fue televisado el primer anuncio comercial en Estados Unidos donde publican la marca Bulova de Relojes Suizos.

Al termino de la guerra los fabricantes de camiones del ejército cambiaron a los camiones comerciales apoyándoles la publicidad “envíelos por camión” favoreciéndoles las buenas carreteras, fomentando el crecimiento de las cadenas de tiendas, dando origen a los supermercados y a las tiendas de autoservicio.

En 1930 se abre el primer supermercado El King Cullen en Nueva York, y en 1932 el Big Bear, estos eran un nuevo sistema de distribución en masas.

En su publicidad, los supermercados manejaban precios bajos, adoptando a partir de 1941 la publicidad de la calidad de los productos, ofreciendo así precios bajos junto con alta calidad.

Se tiene conocimiento del siglo XIX en Estados Unidos, hubo un exhibidor muy famoso en el punto de venta, de The Cigar Store Indian era un indio que media 183 cm aproximadamente, de pino blanco, tallado a mano y pintado de tal forma que se veía muy real, lo colocaban frente de la tienda de cigarros. Se estima que entre 1850 y 1890 había alrededor de 20000 esculturas de estos indios. En la actualidad hay todavía algunos pero son de colección.

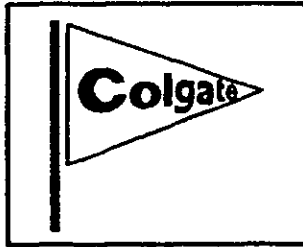
A principios de 1800 en Norteamérica, los comerciantes crearon sus propios apoyos de venta, ayudándose de letreros, siendo junto con The Cigar Store los primeros de occidente en utilizar estos originales exhibidores, siendo el inicio de los que hoy conocemos.

Aunque la publicidad tiene una larga historia en el caso del exhibidor en el punto de venta su progreso ha sido lento, por ejemplo los escaparates aparecen hasta 1900, la mayoría de las tiendas aglomeraban los artículos en las ventanas. Para 1922 la luz de neón era muy fácil de adquirir utilizándose en la publicidad, para llamar la atención del espectador.

Según Alejandro Gilardi en México ... *"Hace seis años era casi prohibido poner en los supermercados material punto de venta. Hace quince o dieciocho años, era muy elemental acomodar cajas de cartón corrugado, las cuales eran cortadas por la mitad, digamos... para vinos, y decían que eso era punto de venta"*.

"Lo que sucede, -explica-, es que no se había considerado el punto de venta porque el diseño era muy deficiente, tanto desde el punto de vista gráfico, como desde el punto de estructural... ...creemos que el diseño, actualmente, ya está cumpliendo los requerimientos de calidad mundial del material punto de venta".³⁶

³⁶ Revista a! DISEÑO GRÁFICO. año 5 No. 22 Noviembre-Diciembre 1995, pág. 40.



1.2.1.2 Publicidad en el Punto de Venta (POP)

La actividad de la publicidad es informar sobre la existencia de cualidades de bienes y servicio de tal forma que estimule su adquisición. Dicha información se va a dar a través de diferentes medios como la prensa, cine, radio, televisión, publicidad exterior y anuncios espectaculares así como en el punto de venta.

La Publicidad en el Punto de Venta (POP) es considerada como el ultimo eslabón de la cadena entre productor y consumidor. Su finalidad es atraer la atención y recordar lo que se ha dicho en otros medios para crear el impulso a la compra.

Cuantas veces nos ha sucedido que vamos al autoservicio a comprar una cosa y salimos comprando más de lo que inicialmente habíamos planeado.

“La compañía E. Y. Du Pont, indican que el 64.8 por ciento de todas las decisiones de compra se toman en la tienda o almacén... El hecho de que los consumidores tomen su decisión en el último minuto hace que el punto de venta sea un elemento de gran importancia en la venta final de un producto.”³⁷

³⁷ OTTO KLEPPNER'S "Manual de publicidad" Tomo 2. Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.,pág. 348

El Punto de Venta tiene cuatro funciones:

a) Informar

La información se da a través de carteles, cupones instantáneos, directorios de pasillo, anuncios en los carritos, en el piso, en góndolas, audio personalizado y exhibidores.

b) Recordar

En las herramientas mencionadas en el inciso anterior, suelen usar las marcas del producto o la marca corporativa que recuerdan mensajes de diferentes medios como TV, radio, u otros, reforzando la imagen del producto que se va haciendo familiar, incluyendo en compras futuras.

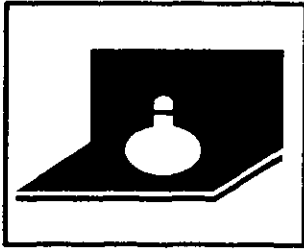
c) Persuadir

El constante bombardeo de mensajes a través de los medios, letreros y exhibidores y el contacto directo con el producto ayudan a persuadir al consumidor para comprar.

d) Comercializar

Una vez que el consumidor tiene el producto en sus manos, le da una idea visual del mismo examina sus cualidades y toma la decisión final de comprarlo.

El material POP comprende una serie de objetos como carteles, rótulos, exhibidores, etc., este último es un presentador del producto tal cual, que para su realización se deben contemplar diversos puntos estéticos y técnicos. El exhibidor lo vemos en las tiendas de autoservicio, misceláneas, cines, gasolineras, restaurantes, en fin; pero desgraciadamente no contamos con información escrita acerca de ellos, tal vez porque son aparentemente “nuevos”.



1.2.1.3 ¿Qué es un exhibidor?

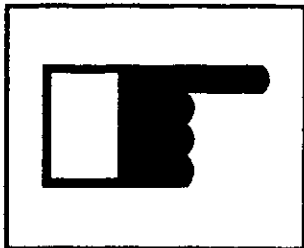
Debido a la gran influencia norteamericana existen palabras que, aunque tienen traducción al español, algunas personas prefieren manejarlos en inglés.

No, en el caso de *display*, si buscamos en un diccionario en inglés su significado, de este es exhibidor, por lo que lo manejaré como tal, además que el termino exhibidor nos limita exactamente a lo que es en sí un exhibidor, y por estar en un país hispanohablante donde nuestro lenguaje es rico y las palabras tiene un significado claro. Obviamente existen otras palabras que no tienen traducción y que muy a mí pesar las manejaré como tal.

Al cuestionar a gente que se dedica a hacer *display*, sobre este concepto me percaté que había confusión con respecto al término, incluso confundiéndolo con otros. Si pensamos que significa exhibidor, lo primero que nos viene a la mente es algo que nos muestra un objeto.

El concepto Exhibidor lo defino así:

Es una herramienta de apoyo ya sea para promocionar un producto o para exponer una o más unidades del mismo, suscitando el deseo de su compra inmediata. Está se encuentra en el punto de venta.



1.2.1.4 Tipos de Exhibidores

Existen varios de tipos de exhibidores de Publicidad Punto de Venta, cada uno con una función específica de comercialización. Estos son los promotores de ventas, permanentes y de ventanales o aparadores. Cada tipo tiene sus propias variaciones dependiendo de su propósito, localización y función de mercadotecnia.

1) Exhibidores promotores de ventas

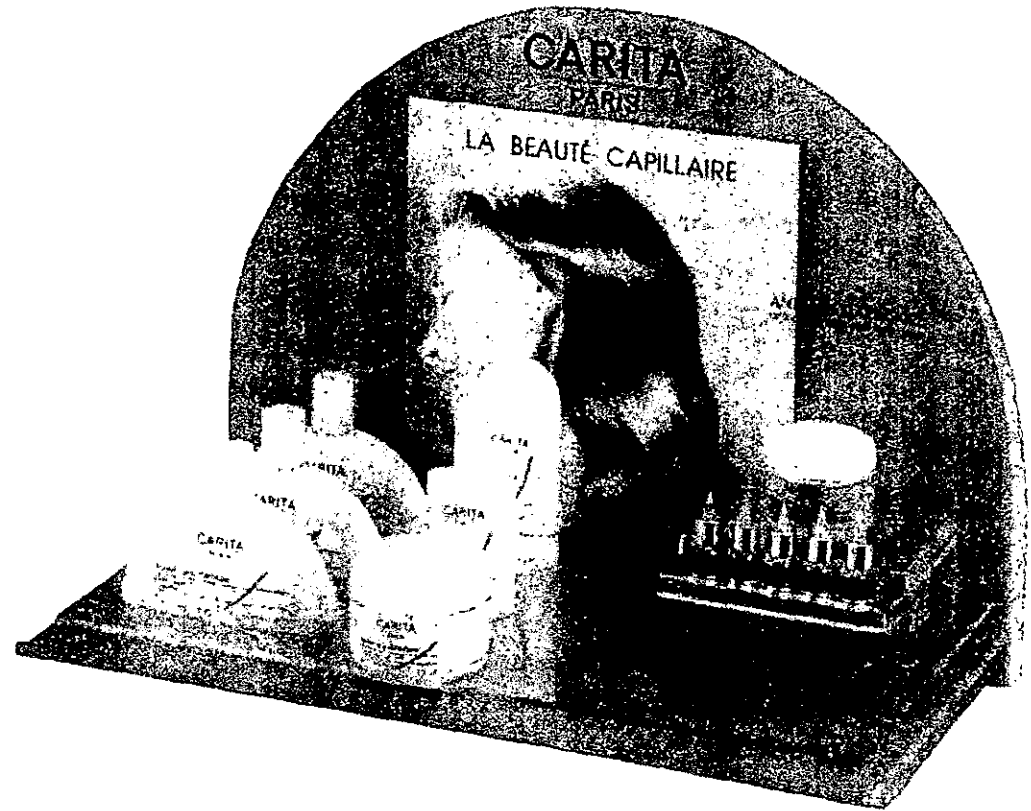
Están diseñados para la duración de una promoción en particular. A éste se le atribuye “el impulso a comprar”, pues están estratégicamente colocados en la tienda, con unos cuantos más pequeños cerca del área de cajas.

El promotor de ventas es también llamado exhibidor promocional porque esta diseñado para utilizarse sólo durante una promoción en particular; por lo que el material del que están hechos es muy económico regularmente de cartón. Un requisito esencial es que debe tener un ensamble fácil, ya que en muchas ocasiones lo colocan los vendedores de las tiendas.

Dentro de sus variantes hay:

a) Exhibidores de mostrador

Es pequeño, famoso donde venden cosméticos artículos farmacéuticos, o artículos diminutos. Pueden contener productos surtidos del mismo fabricante. Se colocan en áreas de mayor circulación como en las cajas registradoras del supermercado o en el mostrador.



b) Exhíbidor alimentador por gravedad:

Muchas veces están colgados, tienen una ranura exclusivamente para tomar el producto. Se utilizan para productos diminutos como baterías, películas, cigarrillos, etc.



c) Exhibidores de piso

Tienen una gran estructura empleados mayormente en supermercados y licorerías; frecuentemente animados por una pequeña batería de motor, para crear movimiento, como girarlos con estos se ahorra más espacio además que es atractivo.

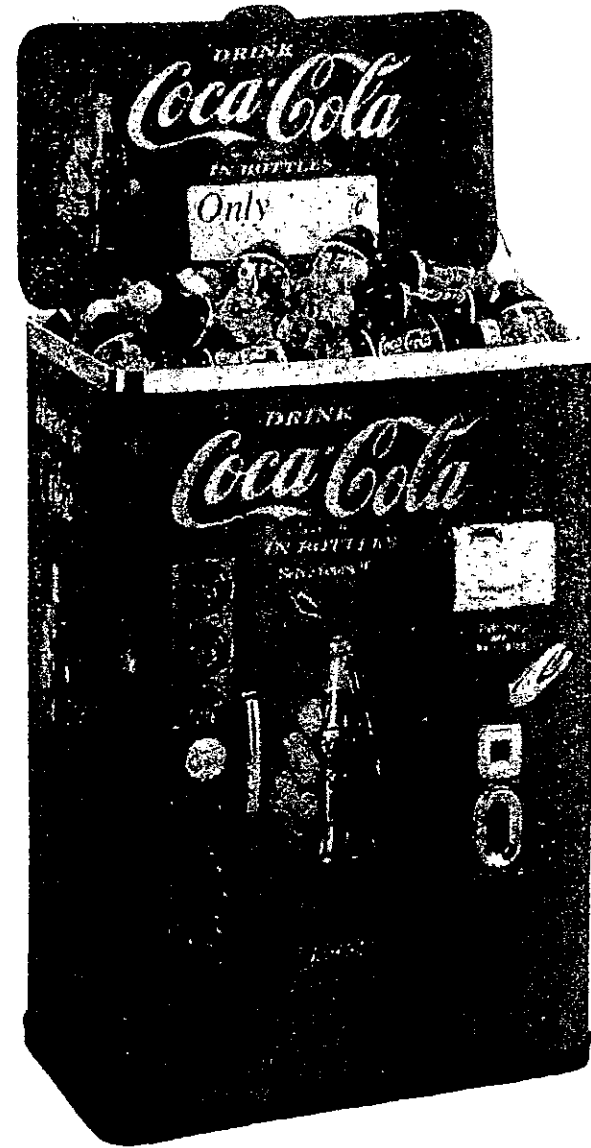
Pueden ser colocados a manera de isla central, donde no tiene otro producto a su alrededor.

Una de sus variantes es usado para promocionar películas los vemos frecuentemente en los cinemas, o en las cadenas de tiendas de comidas rápidas, cuando obsequian juguetes de colección de las películas, en la compra de sus productos.



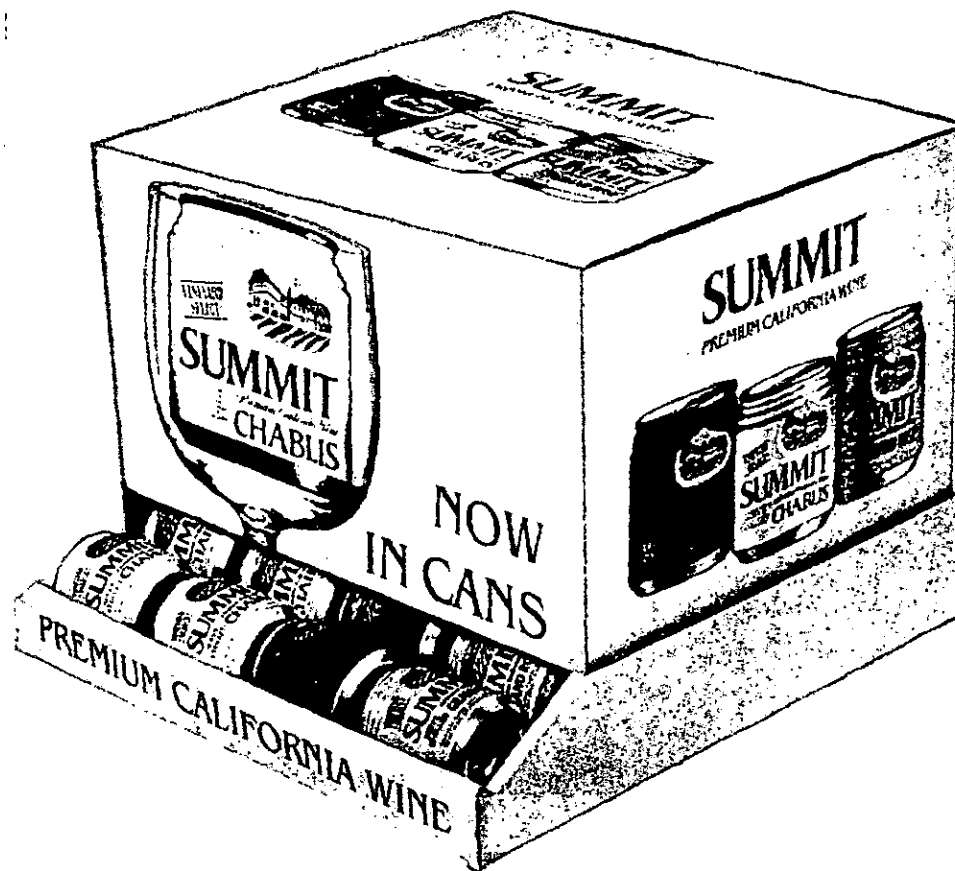
d) Exhibidor de depósito

Es un exhibidor en masa, dentro del cual la mercancía puede ser “depositada” directamente desde el cartón expedidor para alentar a los consumidores a ayudarse a atenderse ellos mismos. Se utiliza generalmente en artículos con precios de liquidación.



f) Caja exhibidor-despachador

Últimamente se ha combinado la función del exhibidor y del envase, esto a través de la caja exhibidor-despachador donde primero cumple una función de envase secundario y al ser desplegado en el momento preciso de su uso se convierte en exhibidor sin alterar el producto; así mismo sirve para despacharse uno mismo. Los hemos visto en productos pequeños como en sal de uvas, galletas, cigarros, productos farmacéuticos entre otros.



e) Exhibidor premium

Contienen un incentivo para estimular la compra en el consumidor. Muchas veces el envase del mismo, al vaciarlo puede darsele otro uso.



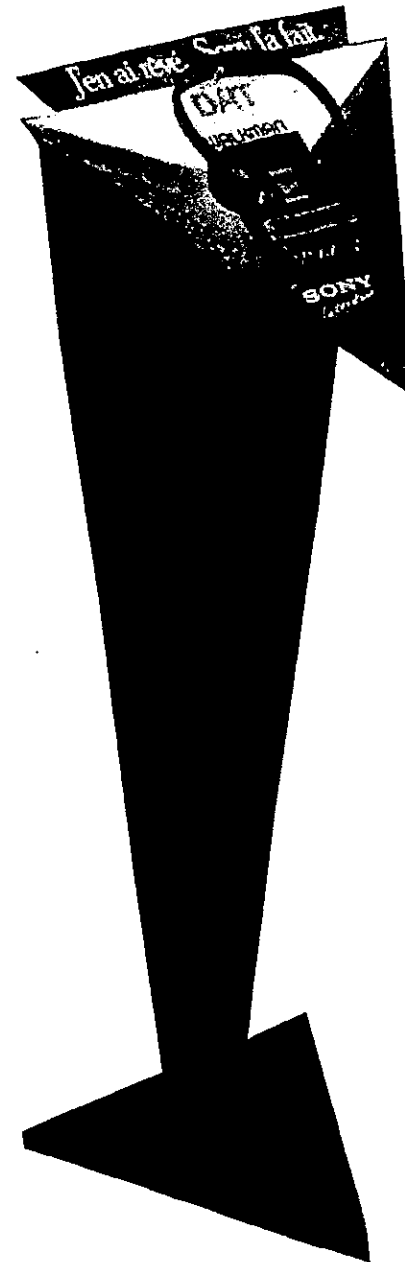
2) *Exhibidores permanentes*

Este tipo de exhibidor tiene un costo elevado por el material que se usa para su elaboración como acrílico, trovicel, madera, metal o diversos plásticos.

Son usados como su nombre nos dice permanentemente, dentro de sus ventajas tenemos que son resistentes, fácil de limpiar y duraderos. Se pueden utilizar fotografías u otro tipo de impresos dando mejor calidad.

Sus funciones además de venta también son de demostración, algunas veces con apoyo de una computadora para ayudar al consumidor a probar la mercancía.

Se utilizan en artículos para escritorio, cosméticos, lentes, relojes, revistas, libros, folletos, discos compactos, etc.

