



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

.....
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

«Estudio, desarrollo y aplicación de un sistema reticular
basado en principios tipográficos; en la revista “Escuche a su Médico”»

Tesis que para obtener el título de:
Licenciado en Diseño Gráfico

Presenta
Ixchel Ocampo Murcia

Acompañado de un disco

compacto

Director de tesis:
Lic. Alfonso Aguilar Jiménez



DEPTO. DE ASESORIA
PARA LA TITULACION
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLÁSTICA
XOCHIMILCO D.F.

.....
México D.F. 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mi director

Profesor Alfonso Aguilar Jiménez con toda mi admiración y respeto, sin su asesoría este trabajo no hubiera sido el mismo, gracias.

A mis sinodales

Alfonso Escalona López, Lilia Andrea Escalona Picazo, Mauricio Azcatl López y Héctor Aguilar Álvarez, gracias por haber colaborado en la realización de este proyecto.

A la Universidad Nacional Autónoma de México

Por que estoy orgullosa de haber estudiado en la máxima casa de estudios y ser egresada de una de las instituciones educativas más reconocidas de latinoamérica.

A la Escuela Nacional de Artes Plásticas

Gracias a la ENAP por formarme como profesionista y darme las bases necesarias para desarrollarme en mi carrera.

Índice:

INTRODUCCIÓN

Capítulo I

DISEÑO EDITORIAL

1.1 Definición de diseño editorial	11
1.1.1 Publicación	12
1.1.1.1 Principales publicaciones y su función	13
1.1.2 Diseño editorial en el proceso de comunicación	15
1.2 Revista	16
1.2.1 Características	16
1.2.2 Forros	18
1.2.3 Interiores	19
1.2.3.1 Elementos tipográficos	20
1.2.3.2 Imágenes	23
1.2.3.3 Reforzadores	23
1.3 Tipografía	24
1.3.1 Antecedentes	25
1.3.2 Definición	27
1.3.3 Partes de las letras	28
1.3.4 Características de las letras con remates y sin remates	31
1.3.5 Clasificación de las letras	32
1.3.5.1 Clasificación de Thibaudeau	32
1.3.5.2 Clasificación DIN 16518 - ATypI	33
1.3.6 Familia	35
1.3.6.1 Variantes	35
1.3.6.2 Fuente	38
1.3.7 Elementos de composición tipográfica	39
1.3.7.1 Tamaño de la letra	40
1.3.7.2 Interlínea	41
1.3.7.3 Longitud de línea	44
1.3.7.4 Espaciamento entre letras y palabras	46
1.3.7.5 Arreglo tipográfico	50
1.3.8 Características de los elementos tipográficos de una revista	55
1.3.9 Comunicación tipográfica	58
1.4 Sistema Reticular	61
1.4.1 Retícula tipográfica	62
1.4.2 Blancos	64
1.4.3 Mancha	70
1.4.4 Columnas	71
Conclusiones del capítulo 1	75

Capítulo II
REVISTA “ESCUCHE A SU MÉDICO”

2.1 Antecedentes	80
2.2 Situación actual de la revista	81
2.3 Un nuevo diseño editorial para la revista	84
Conclusiones del capítulo 2	85

Capítulo III
METODOLOGÍA

3.1 Función del método Diana	89
3.2 Aplicación del método Diana al proyecto de rediseño de la revista	92
Conclusiones del capítulo 3	97

Capítulo IV
DESARROLLO DEL PROYECTO

4.1 Elección de la tipografía	102
4.2 Elección de la fuerza de cuerpo y la longitud de la línea	104
4.3 Construcción del sistema reticular	107
4.4 Propuestas para los elementos tipográficos	114
4.5 Propuestas para los elementos reforzadores	129
4.6 Propuestas de diagramación	131
4.7 Propuesta final para el diseño de la revista “Escuche a su Médico”	142
4.8 Funcionalidad de la propuesta final	143
Conclusiones del capítulo 4	147

