

Nº 14
2 EJ.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
— ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS —
1992

LA DIAGRAMACION COMO AUXILIAR, EN EL DISEÑO GRAFICO
DE ENVASES

TESIS

Que para obtener el título de

LIC. EN DISEÑO GRAFICO



SECRETARIA
ACADEMICA
Escuela Nacional de
Artes Plásticas

presenta

MARIA DOLORES RODRIGUEZ TREJO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

PROLOGO

INTRODUCCION

CAPITULO I

1.1	Serie de Fibonacci.	6
1.1.2	Aplicación geométrica a la serie.	17
1.2	Proporción áurea	9
1.2.1	Métodos de división de la línea en proporción áurea.	10
1.2.3	Construcción del rectángulo áureo.	12
1.2.4	Divisiones del rectángulo áureo	15
1.3	Triángulos, emipitagórico, es-- cuadra y cartabón.	26
1.4	Diagramación tipos de diagramación	42 30
1.5	Estructura	40
1.6	Red	28
1.7	Retícula	24
1.8	Trama	35

CAPITULO II

2.1	Desglose de un envase en sus di- ferentes pñeles de información	44
2.1.2	Propuesta de seccionamiento áureo (exposición de como reali- zar una diagramación	47
2.1.3	Posible diagramación, para latas etiquetas y plegadizos	49
2.4	Etiquetas diagramadas en sección áurea (comprobación)	50

2.4.1	Cuadro analítico de las etiquetas	73
2.4.1	Propuesta de redes áureas para una posible diagramación	75

CAPITULO III

3.1	Leyes de invensiones y marcas	32
3.1.1	Las NO invensiones en México	83
3.1.2	Que se constituye como marca en México	83
3.1.3	NO es registrable como marca en México	84
3.1.4	Uso de marcas, leyendas, res-tricciones	86
3.2	Avisos y nombres comerciales	89
3.3	Normas Oficiales Mexicanas	90
3.3.1	Definiciones de los términos de las NOM	90
3.4	Como determinar la superficie principal de exhibición	92
3.5	Declaración de cantidad de un envase	95
3.5.1	Tabla de altura de etiquetas	96
3.5.2	Tabla del estado físico del pro-ducto	99
	CONCLUSION GENERAL	100
	BIBLIOGRAFIA	103
	NOTAS BIBLIOGRAFICAS	106

P R O L O G O

EL PRESENTE TRABAJO AMEN DE QUE FUE ELABORADO PARA SER PARTE DE UN EXAMEN PROFESIONAL, TIENE POR OBJETO LLENAR UN VACIO EXISTENTE EN LA INFORMACION QUE SOBRE EL TEMA " LA DIAGRAMACION COMO AUXILIAR EN EL DISEÑO GRAFICO DE ENVASES " COMO RAMA IMPORTANTE EN EL DISEÑO GRAFICO, EXISTE EN LA BIBLIOTECA DE LA ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS.

LA AUTORA JOVEN ESTUDIANTE DE LA LICENCIATURA DE DISEÑO GRAFICO INTENTA PONER UN GRANO DE ARENA CON EL PRESENTE TRABAJO PARA QUE LOS FUTUROS ESTUDIANTES DE LA MATERIA, CUENTEN CON UN ELEMENTO MAS DE CONSULTA.

POR SUPUESTO QUE EN ESTO HAN INCURRIDO DOS FACTORES AL CUAL MAS IMPORTANTE POR UN LADO LA CONFIANZA EN SI MISMO QUE TIENE EL ESTUDIANTE AL TERMINO DE LA CARRERA QUE LE IMPULSA A MEJORAR LAS COSAS QUE APRENDIO, Y POR EL OTRO LA PACIENCIA Y EL INTERES DE TRANSMITIR SUS CONOCIMIENTOS A LAS NUEVAS GENERACIONES DE ALUMNOS, DE UN AUTENTICO MAESTRO EN LA MATERIA, LIC. JAIME RESENDEZ BAJO CUYA ATINADA DIRECCION FUE POSIBLE ESTE TRABAJO.

VAYAN PUES MIS MAS SINCERAS FELICITACIONES A LA AUTORA Y OJALA QUE SEPA IMPRIMIR EN TODAS LAS FACETAS DE SU EXISTENCIA, EL MISMO EMPUJE QUE DEMOSTRO AL LLEVAR A CABO ESTA TAREA.

MARIO RODRIGUEZ FERREYRA.

I N T R O D U C I O N

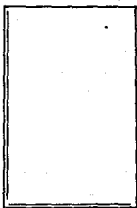
Los diseñadores tenemos que preocuparnos y ocuparnos en que el trabajo que realicemos tenga : Ritmo, equilibrio,orden, todo esto dicho en una palabra significa organización . Un trabajo de diseño sin previa organización no resulta impactante a la vista del receptor, claro está que hay algunas diferencias y excepciones pero en la mayoría de los casos debe existir el orden.

Por este motivo el tema de este trabajo es relacionado con el orden que debe existir al comienzo de cualquier trabajo de diseño, a este ordenamiento se le llama DIAGRAMACION que en este caso es enfocada principalmente a los soportes de etiquetas y envases plegadizos.

La diagramación de las etiquetas es diversa, pero la gran mayoría están diagramadas en sección áurea. El presente trabajo se podría tomar como un manual introductorio para el alumno, para que se de cuenta del uso de las redes, retículas, tramas y seccionamientos áureos, que son de vital importancia en el campo del diseño y de gran ayuda para la realización de cualquier trabajo.

No es fácil encontrar información de este tema; para la realización del trabajo tomé información de distintas fuentes ; como la Biblioteca de la Universidad Intercontinental, La Biblioteca Nacional, la Biblioteca de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, entre otras; valiéndome de éstos recursos, la información que obtuve la seleccioné y organicé lo más importante . El siguiente paso fué recolectar distinta etiquetas y envases para luego someterlas a un análisis de diagramación.

Me sorprendí al darme cuenta que la mayoría de las etiquetas estan diagramadas bajo un sólo sistema , igual sucedió con los envases, de aquí comprobé que todos los espacios que se utilicen para realizar cualquier proyecto de diseño deben de estar diagramados con cualquiera de los sistemas de diagramación existentes.



CAPITULO I



Para llegar a los diferentes sistemas se diagramación, en especial a la proporción áurea; éste método de seccionamiento fué estudiado desde los tiempos de Pitágoras, más tarde los matemáticos griegos y después los italianos prosiguen con los estudios de la sección áurea.

Fibonacci fué un de esos matemáticos italianos nació en Pisa (1175-1240), el aportó una serie de números por la cual se llega al número de oro.

A partir de este sistema se pueden dividir las figuras geométricas, como los rectángulos, círculos, y polígonos distintos. A consecuencia de la división de éstos polígonos se comienzan a realizar las redes, las retículas etc.

De esta manera se obtienen distintos métodos para la división de la superficie.

Con la ayuda de uno de estos métodos de división las etiquetas de muestra fueron sometidas al análisis, el método de división fué elegido al azar, la mayoría de las muestras resultaron hechas bajo el mismo sistema de diagramación antes elegido.

La diagramación es importante para el comienzo de cualquier trabajo de diseño o en donde deba de existir le orden, la organización de elementos es básica, por ejemplo en los envases y las etiquetas se necesita que el diseño este bien proporcionado, ordenado, equilibrado; sin estos aspectos un envase no puede salir al mercado, de ellos y de la creatividad del diseñador depende el éxito del envase en el mercado. No hay que olvidar que para lanzar un producto envasado hay que cumplir con ciertas normas que el gobierno de nuestro país dicta, estos aspectos legales los dicta la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI); en el capítulo tres se explica más ampliamente estas obligaciones, que cualquiera que se dedique al diseño de envases debe de saber.

La finalidad de este trabajo es para que se tome conciencia en las nuevas generaciones de diseñadores, que la diagramación es de suma importancia para la realización de cualquier trabajo, al utilizar cualquier método de diagramación los resultados del trabajo son más rápidos, organizados y óptimos.

En este y en todos los tiempos la organización del espacio es importante y básica para cualquier tipo de vida, ya sea animal o vegetal.

La organización existe desde la creación del universo, el planeta está bien organizado y todos sus habitantes aprendieron a organizarse; esto se demuestra desde los tiempos de los egipcios, los griegos, los romanos, que se preocupaban por observar el orden dentro de la naturaleza. Por medio de sus observaciones se dieron cuenta de que existía una relación de tamaños entre cada una de las partes de un todo. Continuaron estudiando su contexto, dándose cuenta de que existían relaciones de proporción constantes en todos los casos que contemplaban. Al tener un estudio más amplio trataron de aplicar estas proporciones a todos los trabajos manuales que realizaban en cuanto a Arte. Los primeros en introducir este método de proporciones fueron los griegos, con sus estudios de las proporciones.

"Pitágoras, filósofo y matemático griego, (585?-495?), se le atribuye el invento de las tablas de multiplicar, se cre que fue el primero en demostrar que el cuadrado de la hipotenusa de un triángulo es igual a la suma de sus catetos" Más tarde "Euclides, matemático y geometra griego, realizó una colección de 13 libros que hablan de : la geometría del plano, semejanza y proporciones, la geometría y el espacio, la teoría de los números enteros, etc" (2) Después entran al estudio de las proporciones los italianos; entre ellos se encuentran, Fibonacci, Paciolo y Leonardo DaVinci.

Fue Fibonacci que, con su serie de números aunada a los estudios anteriores pudo llegar a lo que ahora conocemos como proporción áurea, que antiguamente le llamaban proporción divina porque se presentaba en la naturaleza, la naturaleza la creó un ser divino por lo tanto todo lo que se relacionaba con ella era divino.

La proporción aplicada a cualquier trabajo realizado manualmente, tenía resultados óptimos, en el trabajo existía la organización y el equilibrio, desde este momento tuvieron lugar la necesidad de realizar todos los trabajos bajo este sistema de organización.

Leonardo Da Vinci fué quien le dió el nombre de Proporción Aurea, y Fibonacci hace una gran aportación con la serie de números aditivos.

"Fibonacci Leonardo (1175-1246) fué un matemático nacido en Italia, difundió los principios de los cálculos de los árabes, agregó explicaciones de procedimiento a problemas algebraicos. Su trabajo más conocido fué, la serie de números aditivos, en donde cada número es la suma de los dos anteriores, A esta serie se le llamó serie de Fibonacci" (4).

Con el estudio de esta serie, Fibonacci llegó a lo que ahora conocemos con el nombre de Número de Oro. Este número fué una constante de las series de ahí se desprende el número de oro.

"Luca Pacioli, matemático Italiano (1445-1510) estudia, la geometría, la suma geométrica, las proporciones y proporcionalidades, hace referencia de como intervienen éstas en diversas figuras geométricas, hace algunas consideraciones sobre el papel de la "sección áurea" en la Naturaleza; Paciolo llega a una conclusión através de éstos estudios y consideraciones, a la proporción la llama proporción divina.

En este mismo periodo Leonardo Da Vinci retoma al estudio de la proporción divina "

Tenemos que hubo muchos matemáticos ocupados por el estudio de la proporción ahora nos enfocaremos únicamente a Fibonacci quien con su serie de números dió una gran aportación a la humanidad y a los estudios de la proporción áurea.

Con la serie de números aditivos se llega a la constante 1.618 que es la representación aritmética de la proporción áurea.

En la serie de números naturales, 1, 2, 3, 4, etc. cada número tiene una unidad más y una menos que la anterior o que el siguiente, a esta secuencia se le llama, simetría numérica:

El número 2 tiene una unidad más que el 1

El número 3 tiene una unidad más que el 2 y una menos que el cuatro; así sucesivamente con toda la serie de números naturales.

Se le llama serie aditiva, porque un número es la suma de los dos anteriores:

$1+1 = 2$ $1+2 = 3$ $2+3 = 5$ $3+5 = 8$ $8+5 = 13$ hasta n veces

Esta es la serie que Fibonacci aportó a los estudios de la proporción.

De igual manera, realizó otras series que las llamó de relación mayor y de relación menor, estas series están compuestas por fracciones:

" La serie de relación menor se comenzó por el número 0 (cero)

$\frac{0}{1}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{8}{5}$ $\frac{8}{13}$ $\frac{21}{34}$ $\frac{55}{89}$ $\frac{144}{233}$ hasta n veces " (6)

Para la realización de esta serie, Fibonacci sumó los términos del quebrado anterior, siendo el denominador, el resultado, de la suma del denominador anterior con el numerador de la fracción siguiente:

$0 + 1 = 1$ y $1 + 1 = 2$ formando $\frac{0}{1}$ $\frac{1}{2}$

$1 + 2 = 3$ y $3 + 2 = 5$ formando $\frac{3}{5}$

De la misma manera se toma $3/5$, se hace la suma correspondiente de $3 + 5 = 8$ y el resultado, pasa a ser el numerador de la siguiente fracción, de la misma manera se suman $8 + 5 = 13$, este resultado pasa a ser el denominador de la siguiente fracción que es $\frac{8}{13}$.

"La serie de relación mayor, se obtiene sumando los dígitos del quebrado anterior, de esta manera se obtiene el numerador del siguiente quebrado, el de nominador, es la suma del denominador del quebrado anterior con el numerador del quebrado nuevo, esto es:

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & 2 & 5 & 13 & 34 & 89 & 233 \text{ " (7)} \\ \hline 1 & 3 & 8 & 21 & 55 & 144 & 377 \end{array}$$

Matemáticamente es: $1 + 1 = 2$ éste resultado es el numerador de la fracción siguiente.

$1 + 2 = 3$ es el denominador del nuevo quebrado

$2 + 3 = 5$ y $5 + 3 = 8$ de esta manera obtenemos $\frac{3}{5}$

Todas éstas relaciones de cada grupo de números son individuales.

Fibonacci obtuvo otra serie de números, con más posibilidades de combinación

" integró las 2 series de números, relación mayor y menor.

las intercaló:

$$\begin{array}{cccccccccccc} 1 & 1 & 2 & 3 & 5 & 8 & 13 & 21 & 34 & 55 & & \text{etc.} \\ \hline 1 & 2 & 3 & 5 & 8 & 13 & 21 & 34 & 55 & 89 & & \end{array}$$

Realizando la división de cada una de éstas fracciones el resultado es una constante, a partir de la fracción $8/13$, la constante es al rededor del número 1.618 si se continúa haciendo operaciones la constante aparece en el quebrado $34/55$, el número que aparece es 1.618 número de oro." (8)

$$1/2 = 0.5 \quad 3/5 = .6 \quad 8/13 = .615 \quad 21/34 = .617 \quad 55/89 = .617$$

$$144/233 = \underline{.618} \quad 233/377 = \underline{.618} \quad 1597/2584 = \underline{.618} \quad \text{etc.}$$

Juntando las dos series tenemos :

$1/1 = 1$ $1/2 = .5$ $2/3 = .6$ $3/5 = .6$ $5/8 = .625$ $8/13 = .615$
 $13/21 = .619$ $21/34 = .617$ $34/55 = .618$ $55/89 = .617$ $89/144 = \underline{.618}$
 $144/233 = \underline{.618}$ $233/377 = \underline{.618}$ etc.