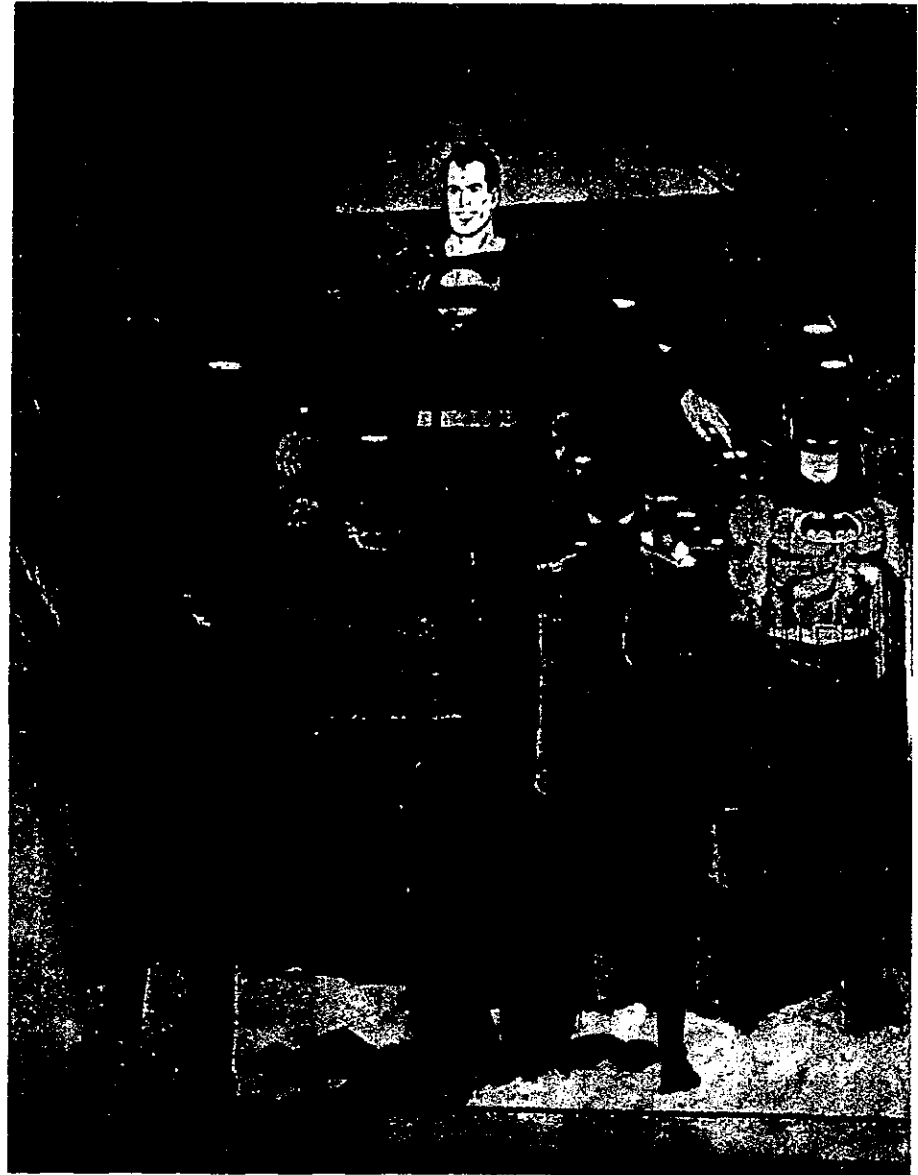


3) *Exhibidores de ventanales o aparadores*

Se extienden al consumidor en la calle. Su función es atraer la atención del transeúnte invitándolo a entrar a la tienda para que examine con detención el producto expuesto. Es creado por el departamento de exhibidores de la tienda, por lo que técnicamente no es exhibidor de POP. Aunque pueden incluirse material POP como carteles, posters, banderines. Comúnmente los llamamos escaparates.

...es un espacio en el que se disponen los artículos para promover su venta; generalmente está cerrado y visible por medio de un cristal donde se exponen las mercancías.³⁸

Existen gran variedad de exhibidores en el punto de venta solo se limitan al espacio disponible y a la imaginación del diseñador.



³⁸ LOBATO L. El escaparate, área de trabajo del diseñador gráfico. Tesis UNAM 1995, pág. 11.

1.2.1.5 Funciones del Exhibidor

Desde la antigüedad el comerciante mostraba su producto, para que el comprador lo viera y por medio de esto se animará a adquirirlo. Aquí encaja bien la frase “de la vista nace el amor”.

La función principal del exhibidor como su nombre lo indica es exhibir, es decir exponer el producto tal cual.

El exhibidor debe conservar el producto bien presentado y de fácil acceso, para que el cliente se pueda despachar sin algún problema.

El exhibidor unifica los productos en un espacio determinado facilitando su manipulación como consumidores nos es cómodo colocar el producto en el hueco que hay después de “manosearlo” en caso de no comprarlo; para el encargado del departamento, es fácil de trasladar de sitio el exhibidor para limpieza o para el reacomodo del departamento. También el exhibidor protege en el movimiento al producto sin que se deteriore; Así mismo promueve el producto.

El Exhibidor comunica, a través de sus elementos gráficos, dicha comunicación es emotiva ya que tiene su origen en lo estético y en las connotaciones, provocando una motivación en el cliente desencadenando reacciones afectivas subconscientes.

Los elementos gráficos que considera un exhibidor están dados por el producto mismo, el utilizar los colores, tipografía, marca, logo slogan o forma de producto asocia por repetición. Esto quiere decir que se tomará en cuenta las características gráficas del producto para la elaboración del exhibidor.

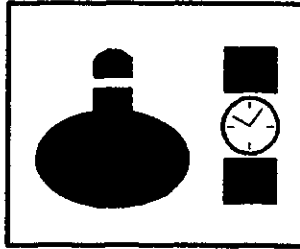
Materiales para un exhibidor

MATERIAL	CARACTERISTICAS	VENTAJAS	PRODUCTO
CARTÓN	<p>Hecho de fibras de celulosa de madera, algodón, lino y caña de azúcar.</p> <p>De una o dos caras, con flautas para resistir más, acojinar y es térmico.</p> <p>Regularmente de color café, aunque también puede ser blanco.</p>	<p>Bajo costo, reciclable, es acojinable, funciona como barrera térmica, se puede laminar para mejorar su calidad y presentación.</p> <p>Es fácil de imprimir.</p>	<p>Cosméticos, productos farmacéuticos, golosinas.</p>
PLÁSTICO CORRUGADO	<p>Por su estructura es semejante a una hoja de cartón corrugado.</p> <p>El espesor de la lámina varía de 2 a 5 mm., y su peso es de 500 a 1000 grs/m².</p> <p>Es de polietileno; al igual que el cartón corrugado puede cortarse, doblarse, ser troquelado, clavar, pegar o ensamblar, también ser impreso y engrapado.</p>	<p>Durabilidad, fuerza, peso ligero, bajo costo, rígido a la compresión, resistencia al impacto así como a variaciones extremas de temperatura (desde -40° C hasta 130° C).</p> <p>Es impermeable, reciclable, lavable y de excelente presentación.</p> <p>Se pueden obtener diversos grados de transparencia y gran variedad de colores.</p>	<p>Este material es relativamente nuevo en el mercado por lo que apenas se empieza a utilizar.</p> <p>Por sus características se recomienda en el uso de exhibidores permanentes o en productos pesados como botellas, galones etc.</p>
TROVICEL	<p>Es muy maleable con ciertos procedimientos, pudiendo ser curvado si así se requiere.</p> <p>Su precio no varía mucho sobre el acrílico.</p>	<p>Su maleabilidad, fácil de limpiar, reutilizable, gran variedad de colores.</p>	<p>Productos de belleza, lentes.</p>

Materiales para un exhibidor

MATERIAL	CARACTERISTICAS	VENTAJAS	PRODUCTO
ACRÍLICO	Material duro, no maleable, no resiste presión alguna para ser deformado.	Se conserva siempre limpio y brillante, tiene la capacidad de irradiar luz lo que lo convierte particularmente apropiado para los exhibidores iluminados. Es fácil de limpiar, reutilizable, gran variedad de colores.	Cosméticos, champus, relojes.
MADERA	Material más resistente en comparación de los anteriores, consistente, durable, costosa.	Es altamente protectora, amplia durabilidad.	Artesanías, objetos delicados como vidrio, libros, vinos. Se puede combinar con el hierro o aluminio para hacer un acabado resistente utilizada en automóviles.
METAL	Es muy pesado y resistente además costoso.	Muy resistente y durable, es reutilizable.	Se utiliza para exhibidores de tiempo indefinido como de libros y revistas.

1.2.1.6 Productos que pueden recurrir a un exhibidor



Prácticamente todo producto puede apoyarse para su venta en un exhibidor. Sin embargo el punto de venta no debe estar totalmente inundado de ellos. Por lo que el distribuidor elige los más apropiados, agradables o fáciles de construir para exhibirlos. Incluso hay empresas que pelean el espacio para que su producto este en el lugar más transitado de la tienda.

Cabe señalar que los exhibidores deben ocupar un espacio pequeño y además competir con los de al lado. Aquí es donde el diseñador gráfico, debe impactar visualmente al espectador, a través de color, forma del exhibidor, o “ganchos” que hagan que se detenga el consumidor.

Sin embargo el diseñador gráfico considerará varios aspectos para que un exhibidor funcione en el punto de venta como:

***Que sea sencillo de abrir y de fácil acceso al producto.**

***Fácil de armar-** Exhibidores muy complicados y que para ser usados exigen gran número de instrucciones están destinados a que ni el cliente ni el comerciante los tomen en cuenta. Una opción es mandar las instrucciones de armado, junto con el exhibidor ó completamente montado y lleno del producto.

***Prevenir -desde el inicio de su construcción- que el producto se maltrate así mismo que estropee el lugar donde estará colocado.**

*Que sea del tamaño adecuado a la necesidad del producto-. hay que recordar que una de las causas por las que no se utilizan los exhibidores grandes en las tiendas es por que utilizan demasiado espacio.

*Que tenga estabilidad estando lleno y casi vacío.

*Fácil de trasladar-. que no se desparrame al movimiento.

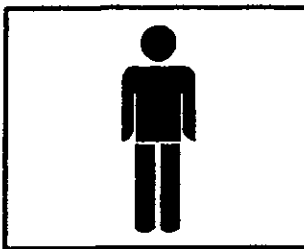
*Fácil de recargar -cuando es un exhibidor permanente-

*Debe conservar bien presentado el producto aún cuando este casi vacío.

*Cerciorarse de su seguridad y resistencia para que el producto no se caiga.

*Debe sobresalir-. En muchas ocasiones tiene a su lado a la competencia, por lo que tiene que llamar la atención.

1.2.1.7 Puntos que preceden al diseño de un exhibidor



Para la creación de un exhibidor se debe tomar en cuenta ciertos factores que influyen en el diseño como:

El Cliente

Debe tener confianza en el diseñador gráfico, ya que esté a través de un análisis minucioso, determinará que tipo de exhibidor conviene al producto.

En ocasiones él tiene una idea de lo que quiere plasmado en el diseño, y se encasilla, hay que analizar su idea y en caso de no ser funcional, manifestarle el porqué no lo es, teniendo fundamentos. Esto es importante para el diseñador gráfico, hacer labor de convencimiento, siempre y cuando se apoye en algo fundamentado.

El Presupuesto

Es la consideración más importante que afecta al diseño, dependiendo de su monto será el material a utilizar y el tipo de impresión. Los más económicos son de cartón corrugado. Hay que saber que tipo de exhibidor se necesita para seleccionar el material.

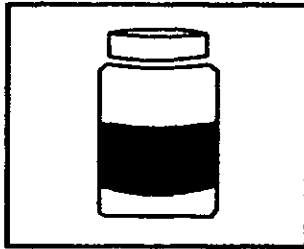


“El material POP, conocido como material punto de venta tiene un efecto multiplicador muy fuerte, responde a una norma en la cual: si tú gastas un millón de pesos en televisión, vendes 10 millones; si gastas un millón más en revistas, no vendes 10 millones, vendes 13 millones, habiendo invertido solamente un millón más... así es la plataforma de salida de la televisión, pero si pones punto de venta, nada más por 500 mil, entonces casi duplicas el total de tus ventas. Esto es un efecto multiplicador”³⁹

El material utilizado en la Publicidad Punto de Venta, tiene la ventaja de ser económico a comparación de otros medios y está donde se realiza la venta, por lo que va a multiplicar la inversión, aunque los otros medios se refuerzan con la POP. Si tomamos en cuenta que en más del 60% de las compras la decisión es tomada en la tienda, y el exhibidor forma parte de la motivación para comprar, es justo que no se escatime en presupuesto, pues está regirá el material a utilizar, la calidad y la presentación del exhibidor.

³⁹ Revista a! DISEÑO GRÁFICO. año 5 No. 22 Noviembre-Diciembre 1995. pág. 40.

En caso que el cliente no lo visualice así o no haya suficiente presupuesto se puede sugerir dos o más bocetos del material más económico y del ideal, para que vea la diferencia e importancia que tiene la presentación del producto.



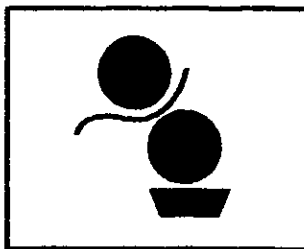
El Producto

El elemento esencial para la venta de un producto es, ante todo su calidad; por lo que en el envase se debe resaltar sus cualidades minimizando sus deficiencias, nunca se le debe inventar atributos, por que puede ser que el consumidor lo compre una vez pero al verse engañado nunca lo volverá a comprar.

Es función del diseñador gráfico recopilar información procedente del cliente u otros medios como del campo dicha información referente al producto y de su competencia; esto es, para saber lo que hay en el mercado y no diseñar algo semejante.

Algunos de los datos son:

Características, ventajas, desventajas, slogan, colores que identifican al producto (en caso que los haya), exhibidores utilizados anteriormente, publico objetivo y nivel socioeconómico al que se dirige el producto; Todo lo anterior también aplicado a la competencia.



Los Sistemas de Manufactura

Son una pieza importante sobre todo saber como debe ser envasado y expedido el producto; Cuales son los problemas al colocar el producto dentro del exhibidor, Como debe ser expedido el exhibidor al minorista y como deben ser preparados los folletos con instrucciones de ensamble.



La Mercadotecnia

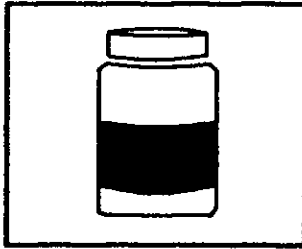
Aún cuando es la que define lo que comunicará un producto y el diseñador será el realizador este ultimo tendrá que conocer algunos aspectos de la anterior para trabajar en conjunto y entenderse mutuamente.

Algunos de estos aspectos son los procedimientos de mercadotecnia y publicidad como la distribución física del establecimiento de venta. También las técnicas de venta para atraer al consumidor y vender su producto -técnicas de comercialización- (POP, bonificación, y especialidades publicitarias, cupones, muestras, ofertas, concursos, folletos, etc.,). Así como problemas de venta en diversos tipos de establecimientos.

Podemos empezar visitando una tienda y observar:

- La distribución física de la tienda
- La circulación de los consumidores
- Estrategias en la colocación de varios tipos de exhibidores
- Preferencias demográficas y étnicas en la selección de la mercancía.

*La caja exhibidor-despachador de este proyecto está planeada para miscelánea por lo que se omite mayor información.



1.2.1.8 El envase

En este apartado hablaremos un poco de la relación que existe entre el envase y el exhibidor.

Envase

"...cualquier contenedor de un producto liquido, sólido o gaseoso; industrial o de consumo".⁴⁰

El envase se clasifica en primario, secundario y terciario.

El envase primario guarda contacto directo con el producto. Sus características físicas y químicas se consideraran de acuerdo a las propiedades del producto.

El envase secundario agrupa uno o varios envases primarios. Hay envases secundarios que funcionan también como exhibidores -caja exhibidor-despachador-, en su inicio son envases y al desplegarse se convierten en exhibidores.

El envase terciario es un envase colectivo "contiene varios envases primarios y secundarios; los unifica, controla, protege y promueve"⁴¹

Para seleccionar el envase adecuado al producto se considera lo siguiente:

⁴⁰ CELORIO, CARLOS "Diseño del embalaje para exportación" Ed. Instituto Mexicano del Envase 1993. pág. 61.

⁴¹ Ibidem

1) Naturaleza del producto:

a) *Características físicas:* Sólido, líquido, viscoso, granulado, gaseoso, pulverizado, pastoso, etc.

b) *Características químicas:* Corrosivo, oxidable, tóxico, inflamable, acidez, etc.

c) *Comportamiento al ambiente:* a la luz, al agua, a los gases, etc., algunos de estos favorecen la actividad microbiana. Pérdida o deterioros en el sabor y aroma.

Todo lo anterior influye en el tiempo de vida que tendrá el producto en el anaquel, por lo que el material adecuado al envase favorecerá las características de calidad del producto.

2) Mercado:

El segmento del mercado al que esta dirigido, como tipos de consumidores (masculino, femenino, joven, niño, nivel socioeconómico, etc.).

Esto da la pauta al diseño gráfico porque aquí se refleja lo que se quiere comunicar.

3) Método de envasado:

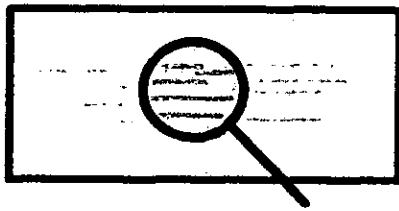
El método de envasado se considera importante para saber con que equipo se cuenta y si es el adecuado, si no lo es, hay que adecuar el envase al equipo.

4) Medios de transporte:

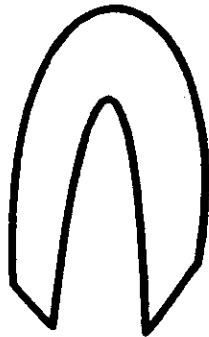
El tipo de transporte (camión, tren, barco, avión, etc.) es tomado en cuenta para valorar si el envase resiste a tanto manipuleo; así como a la duración del recorrido, a los climas que se verá expuesto y al número de personas que lo manejarán.

1.2.1.8.1 Características del envase y del exhibidor

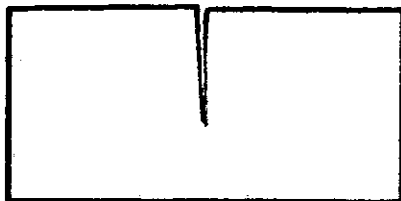
CONCEPTO	ENVASE	EXHIBIDOR
CONTENCIÓN	Su principal característica del envase es contener el producto mismo.	Sirve como contenedor de envases primarios.
PROTECCIÓN	Protege el contenido para su conservación en buen estado.	Protege el envase o producto para que no se maltrate.
IDENTIFICACIÓN	Identifica al producto a través de su nombre, descripción, ración y presentación. Identifica a la empresa a través de su marca, logotipo, símbolo o mascota.	En caso de ser una caja-exhibidor debe tener los mismos datos que un envase. Un exhibidor tal cual identifica al producto regularmente con su nombre, logotipo, color y <i>slogan</i> .
PROMOCIÓN	Promueve el producto.	Promueve el producto.
INFORMACIÓN	Informa datos de peso, contenido neto, número de piezas, ingredientes, acerca del fabricante, caducidad, reciclado, etc.,	Si es una caja-exhibidor debe informar lo mismo que un envase.
AGRUPACIÓN	Los envases terciarios agrupan envases primarios y secundarios para su distribución.	Agrupa envases primarios o varios productos, facilitando su manipulación.
EXHIBICIÓN		Su principal característica es exhibir el producto (libros, lentes, relojes, joyas). O exhibir su envase primario si es que lo tiene como cosméticos, dulces, botanas, refrescos, etc.



1



2



3

1.2.1.8.2 Envase plegadizo

La elección del material para la caja exhibidor-despachador es seleccionado dependiendo del producto, del tiempo que estará exhibido, del segmento del mercado entre otros.

El envase de cartón plegadizo tiene la ventaja de ser plegado para almacenarlo ó transportado ocupando poco espacio, y al momento de utilizarlo armarlo.

Para que un envase de cartón tenga estabilidad y fuerza se debe diseñar a contrahilo (en dirección contraria al hilo) de su manera de contener.

El hilo es la dirección de las fibras que componen el cartón; para identificarlo podemos⁴²:

- 1) Observar con atención el material, visualizando así las líneas del hilo para verlo mejor se recomienda una lupa.
- 2) Al encorvar el cartón al máximo sin estriarse.
- 3) Al rasgar un trozo de cartón toma la dirección del hilo conforme al rasgado que se le hizo.

⁴² RESENDIZ GONZÁLEZ JAIME, El diseño gráfico aplicado a envases y empaques” Tesis UNAM. 1988.

El diseño gráfico de cualquier envase toma vital importancia porque junto con el anterior comunica su calidad, sus cualidades, su estilo y la marca del producto, también a quién va dirigido, si es caro, delicado. Se apoya en el color, la tipografía, la textura diagramación, el estilo y la *etiqueta*⁴³

1.2.1.8.3 Norma Oficial Mexicana (NOM) para el envase y embalaje

De la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) dependen los organismos encargados de unificar las normas para el envase y embalaje de los productos mexicanos; Las anteriores se establecen en la Norma Oficial Mexicana (NOM).