CONCLUSIONES FINALES	148
GLOSARIO	149
BIBLIOGRAFÍA	152
ANEXO	157

INTRODUCCIÓN

El tema de ésta tesis es diseño editorial en revistas, el título es Estudio, desarrollo y aplicación de un sistema reticular basado en principios tipográficos; en la revista “Escuche a su Médico”. El presente trabajo tiene como objetivos los siguientes: mostrar las bases, elementos y la función de la tipografía en un sistema reticular para el diseño editorial y aplicación en la revista “Escuche a su Médico”; señalar cuales son las características que deben tener los elementos tipográficos de una revista; proponer el uso adecuado de los elementos de composición tipográfica; mostrar la función de la tipografía como elemento de comunicación; mostrar la función de la tipografía en el sistema reticular; establecer los elementos que lo forman; mostrar las características y los antecedentes de la revista “Escuche a su Médico”; establecer quienes son sus lectores; utilizar una metodología que ayude a solucionar el problema y a sustentar la solución; definir que es la tipografía y que es un sistema reticular; crear un sistema reticular que ayude a que la revista sea un poco más dinámica y atractiva; y la aplicación en la revista “Escuche a su Médico”.

Actualmente en nuestro país, muchos diseñadores no cuentan con los conocimientos necesarios para utilizar la tipografía. En el caso del diseño editorial, algunos la aplican obedeciendo solamente a factores estéticos, otros eligen cualquiera por falta de tiempo o no la usan correctamente en una retícula y muchos más no toman en cuenta el mensaje que se quiere comunicar.

También el problema radica en que hay mucha gente que manda hacer sus publicaciones con personas que no tienen los estudios necesarios para diseñar un impreso, los clientes por ignorancia o por ahorrarse dinero los mandan hacer en donde hacen los fotolitos o en las imprentas.

El arreglo tipográfico es aleatorio, utilizan tipografía decorativa para el cuerpo de texto: éste es ilegible, la tipografía no tiene el tamaño apropiado, el uso de diversas tipografías causa confusión, ponen bloques muy grandes de información por lo que la lectura se hace muy pesada.

Muchos de los diseñadores se dejan llevar por la publicidad o por la moda en software y no se dan cuenta que estos programas no son los adecuados para realizar un trabajo editorial, ya que carecen de funciones editoriales; todo esto, causa pereza para leer y ocasiona desinterés de la gente por la lectura.

La tipografía y las retículas son elementos esenciales que todo diseñador gráfico debe utilizar en cualquier objeto de diseño, independientemente de su especialidad. Este proyecto contribuirá explicando como la tipografía es muy importante para la comunicación y como interactúa en un sistema reticular en el diseño editorial.

Es fundamental que todo diseñador comunique a través de todos los elementos de diseño y justifique correctamente su trabajo. Este proyecto servirá como material de apoyo para estudiantes de la licenciatura en Diseño de la Comunicación Visual; especialmente, les ayudará a los de la área de Diseño Editorial, en lo referente a los sistemas reticulares y la tipografía aplicados en revistas.

Este proyecto, también servirá como material de consulta para los profesores que imparten la materia de tipografía, ya que reunirá la información básica acerca de este tema.

Este trabajo será una guía para los que actualmente diseñan y editan la revista "Escuche a su Medico", con el fin de que las próximas publicaciones tengan una mejor presentación con la creación del nuevo sistema reticular.

También, contribuirá para que cualquier diseñador que necesite hacer una revista encuentre en esta investigación los elementos mínimos necesarios, en cuanto al sistema reticular y la tipografía.

Al realizar un estudio de tipografía y basar la estructura principal (retícula) de un soporte gráfico, en estudios tipográficos, ayudará a ser más legible la lectura de la revista "Escuche a su Médico".

El método que se utilizó para desarrollar este proyecto fue el modelo Diana, se eligió por que nos permite determinar claramente los factores que intervienen en la realización del trabajo, esto es al definir las necesidades del usuario. Con este método precisamos en donde surge lo que se requiere, cual es el fin que se persigue, y con que recursos contamos para llevar a cabo el proyecto, así mismo se analizan los factores que forman la necesidad para poder satisfacerla.

Se elaboró un cuestionario para el editor de la revista "Escuche a su Médico" y otro para sus lectores con el fin de comprobar la hipótesis y medir la funcionalidad de la propuesta.