Realizando las operaciones de las fracciones podemos constatar que la constante .618 aparece en la fracción 21/34 de relación menor y 13/21 en la de relación mayor, en la serie combinada es la fracción 21/34.

La información de ésta parte del libro fué tomada del libro "La proporción áurea en las artes plásticas" de Pablo Tosto.



PROPORCION AUREA

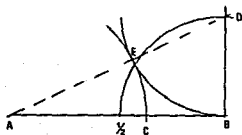
"La proporción áurea o número de oro , es la relación de proporción de tamaños esto es, una proporcionalidad de medidas diferentes de objetos geométricos"(9)
Dicho de otra manera, representa las distintas relaciones de tamaños entre líneas y formas geométricas de medidas diferentes.

En el plano, el punto áureo es el punto visual más armónico.

La proporción áurea se puede utilizar para dividir una línea o un plano de una manera armónica, no monótona. La manera más viable para la división de una línea es por medio de la sección áurea , esto es cuando se quiere obtener una división equilibrada y armónica con una relación de proporcionalidad.

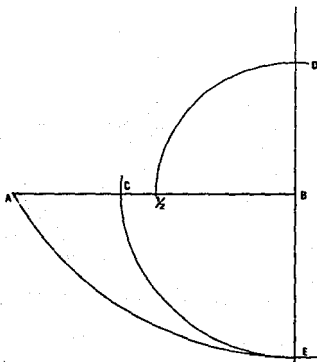
División de una línea en proporción áurea:

"Tenemos una línea cualquiera AB, con una medida cualquiera, levantamos una perpendicular en el extremo B (1), sacamos mitad de la línea AB (2), haciendo centro en B con radio $\frac{1}{2}$ de AB (3), lanzamos una curva hacia la perpendicular del extremo B (4), la intersección de la línea es el punto D -No es el punto C porque éste es el punto que buscamos-, trazamos una línea para unir D con A(5) hacemos centro en D, con radio DB lanzamos una curva hacia la línea AD, el punto es el E (6), se continúa haciendo centro en A, con radio AE se baja una curva hacia AB y de esta manera obtenemos el punto el punto buscado C (7)."(10)



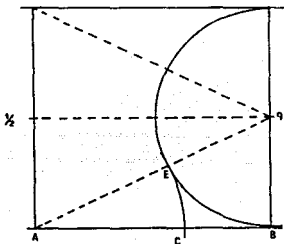
La línea quedó dividida en dos segmentos proporcionalmente armónicos, a éstos segmentos se les llama, Mayor y Menor, en el ejemplo anterior, AC es el mayor y CB el menor.

"Se traza una línea, AB(1), se traza una perpendicular en el extremo B(2), se saca la mitad de AB(3), se hace centro en B(4), con radio mitad de AB se lanza una curva hacia la perpendicular del extremo B(5), encontrando el punto D, en este punto se hace centro con radio BA(6), se lanza una curva para intersecar con la perpendicular del extremo B, encontrando el punto E(7), se continúa a hacer centro en B, con radio BE se sube a AB(8), se encuentra C(9) que es el punto áurco de la línea" (11)



Existe otra manera de división, que tal vez sea la más sencilla, es un poco más laboriosa pero la más sencilla, todos éstos ejemplos se realizan con instrumentos de medición, (escuadras y compases).

"Se traza una línea cualquiera AB(1), ésta se usa como base para levantar un cuadrado (2), se saca la mitad horizontal al cuadrado trazando la línea que lo indique (3), el resultado son dos rectángulos, a cada uno de ellos le trazamos una diagonal (4), el nacimiento de las diagonales es el punto D, se hace centro en D, con radio DB se lanza una curva hasta el extremo superior derecho del cuadrado (5), la intersección de la primera diagonal es el punto E (6), hacemos centro en A, utilizando radio AE se baja una curva hacia AB encontrando el punto C (7), C es el punto áureo " (12)



Con la construcción del cuadrado con base AB se puede tomar como ejemplo para la construcción de un rectángulo en proporción áurea.

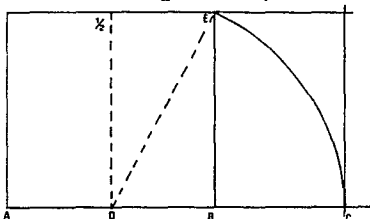
Al tener un rectángulo en proporción áurea, la división de éste, se realiza en proporción áurea y cuantas veces sea posible.

Cualquier composición que se realice en éste espacio estará equilibrada y organizada.

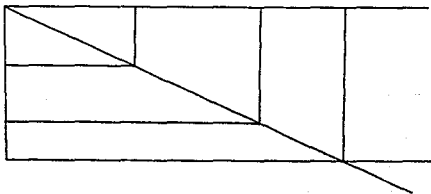
"El rectángulo en proporción áurea nos da posibilidad de combinación para la realización de cualquier cuestión gráfica" (13).

Construcción de un rectángulo áureo:

"Trazamos una línea AB de cualquier medida (1), se levanta un cuadrado(2), se saca mitad verticalmente(3), en el rectángulo derecho trazamos una diagonal(4) el nacimiento de la diagonal es el punto D, hacemos centro en D con radio DE, (el punto E es donde termina la diagonal) se lanza una curva para intersectar la línea AB(5), la intersección de éstas dos líneas es el punto C, a partir de esta intersección se levanta una línea(6), de manera que se cierre el rectángulo (7), de ésta manera el rectángulo áureo queda construido" (14).

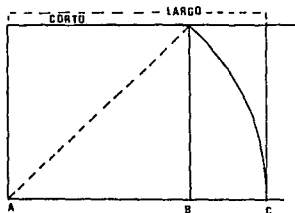


La manera más sencilla de construcción del rectángulo áureo es el siguiente: "Se traza un rectángulo en donde sus lados midan 1000mm. y 618mm. o cualquier múltiplo o submúltiplo de ellos. Dentro de éste rectángulo se traza una diagonal que pase por los ángulos del rectángulo, la diagonal debe atravesar todo el rectángulo. Este rectángulo es áureo porque se hizo con las medidas áureas todos los rectángulos que se realicen dentro de éste serán áureos, para rectángulos mas grandes, únicamente se agranda la diagonal que está dentro del rectángulo" (15).



"Después del rectángulo áureo, el rectángulo armónico es la figura más importante dentro de las que se realizan bajo el sistema de la proporción áurea"(16)
 Para obtener el rectángulo armónico:

"Se construye un cuadrado con una medida X se traza una diagonal al cuadrado en el nacimiento de la diagonal se hace centro con radio del tamaño de la diagonal se baja una curva hasta llegar a la línea de base del cuadrado, la línea de base se prolonga y en la intersección de la curva se levanta una línea para cerrar el cuadrado, de esta manera se encuentra el lado largo del rectángulo" (17). Con esto ya tenemos el lado corto y el lado de un rectángulo armónico. Este rectángulo al igual que el áureo nos ayuda en la realización de división del plano.



"La línea se seccionó en "Media y Extrema razón" o sea en relación áurea, lo segmentos se llaman Menor y Mayor. La división de éste segmento de la línea creó dos nuevas medidas, las dos proporcionadas y relacionadas entre sí y el todo que en este caso es AB. AB es el todo, mide 1000mm.; AC es la mayor mide 618mm.; CB es la menor mide 382mm.; Esta igualdad de relaciones, da cantidades diferentes, ésto es armonía áurea, luego la proporción es la misma cosa" (18).

Todos los ejemplos anteriores fueron obtenidos geométricamente, con éstos métodos fácilmente se obtienen el lado Mayor y el Menor de la línea o rectángulo áureo . Este método no es el único, se puede obtener por medios aritméticos Tenemos: Si el lado conocido es el Mayor y mide 1920mm. ésta cantidad se divide entre .618 (número de oro)

$$1920 \div .618 = 1186.65$$

Si el caso es lo contrario y se busca el lado Menor la operación a realizar es una multiplicación:

$$\text{Si el lado corto mide } 1186.65 \text{ esta cantidad se } \times \text{ por } .618$$

$$1186.65 \times .618 = 1920$$

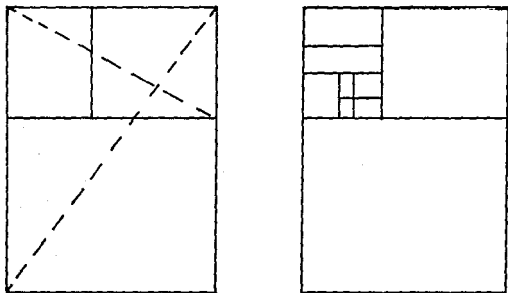
los resultados son exactos, está demostrado con la igualdad de las cantidades de la medida de los lados.

La figura analizada es el rectángulo áureo. Si vemos nuestro alrededor tomaremos conciencia de que casi todo lo que nos rodea está constituido por rectángulos, desde el cuaderno donde escribimos hasta las grandes construcciones de edificios.

De alguna manera el rectángulo está vinculado con nuestro contexto. Por esta razón propongo el rectángulo como ejemplo en todas éstas divisiones de líneas

Con los rectángulos áureos las combinaciones posibles de trazados son muy variables y los resultados del trabajo basados en estas trazas resultan satisfactorios.

"Ejemplos de divisiones en rectángulos áureos para distintas combinaciones en la realización de configuraciones armónicas.

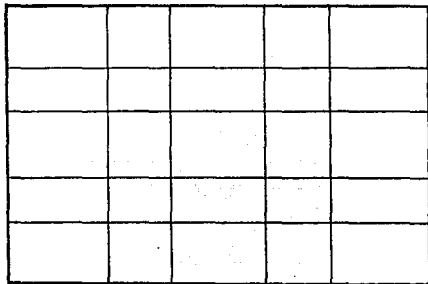


Los dos ejemplos son un rectángulo descompuesto en un cuadrado y en un rectángulo menor, los dos son áureos, esta división se puede hacer indefinidamente resultando rectángulos y cuadrados en proporción áurea recíproca.

Este ejemplo es de un rectángulo áureo subdividido en proporción áurea, con dos diagonales trazadas cruzadas perpendicularmente en las divisiones del rectángulo áureo, las divisiones se pueden hacer cuantas veces sea posible!"

(18)

Este rectángulo está subdividido en proporción áurea por los dos lados, de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo y viceversa, de esta manera el formato se puede diagramar con facilidad para la realización de configuraciones gráficas como son los envases, carteles, circulares, folletos, etc.



Este método de división , puede utilizarse como el primer paso para la construcción de la retícula.

Con el uso de la retícula el trabajo de diseño ya sea editorial o gráfico se organiza de una manera rápida y fácil, los elementos a utilizar se pueden colocar en cualquier lugar del formato y éstos quedan justificados, organizados y visiblemente armónicos dentro de la composición.

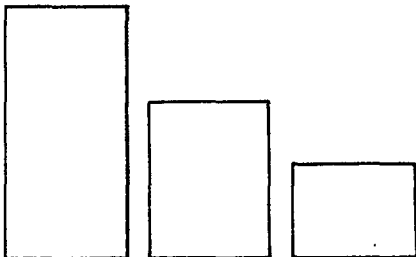


Pablo Tosto en su libro, "La composición áurea en las artes plásticas" dice que la representación geométrica de la serie, produce una serie de líneas y figuras que derivan de la relación de proporciones áureas, quedando cuerpos rectangulares, con la combinación de ambas series.

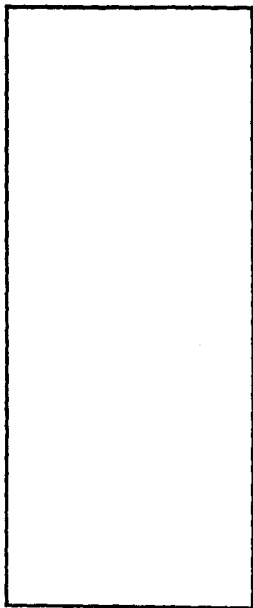
Esto se puede ver fácilmente en cajas de productos de belleza en donde la proporción áurea juega un papel importante para los diferentes tamaños de los distintos envases de cada producto.

Ejemplificado:

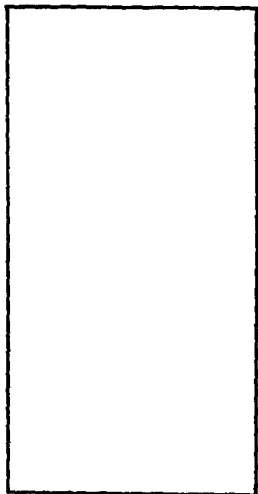
Envases de cosméticos y cremas de diferentes productos en sección áurea



Estos ejemplos fueron tomados al azar, a continuación se toman dos marcas reales, y se demuestra que la mayoría de sus envases están en proporción áurea. Las marcas tomadas son Calvin Klein y de L'oreal, estas marcas cuentan con perfumes, cremas y desodorantes. Los siguientes trazos son sólo de una cara del envase, que está en proporción áurea.



Envase de crema para las manos

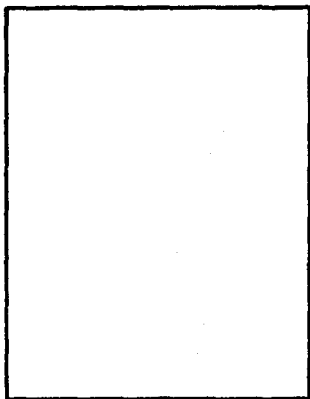


Envase de crema limpiadora
para el rostro.

Estos dos envases derivan del primero. Están en sección áurea tanto en altura como en anchura, de uno deriva el otro, y los demás que se muestran a continuación.

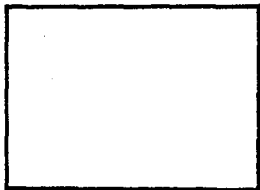
Envase de crema de la
marca de L'oreal, dividi-
do en sección áurea para
mostrar los diferentes ta-
maños de envases que de
éste se desprenden.

Tamaño real del envase
de crema para el cuerpo.



Estos dos últimos envases de la marca de L'oreal, derivaron del primer envase, son particiones áureas, por lo tanto éstos también estan en proporción áurea.