En 1992 la SECOFI, acuerda dos tipos de normas:

Normas mexicanas-. Son de carácter voluntario; y

Norma Oficial Mexicana (NOM)-. Son de carácter obligatorio.

A continuación menciono tres NOM de las cuales se relacionan directamente con el envase.

NOM-030-SCFI-1993 Declaración Comercial en la etiqueta

Dicha norma nos habla sobre la declaración de cantidad, es decir, CONTENIDO, (CONT) y CONTENIDO NETO (CONT. NET) que deben ir seguidas de la cantidad del producto y de la unidad de medida (Kg., g, mg, m, cm, mm, L ó l, ml).

Esta leyenda debe ubicarse en la superficie principal de exhibición y

⁴³ Identifica al producto por la información que contiene, puede ser de plástico, madera, papel, ó estar impresa directamente al envase del producto.

no haber alrededor de ella otro tipo de información excepto de *masa drenada*.⁴⁴

Cuando en el envase más de una de sus caras se defina como superficie principal de exhibición puede mostrarse el CONTENIDO NETO y/o MASA DRENADA en dos o más de ellos.

En los productos que se comercializan en cajas, paquetes ó recipientes multiunitarios, el contenido debe expresarse por cuenta numérica de los envases que contiene, excepto cuando el contenido sea obvio, no siendo restrictivo la ubicación y tamaño de la letra utilizada.

Los envases individuales deben contener la declaración de dato cuantitativo de acuerdo a esta norma.

El espacio a respetar alrededor del área de la leyenda es de acuerdo a los siguientes puntos:

*Arriba y abajo: por un espacio mínimo de la altura del dato cuantitativo (contenido neto).

*A la derecha e izquierda: por un espacio mínimo de dos veces el ancho del tipo de letra utilizado.

El tamaño del dato cuantitativo corresponde según a la tabla siguiente

Superficie principal de exhibición en cm ²	Altura mínima de números y letras en mm
Hasta 32	1.6
Mas de 32 hasta 161	3.2
Mas de 161 hasta 645	4.8
Mas de 645 hasta 2580	6.4
Mayor de 2580	12.7

⁴⁴Cantidad de producto sólido o semisólido que representa el contenido de un envase, después de que el líquido ha sido removido por un método previamente establecido.

Cálculo de la superficie principal de exhibición

La altura mínima del dato cuantitativo de la declaración de cantidad y la unidad de la magnitud correspondiente conforme a la tabla anterior. Dicha superficie se calcula de la siguiente manera:

- * En áreas rectangulares se multiplica el alto por el ancho.
- * En áreas triangulares se multiplica el alto por el ancho entre dos.
- * En envases cilíndricos y botellas se considera el 40% del resultado de multiplicar el alto por el perímetro de la mayor circunferencia.
- * Para áreas circulares se multiplica 3.1416 por el cuadrado del radio de la circunferencia.

NOM-050-SCFI-1994 Disposiciones generales para productos

El objetivo de esta norma es la información comercial que debe contener los productos de fabricación nacional o extranjera para consumidores en el territorio nacional.

Esta norma no se aplica en productos a granel, animales vivos, libros, revistas, fascículos y publicaciones periódicas, incluyendo a discos magnéticos y compactos, cintas y artículos análogos.

Los productos deben contener en sus etiquetas la siguiente información comercial obligatoria:

- a) Nombre o denominación genérica del producto.

- b) Contenido neto y/o masa drenada.
- c) Nombre, denominación o razón social y domicilio fiscal del productor o responsable de la fabricación para productos nacionales.
- d) Identificación del país de origen del producto:
Producto de, Hecho en, Manufacturado en....
- e) Las advertencias de riesgos, en caso de productos peligrosos.
- f) Instrucciones de uso, manejo o conservación cuando así se requiera; en caso de ser necesario un instructivo o manual anexo, se anotará en la etiqueta VÉASE INSTRUCTIVO ANEXO ó MANUAL DE OPERACIÓN ANEXO.
- g) Fecha de caducidad o de consumo preferente cuando se requiera.

Todos los datos anteriores deben expresarse en el idioma Español, sin menoscabo de que se exprese en otros idiomas.

NOM-051-SCFI-1994 *Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados*

Esta norma es aplicable a todos los alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados de fabricación nacional y extranjera destinados a los consumidores en territorio nacional.

* Los productos deben presentarse con una etiqueta en la que describan o empleen palabras, ilustraciones u otras presentaciones gráficas que se refieran al producto, así como la descripción de su uso ó

empleo a menos que aparezca una leyenda alusiva al respecto.

* Nombre o denominación del alimento o bebida

* Lista de ingredientes -cuando es un solo ingrediente puede ó no ir.

*Los ingredientes se enumeran por orden cuantitativo decreciente.

*Indicar condiciones especiales para su conservación "*manténgase en refrigeración*", "*consérvese en congelación*", "*una vez descongelado no deberá volverse a congelar*", etc.

*Información nutrimental: Esta es voluntaria, solo es obligatoria cuando se realice la declaración en forma cuantitativa o cualitativa de alguna propiedad nutrimental. Cuando es así se debe declarar:

a) Contenido energético (en Kcal por 100g) por porción o por envase.

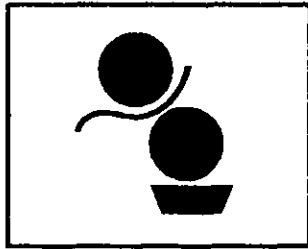
b) Cantidad de proteínas, carbohidratos, lípidos, sodio y cualquier otro nutrimento acerca del cual se haga una declaración. Todo esto se expresan por 100g ó por porción ó por envase.

c) Las vitaminas y minerales que se expresan en unidades métricas o en porcentaje de la ingestión diaria recomendada.

* Además deben aparecer todos los datos mencionados en la NOM-050-SCFI-1994.

***Todos los datos deben ser claros, visibles indeleble y en colores contrastantes, para comodidad del usuario.**

***En la superficie principal de exhibición del producto debe aparecer cuando menos la marca y la denominación del alimento o bebida. El resto de la información a que se refiere esta Norma Oficial Mexicana puede incorporarse en cualquier otra parte del envase.**

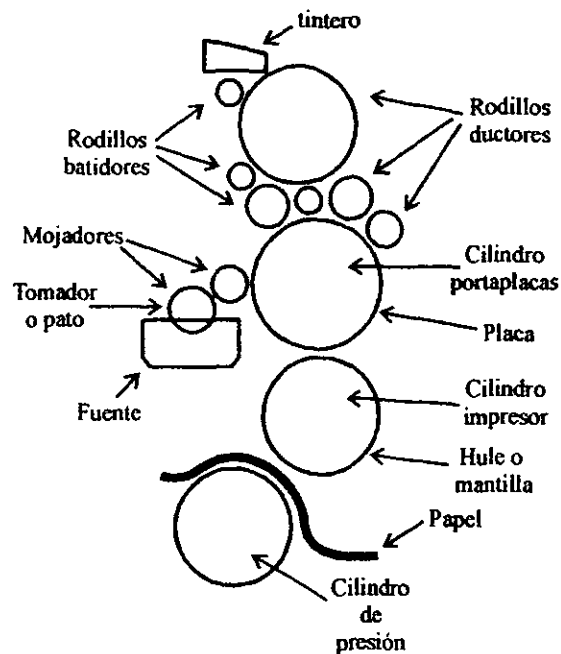


1.2.1.8.4 Sistemas de Impresión

Existen varios procedimientos de impresión, para la selección del ideal a utilizar se valora la cantidad requerida (tirada) costos, material, tipo de impresión, entre otros. Por lo que hablaré brevemente de cada uno de ellos

Antes, debo mencionar que es importante para el diseñador gráfico saber como funcionan dichos sistemas, para que visualice el resultado final del trabajo que mande a imprimir, además de realizar el original lo más adecuado al sistema a utilizar, para evitar pérdida de tiempo y aprovechar mejor el mismo.

LITOGRAFÍA OFFSET



Este sistema trabaja bajo el principio rotativo, donde hay tres cilindros (rodillos), el cilindro del clisé contiene “la lámina” metálica donde esta impreso el material a imprimir; el cilindro de caucho está en medio de los otros, éste recibe la imagen en su goma procedente del cilindro del clisé, posteriormente está el cilindro de impresión que se encarga de hacer presión entre el cilindro de caucho y el papel, para hacer la impresión.

La lamina metálica (también llamada clisé) es sensibilizada, posteriormente se coloca el negativo y se expone a luz ultravioleta, se revela y es colocada en el cilindro del clisé; para cada color se utiliza una lámina diferente trabajando por cuatricromía (amarillo, magenta, cian y negro).

Existen varios modelos de máquinas de offset desde las más simples que imprimen color por color (por lo que hay que pasar el papel varias veces), otras que imprimen a dos caras al mismo tiempo, y las que

además de imprimir, secan y pliegan el papel.

Ventajas:

Se puede imprimir cantidades bajas

Uso de diferentes grosores de papel.

Relativamente rápido

Buena calidad de impresión

Se obtienen puntos finos debido a que no usa grabados ni relieves.

Mayor nitidez en los más pequeños detalles.

Reproducción de medios tonos muy delicados en gama de claro-oscuro muy extensa.

Desventajas:

Por utilizar tintas base solvente, es más difícil quitarse uno la tinta.

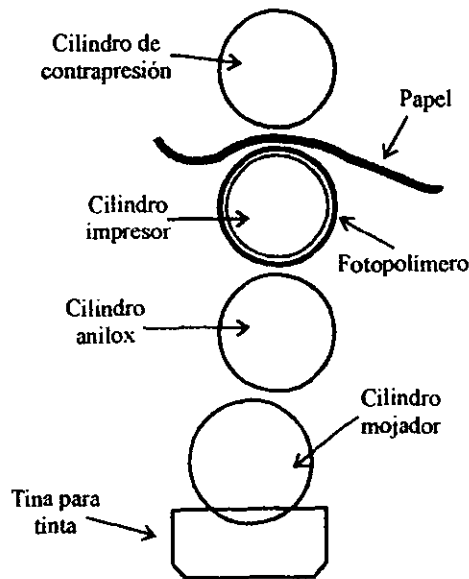
En comparación con la flexografía es más lento.

Sin duda es el sistema ideal para imprimir envases plegadizos, también se utiliza para libros, revistas, folletos, periódicos en tiradas de hasta más de 30 000.

FLEXOGRAFÍA

Este procedimiento se basa en el uso de formas flexibles regularmente caucho ó fotopolímero; primero el original mecánico se pasa a negativo con una distorsión a lo ancho (porque al adherirlo al cilindro impresor se deforma, ocurriendo lo mismo a la presión de los cilindros), posteriormente es grabado en una placa -cyrel ó fotopolímero- (ya grabada, está placa es parecida a una goma delgada de plástico con relieve), consecutivamente se une al cilindro impresor a través de un adhesivo de dos caras (steke-bach) -parecido al hule espuma-, una vez instalado se procede a realizar el tiraje.

La flexografía utiliza regularmente cuatro rodillos. El rodillo mojador tiene contacto directo con la tina de tinta, su función es mezclar la tinta continuamente para que no se formen grumos además de pasar tinta al rodillo anilox este ultimo es de aluminio y tiene celdillas grabadas que suministrarán la cantidad de tinta al rodillo impresor pues dicho rodillo tiene adherida la placa de ftopolímoro, está tiene contacto directo con el papel o cartón a imprimir; el rodillo de contra presión precisamente ejerce presión en el papel contra el rodillo impresor quedando así finalmente la impresión.



Ventajas:

Se puede imprimir sobre aluminio, celofán, couché, plástico, cartón y papel.

El ftopolímoro (clisé) es muy económico y desechable reutilizándose el rodillo impresor.

Las tintas son base agua y de secado rápido.

Produce numerosos tirajes en poco tiempo.

Es muy económico

Existen máquinas flexográficas que además de imprimir y secar, barnizan, plastifican y suajan.

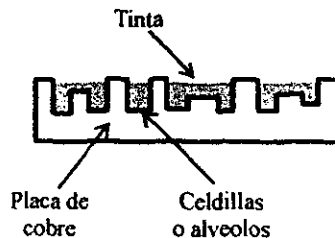
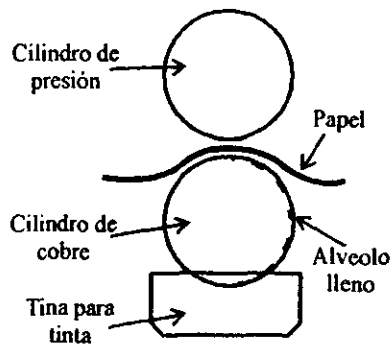
Desventajas:

Tirajes no menores de 50000 piezas.

La calidad de impresión de detalles finos es inferior al offset.

En México existen máquinas flexográficas que solo se utilizan para etiquetas o para impresos con papel de no más de 16 puntos y un ancho de 20 cm, esto porque el papel es usado en rollos y un puntaje más alto se quebraría; en cuanto al ancho es porque la máquina solo admite como máxima esa medida. Aunque en otros países hay maquinas que imprimen envases plegadizos.

HUECOGRABADO



En este sistema se utiliza un *cilindro de cobre* grabado en hueco obtenido con procedimientos fotomecánicos.

El fotolito (que se necesita para ser grabado en el cilindro) debe ser una película positiva no tramada (tono continuo) porque la intensidad de la impresión depende de la profundidad del grabado, que al tener más o menos tinta determina los clarososcuros.

En la impresión de huecograbado las partes impresoras están grabadas en hueco y la impresión se realiza directamente del cilindro al papel. El molde impresor puede ser una plancha de cobre montada en un cilindro porta-molde está sirve para un solo grabado; también existen cilindros de cobre regenerables para ser utilizados varias veces.

En este proceso la imagen es ahuecada en una plancha, las áreas ahuecadas se rellenan con tinta de secado rápido, se coloca el papel y se comprime con un cilindro contra la plancha.

El huecograbado es muy caro, debido a los métodos químicos que se emplean para grabar, pero en la actualidad se utiliza la grabación electrónica donde se usa una máquina láser de grabación de cilindros, con esta se reducen los costos de reproducción en dicho sistema además permite que el proceso haga tiradas más cortas.

Ventajas:

Tiene mejor calidad que en tipografía o litografía-offset.

Es el mejor sistemas para la impresión de tonos continuos.

Las tintas para huecograbado en color alcanzan mejor lustre que las tintas de otros sistemas.

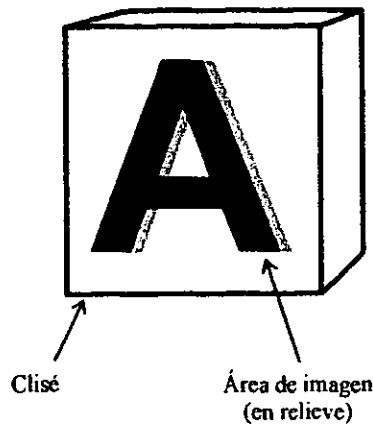
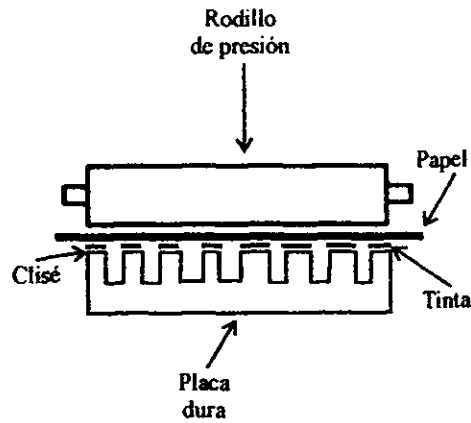
El secado es rápido y la impresión de los cuatro colores son sin interrupción

TIPOGRAFÍA

El clisé para la tipografía es una plancha de cinc en la que se graban en hueco las partes que no se han de imprimir, dejando en relieve las partes de la figura en que han de grabarse.

Para obtener el clisé, se fotografía el original sobre película negativa (de línea o tramado) se pone en contacto con una plancha de cinc previamente recubierta por una sustancia fotosensible, y después se expone todo a una fuente luminosa durante cierto tiempo.

La luz se filtra a través de los espacios que ha dejado libres el negativo, endureciendo así la superficie restante, que es resistente al agua y al ácido; sobre esta superficie se pasa una solución de ácido nítrico que corroe las partes de la placa no expuestas a la luz, con lo que testacan en relieve las partes que deben imprimir y que corresponden al diseño original.



Ventajas:

La tinta utilizada es muy densa.

Tiene buena impresión del texto para libros de alta calidad.
se desperdicia menos papel que en otros procesos.

Desventajas:

Tienen costo elevado los bloques de impresión.

Las máquinas son lentas.

Los métodos modernos de reproducción se adaptan mejor a otros procesos.

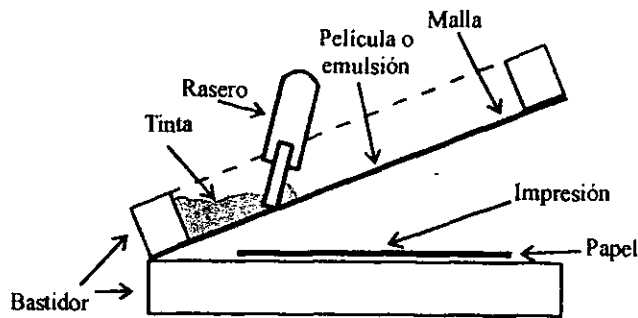
Se necesita un papel más caro para obtener los mismos resultados que en otros procesos. Se utiliza para la prensa y en etiquetas.

SERIGRAFÍA:

Se utiliza un marco con una malla por donde pasa la tinta por los agujeros que no han sido previamente obturados.

En un bastidor se monta bien tensada una malla, que después se tratará manual o químicamente, de modo que las partes no impresas queden obturadas y permanezcan libres aquellas a través de las cuales la tinta pasará para depositarse en el soporte.

La impresión puede ser manualmente, apoyándose el bastidor sobre el soporte a imprimir (papel, madera, vidrio ó metal) pasando la tinta con un rasero.



Ventajas:

Es de bajo costo.

Es fácil de preparar la pantalla impresora.

Tiene la posibilidad de imprimir sobre cualquier soporte.

Debido a la tinta las superficies son más delgadas y detalles más refinados.

Es muy económico para tiradas cortas.

Desventajas:

Los detalles finos son difíciles de conseguir.

Su secado tarda demasiado.

Su reproducción es en baja cantidad.

Este sistema se utiliza para carteles, tarjetas de presentación, llaveros, plumas señalética, calcomanías botellas.

Sistemas de impresión

SISTEMA DE IMPRESIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS	USOS	OTROS
TIPOGRAFÍA	Alta calidad en texto	Los bloques son caros. Las máquinas son lentas.	Se usa en periódicos y etiquetas.	* Clisé ** Minerva Plano-cilíndricas Rotativas *** Forma
OFFSET	Mejor definición. Se obtienen puntos muy finos debido a que no se usa grabados ni relieves. Mayor nitidez en los más pequeños detalles. Reproducción de medios tonos muy delicados en gama de claro-oscuro muy extensa. Superficie de impresión barata.	En comparación con la flexografía es más lento. Variación en los colores.	Revistas, folletos, periódicos libros, envase plegadizo.	* Fotolito ** Plano-cilíndricas Rotativa *** Plancha
FLEXOGRAFÍA	Se puede imprimir sobre aluminio, celofán, couché, plástico, cartón y papel. Las máquinas son rápidas La impresión es muy económica.	Tirajes no menores de 50 000 piezas. La impresión de detalles finos es difícil.	Etiquetas, envases plegadizo, libros de bolsillo.	* Clisé o fotopolímero ** Rotativa *** Cilindro

Sistemas de impresión

SISTEMA DE IMPRESIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS	USOS	OTROS
HUECOGRABADO	<p>Mejor calidad que en tipografía u offset.</p> <p>Es el mejor sistema para la impresión de tonos continuos.</p> <p>Las tintas de color para huecograbado alcanzan mejor lustre que las de otros sistemas, además su secado es más rápido, y la impresión de los colores es sin interrupción.</p>	<p>Elevado el costo de las máquinas.</p> <p>Se usa en grandes tiradas</p> <p>Dificultad para la reproducción de dibujos lineales y de texto.</p>	<p>En revistas, periódicos.</p> <p>En revistas de arte por estar profusamente ilustradas.</p> <p>En embalaje.</p>	<p>* Fitolito</p> <p>** Planas y rotativas</p> <p>*** Cilindro</p>
SERIGRAFÍA	<p>Bajo costo.</p> <p>Facilidad de preparación de la pantalla impresora.</p> <p>Posibilidad de imprimir sobre cualquier soporte.</p> <p>Debido a la tinta las superficies son más delgadas y detalles más refinados.</p> <p>Impresión de texto en caracteres muy pequeños y de rasgos muy finos.</p>	<p>Tiradas muy reducidas.</p>	<p>Tarjetas de presentación, llaveros, plumas, señalética, calcomanías, carteles, posters, playeras, papelería, diplomas, etc.</p>	<p>* Fitolito</p> <p>** Manual ó automática</p> <p>*** Bastidor</p>

*Dispositivo **Tipo de máquina ***Matriz

Recomendaciones para el diseñador gráfico

Para que el resultado final del trabajo sea el deseado por el diseñador gráfico, este debe tener un conocimiento básico de las técnicas de reproducción para comprender las posibilidades y limitaciones del proceso de reproducción e impresión.

Aunque en la actualidad, la mayoría de los originales son hechos por computadora todavía hay quien utiliza el pegoteo, este último debe ser manejado lo más pulcramente posible, ya que debido a la gran sensibilidad que tiene la película, en el negativo puede registrarse cualquier mancha de adhesivo o líneas del pegoteo que por consecuencia pueden visualizarse en el resultado final. Antes de que el impresor haga el tiraje, es recomendable que el diseñador y el cliente vean una prueba final observando así la calidad y el tamaño, esto evitará una cuantiosa pérdida económica y de tiempo.

Al mandar el original con el impresor, es mejor especificar los porcentajes de color en lugar del número de pàntone ó muestra del color, cuando se utiliza la cuatricromía.

Revisar que los registros coincidan, así como el tamaño de los elementos sean los correctos; que la tipografía no este rota ó ilegible; que no tenga pequeñas manchas o puntos, y corroborar el tono del color.

Cuando se manda una impresión por computadora esta debe ser de por lo menos de 600 dpi.

Aunque parezca obvio los negativos deben estar bien identificados al color que corresponden cuando son por separación de color.

En el caso de la flexografía es importante recordar que no tiene buena calidad de impresión en elementos muy finos, por lo que se recomienda utilizar tipografía mínimamente de 8 puntos, gruesa y sin remates (patines).

Consideraciones para la elección de un sistema de impresión

Para elegir el sistema de impresión conveniente se deben evaluar los siguientes puntos:

- a) Tiraje que se necesita (-100, 1000, 10 000. 30 000 etc.).
- b) Presupuesto que se tiene.
- c) Material a utilizar (papel, cartón, plástico, metal, vidrio, etc.).
- d) Calidad que se requiere (baja ó alta definición)
- e) Tipo de material a imprimir (fotografías, tipografía delgada ó gruesa, altos contrastes, etc.).

Todo lo anterior se conjunta y se compara con los beneficios e inconvenientes que tiene cada sistema, anteriormente mencionados.

Puntos a estimar para un presupuesto

Para la estimación de un presupuesto -en este caso de un envase plegadizo- se toma en cuenta:

- a) Tipo de material-
-Cartulina sulfatada

- Cartulina caple reverso blanco (mate)
- Cartulina caple reverso gris.
- Eurokote ó cromacote (dan mejor presentación por ser brillantes).

b) Grosor del cartón o cartulina-. de 10, 12, 14, 16 pts, etc.

c) Tintas a emplear-. Selección de color, colores fluorescentes, etc.

d) Acabados-. Es el conjunto de operaciones que se realizan después de la impresión, según la clase y finalidad del impreso: corte del papel, barnizado, plastificado, troquelado etc. En este caso los acabados que se usan comúnmente son los siguientes:

Plastificado: Dicho tratamiento tiene la finalidad de quitar al papel la rigidez y el carteo dándoles blandura y plasticidad, pudiendo ser mate ó brillante.

Suaje: Es el “molde” hecho de metal que se usa para marcar líneas de doblez y también para cortar áreas específicas del papel ó cartón.

Arreglo: Es la acción de montar el suaje a la máquina haciendo que este ultimo coincida en el lugar preciso donde se va a marcar el doblez y el corte.

Sujado: Es la acción y efecto que se realiza para el doblez y corte.

Pegado: Es la operación de engomar dos o más pestañas de la caja para su armado.

Barniz (ultravioleta ó de máquina): Su objeto es dar un aspecto brillante al soporte o a un impreso y, ocasionalmente, protegerlos contra la abrasión u otros agentes.

e) Medidas reales del envase-. Con y sin pestañas.

Este presupuesto es hecho por el impresor pero el diseñador gráfico debe saberlo para considerarlo desde el inicio del proyecto y no salirse del presupuesto del que se cuenta.



1.2.2 MERCADOTECNIA

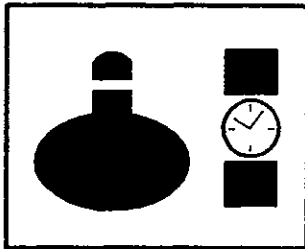
Al hablar de los antecedentes del exhibidor tuvimos que involucrarnos en la publicidad, por ser el POP un medio publicitario y el exhibidor se incluye como material POP.

Ahora hablaré sobre aspectos básico que el diseñador debe conocer de la mercadotecnia, ya que estos influyen en la creación de un diseño.

Para Kotler la mercadotecnia *“Es una actividad humana cuya finalidad consiste en satisfacer las necesidades y deseos del hombre por medio de los procesos de intercambio”*⁴⁵

El mercadólogo detecta las necesidades del individuo, que en base a su cultura las convierte en deseos, y al tener poder adquisitivo -el individuo- provoca una demanda, así el mercadólogo desarrolla el producto más apropiado es decir un producto que satisfaga algún deseo del consumidor, le asigna un precio, efectúa la distribución y promoción adecuada, todo esto para vender sin dificultad dicho producto o servicio.

⁴⁵ KOTLER, PHILIP “Fundamentos de la mercadotecnia” Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. 1985. pág. 3.



1.2.2.1 El Producto

El producto *“es cualquier cosa que se ofrece en un mercado para la atención, adquisición, uso y consumo y que pueden satisfacer una necesidad ó deseo...*

...se aplica a todo aquello capaz de presentar un servicio, o sea cubrir una necesidad. Y esto abarca, además de bienes y servicios, a personas, lugares, organizaciones, actividades e ideas”⁴⁶

Tipos de productos

1) *Producto formal*-. Es el objeto físico o de servicio que se ofrece en el mercado; se caracteriza por tener

a) Calidad: Son las características funcionales del producto como duración, confiabilidad, sabor y seguridad.

b) Cualidades: Son atributos propios del producto.

c) Estilo: Es el aspecto estético del producto, es decir su atractivo físico en contraste con su atractivo funcional.

d) Marca: Es la tarjeta de presentación de un producto para ser identificado y diferenciado de la competencia; pudiendo ser una palabra, símbolo, signo ó diseño o una combinación de los anteriores.

e) Envase

⁴⁶ *Ibidem*, pág. 6 y 7.

2) *Producto esencia o beneficio*-. Es la utilidad esencial que le ofrece al comprador o que este busca.

3) *Producto empleado*-. Es el total de los beneficios que recibe o experimenta el consumidor al adquirir un producto formal.

Características del producto

Tangibles-. Son las propiedades físicas que conforman el producto o su contenido como el envase, la etiqueta, calidad.

Intangibles-. Son las características que ayudan a identificar al producto y forman su imagen, tales como la marca, la publicidad, el logotipo y el color.

Ciclo de vida del producto

El ciclo de vida de un producto esta dado desde que es presentado a los distribuidores hasta que desaparece. Se compone de:

a) *Introducción*-. Es la presentación del producto a los distribuidores y al consumidor, su crecimiento en ventas es lento.

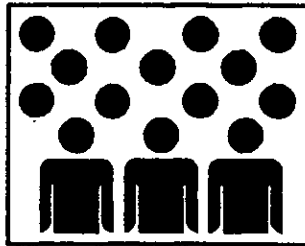
b) *Desarrollo*-. El producto empieza a ser reconocido y aceptado en el mercado, las ventas aumentan.

c) *Madurez*-. Se establece un programa de mercadotecnia consistente, para preservar el producto frente a la competencia; también se trata de buscar nuevos usuarios, se pueden cambiar las características del producto como calidad, seguridad, estilo, así como realizar grandes

campañas publicitarias, descuentos, obsequios, etc.

4) *Declinación*-. El consumidor busca nuevos productos, por lo que las ventas disminuyen; es la última etapa de vida del producto, disminuyen las ventas, pudiendo ser porque los gustos del público cambian, por los adelantos tecnológicos, o por haber más y mejor competencia.

1.2.2.2 *El Mercado*



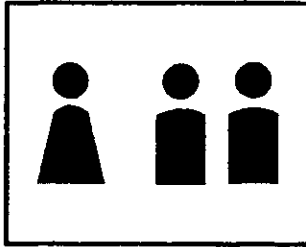
*El mercado "Es un conjunto de compradores reales y potenciales de un producto"*⁴⁷

Para que un conjunto de personas constituyan un mercado deben:

- Desear el producto
- Tener capacidad de comprar el producto en función de su poder adquisitivo (recursos como dinero, mercancías y servicios)
- Estar de acuerdo en usar su poder adquisitivo
- Y tener la autoridad necesaria para comprar el producto.

Dicho mercado es muy variado, en un extremo hay mercados constituidos por compradores que son muy similares en sus deseos, requerimientos de productos y a reacciones por influencias de la mercadotecnia; en el otro extremo están los mercados constituidos por compradores que buscan calidades y/o cantidades de productos diferentes a los anteriores, por lo que se segmenta el mercado.

⁴⁷ KOTLER, PHILIP "Fundamentos de la mercadotecnia" Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. 1985. pág. 10.



Segmentación de mercados

Es la división del mercado en distintas partes o grupos de consumidores que tienen las mismas características, por ejemplo sexo, edad, nivel socioeconómico, etc.; dichos segmentos son más o menos semejantes facilitando a la mercadotecnia la división del mercado para conocer mejor el grupo determinado, dirigir sus esfuerzos a los anteriores, disminuir los costos, aprovechar al máximo los recursos y tener una información verídica.

1.2.2.3 Las motivaciones del consumidor

Para adquirir un producto, en el consumidor influyen varias circunstancias como la cultura, clase social, familia, edad, ocupación, economía, motivación entre otras.

La motivación:

*“Tensión que pone en movimiento el organismo hasta que éste la haya reducido y haya recobrado su integridad”.*⁴⁸

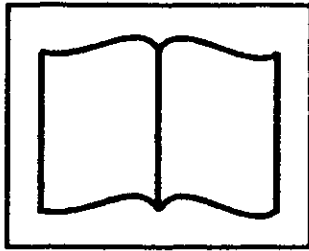
Abraham Maslow en su teoría sobre la motivación jerarquiza las necesidades; en primer lugar menciona las necesidades fisiológicas como hambre, sed, sexo, sueño, etc., seguidas por las necesidades de seguridad como protección y tranquilidad; luego las necesidades sociales -afecto, amor, éxito, pertenencia- y por último las necesidades de autorrealización -desarrollo y realización de sí mismo-.

⁴⁸”La psicología de la A a la Z” Ed Mensajero Bilbao. 3a. edición. pág. 252.

Conforme se satisfacen las necesidades básicas, surgen las secundarias y así consecutivamente se van satisfaciendo.

Una necesidad se convierte en deseo por la influencia cultural que tiene el individuo, el deseo a su vez es un motivo para que dicho individuo satisfaga su necesidad.

El motivo hace que el individuo preste atención a todo lo relacionado con su deseo -como anuncios, carteles, promocionales, envase, etc.- y como es obvio que exista más de un producto que puede satisfacerlo, es necesario que a través del diseño gráfico resalte de los demás.



2.1. Antecedentes

En 1942, el joven Fernando Topete Medina de 17 años, incursiona en la industria alimenticia, invirtiendo sus ahorros y su tiempo en una pequeña fábrica de chocolate de mesa. Así *nace Chocolatera Mexicana*, con solamente tres empleados.

Don Fernando, fue uno de los pioneros en producir chocolate en polvo en México “Paquín”, que se envasaba en sobres individuales convirtiéndose en la primer golosina producida por la compañía. Era el año de 1963, y hasta la fecha, *Paquín* sigue siendo uno de sus principales productos.

En 1978, el primogénito de Don Fernando, Fernando Topete Dávila, de forma independiente dentro de la misma fábrica, instala una línea de producción de dulces a base de chile (chilitos), dicho polvo acidado y enchilado se envasaba en trompos y vasos, todos estos sin una marca distintiva.

Dos años después encuentran el primer producto líder. *La jeringa*, que también contenía dulce en polvo acidulado envasado en una jeringa de plástico que los niños usaban para mojarse.

Así se descubrió el concepto de Dulces Divertidos que se ha conservado como el distintivo de la compañía ya conocida como *Dulces Lorena*.

Dulces Lorena, abrió una nueva línea de productos a base de pulpas, que se envasaban en varias presentaciones desde sobres de polietileno



hasta vasos del mismo material.

En 1982 nace un producto consistente en pulpa de tamarindo elaborado en un envase de plástico, con un pistón que permitía que la pulpa saliera como pelo, cubierta con un plástico transparente, posteriormente por razones de higiene se le pone un gorrito en forma de chupón de mamila, surgiendo de esta manera *el Pelon Pelo Rico*. Al crecer los pedidos se creó una nueva empresa: *Dulces Luisi* que solamente produciría *Pelon Pelo Rico*.

En 1988 *Dulces Lorena* fue integrada a *Dulces Luisi* y nace *Productos Lorena*, que se dedica exclusivamente a la distribución de los productos.

Para 1992, se abrió la *Compañía Lorena Mexican Products, Inc*, su oficina de distribución está localizada en el área de San Diego California, destinada a servir a clientes en Estados Unidos y Canadá.

Actualmente cuentan con laboratorios de la industria alimenticia donde realizan las principales pruebas requeridas por la Administración de Alimentos y Drogas (FDA) de Estados Unidos. Tales prácticas de calidad les permite exportar sus productos a Nueva Zelanda, España, Canadá, Bolivia, Israel, Guatemala, El Salvador, Corea y Estados Unidos.



2.2 Productos que ofrece la empresa

Siendo característica vital de la empresa crear dulces divertidos ofrece una amplia gama de estos como:

Apolo-. Pulpa líquida sabor tamarindo

Congo-. Paleta de caramelo macizo con sabor tropical

Crayon-. Pulpa sabor mango, fresa, chamoy, mandarina y tamarindo

Chile Chente-. Polvo de chile acidado.

Chist-. Sazonador de frutas

Choco Tornillo-. Dulce de leche con sabor chocolate

Choco Volate-. Dulce de leche sabor chocolate.

Chocovocho-. Dulce de leche con sabor chocolate enriquecido con arroz

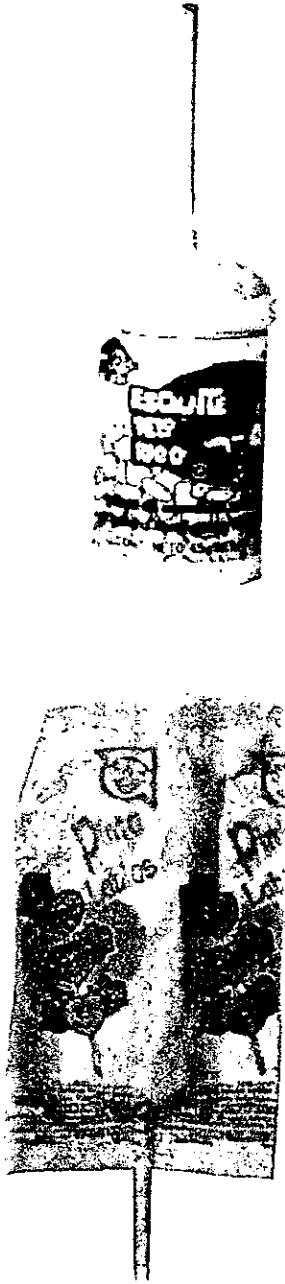
Chupiwest-. Paleta de caramelo macizo y polvo de chile.

Discovery-. Pulpa de sabores frutales

Golosina Paquín Botecito-. Golosina en polvo sabor a chocolate

Golosina Paquín Sobrecito-. Golosina en polvo sabor a chocolate





Halloween-. Paleta de caramelo macizo acidulado inflado

Invasor-. Paleta de caramelo macizo con disco volador

Jeringa-. Polvo de chile.

Kekomex-. Pulpa sabor tamarindo con palita integrada

Lapix-. Pulpa sabor piña y chile en polvo 2 en 1

Memo Fresa-. Pulpa de sabor fresa

Micropop-. Paleta de caramelo macizo y pulpa sabor tamarindo

Picamax-. Paleta de caramelo macizo con polvo de chile

Tnt-. Combinación de paleta con polvo de chile

Trompo-. Polvo de chile

Pelon Pelo Rico-. Actualmente es su producto estrella, contiene pulpa sabor tamarindo.

2.3 Características del Producto



El *Pelon Pelo Rico*, es el producto estrella de *Productos Lorena*, tiene dos presentaciones uno de 15g (*mini pelon pelo rico*) y el otro de 35g; El producto en sí, es ligeramente picoso. Su tiempo de vida total es de 16 meses.

Contiene pulpa de sabor tamarindo, con características de pasta consistente ligeramente granulosa lo que favorece su estancia en el envase (no se reviene) aunque se exponga a cambios ambientales; tolerando así el medio ambiente húmedo y de calor.

Ingredientes

Este producto contiene azúcar, agua, glucosa, extracto de tamarindo, chile guajillo, ácido cítrico, sal y saborizante artificial.

Sus características especiales son:

El sabor es innovador.

Implanto una nueva moda en el consumo de dulces (por su envase).

Su envase es de plástico (polietileno).

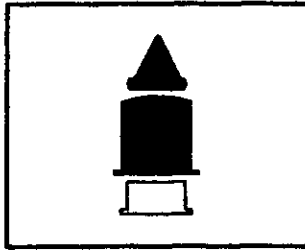
Evita que uno se ensucie las manos, por no haber contacto directo con el dulce.

Puede ser tapado para posteriormente ser consumido.

Es práctico para llevar.

El envase puede ser utilizado como juguete posterior a su uso.

Necesita protección contra la humedad, el nivel de temperatura en el que debe estar es de entre 10° y 32°C, en zonas tropicales usan otra fórmula que tolera de 16° a 40°C.



2.3.1 El envase

Su envase primario es de plástico y está conformado de tres piezas:

La base: es de color blanco, en forma de cúpula en su parte más alta, que hace presión con el *cuerpo* para que salga el dulce, además que obstruye su salida por la parte inferior.

El cuerpo: hay de varios colores como rojo, verde, amarillo y anaranjado. Identifica al producto pues posee la etiqueta, en su parte inferior tiene dos alas que ayudan a hacer presión con la base y así salga la pulpa. Completa la función contenedora, ya que producto se encuentra en el espacio de este y la base. También tiene forma cúpular aunque en la cima posee un borde de 22 mm con pequeños orificios por donde sale el dulce.

El gorrito: También es de diferentes colores (rojo, amarillo, anaranjado). Su función es cubrir el borde del cuerpo, con fines higiénicos. Por supuesto tiene la forma de gorro ó chupón de mamila.

Anteriormente ya se mencionó que está contenido en un envase de plástico, tiene una altura total de 102 mm y 56 mm de ancho tomando en cuenta sus dos alas de 8 mm c/u; con un diámetro total de 40 mm.

Para el envasado, la pulpa es dosificada por medio de una máquina extrosora para ser vertida en el envase.

El *envase secundario* es una bolsa de polietileno, conteniendo 12 piezas del producto en forma encontrada, debido a su flexibilidad se desordenan al menor movimiento. Mide 325 mm de altura por 223 mm de ancho.