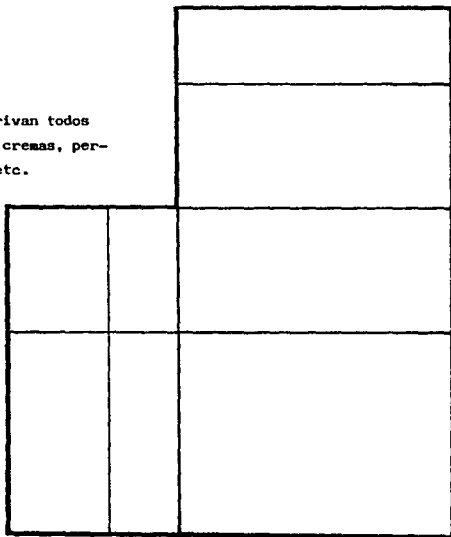
Envase de crema para la cara



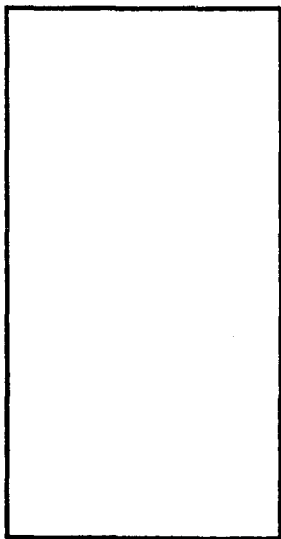
Envase de crema para párpados.

Los siguientes ejemplos, son también elementos reales el producto es de la marca Calvin Klein en su línea de perfumería. El perfume tomado como muestra fue el envase del Obsession; de este se desprenden otros envases más, también en sección áurea.

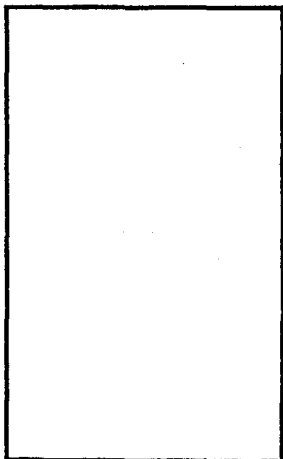
De esta muestra se derivan todos los demás envases, de cremas, perfumes, desodorantes, etc.



Envase del perfume
Obsession.



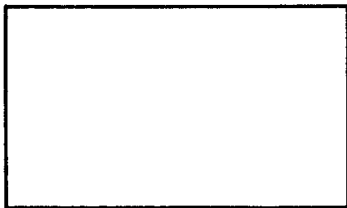
Envase de Mousse para el pelo



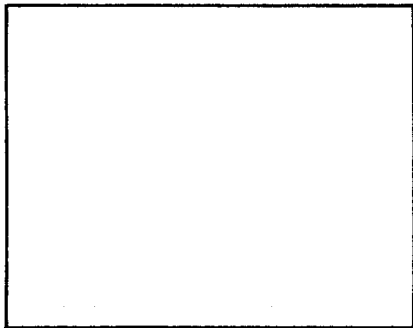
Envase de desodorante

Estos derivan del primero, al igual que los mostrados anteriormente, y los que a continuación se muestran.

Envase de jabón perfumado



Crema perfumada para
el cuerpo.



De ésta manera se demostró
la existencia de la propor-
ción áurea en cuerpos geo-
métricos. En éstos casos
únicamente se utilizó el
cuadrado o rectángulo, pero
se demostró la sección áu-
rea.



RETICULA

Las retículas se derivan de las figuras geométricas que acabamos de ver, los cuadrados y rectángulos, y otras figuras más. También están los rectángulos áureos y armónicos.

La retícula nos ayuda a obtener un trabajo equilibrado, organizado y limpio en cuanto a elementos, siempre que vayamos a comenzar un trabajo de diseño tenemos que tener en cuenta el orden y la mejor manera de obtenerlo es con el uso de un sistema de diagramación, en este caso es la retícula.

Si vemos a nuestro alrededor notaremos que casi todo está constituido por retículas, automóviles, casas, edificios, mapas de una ciudad, logotipos, tarjetas de presentación, los grafismos de los envases, los envases mismos, etc. La realización de todos estos elementos se realiza bajo diferentes sistemas de diagramación, siempre se utiliza algún método de orden para la ejecución de cualquier tema.

La retícula nos facilita el trabajo de publicaciones editoriales y de cualquier otro tipo de trabajo. El diseñador gráfico siempre tiene que tomar en cuenta los sistemas de diagramación para realizar el trabajo más fácilmente, el trabajo de un diseñador se basa en lo funcional y en lo práctico, tiene que ser entendible para cualquier sujeto que observe su trabajo, equilibrado y armónico; Esto se logra con el uso de la retícula en muchos de los casos. Al utilizar la retícula en el formato, éste se divide en campos, pueden ser de distintas medidas, según la necesidad del diseño. Para el texto "las líneas de éste determinan la altura de los campos, si el texto no existe se pueden dividir de la misma medida que el ancho "(19). El aire entre cada campo es importante, si no hay aire los grafismos pueden encimarse y el diseño

puede quedar sucio o no tan organizado.

La retícula determina cuantas veces se va a dividir el espacio de trabajo. Se dispone de una manera objetiva en cuanto al factor visualidad, en cuanto a ilustraciones y textos es sistemático.

Los objetivos para utilizar la retícula es, facilitar el uso del material visual, para que la estructuración del trabajo sea más sencilla, legible y rápidas, éstos factores en conjunto eliminan costos.

Con el uso de la retícula puede que el diseño quede bien hecho, no todo lo que está diagramado queda en óptimas condiciones, depende mucho del diseñador, se necesita creatividad y ganas de hacer bien las cosas, la capacidad del diseñador se auna a todos los factores ya mencionados anteriormente, no pensemos que utilizando la retícula el trabajo quedará excelente, ésta sólo coadyuva en la organización y el orden. Es básico utilizarla para empezar cualquier trabajo.

Muller y Brookman dicen en su libro Sistemas de Retículas; que para un formato que lleve texto, éste se tendrá que leer a una distancia de 30 a 35 cm. sin que se pierda la legibilidad (esto es para tamaño carta), el número de palabras no debe exeder de 7 u 8, fallaría la legibilidad se probocaría dificultad en la lectura.

Para la construcción de la retícula tenemos que analizar el espacio a utilizar, luego tomar en cuenta los elementos con que contamos, más tarde se realizan los bocetos de tamaño original, empleando ya el sistema de retículas. "Al trabajar con retículas se está trabajando con leyes universalmente válidas, la superficie se domina sin importar el tamaño" (20).

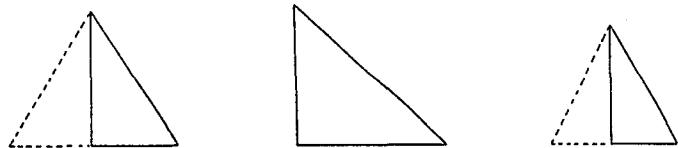
Existe otra manera para la división del espacio, ésta es el sistema de redes este sistema se basa en conjuntos de polígonos, triángulos, cuadrados, exágonos rectángulos, etc.

Para la configuración de una red de rectángulos áureos se toma como base el cuadrado, éste se compone de cuatro ángulos rectángulos, en donde las hipotenusas pasan a ser los lados del cuadrado, éste triángulo o ángulo rectángulo se subdivide en cuatro triángulos semejantes al primero, Rafael Leoz en su libro "Redes y Ritmos espaciales" dice que el triángulo es la primera figura geométrica indeformable, en cuanto a su estructura.

La división del cuadrado en triángulos y la subdivisión de éstos mismos triángulos es un ejemplo más para la división de la superficie de una manera organizada y coherente.

Rafael Leoz dice "solo hay tres triángulos con una gran importancia en el campo de la geometría", éstos triángulos son:

El escuadra, el cartabón, y el hemipitagórico.



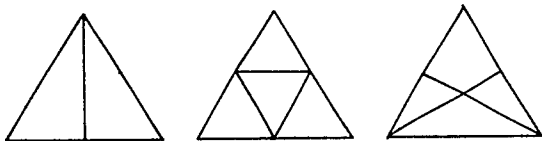
"El triángulo cartabón, es la mitad de un triángulo equilátero, con ángulos de 30° , 60° y 90° ."

El triángulo escuadra, es una escuadra, posee ángulos de 45° , 90° y 45° .

El triángulo hemipitagórico, su base es la mitad de su cateto más alto, éste triángulo es la mitad de un triángulo pitagórico." (21)

Estos triángulos se dividen en partes iguales, o por el sistema exagonal, co la división de éstos y la combinación de las líneas entrelazadas tenemos una gran posibilidad de divisiones del plano, con éstas divisiones las particione del plano pueden no ser monótonas.

La división de éstas figuras es el primer paso hacia la creación de redes. Las redes son otro sistema de diagramación del espacio.



Existen diferentes tipos de redes, las más comunes son , las de cuadrados, rectángulos, triángulos y exágonos.

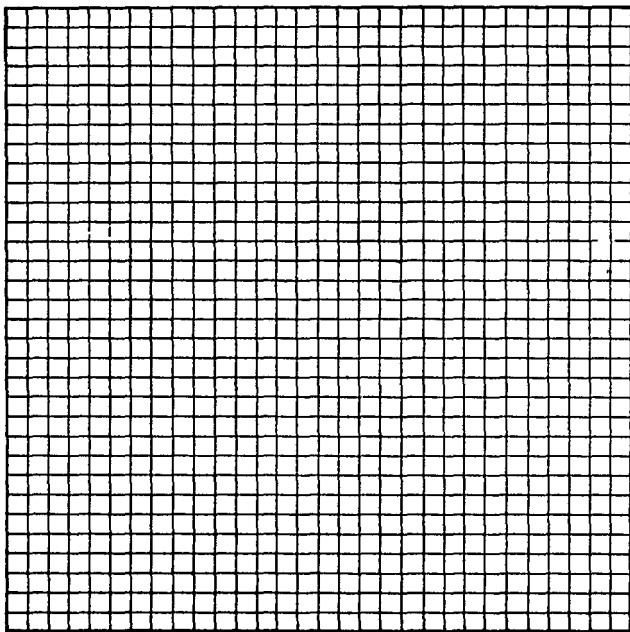
Las más utilizadas son las de cuadrados y triángulos. A partir de la red de cuadrados podemos realizar las demás redes, basandonos en ésta se pueden llegar a formar redes casi inutilizables por su complejidad.

Matila Ghyca en su libro, "Estética de las Proporciones", dice que has 230 maneras posibles de división del plano. Estas divisiones pueden ser regulares o semirregulares. Las regulares se realizan con los polígonos, cuadrados, triángulos y exágonos, las otras son realizadas por los polígonos no regulares, los polígonos regulares son: el cuadrado, el triángulo, el exágono y los no regulares varían sus medidas en los lados.

A continuación hay algunos ejemplos de cómo las redes nos ayudan a organizar el espacio para realizar el diseño gráfico de algunos envases, la parte diagramada es la superficie principal de exhibición, los ejemplos son en envases plegadizos.

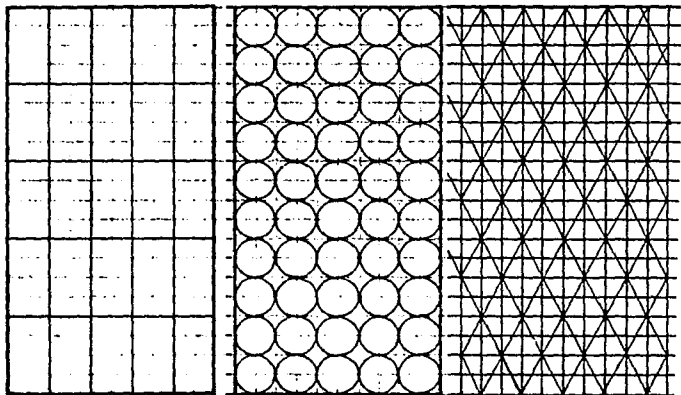
Hurlburt en su libro Manual de Diseño dice que "cualquier combinación de líneas verticales y horizontales que ayuden a la solución de un problema de diseño están calificadas para ser retícula o redes" (22)

RED DE CUADRADOS



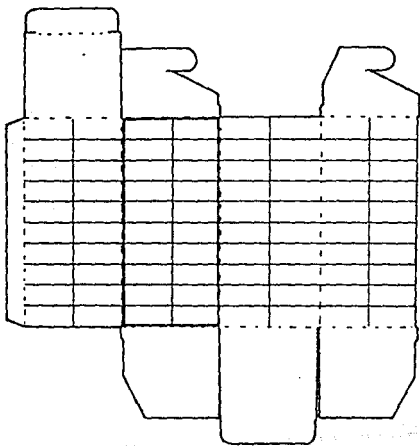
Con la ayuda de la red de cuadrados se pueden realizar las distintas redes que utilizamos en la elaboración de algunos diseños.

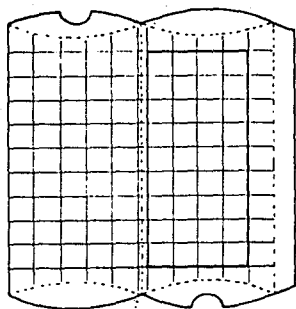
Las redes son las de triángulos, círculos, rombos y rectángulos.



Con la ayuda de las redes es más fácil la diagramación del espacio, las áreas principales de exhibición de algunos envases plegadizos, son un simple ejemplo de como se les puede dar uso a las redes para diagramar espacios.

Plegadizo cuadrado con dos tapas
Diagramada con la red de rectángulos.

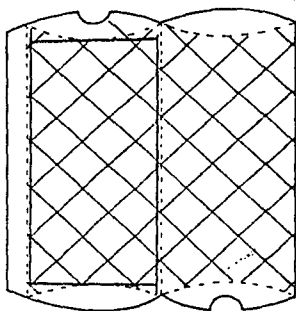




Caja semielíptica cierre a presión.
Diagramada con red de cuadrados.

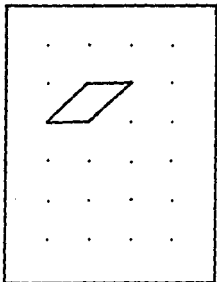
Area principal de exhibición

Caja semielíptica cierre a presión
Diagramada con una red de rombos

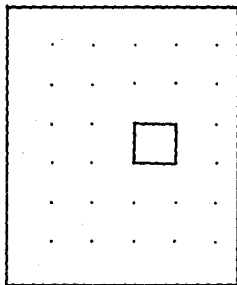


Area principal de exhibición.

RED de puntos Genericos

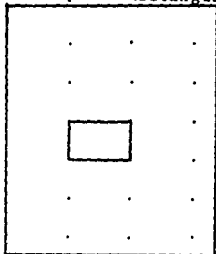


RED de puntos Cuadrados

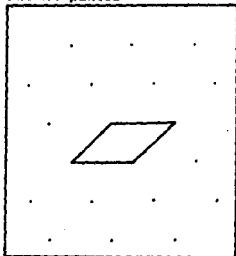


Este tipo de redes se realizan con los nodos de las líneas que se cruzan en los trazos de las otras redes. Ayudan a organizar el espacio, en este tipo de redes las líneas son sólo imaginarias.