Esta impresa en flexografía, utilizando tintas de color amarillo, rojo, blanco, negro, anaranjado y rosa.

Dicho envase es sellado manualmente.

El *envase terciario* es de cartón corrugado, impreso a una tinta color anaranjado, en offset; contiene 24 bolsas.

A continuación se muestra el producto tal cual lo encontramos en el mercado.

Envase
primario



PELON PELLO RICO
DULCE SABOR
TAMARINDO
PRODUCTO DE MEXICO
CONT. 35g.
NETO

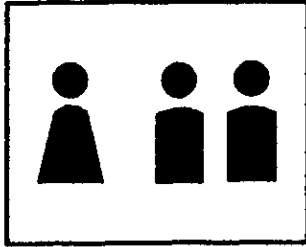


PELON PELLO RICO
Elaborado por: Dulces Lutsi, S.A. de C.V.
Distribuido por: Productos Lorena,
S.A. de C.V. Prol. Galeana # 119,
Sta. Ana Tepetitlán, Zapopan, Jal. Mex.
Tels. y Fax: (3) 684 4014 y 684 4005
Lláme sin costo al: 91 800 36963
Ingredientes: Azúcar, Agua, Glucosa,
Extracto de Tamarindo, Chile Guajillo,
Acido Cítrico, Sal y Saborizante Artificial.



Envase secundario

Etiqueta



2.4 DEMOGRAFÍA PSICOGRÁFICA

2.4.1 Segmento del mercado

Sexo

Este producto no es exclusivo para un sexo determinado; sin embargo es más consumido por gente del sexo femenino que del sexo masculino.

Edad

Aunque la pulpa es ligeramente picosa, no influye para que su consumo sea de preescolares en adelante.

En el sexo masculino la edad es de 4 a 13 años; mientras que en el sexo femenino es de 14 a 30 años.

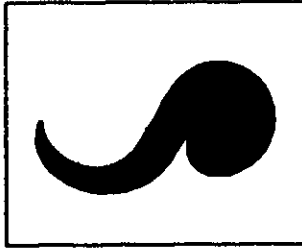
Precio

El precio del producto es de \$1.50 por pieza, en la miscelánea; mientras que por bolsa es de \$12.50 con 12 piezas, en tiendas de materias primas.

La inversión total a una pieza es de 90 centavos.

Nivel socioeconómico

Este producto esta al alcance de cualquier nivel socioeconómico, por ser muy barato, aunque es consumido más por la clase popular.



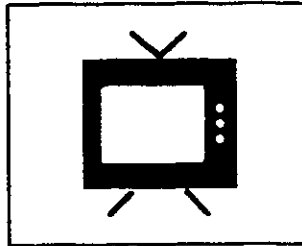
2.4.2 Comunicación, motivación y transporte del producto

Comunicación

Los objetivos de comunicación que desean transmitir con el producto es *impacto* por ser un dulce diferente; *explosividad* a través de la salida del dulce por la calva por presión; *sencillez* porque la manera de uso para su consumo es muy sencilla, *alegría* provocándola a la maniobrabilidad del producto siendo divertido su consumo; y *atracción* por el gran colorido alegre que utilizan.

Motivación

Por otro lado, sabemos que para que un producto tenga éxito debe satisfacer necesidades, estas se convierten en deseos por medio de motivaciones, en el caso del Pelon Pelo Rico debido a su envase primario nos lleva a la *curiosidad* y a la *investigación* para saber su funcionalidad, y por su sabor picosón el deseo de *consumirlo* repetidamente.



Medios de comunicación

En cuanto a medios de comunicación se refiere, el Pelon Pelo Rico se promociona a través de impresos como volantes y carteles en la POP; Ocasionalmente se ha promocionado en televisión y radio.

“Slogan”

Han manejado *slogans*, aunque no han sido constantes el ultimo dice: *sólo es pelon si se apellida pelo rico*, dicho *slogan* es manejado por que hay varios dulces que pertenecen a la familia Pelo Rico como Mini Pelon, Pelon Pelo Rico, Crayon, Chupi West, Eloton y Esquite

todos estos con los apellidos Pelo Rico; por ser el Pelon Pelo Rico el más conocido y consumido se adopto como la *marca sombrilla*.

Los medios de transporte

El producto es exportado a diferentes países como España, Nueva Zelanda, Estados Unidos, Israel, Canadá, Bolivia, Corea, El Salvador y Guatemala, donde utilizan transporte marítimos y transporte terrestre como trailers, camiones y camionetas.

Canales de distribución

El producto esta dirigido a todo el público, por lo que lo encontramos en Misceláneas, Autoservicio (Aurrerá), Departamentales (Palacio del Hierro), Hipermercado (Price Club) y en Canales Mayoristas (como la Central de Abastos).

CAPÍTULO III
*Aplicación
de la Metodología*

Anteriormente se mencionó una serie de pasos a seguir que recomienda Bruno Munari (ver págs. 16-19) para la elaboración de un diseño; ahora dicha metodología la aplicaré al producto en cuestión.

3.1 El Problema y su Definición

Se detectó la dificultad de manipular el envase secundario que es de polietileno, así como mantener en orden el producto, dentro del mismo; sobretodo para su exposición en estantería del autoservicio es muy marcado dicho problema (ver pág. 116).

En las misceláneas se observa, que el producto es exhibido por pieza en un pequeño espacio junto con muchos más dulces, mientras que otros productos cuentan con un envase de caple que sirve como charola.

Por parte del cliente se expresa la necesidad de un exhibidor para su producto; dicho exhibidor puede realizar también la función del envase o mejor dicho existe la necesidad de un *envase-exhibidor*.

3.2 Elementos del problema

El producto maneja una etiqueta y un envase, que vale la pena analizar antes de entrar de lleno a la solución del problema.

Diseño gráfico del producto:

En el envase primario, la etiqueta juega un papel importante en cuanto

al diseño gráfico del producto.

La etiqueta mide 121 mm de largo (más 7 mm para pegarse) y 29 mm de ancho.

Además tiene los siguientes elementos:

Nombre del producto-. *Pelon Pelo Rico* en 22 puntos en **bold**, localizado en su cara anterior y posterior con negro.

La letra “o” de la primer y segunda palabra son bajas y las demás en altas.

Imagotipo-. Manejan varias imágenes diferentes del producto por ejemplo una con cara de angustia con tendencia a caerse (patinarse); otra completamente erecto con la mano derecha señalando su pelo (el tamarindo) de color rojo y en la mano izquierda trae su gorrito también de color rojo; en sus gestos faciales sus ojos expresan tristeza y su boca alegría. Todas tienen los pies y cuerpo amarillos y sus manos con guantes color blanco y su base del mismo color.

Sabor del producto-. Con la leyenda “*dulce sabor*” en altas, cursivas, *light* y de color negro, de 11 puntos; abajo de lo anterior dice el sabor “*tamarindo*” en alineación justificada con *Pelon Pelo Rico* y con *dulce sabor*, por lo que se observa “*tamarindo*” extendido además de estar en color rojo y en 10 puntos.

Lugar de origen-. “*Producto de México*” en altas, peso *medium*, color negro, y de 9 puntos. En justificación centrada con respecto a los elementos anteriores.

Imagen corporativa-. Está en color rojo en la parte inferior izquierda mide aproximadamente 8 x 8 mm.

Contenido neto-. La leyenda está abreviada “*cont. neto*” en altas de 9 puntos y la cantidad “35g” en 19 puntos ambas color rojo, está información no justifica su alineación con ninguna de las otras.

En su cara posterior como ya mencioné también se encuentra el nombre del producto; además de información agregada, toda en color negro, de 7 puntos, en altas y bajas y en alineación centrada.

Nombre del fabricante-. Elaborado por *Dulces Luisi, S.A. de C.V.*, así como el nombre del distribuidor *Productos Lorena*.

Dirección y teléfono-. Prol. Galeana # 119, Sta. Ana Tepetitlán, Zapopan, Jal. Méx. Tels. y Fax: (3) 684 40 14 y 684 4005. Llame sin costo al: 91 800 36963.

Ingredientes: *Azúcar, Agua, Glucosa, Extracto de tamarindo, Chile Guajillo, Ácido Cítrico, sal y saborizante.*

Código de barras-. Dispuesto de manera vertical.

Utilizan los colores básicos y vivos en el plástico por ser atractivos para el segmento del mercado al que va dirigido.

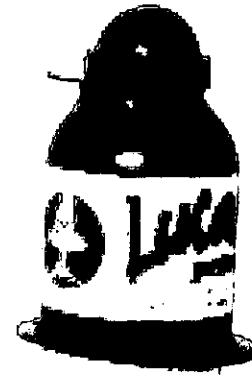
Hace poco abrieron su departamento de diseño gráfico, por lo que está contemplado un cambio en el diseño gráfico de sus productos.

3.3 Recopilación y análisis de los datos

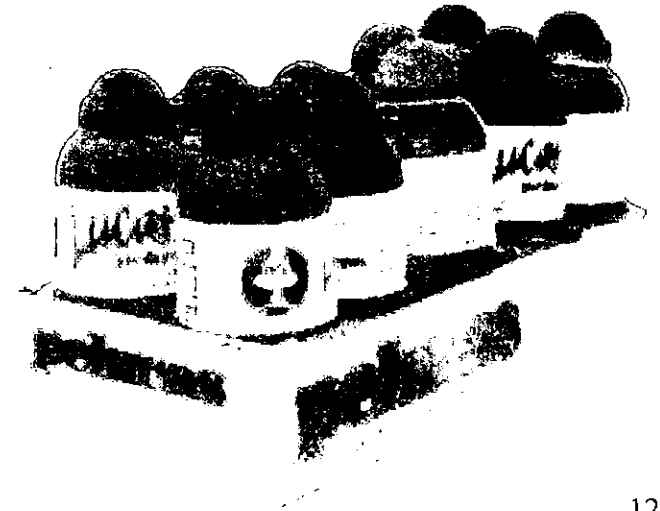
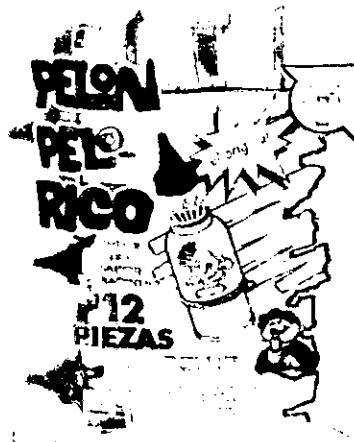
Anteriormente se mencionó que hay que investigar a la competencia del producto para evaluar en que condiciones está ante el producto, además para no crear algo igual.

La competencia del producto ***Pelon Pelo Rico***, es ***Lucas Pelucas***, y ***Chifladitos -Pico Rico-***, aunque este último es elaborado por ***Productos Lorena***, es envasado para ***Sabritas, S.A, de C.V.***, y vendido bajo la marca de ***Sonric's***.

A continuación a manera de cuadro sinóptico analizaré los elementos de cada uno de estos productos.



Se encuentra en un exhibidor permanente de vinil junto con otros productos de Sonric's.



Análisis de las etiquetas (*) y envases primarios (**)

	PELON PELO RICO	LUCAS PELUCAS	CHIFLADITOS
ELEMENTOS			
Color	<p>*El fondo es blanco, pienso que no se asocia con nada del producto.</p> <p>**Tiene variedad de colores que llaman la atención.</p>	<p>*El fondo es amarillo muy probablemente para destacar a la tipografía.</p> <p>**El plástico es más delgado por lo que los colores se ven claros dando la impresión de ser envases muy sencillos.</p>	<p>*El fondo es degradado de rojo a amarillo, me da la impresión de un producto que es picosón al principio pero conforme lo vas comiendo no lo es tanto.</p> <p>**Es muy saturado y con brillo haciendo que resalte entre los otros dos, se ve con más calidad.</p>
Tipografía	<p>*Compiten en peso el <i>nombre</i> y <i>sabor</i> porque a pesar de que el primero está en color negro con fondo blanco el segundo es una sola palabra, extendida color rojo y en altas.</p> <p>Contenido neto está muy grande.</p>	<p>*El nombre destaca del fondo por el color; y por el filo hace que no se vea tan plano; nos sugiere movimiento, libertad y ascendencia. Las demás especificaciones a pesar que son letras pequeñas, son legibles.</p>	<p>*Produce profundidad las letras blancas con filo negro además de estar sobre fondo verde. Su dirección ascendente produce movimiento.</p> <p><i>Pico Rico</i>, a pesar de ser degradado como el fondo, destaca por la sombra negra y filo blanco.</p>
Forma	<p>**En los tres productos se parecen los envases; la diferencia en éste es el gorro ó chupón, dando la forma de una mamila ó de un personaje con gorro.</p>	<p>**La gorra o cachucha nos refiere un personaje escolar o adolescente.</p>	<p>**Es el más delgado de los tres, no refiere algo específico.</p>

	PELON PELO RICO	LUCAS PELUCAS	CHIFLADITOS
ESTRUCTURA			
Diagramación	*Extendiendo la etiqueta se puede observar que se divide en tres partes; la primera contiene el nombre del producto, el sabor, el contenido neto, el logo, y el lugar de origen; la segunda contiene la imagen y la tercera nuevamente el nombre del producto y los datos anexos.	*También se divide en tres partes, los dos extremos del mismo tamaño en el primero colocaron la imagen y en el último las especificaciones anexas; la parte de en medio es la cara principal.	*Se divide en tres partes, los dos extremos iguales, uno con la leyenda <i>Pico Rico</i> y el otro con los datos anexos; la parte de en medio se divide en sección áurea destacando parte del nombre y el mago.
Proporción	*Creo que no hay proporción en general, ya que destaca lo mismo el nombre y el sabor, no se jerarquizan por orden de importancia toda la información.	*Se cuida más la proporción, hay relación de tamaño del nombre con el de la imagen, aquí sí existen los grados de importancia según la información que sea.	*Sabemos que al utilizar la sección áurea se nos facilita el control del formato.
Composición	*Aunque la cara principal se divide en dos a través de una línea horizontal, existe una lucha constante de la información del lado superior y del inferior. Apesar del orden y del texto justificado hay monotonía, no existe atracción por algo específico. El hecho de que se corte de forma tajante cada parte de la diagramación se visualizan individualmente cada uno, no como un todo; algunas imágenes dan la sensación de resbalarse, no hay equilibrio.	* <i>Lucas</i> destaca por el tamaño y el filo negro además por su ritmo y movimiento, dando la impresión de resalto, lo demás se ve plano. Los elementos se agrupan adecuadamente; el fondo amarillo hace que destaque el rojo-anaranjado y el negro.	*Al imaginamos una línea horizontal inferior y una vertical que parte a <i>Chifladitos</i> hay equilibrio. Usan el ángulo inferior izquierdo para maximizar la atención visual. Se observa integridad del fondo-forma, hay agrupación. Visualmente hay niveles de profundidad por las sombras y filetes de varios de sus elementos.

	PELON PELO RICO	LUCAS PELUCAS	CHIFLADITOS
FÍSICO			
Formato	* 128 mm X 29 mm **223 mm X 325 mm	* 119 mm X 25 mm ** 80 mm X 190 mm X 39 mm	* 112 mm X 36 mm
Técnica de reproducción	* Flexografía **Offset	* Flexografía **Offset	* Flexografía
Materiales	*PVC ** Polietileno	*PVC **Cartulina caple	*PVC ** Trovicel
Técnica de representación	Diseño gráfico asistido por computadora.	Diseño gráfico asistido por computadora.	Diseño gráfico asistido por computadora.
REFERENCIAL			
Comunicación	La intención es crear impacto, explosividad, sencillez al uso, alegría y atracción.		
Legibilidad	* Produce pesadez por estar el interlineado reducido, dificulta la lectura por el texto justificado. **Aunque tiene demasiada información, sí es legible.	*Sí es legible **Sí es legible	*Sí es legible
Connotación	* Sencillez, curiosidad, inmóvilidad, estática; aunque en la imase connota desequilibrio.	* Dinamismo, titubeo, adolescencia, energía y modernidad.	* Alegría, juego, picante, diversión, dinamismo, felicidad.

	PELON PELO RICO	LUCAS PELUCAS	CHIFLADITOS
OTROS			
Precio	* \$ 1.50 ** \$ 11.00	* \$ 1.70 ** \$ 15.60	* \$ 2.00
Contenido	* 35g ** 12 piezas	* 28g ** 10 piezas	* 35g
Distribución	El vendedor de miscelánea se surte en dulcerías grandes y en la Central de abastos. Los proveedores llevan el producto a tiendas de autoservicio.	El vendedor de miscelánea se surte en dulcerías grandes y en la Central de abastos. Los proveedores llevan el producto a tiendas de autoservicio.	Hay proveedores por zonas en toda la Ciudad, esto es, podemos encontrar el producto en cualquier miscelánea.
Medios de comunicación	Atráves de volantes, ocasionalmente radio y televisión.		Atráves de televisión y radio
Venta	Por ser el primer producto que salió al mercado se vende más; bastante gente lo conoce.	Aunque no es muy conocido, últimamente han aumentado sus ventas.	No tiene más de ocho meses que salió al mercado, por lo que apenas se está difundiendo.

Considero que es importante el rediseño de la etiqueta porque:

a) No hay “algo” específico en ella, que identifique al producto como tal; si bien, el envase primario es conocido por muchos, al cuestionarlos sobre el color, la imagen, la tipografía, etc., no hay exactitud en sus en sus respuestas.

b) El hecho de manejar varios imagotipos provoca confusión o tal vez hace que se pierda el interés del individuo para su identificación. El argumento de la empresa es que el imagotipo tiene diferentes posiciones para que haya variedad y novedad, así como dinamismo y movimiento.

c) La disposición de la tipografía no es la correcta. Podemos apreciar que el nombre del producto se pelea visualmente hablando con *tamarindo* y con el contenido neto aunque aparentemente *Pelon Pelo Rico* (en color negro) tiene mayor puntaje, y está sobre la etiqueta color blanco aún así resalta *tamarindo y el contenido neto* por estar en color rojo. El personal de la empresa argumenta que son las medidas estipuladas por las normas mexicanas de alimentos.

De la estructura del *envase primario* podemos afirmar que es adecuada, por ser para la empresa una característica importante los dulces divertidos, además es la que hace que se recuerde el producto.

En cuanto al *envase secundario*, se mencionó anteriormente que es de polietileno; contiene los datos anteriores además de una viñeta con el lema “*el original*”, así como el uso de más colores (anaranjado, rosa y amarillo medio), y las piezas que contiene; nuevamente en este envase observamos un imagotipo diferente.

La necesidad del cambio de envase secundario es en sí el problema a resolver, pero a mi criterio es conveniente un reajuste a los elementos del diseño que utilizan en la etiqueta por lo que se ofrece una propuesta de la misma, dichos elementos del rediseño son manejados en el envase-exhibidor, que es el tema principal de esta tesis.