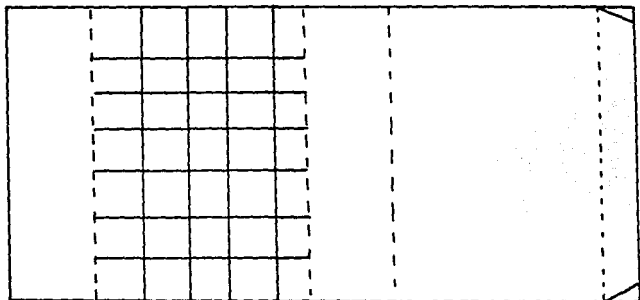
RED de puntos Rectangulares



RED de puntos Rombica

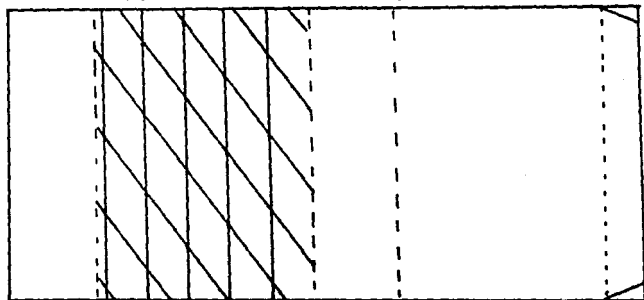


Envase de Charola, Diagramada la superficie principal de exhibición.

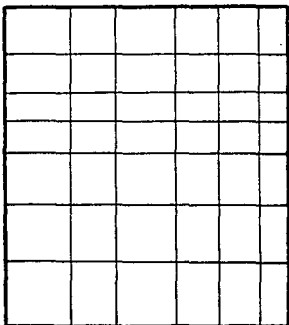


RED Intuitiva, no lleva una medida constante.

RED de Rombos, posee una secuencia numérica y un cierto orden.



La red intuitiva es el tipo de red aleatoria, la superficie queda dividida en partes irregulares, es por esto que se les da el nombre de intuitivas, se realizan únicamente por intuición, aunque no exista una secuencia numérica también coadyuvan para la realización de algún diseño, no se puede garantizar la buena organización de los elementos, para un buen resultado se tendría que utilizar una red con medida o una red áurea. Las redes intuitivas no son el mejor aliado para la realización de un trabajo de diseño, pero pueden ser utilizadas para cualquier otro tipo de configuraciones.



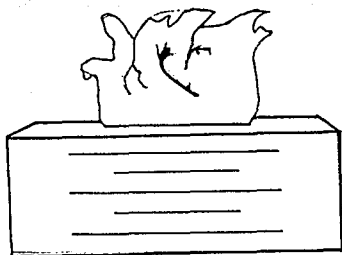


TRAMAS

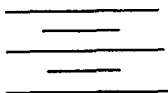
Las tramas al igual que las redes y retículas son particiones del plano, pueden tener un ritmo progresivo, regresivo, ascendente o descendente, vertical y horizontal, con un orden lógico y coherente.

Las tramas se utilizan en el diseño de una manera más ornamental que para la diagramación del espacio.

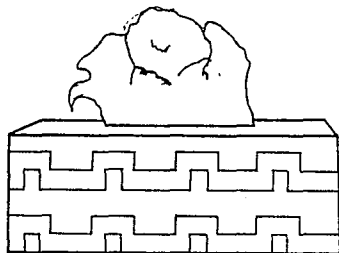
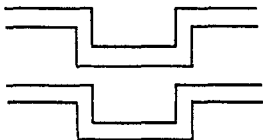
En algunos libros dicen que las redes y las tramas son la misma cosa pero en la mayoría de los libros consultados toman a las tramas algo meramente decorativo, una trama posee ritmo y orden, también se podrían utilizar para la diagramación de una superficie pero no es la herramienta indicada para esta cuestión de la diagramación.

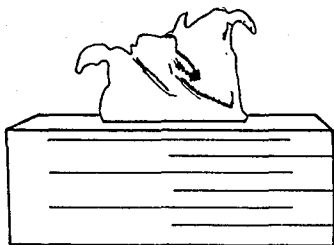


INTERCALADA



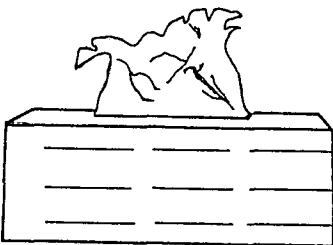
DESAZADA

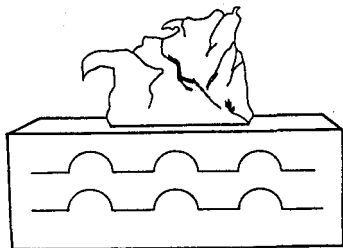




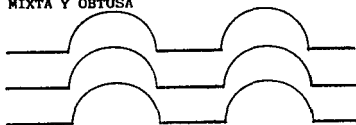
INTERRUMPIDA

INTERRUMPIDA

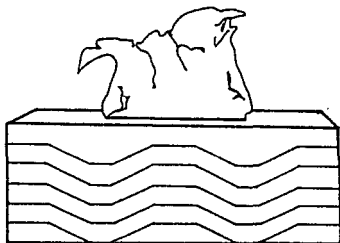


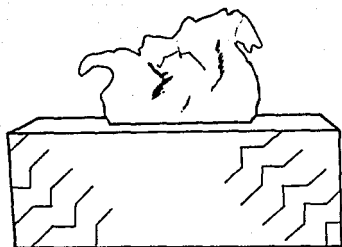


MIXTA Y OBTUSA



MIXTA

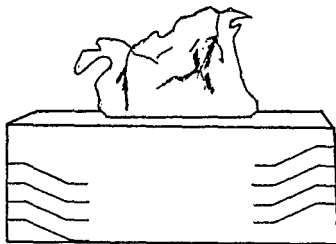
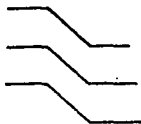




QUEBRADA

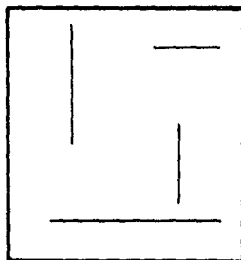
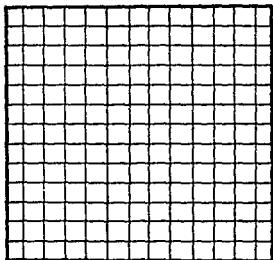


INTEGRADA



En la siguiente estructura cuadrada se utiliza una red de cuadrados para diagramar el espacio, obteniendo así la estructura del trabajo.

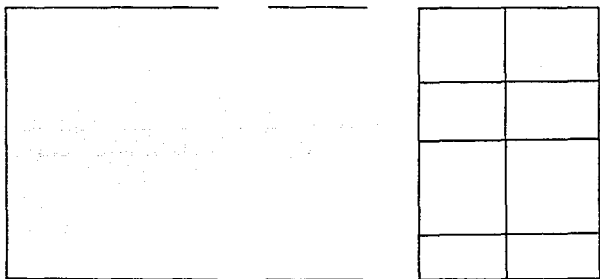
Los sistemas de ordenación (redes, retículas, seccionamientos áureos etc) son herramientas de las cuales nos valemos para llegar a diagramar una superficie de cualquier tamaño. Con la diagramación la estructura del trabajo es más fácil de obtener, la estructura es como el esqueleto humano sin el no nos podríamos sostener, lo mismo en un trabajo de diseño, la estructura del diseño no se dá con la diagramación independientemente de el tipo de diagramación que se utilice.



Sobre la red de cuadrados nos basamos para realizar la estructura del formato aunque parezca desordenada es una estructura realizada sobre una diagramación correcta, aunque un poco monótona pero correcta. Para que una diagramación no sea monótona se tendría que utilizar el sistema de seccionamiento áureo. Esto no quiere decir que el sistema áureo sea el único camino a seguir para obtener una diagramación agradable, existen otros métodos u opciones, por ejemplo las redes de segundo y tercer orden, éstas poseen mucha variabilidad en todos sus módulos.

Los distintos tipos de estructuras son el esqueleto de cualquier composición ya sea la estructura del formato o la del trabajo (diseño) en sí. La estructura siempre implica orden y organización de elementos. En cualquier trabajo la estructura es el punto clave para los formatos.

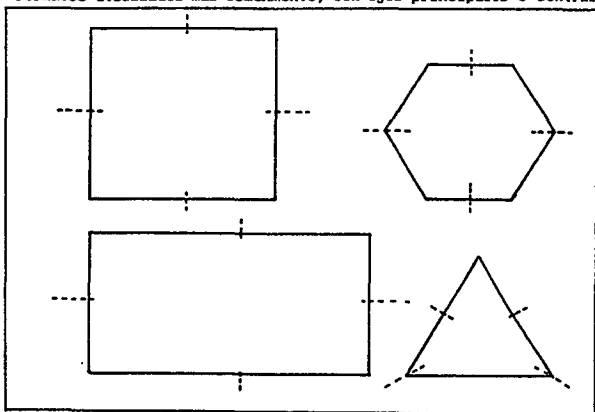
Existen tres tipos de estructuras base para modular las superficies.

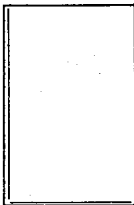


Muller y Brookman dicen en su libro *Sistemas de Retículas* que "son las estructuras básicas y que las estructuras son combinaciones de líneas o ejes que sirven para crear superficies".

La diagramación como ya la vimos antes, es un sistema de orden, nos ayuda a resolver cualquier problema de organización de diseños o elementos gráficos, todo el espacio diagramado nos da un sin límite de opciones para realizar los trabajos de diseño. Los métodos de diagramación son muy variables, el más exacto es cuando utilizamos el sistema de proporción áurea, utilizando éste sistema el resultado es un trabajo armónico, equilibrado y organizado, no existe la monotonía visual. Para la diagramación tenemos que tomar en cuenta el formato y sus ejes principales, ya que en éstos se asienta la estructura de la composición.

Formatos utilizados más comunmente, con ejes principales o centrales





CAPITULO II

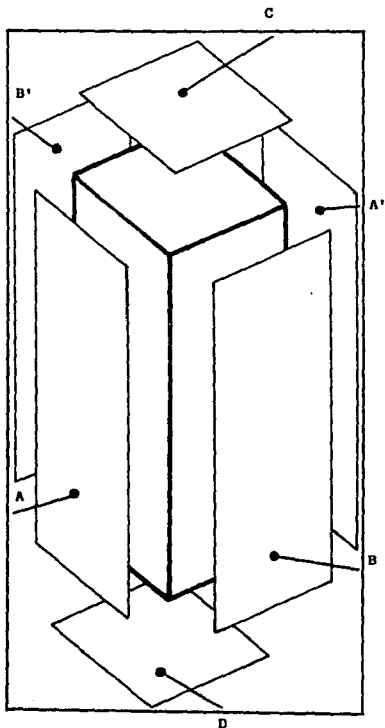


Se ha hablado en el capítulo anterior de la organización dentro de la naturaleza y del trabajo de un diseñador, que ante todo esta la organización y la justificación de los elementos del diseño para esto el formato tiene que estar seccionado en módulos, este seccionamiento se realiza con cualquiera de los métodos antes demostrados (redes, retículas, tramas, seccionamiento áureo).

Estos métodos se pueden utilizar en los distintos soportes ,como son : la revista, el folleto, el cartel, las cubiertas y en los plegadizos o envases. Estos últimos son una parte importante del diseño, si nos damos cuenta los envases estan en contacto directo con todas las actividades que realizamos y el diseñador necesita integrar el envase con los individuos que lo usan o sea con toda la gente.

El diseño gráfico interviene directamente en el diseño de envases éste tiene que estar bien diseñado para que el envase pueda salir al mercado y tenga éxito.

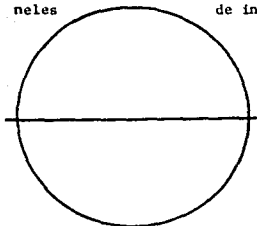
A pesar de que la tecnología esta muy avanzada en cuanto a la confección de los envases no se debe olvidar que un buen comienzo da un buen final, esto es, que el comienzo siempre será la diagramación y por supuesto no hay que olvidar la creatividad e imaginación del diseñador que sigue estando en el núcleo de nuestra profesión Para realizar la diagramación de un envase hay que tomar en cuenta los son los pñeles de los que se constituye éste, cada pñel debe constar de una diagramación, para que los elementos o textos esten justificados. Un envase cúbico de dos tapas posee 6 pñeles informativos. Cualquier envase tiene más de un pñel de información.



Desglose de un envase en sus diferentes páneles de información.

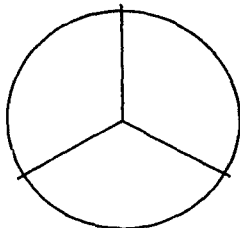
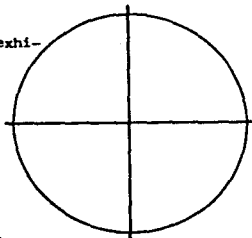
- A pánel frontal de mayor inf.
- A' pánel posterior
- B y B' páneles laterales
- C panel superior
- D panel inferior

Desglosamiento de una etiqueta para envase cilíndrico con sus diferentes pá-
neles de información.



2 paneles de exhibición

cuatro paneles de exhibición.



3 paneles de exhibición

En los envases cilíndricos hay tres posibilidades de conservar una etiqueta :

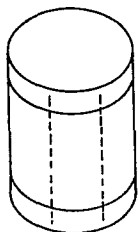
En la primera sólo se observan dos paneles

La segunda son tres los ángulos visuales

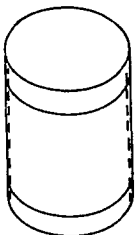
La tercera los ángulos visuales son cuatro

Los paneles o ángulos visuales de las etiquetas o latas cilíndricas son diagramadas de igual manera que las de plegadizos, a la etiqueta se le divide en los paneles necesarios para la exhibición del producto

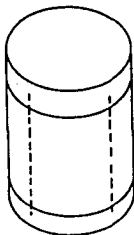
En este tipo de etiquetas, los paneles laterales se utilizan para colocar la información legal y obligatoria que dicta la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI).



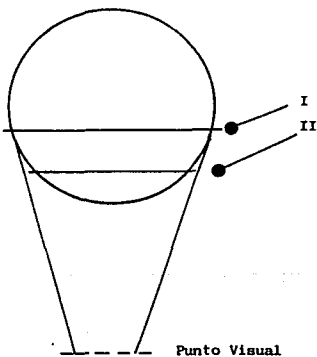
4 páneles informativos



2 páneles de inf.



3 páneles de inf.



Angulos Visuales

I BUENO

II RECOMENDABLE

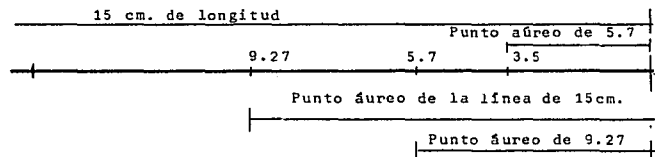
Punto Visual

Para obtener un punto áureo en el plano o en la línea, hay que tomar en cuenta la medida de los formatos o líneas.

Ejemplo: Tenemos un formato X con una medida X, para obtener el punto áureo tenemos que multiplicar la medida X por .618, que es el número de oro, representa aritméticamente a la sección áurea. ejemplo:

Tenemos una línea que mide 15cm. para encontrar el punto áureo de ésta se multiplica:

$15 \times .618 = 9.27$ este es el punto áureo de la línea de 15 cm. de longitud.



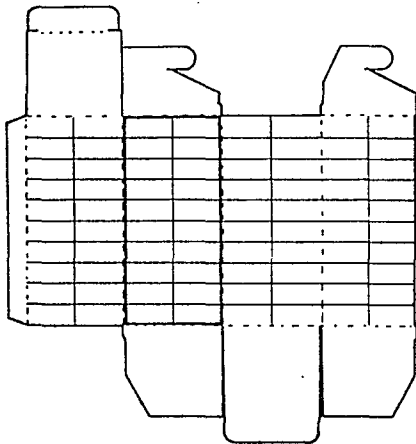
Con la primera división de la línea o del formato, se puede continuar haciendo divisiones hasta las veces que sea posible, ejem.:

Para obtener el punto áureo de la superficie o línea que mide 9.27 se repite la misma operación anterior; $9.27 \times .618 = 5.7$ 5.7 es el punto áureo de la superficie que mide 9.27.

Esta es la manera más sencilla de obtener el punto áureo en una línea o en un cuerpo con volúmen. La operación se realiza hasta n veces.

En el caso de los cuerpos con volúmen, se utiliza el mismo procedimiento.

Tenemos un cuerpo volumétrico, plegadizo convencional de tapas cuadradas, cúbico, que mide 12cm. de altura, necesitamos en punto áureo para comenzar con la diagramación de la superficie en la que se va a diseñar. El primer paso es tener el plegadizo, extendido, se multiplica la altura de éste por .618 y se obtiene el punto áureo, en este caso el punto es la medida de 7.4cm, de esta manera se continúa con toda la cara a del envase por diseñar. $7.4 \times .618$, el resultado de este también se multiplica por .618 si se desea obtener una red en donde los módulos sean pequeños la operación se seguira haciendo hasta que sea posible.



Se sabe que un envase se desglosa en páneles informativos, y las etiquetas por igual; por este motivo, se realizó una investigación en cuanto a etiquetas y plegadizos para analizar el método de diagramación con que fueron realizadas. Para esto se tomó el pánel principal de información de cada una de ellas y se diagram  conforme al seccionamiento  ureo. La metodología para realizar esta investigación fué la siguiente

***Metodología empleada:**

- Selección del tema
- Búsqueda de información inicial
- Análisis detallado de las necesidades de los objetivos del trabajo
- Elaboración del anteproyecto
- Investigación documental
- Organización del material recopilado
- Investigación de campo
- Determinación del universo
- Selección de la muestra
- Análisis de los resultados.

Siguiendo los pasos de la metodología se llega hasta los análisis de los resultados, estos fueron que; la mayoría de las etiquetas estaban diagramadas por medio de la sección  urea, el método de diagramación se eligió al azar. De esta manera se demuestra que la sección  urea es la más apropiada para la diagramación del espacio, en este caso envases y etiquetas.

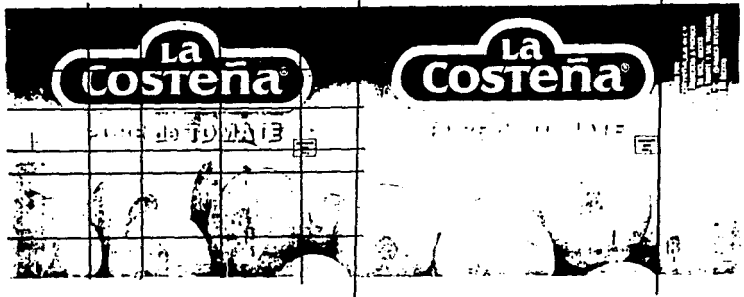
Las etiquetas escogidas fueron 23 de más de 50 se escogieron al azar, las hay totalmente realizadas por medio de la sección  urea otras no coinciden sus elementos gráficos con las líneas áureas pero la mayoría caen dentro de los módulos que forman las líneas más adelante se muestran las etiquetas diagramadas, para una

mejor visualización.

Ejemplos de etiquetas:

Etiqueta # 1 BARCEL CHIPS
Etiqueta # 2 LA COSTENA, puré de tomate
Etiqueta # 3 LA CUMBRE, chiles
Etiqueta # 4 MILECHE
Etiqueta # 5 HERDEZ, granos de leote
Etiqueta # 6 LA SIERRA, frijoles
Etiqueta # 7 OSRAM, focos
Etiqueta # 8 PLAMESI, the
Etiqueta # 9 SAL ELEFANTE
Etiqueta # 10 KNORR SUIZA
Etiqueta # 11 ANN O'BRIEN, espárragos
Etiqueta # 12 SAN MARCOS, chiles
Etiqueta # 13 DEL MONTE, chiles chipotle
Etiqueta # 14 SABRITAS, doritos
Etiqueta # 15 PALMOLIVE, jabón
Etiqueta # 16 AJAX, fibras limpiadoras
Etiqueta # 17 NESTLE, paleta esquimal
Etiqueta # 18 LARIN, chocolate krishkrash
Etiqueta # 19 LA AZTECA, chocolate Carlos V
Etiqueta # 20 KRAKOLA, cereal
Etiqueta # 21 KELLOGG'S, cereal
Etiqueta # 22 MAIZORO, cereal
Etiqueta # 23 ANKAR, pastillas para adelgazar

No todas las etiquetas estan realizadas bajo el sistema áureo hay algunas que ni siquiera existe una diagramación correcta, o carecen de ella.



ETIQUETA 3

ETIQUETA 2



Para preparar 1 litro

NO NECESITA REFRIGERACION HASTA ABRISE

MILECHE

Concentrada Ultrapasteurizada

Contenido Neto:
1/2 litro

Lavante
presión
y corta



MILECHE

La leche concentrada Mileche es una
leche de vaca ultrapasteurizada,
esterilizada y envasada
asépticamente.

Hecho en México. Marca Registrada,
Registro S.S.A. No. 109314 "A"
Elaborado por: Leche Industrializada
Consuepo, S.A. de C.V.
Plantas: Acapulcan, Ver.
Agua Calientes, Aqs. y
Cd. Delicias, Chih.



610*30 610*40



MILECHE

NOM





Milche 1/2 LL. 1 LL.
agua hervida leche
fría o caliente

Ingredientes: Leche fresca entera,
leche descremada en polvo y grasas
bútricas. Adicionada con 8000 y 800
U.I. de vitaminas A y D respectivamente
y 100 mg. por litro de vitamina C.
Estabilizantes 0.2%
Emulsificantes 0.1%



ETIQUETA 4

							
Granos de Elote				Granos de Elote			
TIERNOS				TIERNOS			
Con toda Confianza... es				Con toda Confianza... es			
HERDEZ				HERDEZ			
<small>CONTENIMIENTO 450g</small>				<small>CONTENIMIENTO 450g</small>			

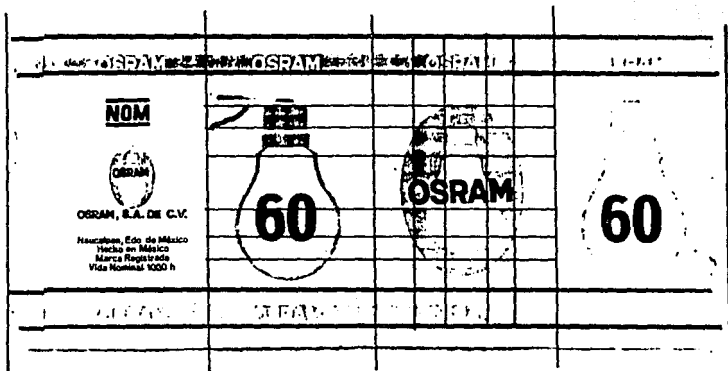
HERDEZ S.A. - C.A. - C.R. - P.O. Box 1000 - San José, C.R. - Tel. 222-1111

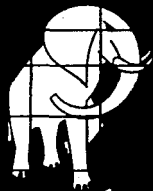


Chickpeas
KIDNEY BEANS
SALAD
1545 International, Inc. 281
Fruit and Vegetable Products Dept.
1700 North 1st St., Portland, Ore.



Chickpeas
KIDNEY BEANS
SALAD
1545 International, Inc. 281
Fruit and Vegetable Products Dept.
1700 North 1st St., Portland, Ore.





**sal
elefante**

REFINADA YODATADA



**sal
elefante**

REFINADA YODATADA



SANUDO, S. A. DE C. V.
Credito No. 350, Matamoros 4, D.F. (Credito Industrial) 06400
Tels. 547 2989 y 547 4331
CONTENIDO NETO: 100g. por Kg. de SAL
PARTICIO MAXIMO A. F. J. LUGO - MEXICO EN MEXICO



Ann O'Brien

Ann O'Brien

Ann O'Brien

INGREDIENTES
ESPARRAGO, AGUA,
SAL, VINAGRA, AZÚCAR,
ACEITE.

ELABORADO POR
ANA O'BRIEN S.A. -
BARRIO SAN JUAN DE
LOS RIOS, CALI -
COLOMBIA.

ESPARRAGOS BLANCOS
PELADOS

ESPARRAGOS BLANCOS
PELADOS

ABRASE POR ESTE LADO
▼



ETIQUETA 12

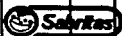


ETIQUETA 13

ETIQUETA 14

Doritos

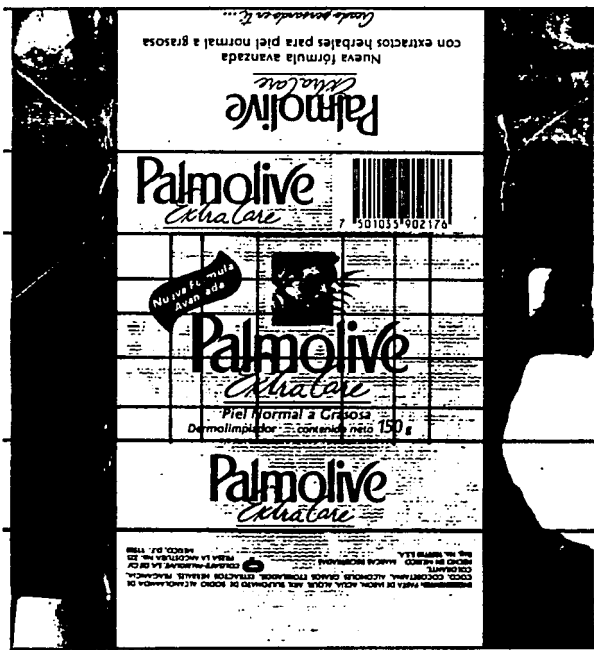
Enchilados 813
10-13



CONTENIDO NETO 35g

Totopos de Maíz con Chile con o sin boleta
de Salsa Roja Picante o de Salsa Chile Chipotle

T



INGREDIENTES: Agua, 11 1/2 onzas de leche, extracto de chocolate, azúcar,
 0.5 1/2 lbs azúcar de caña, 2 1/4 lbs grasa vegetal, 2 1/4 lbs leche condensada,
 0.5 1/2 lbs estabilizantes, colorantes y aromáticos artificiales.

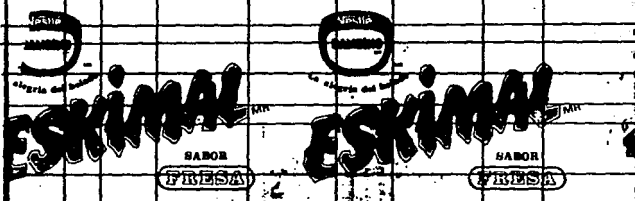
Contenido Neto 27 ml
 CONSERVA EN CONGELACION

MANUFACTURER LIMPIA NUESTRA TIERRA

INGREDIENTES: Agua, 11 1/2 onzas de leche, extracto de chocolate, azúcar,
 0.5 1/2 lbs azúcar de caña, 2 1/4 lbs grasa vegetal, 2 1/4 lbs leche condensada,
 0.5 1/2 lbs estabilizantes, colorantes y aromáticos artificiales.