3.4 Creatividad

A continuación aparecen los bocetos *primarios, secundarios y acabados* de la etiqueta, posteriormente en el mismo orden aparecen los del envase-exhibidor.

pelóleq
rico

pelon pelo
rico

pe on
pe o
r co

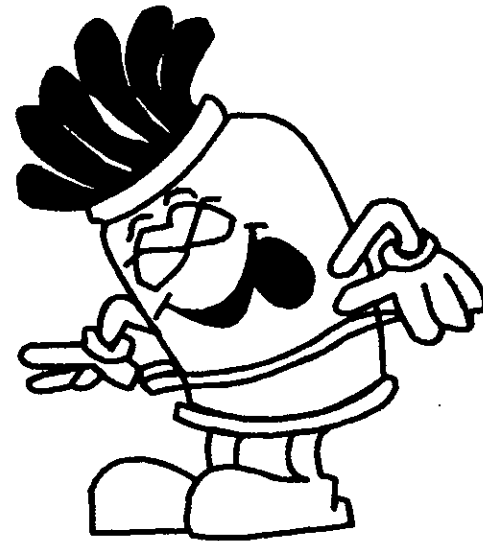
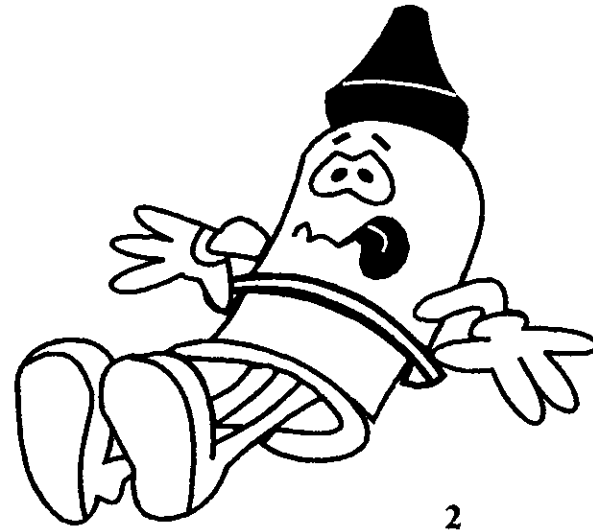
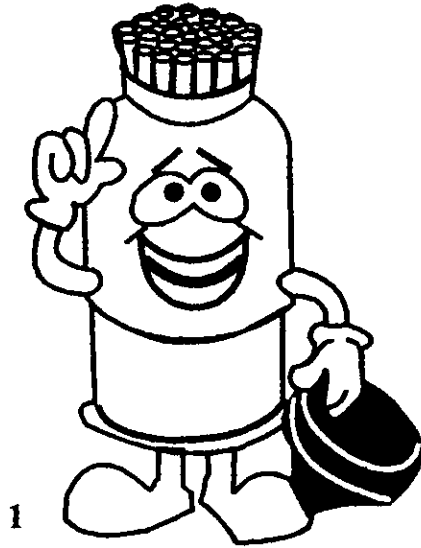
PELON
PELO
RICO

PELON
PELO
RICO

PELON
PELO
RIG

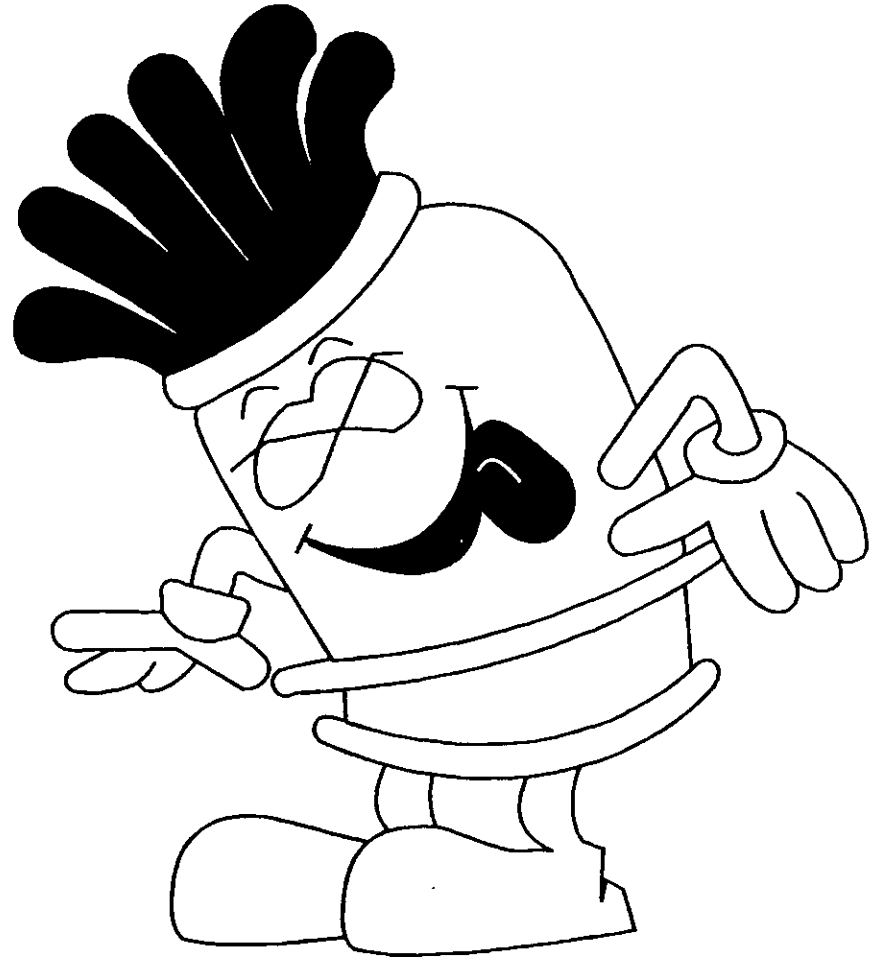
PELON
PELO
RIG

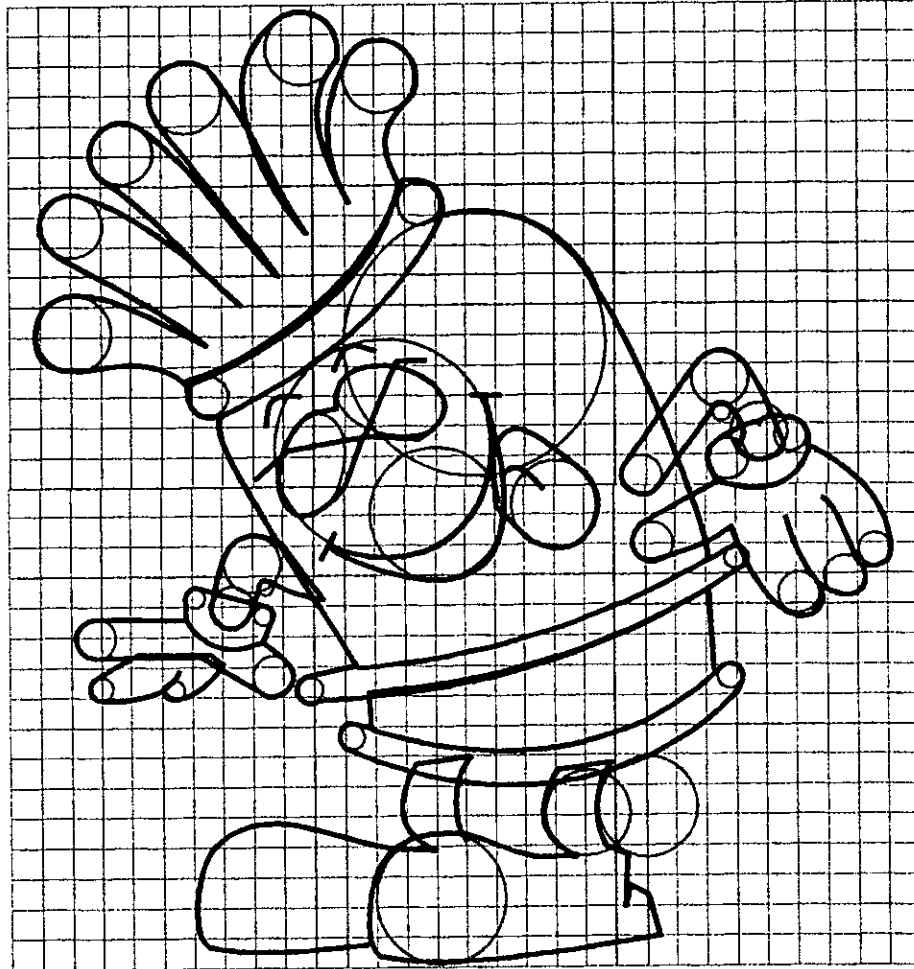
IMAGOTIPOS UTILIZADOS EN LAS ETIQUETAS



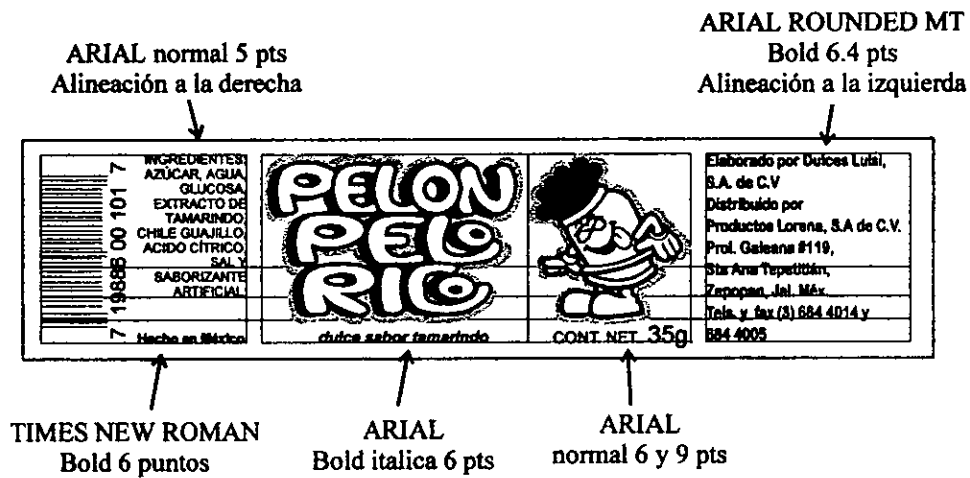
IMAGOTIPO FINAL

Pienso que de los imagotipos usados en las etiquetas, vistos en la página anterior, el número cuatro es el adecuado para manejarlo como imagen definitiva que identifique al producto; Por supuesto que podría haber más opciones, pero dicha imagen describe perfectamente lo que es en sí el producto, además esta imagen es utilizada más que las restantes, por lo que los consumidores la recuerdan mucho mejor.





BOCETO FINAL DE LA ETIQUETA EN BLANCO Y NEGRO



BOCETOS A COLOR DE LA ETIQUETA


7 19886 00 101 7
INGREDIENTES:
 AZÚCAR, AGUA,
 GLUCOSA,
 EXTRACTO DE
 TAMARINDO,
 CHILE GUAJILLO,
 ACIDO CÍTRICO,
 SAL Y
 SABORIZANTE
 ARTIFICIAL.
 Hecho en México


dulce sabor tamarindo


CONT. NET. 35g.

Elaborado por Dulces Luisi,
 S.A. de C.V
 Distribuido por
 Productos Lorena, S.A de C.V.
 Prof. Galeana #119,
 Sta Ana Tepetitlán,
 Zapopan, Jal. Méx.
 Tels. y fax (3) 684 4014 y
 684 4005


7 19886 00 101 7
INGREDIENTES:
 AZÚCAR, AGUA,
 GLUCOSA,
 EXTRACTO DE
 TAMARINDO,
 CHILE GUAJILLO,
 ACIDO CÍTRICO,
 SAL Y
 SABORIZANTE
 ARTIFICIAL.
 Hecho en México


dulce sabor tamarindo


CONT. NET. 35g.

Elaborado por Dulces Luisi,
 S.A. de C.V
 Distribuido por
 Productos Lorena, S.A de C.V.
 Prof. Galeana #119,
 Sta Ana Tepetitlán,
 Zapopan, Jal. Méx.
 Tels. y fax (3) 684 4014 y
 684 4005


7 19886 00
INGREDIENTES:
 TAMARINDO,
 CHILE GUAJILLO,
 ACIDO CÍTRICO,
 SAL Y
 SABORIZANTE
 ARTIFICIAL.
 Hecho en México


dulce sabor tamarindo


CONT. NET. 35g.

Productos Lorena, S.A de C.V.
 Prof. Galeana #119,
 Sta Ana Tepetitlán,
 Zapopan, Jal. Méx.
 Tels. y fax (3) 684 4014 y
 684 4005





7 19886 00 101 7
INGREDIENTES:
 AZÚCAR, AGUA,
 GLUCOSA,
 EXTRACTO DE
 TAMARINDO,
 CHILE GUAJILLO,
 ACIDO CÍTRICO,
 SAL Y
 SABORIZANTE
 ARTIFICIAL.
 Hecho en México


dulce sabor tamarindo


CONT. NET. 35g.

Elaborado por Dulces Luisi,
 S.A. de C.V
 Distribuido por
 Productos Lorena, S.A de C.V.
 Prof. Galeana #119,
 Sta Ana Tepetitlán,
 Zapopan, Jal. Méx.
 Tels. y fax (3) 684 4014 y
 684 4005

Boceto final

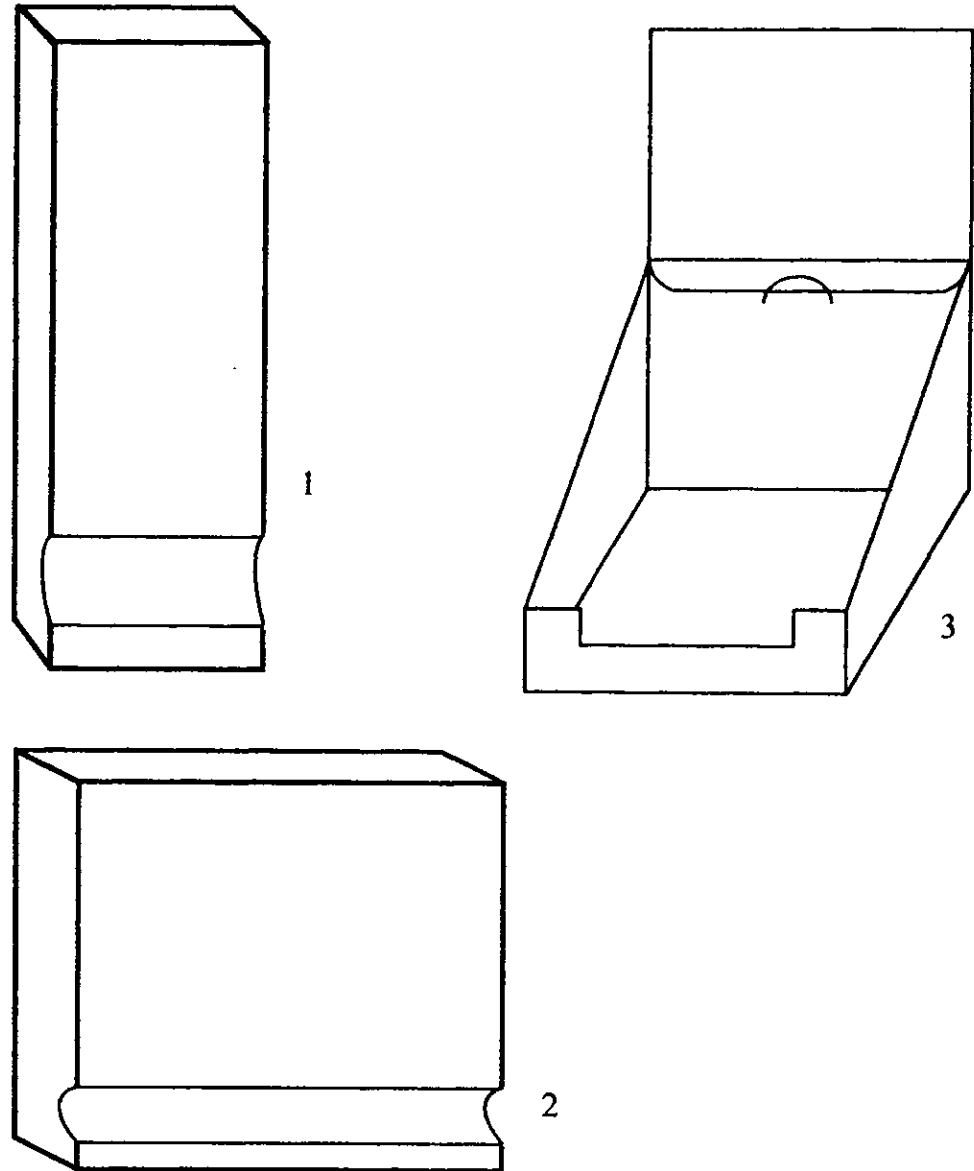
A continuación se muestran tres envases - exhibidor propuestos para el proyecto final.

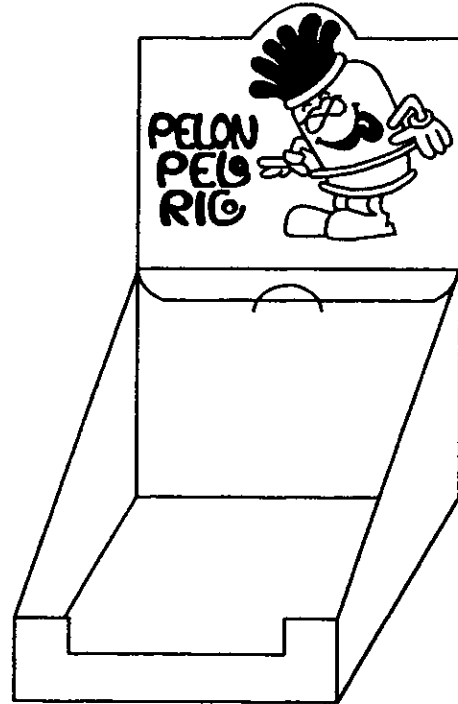
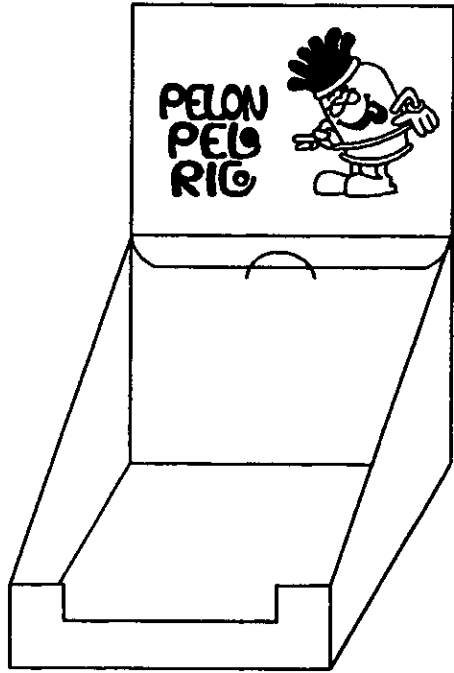
1) Este envase-exhibidor es ideal para ser colgado aunque al hacer la prueba junto con el producto era muy pesado y largo.

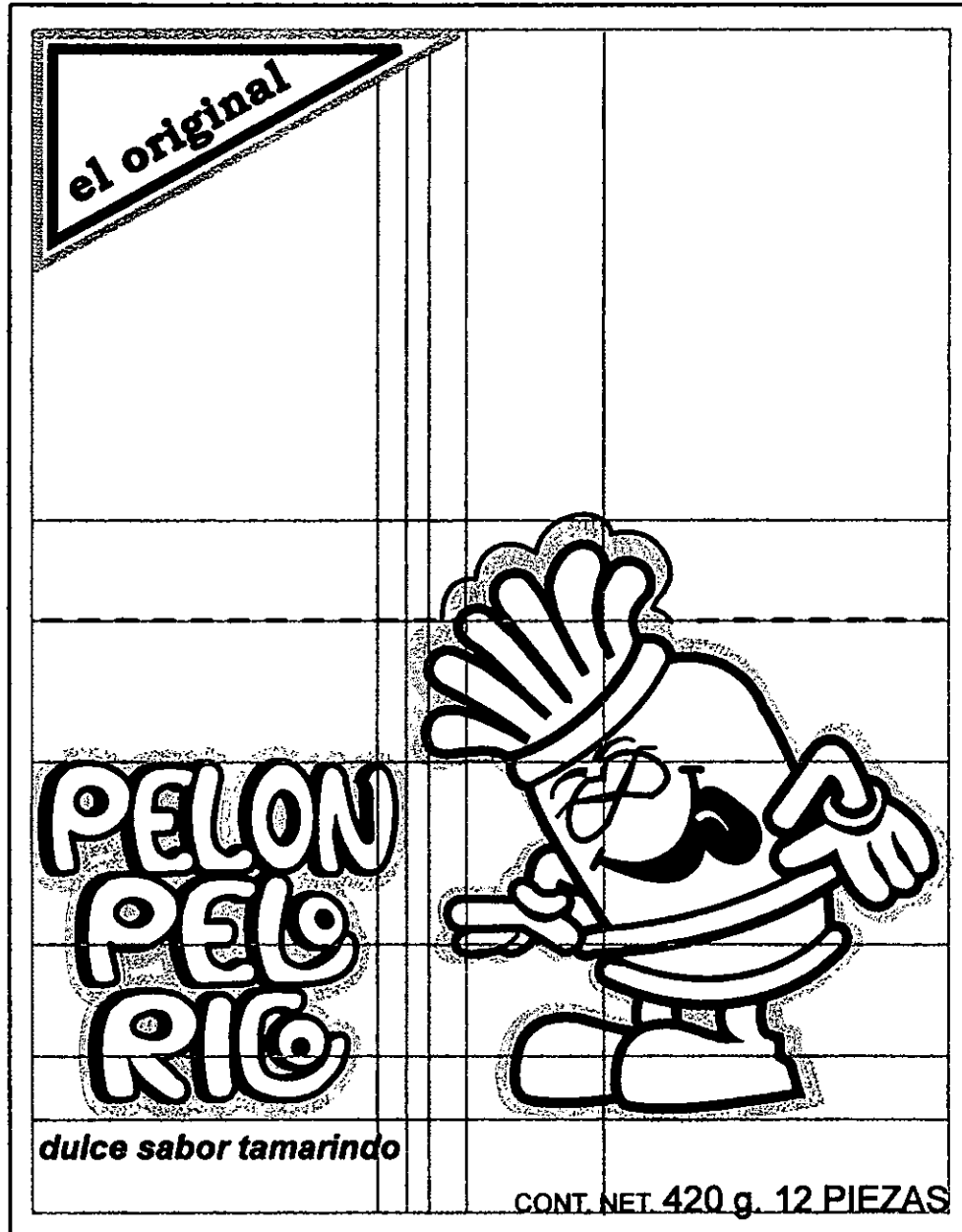
2) Es semejante al anterior pero con dos hileras para el producto, esto resuelve el problema de la altura sin embargo por las características del envase primario es difícil su obtención.