Contenido Neto 27 ml
 CONSERVA EN CONGELACION

MANUFACTURER LIMPIA NUESTRA TIERRA



CONAMA
 Puntos habilitados para venta con
 certificado de calidad, elaborada
 con granos seleccionados de la leche,
 sabor Fresa.
 Reg. S.E. No. 02710 "A"
 MEXICO EN MEXICO
 Elaborado por: ALIMENTOS FINOS, S.A. DE C.V.
 Avenida No. 3, Mapametan de Juárez, Baja California Sur
**BAJO LA AUTORIZACION DE
 LOS PROPRIETARIOS DE LA MARCA**

CONAMA
 Puntos habilitados para venta con
 certificado de calidad, elaborada
 con granos seleccionados de la leche,
 sabor Fresa.
 Reg. S.E. No. 02710 "A"
 MEXICO EN MEXICO
 Elaborado por: ALIMENTOS FINOS, S.A. DE C.V.
 Avenida No. 3, Mapametan de Juárez, Baja California Sur
**BAJO LA AUTORIZACION DE
 LOS PROPRIETARIOS DE LA MARCA**

ETIQUETA 19



·A·M·A·R·A·N·T·O·

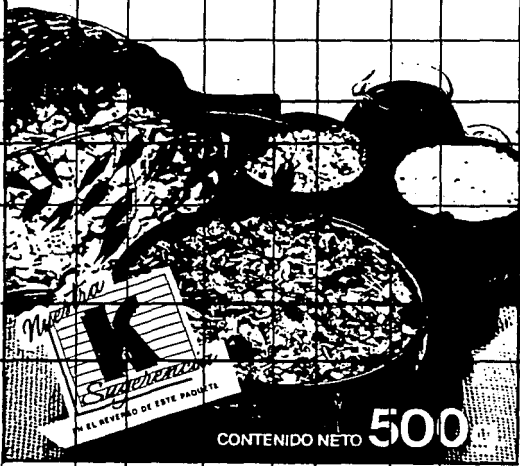
Cereal Tostado

KRAKOLAN*

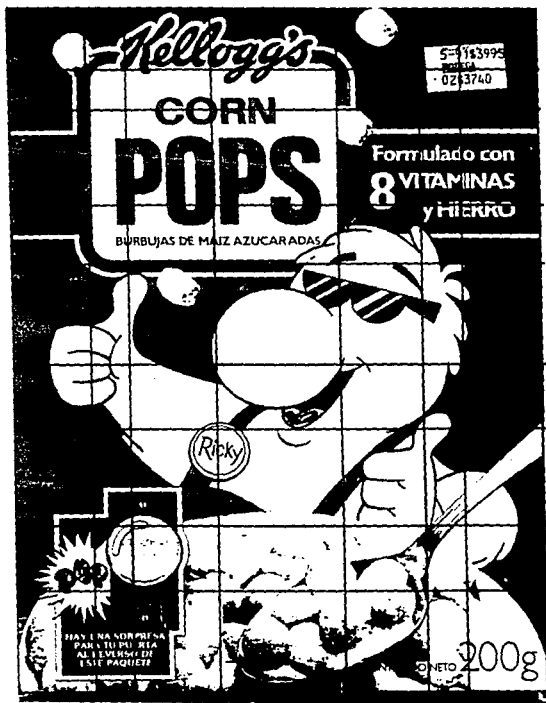
129042995
REG-111
0254290

con

·A·M·A·R·A·N·T·O·



CONTENIDO NETO **500g**



Cereal de trigo tosta





10-9034203
02-53805

Fibra uno maizoro

EL MAS ALTO EN FIBRA
Bajo en calorías

CON 9 VITAMINAS

CONTIENE 35%

DISPAN		CON ENVIDO NETO DE 10 CAPSULAS			
HECHO EN MEXICO PARA PRODUCTOS NATURALES ANAR MARCA REGISTRADA - M.R. REGISTRO S.S.A. EN TRAMITE	ADELGAZE SIN DIETA	TOMAR CAPSULA DIARIA CON THE DE MANZANILLA		ESSE PRODUCTO ES TOTALMENTE INOFENSIVO TOMARLO TAN SECCUNDO COMO UO LO NECESITE	
	DOSIS				
DISPAN		DISPAN		DISPAN ©	
PARA ADELGAZAR SABAUMENTE Y SIN DIETA TOMARLO COMO DOSIS MINIMA UNA CAPSULA AL DIA QUEMA LA GRASA Y REDUCE LA CINTURA		ORIGINAL			
CONTIENE PHITONICA BELLERONA MANZANILLA					
<ul style="list-style-type: none"> * BAJA DE PESO * DESCONGESTIONA EL HIGADO * DESCONGESTIONA EL INTESITNO * PROTEGE CONTRA EL ESTREÑIMIENTO * ALTEJA LOS RIÑONES * INDICADO EN ALERGIAS E INFECCION DE LAS PULMONES 					

ETIQUETA #	Está en proporción áurea ?	RAZONES	VIRETAS	TEXTOS
1	Si	los textos y las viñetas caen en las líneas áureas	no cae exactamente dentro del módulo.	la marca y el slogan están sobre las líneas áureas.
2	Si	están en proporción texto e imagen	la foto está totalmente en $\bar{3}$	la marca está sobre las líneas áureas.
3	Si	esta etiqueta no está del todo en sec. áurea, sólo algunos textos.	no encaja en el módulo reticular.	las líneas superiores ocupan los textos inf.
4	Si	todos los elementos coinciden con las líneas áureas	queda exacto la parte baja	todos los textos están sobre las líneas áureas.
5	Si	los textos están sobre las líneas y la foto ocupa la parte alta.	la foto coincide en los módulos	únicamente la marca cae en dos líneas áureas.
6	Si	la fotografía cae en las líneas de la proporción áurea.	la foto es la única en $\bar{3}$	Ningún texto está sobre las líneas.
7	No	sólo algunos textos caen en las líneas de la retícula áurea	Nada	Sólo la marca de la parte sup. e inf.
8	Si	algunos textos del panel de mayor información.	no cae en ningún módulo	la marca y el nombre del producto caen sobre las líneas
9	No	nada está sobre las líneas de la retícula	flota	flota
10	Si	únicamente la marca está en las líneas reticulares.	flota un poco pero se sustituye con texto	lo más importante que es el texto está en proporción áurea.
11	Si	toda la etiqueta está en sección áurea.	impieza exactamente en línea de división áurea.	todos caen en las líneas áureas.
12	No	parece que caen los textos por casualidad en las líneas.	no se ubica en ningún módulo de la red.	flotan sobre las líneas áureas.

ETIQUETA #	Está en proporción áurea ?	Razones	VINETAS	TEXTOS
13	Si	todo está justificado dentro de la red.	la foto abarca toda la etiqueta, excepto en la línea áurea	todos caen en las líneas de la retícula
14	Si	los textos y la ventana de justificación con las líneas áureas	es una ventana y está dentro de un módulo áureo	todos están dentro de los módulos áureos.
15	Si	Foto y marca del producto es lo que está en las líneas de la retícula.	está dentro de un módulo áureo	la marca y el slogan están caídos dentro de los módulos áureos.
16	Si, tomando en cuenta el papel de inf. secundaria	este tipo de etiqueta requiere de una diagramación diferente.	_____	_____
17	En parte	Sólo la marca de Bambino está dentro de los módulos.	_____	la marca está dentro de los líneas áureas horizontales.
18	Si	todo el nombre del chocolate cae en los módulos.	_____	está en un m. pero todo cae dentro de los módulos.
19	Si	Los textos son los que se toman en cuenta	están dentro de las líneas verticales	todos caen en las líneas áureas.
20	Si	la foto ocupa la parte baja de la división del plano, todo entra en la red.	está en sección áurea en la parte inf.	queda justificado con dos módulos superiores.
21	Si	este caso es similar al anterior; ocupan la sección	inf para unido y	la sup. para la marca del producto
22	Si	este envase la marca cae totalmente en la línea áurea y	es el mismo caso que los 2 anteriores.	
23	No	los textos y las imágenes no están dentro de algún módulo	_____	_____

El sistema áureo es de los más recomendables para la división del espacio, esto se puede verificar con los ejemplos de las etiquetas antes expuestas, la mayoría de ellas están realizadas bajo este método de diagramación, que puede representar, -con la ayuda de un buen diseño-, un resultado estético para la buena comercialización del producto.

Cualquier método de división del espacio es viable de utilizarse pero el sistema áureo es el más recomendable, desde el momento que existe en la naturaleza es casi perfecto, el ser humano está en sección áurea, el ojo humano ve en sección áurea, esto se pudo descubrir gracias a las investigaciones de tantos científicos que han estudiado acerca de ésta, la sección áurea nadie la inventó ya existía en la naturaleza tal vez es por eso que el ojo humano registra las cosas de antemano en sección áurea. La sección áurea coadyuva el trabajo de todos los que nos dedicamos al diseño o a cualquier gente que trabaje con espacios seccionados. La naturaleza es perfecta, si la sección áurea está en ella y se conoce la manera de aplicarla a un formato porque no hacerlo, al aplicarla se logra un resultado, en cuanto al seccionamiento, aceptable, el diseño depende de la creatividad e ingenio de quien lo realice.

Al igual que existen las redes de cuadrados, triángulos, rectángulos, etc. Existen también las redes áureas, las más comunes son la de seccionamiento por medio del número de oro .618, la de rec-

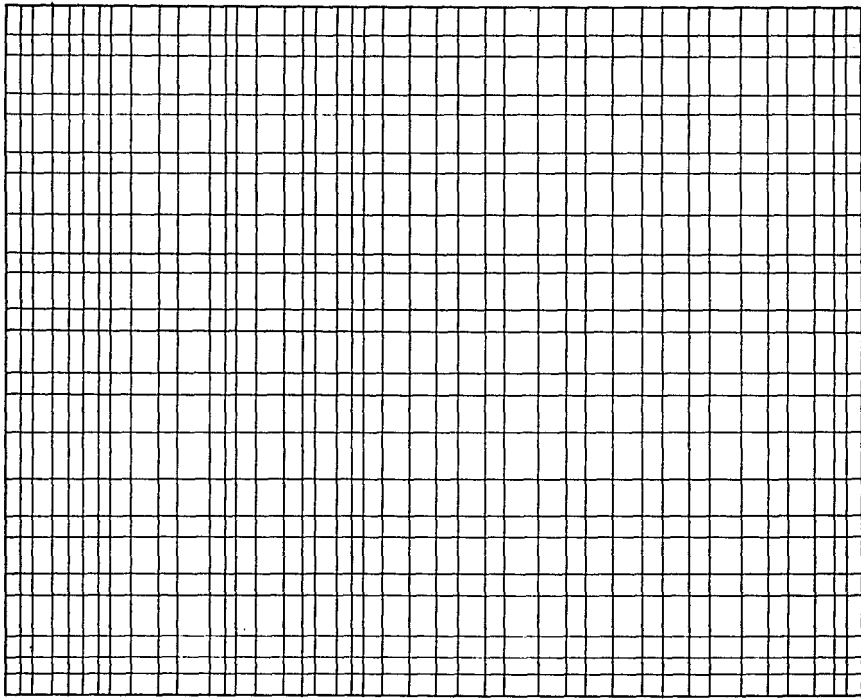
tángulos armónico, la de rectángulos áureos y la que se realiza por medio de diagonales dentro de un espacio áureo.

Este tipo de redes son las que propongo para la ejecución de cualquier trabajo de diseño, al utilizar éste método se puede obtener ritmo sin monotonía, y equilibrio, en donde cualquier punto en el plano está justificado y organizado en relación con los demás.

Las redes de rectángulos áureos y armónicos se realizan repitiendo el módulo o el rectángulo cuantas veces sea necesario, en el capítulo uno se explica como realizar cada uno de estos rectángulos.

Las siguientes redes son las que se acaban de mencionar, es un ejemplo de cada una de ellas.

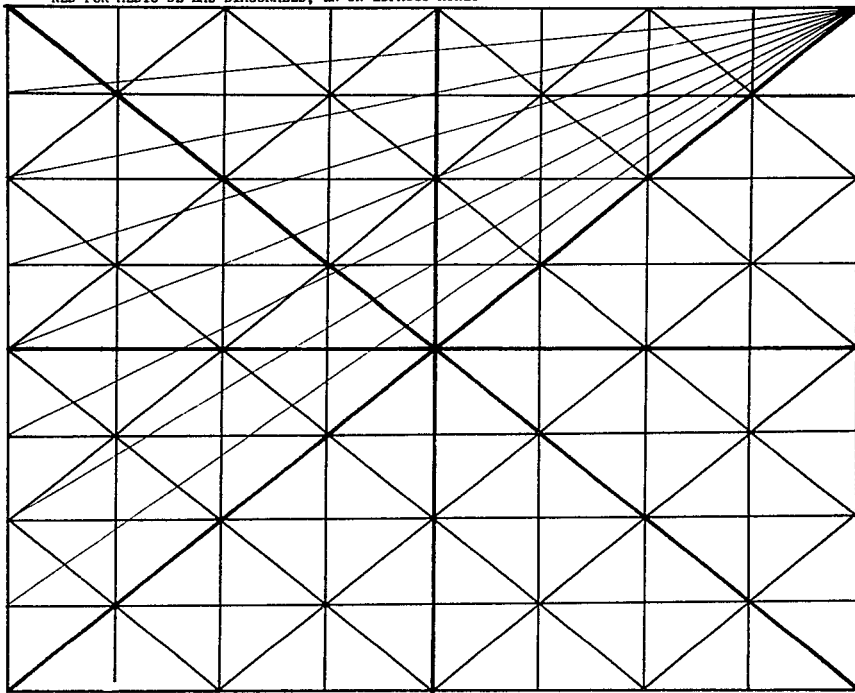
RED DE SECCIONAMIENTO AUREO NUMERO DE ORO .618



RED DE RECTANGULOS ARMONICOS

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

RED POR MEDIO DE LAS DIAGONALES, EN UN ESPACIO AUREO





CAPITULO III



Hasta el momento se ha hablado de la organización del espacio en torno al contexto del diseñador, y que para obtener esta organización se pueden utilizar los diferentes métodos de diagramación ya mencionados anteriormente.

Todo este método de diagramación se enfoca a lo que son los envases y etiquetas en general, estos, se conforman por distintos paneles de información, inferiores, superiores, laterales o de exhibición principal. Los paneles frontales o de exhibición principal se utilizan para colocar el slogan, viñeta, foto o marca del producto, los superiores o inferiores son para los textos secundarios de información o bien para los textos legales, en las etiquetas los paneles laterales se utilizan para colocar los textos obligatorios legales que la ley marca. Todos los plegadizos y etiquetas que se comercialecen con un producto deben de contar con las leyendas establecidas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) sin éstas leyendas el producto difícilmente se puede comercializar. Esto es únicamente referente a México, en todos los países existen leyes de comercio en México las dictan la SECOFI y la SSA Secretaría de Salubridad y Asistencia. En el capítulo siguiente se explican estas reglas y obligaciones más ampliamente.

Este capítulo no habla de diagramación o de seccionamiento por medio de módulos, este capítulo únicamente habla de las obligaciones que debe tener una persona en cuanto a normas legales referente a los envases y etiquetas que se lancen al mercado, anteriormente se mencionaron los pánenes de los envases, los pánenes que se utilizan para colocar la información legal son los laterales, superiores, inferiores o en la parte de atrás, esto depende del diseñador que realice el envase, no todas las normas se colocan en los laterales de la etiqueta o envase, hay leyendas que se tienen que colocar en el pánel de exhibición principal, más adelante se explica que leyendas son las más importantes.

Para la colocación de éstas leyendas y normas la diagramación también entra en la etiqueta o envase, para colocar cualquier texto el espacio debe de estar diagramado, para que, en el caso de las leyendas que van en la cara principal no distorcionen el diseño del envase.

Los aspectos legales existen en todos los países, en México se cuenta con la Ley de Invenciones y Marcas, que fué publicada en el Diario Oficial del 19 de Junio de 1997

Esta ley comienza por señalar, que es lo que no se constituye como invención en nuestro país, esto se explica que lo que ya existe en la naturaleza, los métodos quirúrgicos, los principios teóricos los planes comerciales etc. No se pueden registrar como invención

Más explícitamente las No invenciones en México son:

- 1-. Los principios teóricos, científicos y matemáticos.
- 2-. Lo que ya existe en la Naturaleza, aunque sea desconocido por el hombre.
- 3-. Los sistemas o planes comerciales, contables, educativos, de publicidad; los caracteres tipográficos y los programas de computación, las reglas de juego.
- 4-. Las creaciones artísticas o literarias.
- 5-. Los métodos de tratamiento quirúrgico del cuerpo humano, métodos de diagnóstico relativos a animales y vegetales.