3) Este envase-exhibidor de mostrador puede ser el adecuado porque su peso cae totalmente en el mostrador, además ocupa poco espacio tanto de altura como de ancho.

PRIMEROS BOCETOS DEL ENVASE-EXHIBIDOR







Superficie principal
de exhibición



Superficie lateral



Superficie frontal de exhibición


ARIAL ROUNDED MT
Bold 9.0 pts
centrada

ARIAL
Normal 7.5 pts
centrada

Elaborado por Dulces Luisi S.A. de C.V.
Distribuido por Productos Lorena, S.A de C.V.
Prof. Galeana #119, Sta Ana Tepetitlán,
Zapopan, Jal. Méx.
Tels. y fax (3) 684 4014 y 684 4005

INGREDIENTES: AZÚCAR, AGUA, GLUCOSA,
EXTRACTO DE TAMARINDO, CHILE GUAJILLO,
ACIDO CÍTRICO, SAL Y SABORIZANTE ARTIFICIAL.

Hecho en México

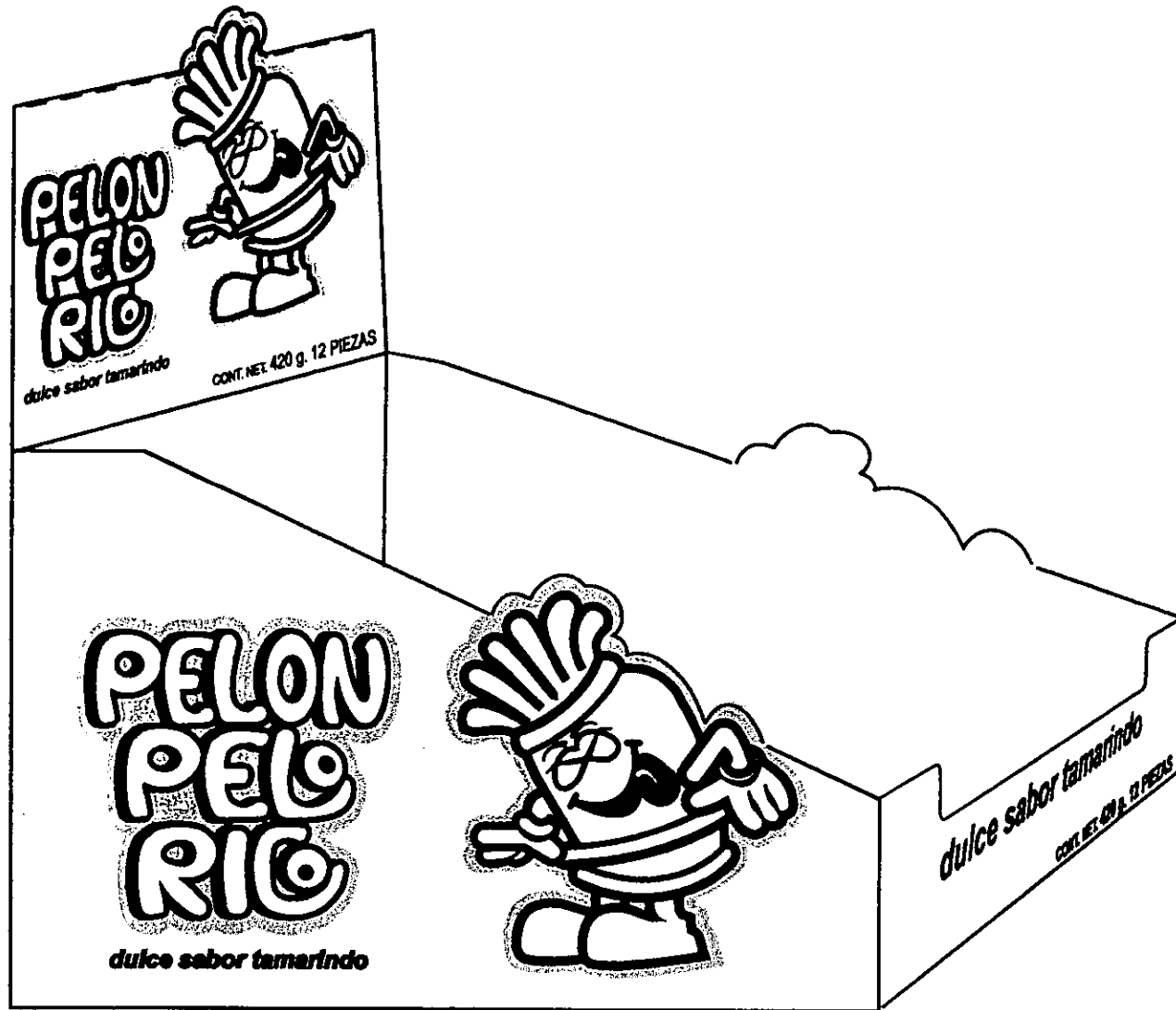


7 19886 00 101 7

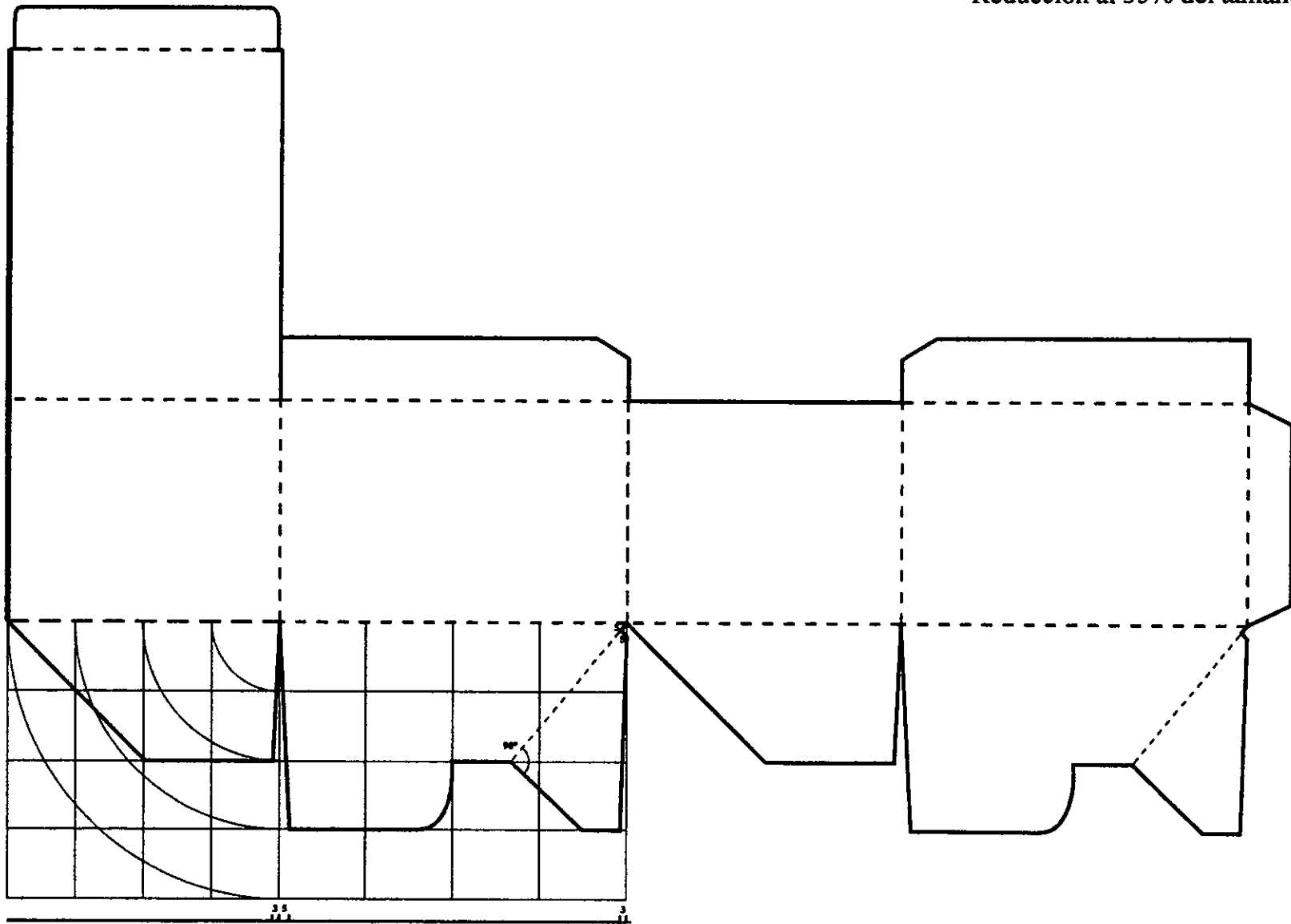
ARIAL
Normal 8.0 pts

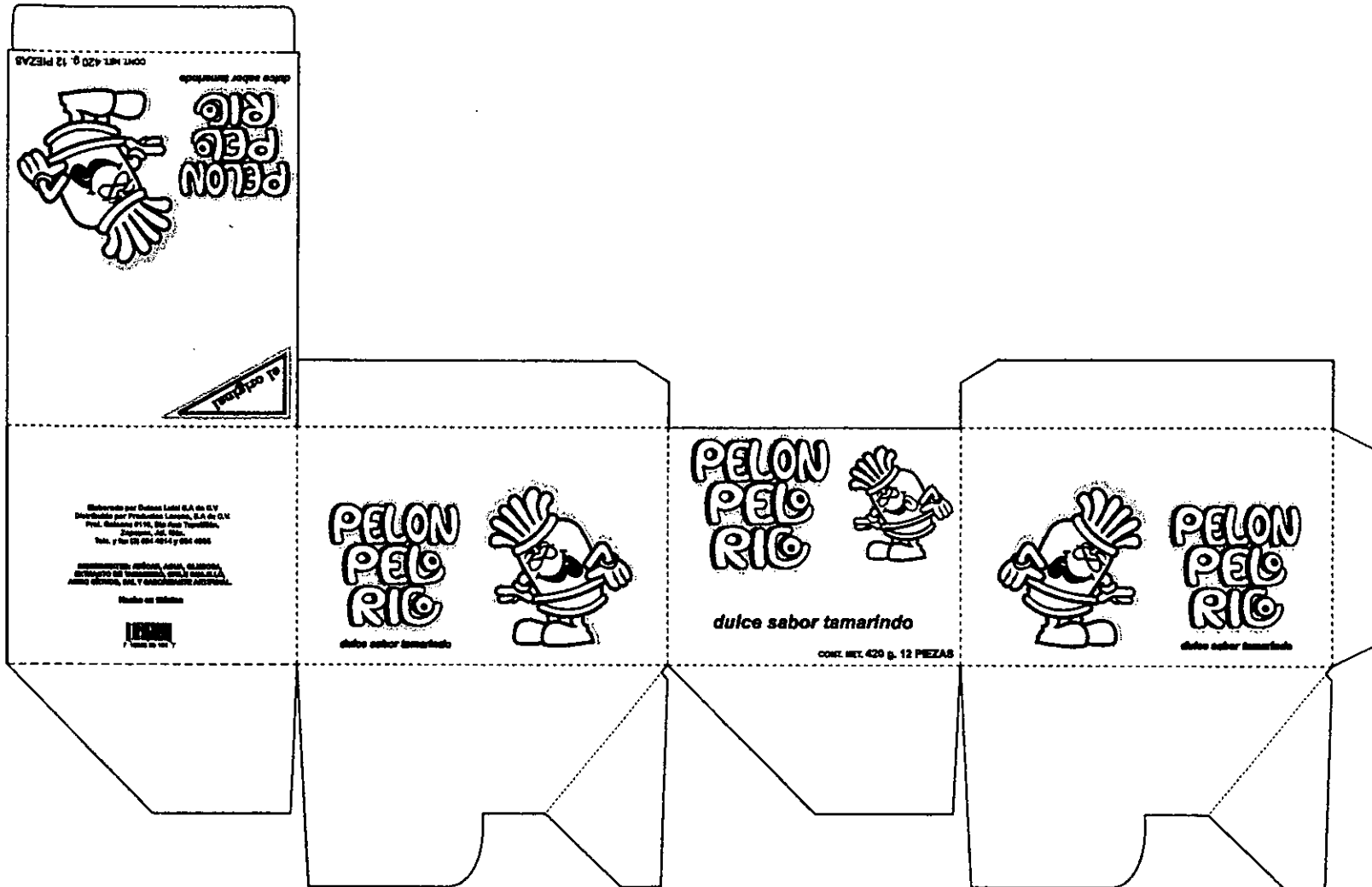
Superficie posterior

BOCETO DE LA CAJA-EXHIBIDOR

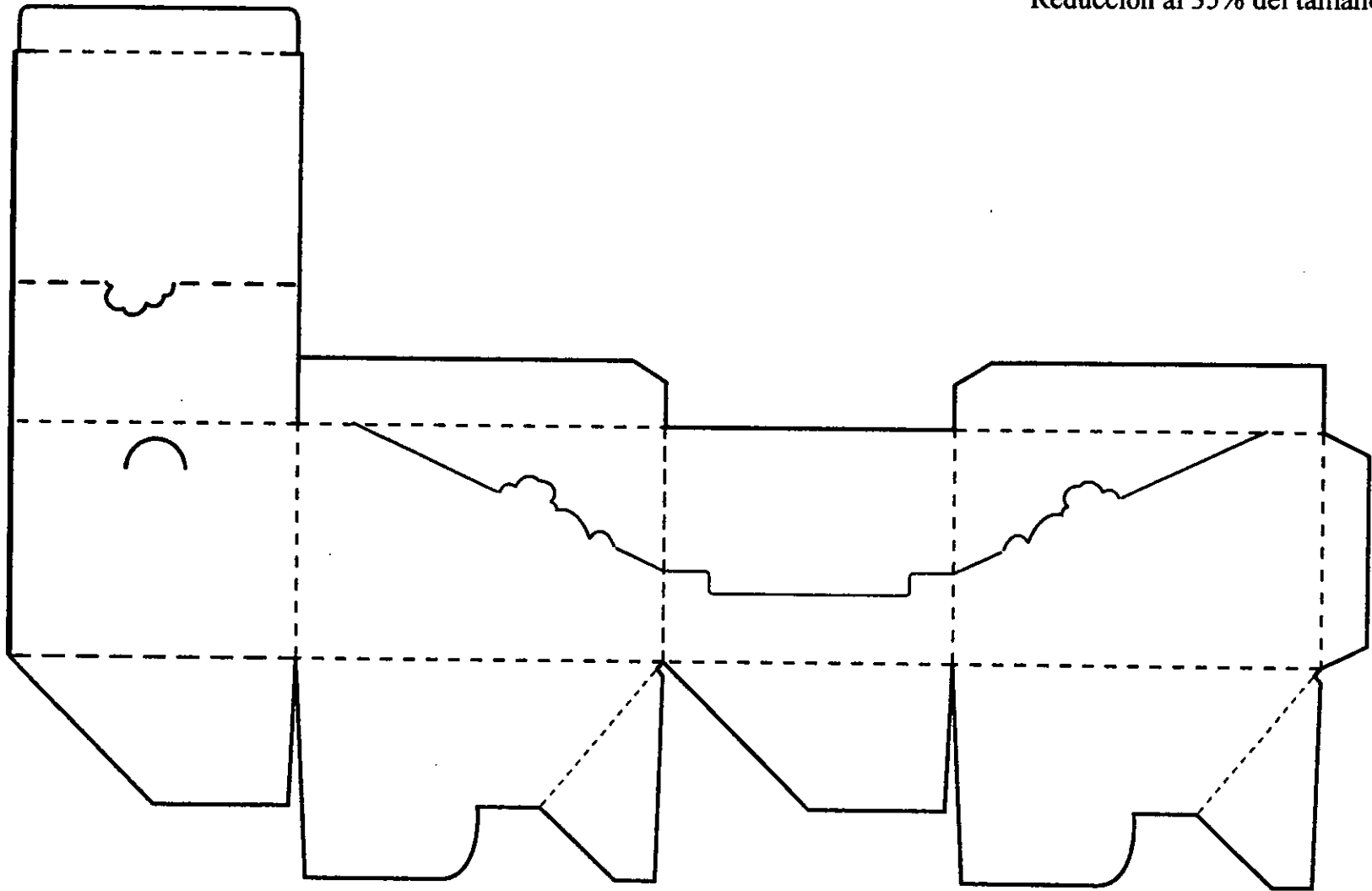


Reducción al 35% del tamaño real





Reducción al 35% del tamaño real



3.5 Elaboración del dummy



3.6 Verificación

Se hizo una encuesta a niños de entre 8 y 13 años en la delegación Iztapalapa con las siguientes preguntas:

Edad: _____ Sexo: _____

1. ¿Has probado o conoces el dulce *Pelon Pelo Rico*?

Sí No

2. ¿Te acuerdas como es su envase?

Sí No

3. ¿Te acuerdas como es su etiqueta?

Sí No

4. ¿Qué colores recuerdas de la etiqueta?

5. -Mostrar la bolsa y el exhibidor- ¿Cual te gusta más de los dos?

El exhibidor La bolsa

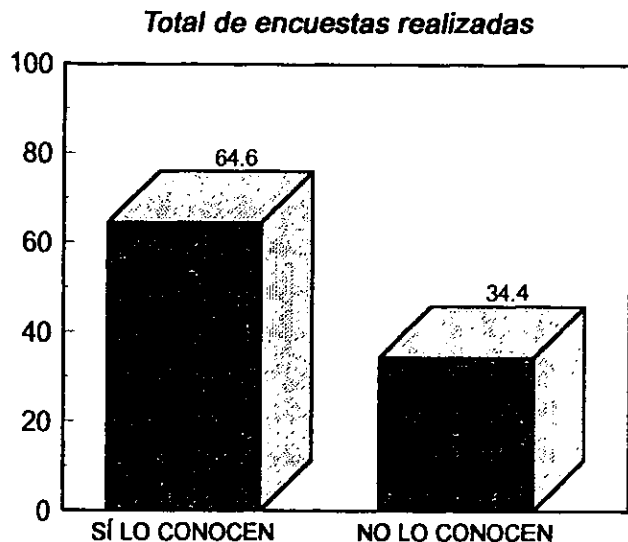
6. ¿Porqué? _____

7. ¿Cual etiqueta te gusta más?

Anterior Nueva

8. ¿Porque? _____

9. Del Exhibidor ¿Qué colores recuerdas?



Gráfica 1.