El siguiente punto se refiere a lo que se constituye como una marca en nuestro país, éstos son:

Las denominaciones y signos visibles suficientemente distintivos:

GTX JVC

Los nombres comerciales y las denominaciones o razones sociales:

AJAX maizoro

Para tener el derecho exclusivo de uso de marca hay que registrarla ante, SECOFI. Lo que es registrable como marca y lo que no se puede registrar como tal se explica más ampliamente en la página siguiente, existen confusiones acerca de lo que no es registrable como marca por esta razón se realizó una lista de éstos conceptos o elementos que no son registrables como tal.

NO es REGISTRABLE como MARCA en MEXICO

- 1 - Las denominaciones y signos que no sean suficientemente distintivos
- 2 - Los nombres propios de uso común, así como aquellas palabras que en el lenguaje de uso corriente se hayan convertido en la designación usual o genérica de los mismos.
- 3 - Las figuras de envases que sean del dominio público o que sean de un uso común, y en general aquellos que no se distinguan fácilmente.
- 4 - Las denominaciones, figuras o frases descriptivas de los productos o servicios que traten de protegerse como marca. Una marca, una denominación no se considerará distintiva porque esté en una tipografía caprichosa.
- 5 - Las letras aisladas, números y colores aislados a menos que estén combinados o acompañados de elementos, tales como signos, diseños o denominaciones que le den un carácter distintivo.
Se considera como número aislado, el compuesto por uno o más dígitos, expresado numéricamente o con letra.
- 6 - Los escudos, banderas o emblemas de cualquier papa, Estado o Municipio sin la previa autorización.
Así como las denominaciones y siglas de organizaciones internacionales gubernamentales, intergubernamentales, no gubernamentales o de cualquier otra organización, reconocida así como la designación verbal de los mismos.
- 7 - Las que reproduzcan o imiten signos o punzones artificiales de control y garantía adoptados por un Estado sin autorización.
- 8 - Imitación de monedas, billetes de banco y otros medios oficiales de pago nacionales y extranjeros, al igual que las monedas conmemorativas.
- 9 - Los nombres, seudónimos, firmas, sellos o retratos de personas sin una previa autorización de los interesados.
- 10 - La reproducción de condecoraciones, medallas u otros premios obtenidos en exposiciones, ferias, congresos, cuentos culturales o deportivos reconocidos oficialmente.

- 11 - Los títulos de las obras literarias artísticas o científicas y los personajes ficticios o simbólicos, salvo con el consentimiento del autor. Conforme a la ley de la materia ésta mantenga vigentes sus derechos; así como los personajes humanos de caracterización, sino de su cuenta con su conformidad.
- 12 - Las denominaciones geográficas, propias o comunes, así como los gentilicios, nombres y adjetivos cuando indiquen la procedencia de los productos o servicios originando confusión o error, en cuanto a su procedencia así como las denominaciones de poblaciones o lugares que se caractericen por la fabricación de ciertos productos, para amparar éstos, excepto los nombres de lugares de propiedad particular, cuando sean especiales e inconfundibles y se tenga el consentimiento del propietario.
- 13 - Los mapas. Sin embargo se podrán usar como elementos de las marcas si corresponden al lugar de origen de los productos o servicios que aquellas distinguen, siempre que en este país estuviesen registrados.
- 14 - Las denominaciones signos o figuras susceptibles de engañar al público o inducir al error, entendiéndose por tales, los que constituyan falsas indicaciones sobre la Naturaleza, origen, componentes o cualidades de los productos o servicios que pretendan amparar.
- 15 - Las denominaciones o signos que conforme a otras disposiciones legales no sean posibles de utilizar para fines comerciales, o por razón de interés público, o que la SECOFI considere conveniente registrar.
- 16 - Todo lo que sea contrario a la moral, a las buenas costumbres, al orden público y aquello que tienda a ridiculizar a personas o ideas.
- 17 - Las denominaciones iguales o signos semejantes a una marca que la SECOFI estime notoriamente conocida en México, para proteger los mismos o similares servicios o productos, o bien que sea inducible de crear error en el público.
- 18 - La traducción de palabras no registrables a otros idiomas.
- 19 - Una marca que sea igual a otra anteriormente registrada y vigente para amparar los mismos o similares productos o servicios aún cuando sea solida por el titular de la registrada o con el consentimiento expreso de éste.
Una marca que sea semejante a otra ya registrada y vigente aplicada a los mismos o similares productos o servicios de manera que pueda confundirse con la anterior, tomándola en su conjunto o atendiendo a los elementos que hayan sido reservados.
Una marca que sea idéntica o semejante en grado de confusión a un nombre comercial aplicado al servicio similar que se preste en el establecimiento cuyo nombre comercial se haya usado con anterioridad.

La SECOFI dice que una marca se debe usar tal y como fué registrada. Si se usa en una forma distinta traerá consecuencias tales como la extinción del registro, previo a la declaración correspondiente.

Cualquier modificación será motivo de una nueva solicitud de registro, salvo que se refiera a las dimensiones o a la materia en la cuál está impresa, grabada o reproducida la marca.

El titular de la marca tiene que demostrar ante la SECOFI el uso efectivo de la misma, cuando menos en alguna de las clases en que se encuentre registrada en los tres años siguientes a su registro correspondiente.

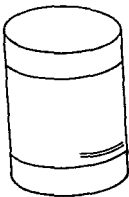
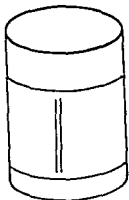
Se entiende por uso efectivo de la marca la comercialización del producto o servicio que proteja, en volúmenes que correspondan a una buena explotación comercial, esto es a juicio de SECOFI.

Los productos nacionales protegidos por marcas registradas en México deberán llevar ostensiblemente la leyenda "Marca Registrada", su abreviatura "MCA.REG o las siglas "M.R.".

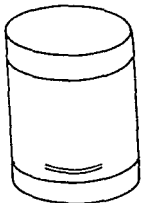
La omisión de ésta leyenda no afectará la validez de la marca, pero si traerá consecuencias legales: MIENTRAS SUBSISTA LA OMISION, NO PODRA EJERCITARSE NINGUNA ACCION CIVIL O PENAL. Tratándose de marcas o servicios ésta ley deberá aparecer en el lugar en el que se contraten o presten los servicios como en aquellos medios capaces de presentarla gráficamente.

El uso de marca es la explotación del producto que ampara la marca registrada en la SECOFI.

En los productos de elaboración nacional deberá indicarse la ubicación de la fábrica o lugar de producción. Cuando dichos productos se fabriquen en el extranjero esta indicación será la que corresponda al territorio nacional.



Los productos nacionales en los que se utilicen marcas registradas o no, deberán ostentar en forma clara y visible la leyenda HECHO EN MEXICO.



Los productos de exportación, deberán ostentar, además la contraseña que, en su caso establezca la SECOFI, en la forma de dimensiones que se fijen.

LA OMISION DE ESTA LEYENDA AMERITA SANCION GUBERNAMENTAL.

Todas éstas indicaciones tienen que aparecer en los productos, etiquetas y envases en donde se contenga el producto en los cuáles se expendan al público.

Cualquier indicación en productos nacionales amparados por marcas registradas o no, con relación a otros países en cuestión de registros o leyendas en idiomas extranjeros, así como la inserción de falsas indicaciones de procedencia se considerará como tendiente a inducir al público en error y ameritará sanción administrativa.

Las leyendas de productos de las marcas nacionales destinadas exclusivamente a la exportación podrán redactarse en cualquier idioma.

El uso de ellas dentro del territorio nacional hará incurrir al responsable en las sanciones que marca la ley.

Toda marca de origen extranjero, o cuya titularidad corresponda a una persona física o moral extranjera, que esté destinada a amparar artículos fabricados o producidos en territorio nacional, deberá usarse de manera que sea vinculada a una marca originalmente registrada en México, ambas marcas deberán usarse de manera igualmente ostensibles.

Los actos, los convenios o contratos que se realicen o celebren con motivo de la concesión del uso oneroso de una marca registrada originalmente en el extranjero o cuyo titular sea una persona física o moral extranjera, deberá con tenerse la obligación de que dicha marca se use originalmente registrada en México y que sea propiedad de licenciatario.

Cuando no se cumpla con esta obligación, la Dirección General de Registro Nacional de Transferencia y Tecnología negará la inscripción del acto, convenio o contrato.

La obligación de vinculación de marcas aquí inscrita deberá quedar realizada según lo establece el artículo decimosegundo de la ley de Inversiones y Marca

Las leyes de las etiquetas de alimentos, en la actualidad son muy complejas, por esta razón se establecen únicamente algunos puntos de los más importantes y básicos que se puede establecer en los envases y etiquetas de alimentos envasados: éstos son avisos de seguridad y salud.

- * Nombre del alimento
- * Peso del alimento
- * Ingredientes para su elaboración
- * Periodo de tiempo por el que se puede almacenar y bajo que condiciones.
- * Manera de prepararse
- * Nombre y dirección de la empresa responsable del producto
- * País y lugar de origen
- * En su caso, tabla de información dietética

Todas estas normas las rige en México la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública (SSAP).

Otra de las normas es para proteger y ayudar al consumidor, cuando un refresco de fruta que esté concentrado un tanto por ciento de la fruta concentrada, ésta debe de llevar al menos un 25% del jugo de la fruta. Igualmente un gelatina con sabor a fruta o un yoghurt tal vez nunca estuvieron cerca de la fruta, entonces su descripción sería la de gelatina o yoghurt con fruta que la da sabor.

Todas estas normas son únicamente para proteger al consumidor de los productos. No todos los productos necesitan la lista de ingredientes, debido a que su composición está regida por la ley; estos productos son, los lacteos, bebidas alcohólicas, refrescos de cola y los productos de chocolate.

AVISOS COMERCIALES

Cualquier persona que necesite anunciar al público un comercio, una negociación o determinados productos tiene que hacer uso de avisos originales que lo distingan fácilmente de los de su especie, pueden adquirir el derecho exclusivo de usar éstos anuncios e impedir que otras personas hagan uso de avisos iguales o semejantes, al grado que se confundan con sus semejantes.

Este tipo de registro se rigen en lo que sea aplicable y no haya disposición especial por las reglas establecidas con relación a las marcas.

Los efectos del registro de un aviso comercial tienen vigencia de sólo 10 años, al terminar éste plazo el derecho estará bajo el pleno dominio público, y en consecuencia no se podrá volver a registrar como aviso.

NOMBRES COMERCIALES

Los nombres comerciales y sus derechos de uso exclusivo estará protegido sin necesidad de depósito o registro, dentro de una zona geográfica, según la clientela efectiva de la empresa o establecimiento industrial o comercial a que sea aplicado, y tomando en cuenta la difusión del nombre y la posibilidad de que su uso por un tercero induzca errores a los consumidores.

Los efectos de publicidad de un nombre comercial durará únicamente 5 años a partir de la fecha de presentación de la fecha a solicitud.

NO podrá renovarse indefinidamente por períodos de la misma duración.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) las dicta la SECOFI. Son un acuerdo por las que se derogan diversos puntos para que el consumidor pueda establecer sin dificultad la relación que existe entre la cantidad del producto y el precio.

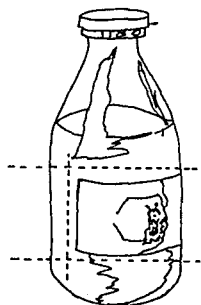
Definiciones de términos que se relacionan con los productos envasados:

- Producto envasado:** Es aquel que ha sido colocado en un envase o empaque de cualquier naturaleza, en algún lugar en donde no se encuentra presente el consumidor. La cantidad de producto contenido en el envase tiene un valor predeterminado.
- Contenido :** Cantidad de producto contenido o envasado que por su naturaleza se cuantifica para su comercialización.
- Contenido Neto:** Cantidad de producto envasado que permanece después de que se han hecho todas las reducciones de tara cuando es el caso.
- Tara :** Masa de recipiente, bolsa, envoltura u otro material que es deducido de la masa bruta para obtener el contenido neto.
- Envase :** Cualquier recipiente adecuado que este en contacto con el producto, para protegerlo y conservarlo facilitando su manejo, almacenamiento, transportación y distribución.

- Embalaje de expedición o venta :** Material que envuelve, protege y contiene devidamente los productos envasados, que facilita y resiste las operaciones de almacenamiento y transporte.
- Masa Bruta :** Es todo el rproducto envasado, incluyendo el contenido o material del envase, después de que el líquido ha sido removido por un método prescrito.
- Masa drenada :** Cantidad de producto sólido o semisólido que representa el contenido de un envase, después de que el líquido ha sido removido por un método prescrito.
- Etiqueta :** Rótulo, marbete, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita, impresa, estarcida, marcada, grabada en alto o bajo relieve, adherida al envase o embalaje.
- Unidad de medida.** : Valor de una magnitud para la cual se admite su valor éste será igual a uno (1).
- Símbolo de unidad de medida :** Signo convencional con que se designa la unidad de medida.
- Unidad de producto :** Es la unidad que se inspecciona para determinar el contenido neto del producto que se tiene.
- Lote o partida:** Conjunto de unidades de producto del cual se toma la muestra para su inspección, cada lote debe estar constituido por unidades de producto de un sólo tipo, grado, clase, tamaño y composición.
- Muestra :** Consiste en una o más muestras tomadas de un lote.
- Superficie de Inf. :** Cualquier área de la etiqueta, envase o embalaje adyacente a la superficie principal de exhibición.
- Sup. principal de exhibición :** Es la parte de la etiqueta o envase a la que se le da mayor importancia, para ostentar el nombre y la marca comercial del producto.

Para poder determinar la superficie principal de exhibición en los envases, se debe marcar un rectángulo que encierre la marca y el nombre comercial del producto, prolongando en forma vertical las líneas paralelas hacia abajo, hasta donde termina la etiqueta:

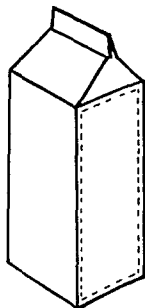
Son tres los ejemplos de como se realiza éstos movimientos.



a)

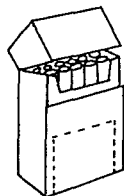
a') Fin de la etiqueta

- b) donde termina la impresión del envase



Fin de la impresión

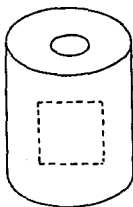
- c) donde existe un donlez en caso de cajas



Doblez de la caja

a' - área de la superficie principal de exhibición

Cuando sea el caso de que el nombre y la marca comercial del producto sean las únicas impresiones se debe sumar hacia abajo un 25 % de la altura del rectángulo mencionado.



NOTA: A solicitud del interesado en aquellos envases que por sus características resulte confuso identificar la superficie principal de exhibición, la Dirección General de Normas determinará cuál en y cuáles son sus dimensiones.

ESPECIFICACIONES

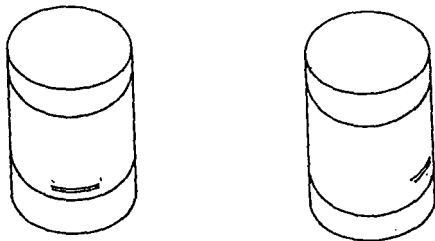
Declaración de cantidad:

Las Leyes de Contenido y Contenido Neto deben ir seguidas del dato cuantitativo y de la unidad correspondiente de la magnitud que mejor caracterice al producto de que se trata, conforme a la tabla dos, evitando causar confusión en el consumidor.

En el caso de que el envase contenga productos complementarios entre sí, la leyenda Contenido Neto debe incluir además de lo anteriormente establecido datos que permitan la identificación de cada uno de éstos productos.

Ubicación y dimensión de los datos de información:

El dato cuantitativo de la unidad debe ubicarse en el ángulo inferior derecho o centrados en la parte inferior de la superficie principal de exhibición, debiendo aparecer libre de cualquier otra información que les reste importancia



El dato cuantitativo debe de tener como mínimo de altura 1.5 mm. descuerdo con la tabla uno.

T A B L A U N O

Sup. principal de exhibición de la etiqueta en cm. *	Altura mínima del dato cuantitativo en mm.
Hasta 10	1.5
Mayor de 10 hasta 30	3
Mayor de 30 hasta 50	4
Mayor de 50 hasta 100	5
Mayor de 100, por cada 50 cm. o fracción que aumente el área	aumentará 1

* En el caso de que la superficie principal de exhibición, no sea mayor a 5cm. se puede presentar la leyenda Contenido Neto abreviada, Cont. Net.

NOTAS: El ancho de los números y letras referente al dato cuantitativo no debe ser menor a la tercera parte de la altura del mismo.

En el caso de los productos que se presentan para comercializar dentro de una caja o envase individual, debe ser en ésta en el que se presente la leyenda Contenido Neto o Contenido, puede aparecer también en la etiqueta, en el envase (vidrio, lata, PET etc.) o en el producto mismo.

En lo referente a masa drenada, cuando sea necesario expresarlo, la leyenda debe aparecer inmediatamente después o debajo de la declaración del Contenido Neto, siguiendo las mismas especificaciones de la declaración de cantidad ubicación y dimensiones de la información para su declaración.

Unidades a utilizar:

La unidad de medida o sus submúltiplos, así como la simbología que corresponda se aplica atendiendo el estado físico del producto y la cantidad contenida en el envase, según se establece en la tabla número dos.

Cuando la cantidad contenida en el envase sea igual o superior a la unidad de medida básica debe emplearse ésa unidad y el símbolo correspondiente.

En los casos en que la cantidad contenida en los envases sea superior a la unidad, pero no corresponda a cantidades enteras debe indicarse de la siguiente manera:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| a) Unidades | b) Punto decimal |
| c) Fracción correspondiente empleando el menor número posible de dígitos, y sin exceder el nivel de las décimas de unidad. | d) Símbolo de unidad correspondiente. |

En los embalajes de expedición o venta (multiunitarios) el contenido debe expresarse por cuenta numérica de los envases que contiene, y el contenido de cada envase individual (de acuerdo con la declaración de cantidad).

Casos NO contemplados:

Cuando se requiera del uso de unidad de medidas distintas a la establecida en la tabla 2 se debe de obtener una autorización de SECOFI.

La contraetiqueta:

Cuando se requiera del empleo de la contraetiqueta, ésta debe ser redactada en el idioma español de acuerdo con la presente norma y conforme a lo establecido en el acuerdo que establece, "que la información en español que deberán contener los productos importados y la autorización para utilizar otros idiomas cuando los productos nacionales se exporten".

Toda esta información fué obtenida del Diario Oficial de la Federación del 19 de Junio de 1987.

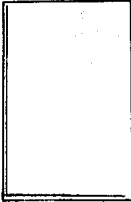
T A B L A 2

Estado físico del producto	Magnitud	Cuando el valor numérico de la cantidad contenida sea 1 *		Cuando el valor numérico de la cantidad contenida sea 1 *	
		Unidad de medida básica	Símbolo ***	Unidad de medida básica	Símbolo ***
Sólido, semisólido, mezcla de sólido y líquido, aerosol gas a presión.	Masa	Kilogramo	Kg.	Gramo, miligramo	g, mg.
Sólido, cuya importancia radica en su longitud y/o ancho	Longitud	Metro	m	centímetro milímetro	cm mm.
Líquido	Volúmen	Litro***	l o L	mililitro	ml, mL.
Sólido comercializado por cuenta numérica	Unidad de producto	Números de unidades de producto.			

* Este valor es el de la unidad de medida básica

** Para efectos de la norma se permite la utilización del litro como unidad de medida volumétrica, en lugar del decímetro cúbico, en vista del uso tan difundido del primero en nuestro país. Los valores numéricos de los contenidos netos y masa drenada deben tratar de ajustarse a la serie de números normales, 1, 2, 2.5, 5 y 7.5 multiplicados por cualquier potencia entera de 10. En los casos que existan los acuerdos que fijan los Cont. Nets. correspondientes quedarán sujetos a lo indicado en los mismos, incluyendo aquellos para productos envasados.

*** El símbolo de la unidad de medida debe expresarse sin pluralizar y sin punto abreviatorio.



**CONCLUSION
GENERAL**

Con el uso de la sección áurea lo que se busca es un máximo rendimiento del trabajo de diseño que esto constituya una composición armónica, que es una de las bases fundamentales del quehacer del diseñador.

Para esto se toma en cuenta que una sólo línea no establece ninguna relación, dos líneas forman una relación de ritmo simple, tres o más líneas constituyen una proporción de relaciones en ritmo armónico.dinámico.

Y si a estas líneas se les aplica la sección áurea tendran un ritmo armónico y sin monotonía.

Una proporción armónica es cuando se divide una longitud en dos partes desiguales de modo que la razón entre el segmento mayor y el menor sea igual a la razón entre la mayor y ela suma de las dos.

La proporción produce una impresión visual agradable de reposo, constancia y seguridad de una ritmo continuo.

Lo más importante son las leyes generales, porque las soluciones concretas y singulares no son más que una anecdota dentro del sistema. Con esto me refiero a las leyes universales de la sección áurea, que más universal que estar dentro de la naturaleza, que es simplemente organización y equilibrio.

La naturaleza está en proporción consigomisma, el ser humano también esta proporcionado de acuerdo a la proporción de la naturaleza, las plantas y los animales tienen una constante relación de proporciones, en las medidas de todos los detalles y miembros que los conforman, esta armonía se observa particularmente en los elementos naturales más estéticos y agradables a la vista.

La proporción áurea es una relación de proporciones entre líneas y formas geométricas de medidas diferentes. La proporción áurea la podemos utilizar para resolver problemas de ubicación en los formatos.

El teorema de la sección áurea dice " que la sección áurea es un punto C tal que una parte de A sea la otra parte de B, como la otra parte de B es al todo A+B."

En estos tiempos la tecnología es cada vez más avanzada, se crean métodos de diseño muy sofisticados, para realizar cualquier tipo de diseño, ya sea cartel, cubiertas, revistas, folletos y envases, éstos últimos están totalmente relacionados con nuestro contexto a diario tenemos en las manos más de diez envases por este motivo el tema de el presente trabajo fueron los envases, Entendamos envase como lo que envuelve al producto ya sea de papel o plástico y vidrio, PET o PVC.

Para realizar cualquier diseño por muy sofisticada la tecnología siempre para empezar se necesita de una diagramación, la sección áurea se tomó como una de las mejores maneras de división del espacio, por su armonía en cada uno de los puntos que la conforman, cualquier tipo de red lleva consigo cierta organización y armonía, pero la áurea esproporciona una armonía NO monótona organizada y equilibrada, esto es por lo que se explicó anteriormente en el primer capítulo del trabajo, que la sección áurea está en la naturaleza por lo tanto es muy acertado el uso de ella para realizar cualquier diseño.

La proporción áurea es una relación de proporciones de tamaños, representa las distintas relaciones de tamaños entre líneas y formas geométricas de medidas diferentes, la línea se divide en dos segmentos, mayor y menos, estos son proporcionales entre sí.

Las figuras más importantes dentro del sistema áureo son el rectángulo armónico y el áureo, por sus tantas relaciones con nuestro contexto y por las divisiones que se le aplican. Por medio de la diagramación. La diagramación es un método por el cual el espacio se divide de una forma organizada, hay distintos tipos de diagramación del espacio, para poder ascantar la diagramación de cualquier espacio o formato, se requiere de que éste posea una estructura, la estructura es el esqueleto de cualquier composición, en los ejes estructurales se asienta el diseño, dándole cohesión y unidad.

Los sistemas de diagramación coadyuban a la organización del espacio, no hay que olvidar que para un buen resultado del diseño se requiere de creatividad e imaginación, la diagramación o la sección áurea no lo hace todo, éstas sólo nos ayudan para tener un buen comienzo del diseño.

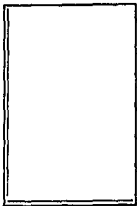
Para que un envase sea aplicable al mercado requiere de ciertas características, necesita tener paneles de información, para que en ellos se coloquen textos publicitarios, slogans, ganchos publicitarios, viñetas, fotografías y algo muy importante los textos legales, sin ellos un envase no puede salir al mercado, estos textos son: la ubicación de la fábrica, la manera de prepararlos, la información nutricional, las leyendas de Hecho en México, Marca Registrada etc.

Todos estos textos legales los dicta el gobierno de cada país, en el nuestro estos textos se publican en el Diario Oficial, en este caso se tomaron del Diario Oficial del 19 de Junio de 1990.

Lamentablemente la población de esta escuela, no esta acostumbrada a hacer uso de los sistemas de diagramación. Este sistema se debe de utilizar desde los principios del aprendizaje para educar la vista y hacer esto un hábito, con la diagramación la ejecución de los bocetos es más rápida y sencilla.

Uno de los métodos mas sencillos y óptimos para diagramar una superficie es la sección áurea, ésta en cualquiera de sus puntos -me refiero a la red- se pueden colocar los elementos de diseño y quedaran justificados y organizados armónicamente.

Con esto no quiero decir que el único método para la diagramación de un formato sea la sección áurea, existen otros igual de útiles, solo que la sección áurea como se explicó antes esta presente en la naturaleza por lo tanto es más exacta y se pudo comprobar con el análisis de las etiquetas diagramadas bajo el sistema áureo, ademas de que ya el ojo humano desde que nacemos nos enseñamos a ver en sección áurea, esto se aprende nadie inventó nada Yo solamente recopilé alguna información para darla a conocer en cuanto diagramación del espacio a tratar. Una de las desventajas que tiene la sección áurea es de que entre más se busque el punto áureo de un rectángulo o de cualquier figura todos los elementos que el diseño posea estarán justificados y sobre puntos áureos. La verdadera diagramación áurea pienso que es cuando sólo se buscan dos o tres puntos áureos y si los elementos caen en esas líneas el diseño esta realizado bajo este sistema, de otra manera todos los diseños estarían realizados bajo este sistema. Las bases del sistema áureo estan más justificadas esta justificación nos da orden, armonía y códigos más entendibles en este tipo de redes no existe la monotonía ni la repetición de posiciones de los elementos.



BIBLIOGRAFIA



B I B L I O G R A F I A

BELTRAN y Cruces Raúl E.: Publicidad en medios impresos,
Ed. Trillas, México, 1984, 170 pp

CRESPI y FERRARIO: Léxico técnico de las artes visuales,
Ed.

CROWEL WIM: Envases internacionales,
Ed. Trillas, México, 1984, 170 pp.

FRANZ German Willis: Diagrama y tipografía publicitaria,
Ed.

GALINDO Zamudio Elias: Publicidad dinámica,
Ed. Herrero, México, 1975, 161 pp.

GHYKA Matila: Estética de las proporciones de la Naturaleza,
Ed. Poseidón, Barcelona España, 1977.

HURBURT Allen: Manual de diseño tipográfico,
Ed. Gustavo Gili, España.

E. Martín/L. TAPIZ: Diccionario enciclopédico de las artes e industrias gráficas, Ed. Don Bosco, España Barcelona, 615 pp.

LEOZ Rafael: Redes y ritmos espaciales,
Ed. España,

MARTINEZ Esequiel: Planeación, desarrollo e ingeniería del producto,
Ed. Trillas, México, 1985, 279 pp.

MULLER-BROCKMANN Josef: Sistema de retículas,
Ed. ABC Verlag, Zurich, 1971, 244 pp.

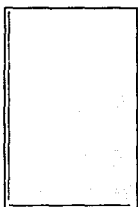
MURRAY Ray: Diseño de envases, versión castellana de Esteve Riambau.
Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1980, 199 pp.

PANOFSKY E. : El significado en las artes visuales,
Ed.

RESENDIZ Jaime: Tesis envase y empaque.

RUDER Emil: Manual de diseño tipográfico,
Ed. Gustavo Gili, España.

SANTOS Balmori: Aurea mesura,
Ed.



**NOTAS
BIBLIOGRAFICAS**

**SIERRA Escalante Joaquín: El uso de las retículas en el diseño gráfico,
Tesis.**

**STEVENS Peter S: Patrones y pautas en la Naturaleza,
Ed. Salvat, México.**

**HURLBURT Allen: Publication desing,
Ed. Gustavo Gili.**

- 1-. Gran Enciclopedia Larousse, varios ; volúmenes 8 y 3 pag. 400
- 2-. Idem. Volúmen 5 pag. 110
- 3-. Idem. Volúmen 8, pag. 356
- 4-. Idem Volúmen 3, pag. 132
- 5-. Idem. Volúmen 8, pag.358
- 6-. La proporción áurea en las artes plásticas Pablo Tosto pag.
- 7-. Idem. pag.
- 8-. Idem pag.
- 9-. Idem. pag.
10. Idem pag.
11. Idem pag.
12. Idem pag.
13. Idem pag.
14. Idem pag.
15. Idem pag.
16. Idem pag.
17. Idem pag.
18. Idem pag.
19. Idem pag.
20. Sistema de retículas Muller-Brookman pag. Ed. ABC 1971.
21. Idem. pag.
22. Redes y ritmos espaciales Rafael Leoz pag. Ed. Es-
paña.
23. Manual de diseño Allen Hurburt pag. Ed. Gustavo Gilli.