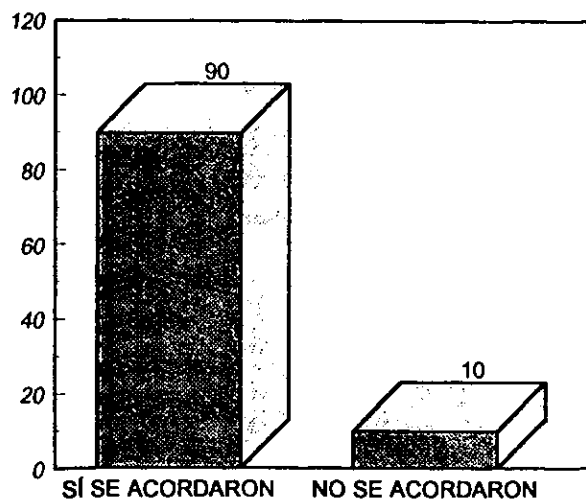
Se elaboraron 155 encuestas de las cuales 100 niños sí conocen el producto (64.6%) y 55 no lo conocen (34.4%), de estos últimos no se continuo la entrevista (Gráfica 1).

Cabe señalar que los niños que no lo conocen un 67.2% son del sexo femenino y un 32.8% del sexo masculino.

A continuación hablo solo de los que contestaron conocer el producto. Se menciona que su edad oscila entre los 8 y 13 años, de los cuales el 54% son del sexo femenino y el 46% del sexo masculino.

Para la siguiente pregunta *¿Te acuerdas como es su envase?* se detecto que el 90% describió el envase primario y el 10% no lo recordó. (Gráfica 2)

Gráfica de la pregunta *¿Te acuerdas como es su envase?*

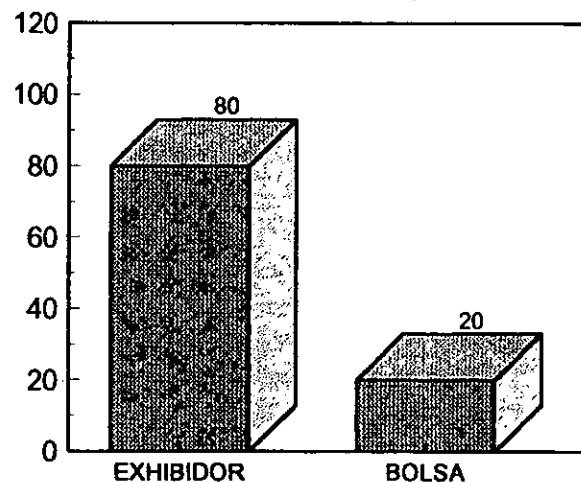


Gráfica 2.

En la pregunta *¿Te acuerdas como es su etiqueta?* El 33% respondió negativamente y el 67% respondió afirmativamente, de estos últimos al decirles que la describieran el (34.4%) no acertaron en algún elemento que la identificara, y el 65.6% pudieron identificar algo como color o el dibujo.

En el siguiente paso se mostró la bolsa y el exhibidor ambos con el producto adentro cuestionándoles *¿Cual te gusta más de los dos?* (Gráfica 3) y *¿Porqué?* (Gráfica 5), de lo cual el 80% eligió el exhibidor y el 20% la bolsa con lo siguiente:

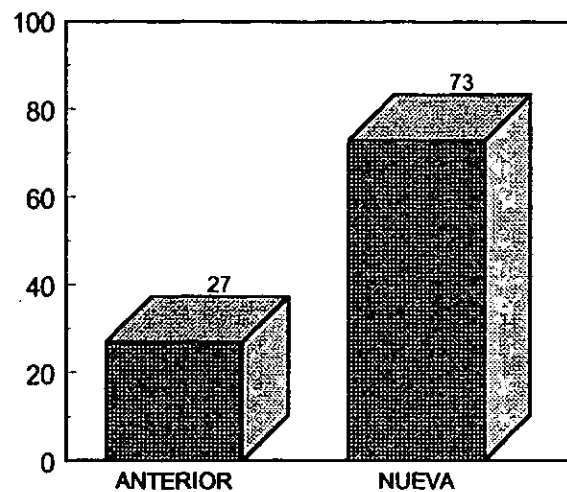
Gráfica de la pregunta ¿Cual te gusta más de los dos?
(El exhibidor ó la bolsa)



Gráfica 3

	<i>Exhibidor</i>	<i>Bolsa</i>
Presentación	28	1
Dibujos y letras	26	5
Color	14	5
Práctico	8	2
Sabor	4	4
Otros		3

Gráfica de la pregunta ¿Cual etiqueta te gusta más?



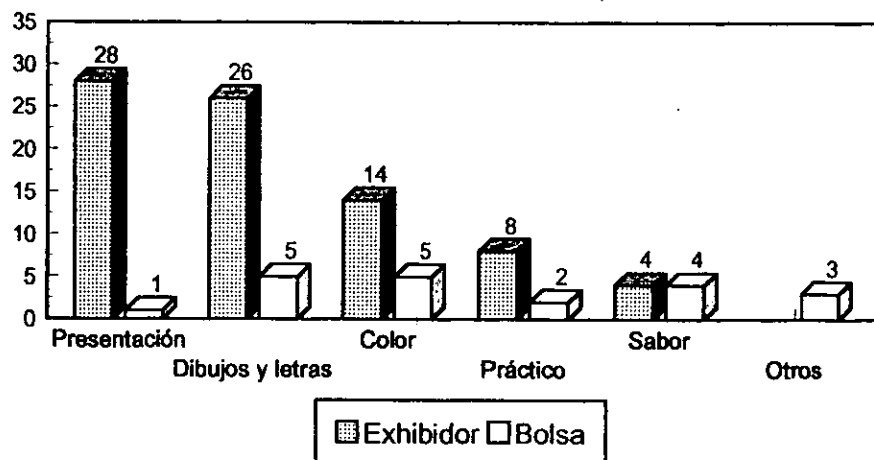
Gráfica 4

En cuanto a la siguiente pregunta ¿Cual etiqueta te gusta más? (Gráfica 4) y ¿porqué? (Gráfica 6) el 73% eligió la nueva y el 27% la anterior por lo siguiente:

	<i>Nueva</i>	<i>Anterior</i>
Tipografía	26	5
Dibujo	19	13
Color	16	3
Presentación	7	1
Sabor	3	3
Otros	2	2

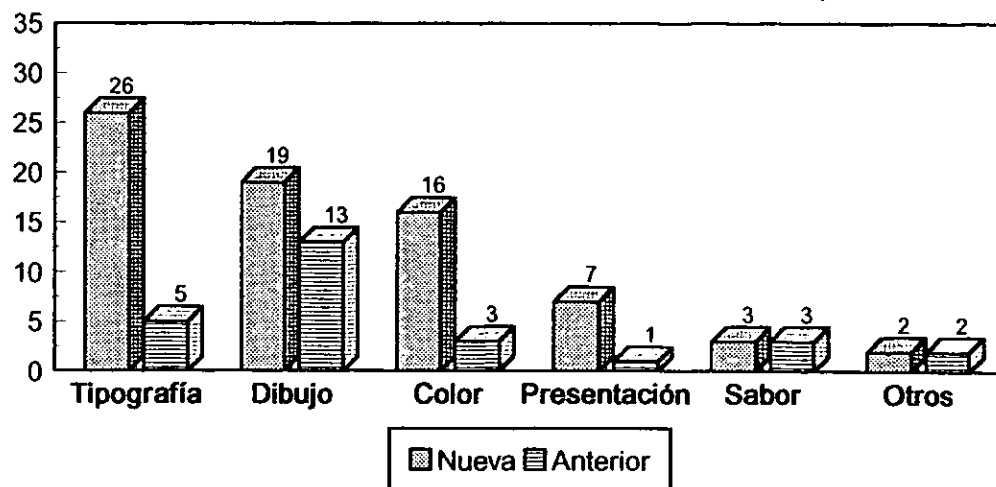
Gráfica de la pregunta ¿Porqué te gusta más?

(El exhibidor ó la bolsa)



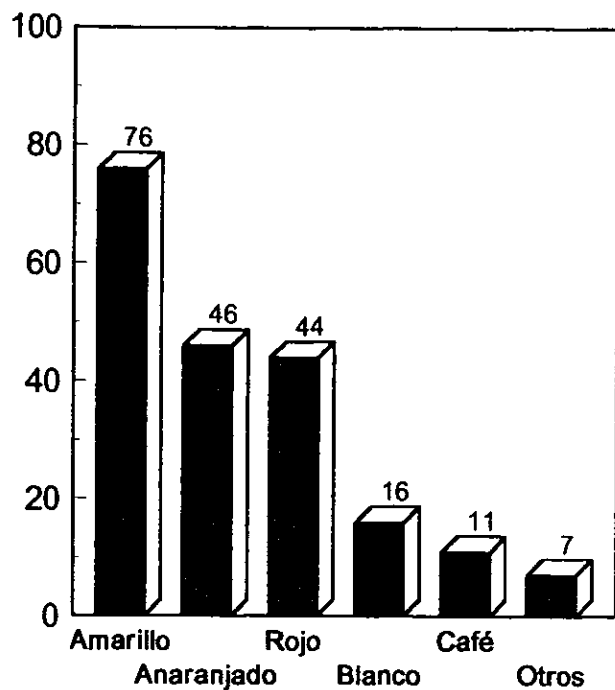
Gráfica 5

Gráfica de la pregunta ¿Porqué esta etiqueta te gusta más?



Gráfica 6

Gráfica de la pregunta: Del exhibidor ¿Qué colores recuerdas?



Gráfica 7

Por último se cuestiono: *Del exhibidor ¿Qué colores recuerdas?* (Gráfica 7) en el siguiente cuadro se muestra el resultado:

Amarillo	76
Anaranjado	46
Rojo	44
Blanco	16
Café	11
Otros	7

Por todo lo anterior se llego a la conclusión que tanto el rediseño de la etiqueta y la creación del exhibidor cumplen con su objetivo.

3.7 Reproducción

Para este último punto fui asesorada por expertos en la materia, realizando una cotización real con fecha de los primeros días del mes de mayo del año en curso.

Para la impresión de la etiqueta se eligió el sistema de flexografía por ser el más económico y porque para este producto conviene ya que se utilizan tirajes en grandes cantidades. Quedando como sigue:

Material:	Papel couche brillante
Grosor:	90 gramos
Tintas:	A tres tintas (rojo, amarillo y negro)
Acabados:	Plastificado
Medidas:	29 mm x 121 mm
Cantidad:	100 000 piezas
Costo:	\$ 99.87 por millar
	\$ 9,987 en total
	\$ 0.099 por etiqueta

Se tomará en cuenta que se utiliza un fotopolimero por cada color que cuesta \$ 200 c/u.; también se utiliza un troquel rotativo que cuesta \$ 4,200 y un rodillo impresor por color que cuesta \$ 900 c/u.; todos los anteriores son reutilizados varias veces.

En cuanto al *envase-exhibidor* se refiere se eligió el sistemas de impresión offset porque en relación con el huecograbado es más económico aunque la flexografía es aun más, se comento anteriormente que en México no hay maquinas de flexografía que impriman cartón de 16 puntos en adelante, por lo que se cotizo en sistema offset. Quedando de la siguiente manera:

Material:	Cartulina cople reverso gris.
Grosor:	18 puntos.
Tintas:	A tres tintas (rojo, amarillo y negro)
Acabados:	Plastificado
Medidas:	Sin pestañas 265 mm X 590 mm Con pestañas 350 mm X 610 mm
Cantidad:	25 000 piezas
Costos:	\$ 1,534 por millar
Otros	
Pegado:	\$ 1000
Suaje:	\$ 500
Suajado:	\$ 1500
Arreglo:	\$ 60
Total:	\$ 41,410 \$ 1.65 por caja

CONCLUSIONES

Se ha observado a lo largo del desarrollo de esta tesis, que el diseño gráfico funciona íntegramente con el apoyo de sus elementos que, aunque cada uno es en su totalidad independiente y cumple un objetivo específico, una vez juntos tienen que cumplir una función integral, por lo que es importante saber manejar cada uno; aunque cada diseñador sigue un método para diseñar, estoy completamente convencida que el seguimiento de una metodología es importante para lograr el éxito del proyecto.

Si bien, estamos acostumbrados desde estudiantes a realizar trabajos “para ayer” y no nos habituamos a una metodología, por lo que es difícil poner orden en el desarrollo del proyecto, pero es más fácil y rápido obtener un resultado con un mínimo margen de error, cuando aplicamos una metodología.

En cuanto a exhibidores se refiere, conforme pasa el tiempo nos encontramos cada vez más formas de atraer la atención del espectador en el punto de venta como es el caso del exhibidor.

El exhibidor tiene numerosas variantes dentro de las cuales hay algunas en donde, el diseñador gráfico, participa en la totalidad de su creación; en realidad las variantes están dadas según la necesidad del producto y la imaginación del diseñador gráfico, pero para su elaboración es necesario contemplar diversos factores que influyen para que el exhibidor cumpla su función.

Por ser el exhibidor considerado como un material que se encuentra en la Publicidad Punto de Venta (POP), en donde comunica al receptor, a través de los elementos que lo conforman, cada uno de dichos elementos debe “hablar” el lenguaje propio del receptor. Este lenguaje esta dado por el color, tipografía, ilustración, estilo, diagramación y formato que a su vez se apoyan en la cultura, la tradición y la ideología de la persona. Todo esto se define en la metodología.

La labor del diseñador gráfico en este rubro, no es del todo independiente, pues trabaja en conjunto con un equipo de mercadotecnia que se encarga de detectar una necesidad de un grupo determinado de individuos que será satisfecha por medio de un producto, en donde el diseñador gráfico se encarga de asociarle a este producto características de vehículo de comunicación visual para que ese grupo de individuos se identifique con él.

El diseñador gráfico debe saber lo esencial en cuanto a mercadotecnia se refiere, esto para poder entenderse con el demás equipo de trabajo con el que interactua.

En cuanto al proyecto de esta tesis se refiere, están dadas las bases para que dicho *envase-exhibidor* sea funcional; el problema se resolvió adecuadamente dándole presentación al producto; el cliente al visualizar la necesidad de crear algo que expusiera su producto sustituyendo la bolsa, sabia que aumentaría el costo al usar otro material, sin embargo decidió seguir en el proyecto, finalmente los costos se elevaron aproximadamente en un 200% en relación al costo de la bolsa, pero dicho costo puede disminuir si se imprime en

pliegos grandes de cartón ya que se reduce el tiempo al aumentar la cantidad de impresión en menos “pasadas”.

Por último, la participación del diseñador gráfico en el área del envase puede ser fructífera, pero creo que está demasiado abandonada, sería interesante que, desde la escuela se haga hincapié en dicha área, a manera de verla como una opción futura de trabajo.

GLOSARIO

Clisé: Lamina metálica sensible a la luz que se revela posterior a ser expuesta a la luz, colocándose en un cilindro llamado del mismo nombre, usado en varios sistemas de impresión.

Connotativo: Es el significado subjetivo que se le da al signo tomando en cuenta su forma y su función.

Contraforma: Es el fondo ó espacio en un formato, más aún es el espacio en blanco que “sobra” en un formato.

Denotativo: Es el significado concebido objetivamente que se le da a un objeto real que tiene determinadas características; por ejemplo: luz, oscuridad, montaña, arco iris, etc.

Display *-ver exhibidor-*

Dummy: *imitación, maqueta, simulacro.* Puede considerarse como portafolio de lo que será el original ó proyecto final.

Envase plegadizo: Contenedor de cartón que se dobla para ser transportado ó almacenado ocupando poco espacio y se arma al momento de utilizarlo

Exhibidor: Es una herramienta de apoyo ya sea para promocionar un producto o para exponer una ó más unidades del mismo, suscitando el deseo de su compra inmediata.

Masa drenada: Cantidad de producto sólido o semisólido que representa el contenido de un envase, después de que el líquido ha sido removido.

Material POP: Es una serie de objetos como carteles, rótulos, exhibidores, banderillas que se encuentran en el punto de venta, para atraer la atención y recordar un producto impulsando a la compra inmediata.

NOM (*Norma Oficial Mexicana*) Conjunto de disposiciones generales que tiene por objeto establecer la información comercial de deben contener los productos de fabricación nacional o extranjera que se destinen a los consumidores en el territorio nacional y establecer las características de dicha información.

Percepción: Proceso por el cual una o varias sensaciones son interpretadas por el individuo asociándolas con experiencias pasadas.

Polietileno (PE): Material sintético con excelente resistencia a los ácidos y álcalis y sin disolvente conocido

POP (*Publicidad en el Punto de Venta*): Espacio físico donde se coloca el material POP, por ejemplo tiendas de autoservicio, misceláneas, departamentales, etc.

Superficie principal de exhibición: Es aquella parte de la etiqueta o envase a la que se le da mayor importancia para ostentar el nombre y la marca comercial del producto, excluyendo las tapas y fondos de lata, tapas de frascos, hombros y cuellos de botellas.

Tipografía: Del griego *tipo* - *tipo*, *molde* y *grafía* *escritura o descripción*. Traduciéndose como arte de escribir.

BIBLIOGRAFÍA

SONSINO, STEVEN

Packaging

1a. edición, G.G, 1990

ROTH, LASZLO

Package design an introducción

Ed. Van Nostrand Rein Hold

New York, 1991

COHEN, DOROTHY

Publicidad Comercial

Ed. Diana

KLEPPNER'S, OTTO

Manual de publicidad

Tomo 2

Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana

GALINZOGA J. ALBERTO

Manual practico para el uso de la tipografia

Tesis U.N.A.M 1994.

GÓMEZ, GERARDO

Tipografía creativa

Tesis U.N.A.M 1995.

BEAUMONT, MICHAEL

Tipo y color

Ed. Hermann Blume, 1988

RUDER, EMIL

Manual de diseño tipográfico

Ed. G.G, 1993.

MÜLLER-BROCKMANN, JOSEF

Sistemas de retículas

Ed. G.G, 1992.

GUIRAUD, PIERRE

La Semiología

Ed. Siglo XXI, 1994.

DONDIS, DONIS A.

La sintaxis de la imagen

Ed. G.G, 1992

SWANN, ALAN

Diseño y marketing

Ed. G.G, 1991.

ORTIZ, GEORGINA

El Significado de los colores

Ed. Trillas, 1992.

LLOVET, JORDI

Ideología y Metodología del diseño

Ed. G.G, 1981.

U.A.M AZCAPOTZALCO

El proceso del diseño

Ed. U.A.M Azcapotzalco

VÁZQUEZ P. MARCO et. al.

Usuario del diseño

U.A.M Azcapotzalco

Apuntes de la materia Investigación del Campo
Profesional

7o y 8o Semestre, ENAP

U.A.M AZCAPOTZALCO

El proceso del diseño

Ed. U.A.M Azcapotzalco

JONES, J. CHRISTOPHER

Métodos de diseño

Ed. G.G, 1978

U.A.M AZCAPOTZALCO

Factores determinantes para el diseño

Ed. U.A.M Azcapotzalco

SWANN, ALAN

Bases del diseño gráfico

Ed. G.G. México, 1990

ON THE SPOT GUIDES CARD

Engineering

Ed. Ian Honeybone, 1990

CELORIO BLASCO, CARLOS

Diseño del embalaje para exportación

Ed. Instituto Mexicano del Envase, 1993

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

Norma Oficial Mexicana (NOM)

(24 de enero de 1996)

BERRY, SUSAN y MARTÍN, JUDY

Designing with color

Ed. North Light Books, 1991

Como se armonizan los colores

Ed. LEDA, 11a edición, 1985

El gran libro del color

Ed. Blume, 1982

HARVEY, RICHARD SCHIFFMAN

La percepción sensorial

Ed. Limusa, 1992

GRANDIS, LUIGINA DE

Teoría y uso del color

Ediciones Cátedra, 1985

FORGUS, RONALD H

Percepción

(Proceso básico en el desarrollo cognoscitivo)

Ed. Trillas, 1982

BARTLEY, S. HOWARD

Principios de percepción

Ed. Trillas, 1976

RESÉNDIZ, GONZÁLEZ JAIME

Diseño gráfico aplicado a envases y empaques plegadizos

Tesis U.N.A.M

JEAN PAUL FAVRE / ANDRÉ NOVEMBER

Color and und et communication

ABC Edition Zurich, 1979

LYNN, JOHN

Como preparar diseños para la imprenta

Ed. G.G, 1989

BANN, DAVID / GARGAN JOHN

Como corregir pruebas en color

Ed. G.G, 1992

LAZLO, ROTH / WYBENGA, GEORGE

The packaging designer's Book of patterns

Ed. Van Nostrand Reinhold

New York, 1991