Para saber si la propuesta final cumplía con las necesidades del editor, se le hicieron preguntas en cuanto a la organización del texto, la presentación del contenido, si el diseño ayuda a la comprensión del texto y si el proyecto se podía llevar a cabo.

Las preguntas que se realizaron a los lectores sirvieron para comparar la revista anterior con la propuesta y determinar si esta cuenta con los elementos para una buena comunicación tipográfica. Se les hicieron preguntas en cuanto a la jerarquía entre los elementos, al orden y organización del contenido, la legibilidad, los puntos de atracción, la segmentación de la información y la estética de las páginas.

El trabajo está estructurado de la siguiente forma: en el capítulo uno se aborda el tema de diseño editorial, particularmente se hablará del género revista, la tipografía y el sistema reticular. En el segundo capítulo se mostrarán los antecedentes y las características de la revista "Escuche a su Médico". En lo que se refiere al tercer capítulo se explicará en que consiste el método Diana y este se aplicará al proyecto de rediseño de la revista. Por último en el capítulo cuatro se mostrará el desarrollo del proyecto.

Definición de diseño Editorial Revista Tipografía Sistema Reticular Definición de diseño Editorial Revista Tipografía
Sistema Reticular Definición de diseño Editorial Revista Tipografía Sistema Reticular Definición de diseño Editorial
Revista Tipografía Sistema Reticular Definición de diseño Editorial Revista Tipografía Sistema Reticular Definición de
diseño Editorial Revista Tipografía Sistema Reticular Definición de diseño Editorial Revista Tipografía Sistema Reticular
Definición de diseño Editorial Revista Tipografía Sistema Reticular Definición de diseño Editorial Revista Tipografía

Capítulo 1

DISEÑO EDITORIAL

DISEÑO EDITORIAL

EL diseño editorial se encarga de estructurar el contenido de una publicación o impreso. Antes de realizar esta tarea se deben conocer ampliamente los elementos de diseño como son la tipografía y el sistema reticular principalmente.

En este primer capítulo se empezará por definir lo que es el diseño editorial, se hablará brevemente de los principales tipos de publicaciones que existen y cuál es la función que realizan para conocer sus diferencias. Se explicará como el proceso de comunicación se lleva a cabo en el diseño editorial. Se profundizará en el género revista, describiendo sus características generales y sus partes que la integran para luego ahondar en sus elementos de diseño que nos interesan como son: los elementos tipográficos, las imágenes y los reforzadores.

En seguida se realizará un estudio de la tipografía, primero se comenzará por sus antecedentes para comprender como es que desde el hombre primitivo nace la necesidad de comunicación y como surge la tipografía. Luego se definirá lo que es la tipografía, se mostrará cuáles son las partes que conforman las letras para conocer su anatomía y se indicarán las dos clasificaciones fundamentales de las letras (la de Thibaudeau y la de Din - ATypI), se explicará lo que es una familia, cuales son sus variantes y lo que es una fuente.

Se establecerán los elementos de composición tipográfica como son: el tamaño de la letra, la interlínea, la longitud de línea, el espaciamiento entre letras y palabras y el arreglo tipográfico, para determinar su uso adecuado. Luego se señalarán las características de los elementos tipográficos de una revista para después poder aplicarlos correctamente, en la revista "Escuche a su Médico".

También se mostrará la importancia de la comunicación tipográfica, se definirá lo que es un sistema reticular y además de dar a conocer los elementos que lo forman se indicará como la tipografía interviene en el sistema.

1.1 Definición de diseño editorial

El diseño editorial es una de las áreas del diseño gráfico que tiene como propósito ordenar todos los elementos visuales que contenga un soporte editorial (libro, periódico, revista, etc.). Se encarga de la diagramación, la compaginación y el diseño tanto de las páginas interiores como exteriores o la cubierta de una publicación en caso de que la tenga. Sin embargo, muchas veces el diseñador es limitado a realizar sólo una de estas tareas.

Zimmermann afirma que “El diseño editorial consiste por un lado en la organización visual de todos los elementos gráficos que constituyen el contenido informacional de cualquier página de un diario, de una revista, de un catálogo, folleto,”¹ etc. y que “El diseño editorial consiste también en el diseño de la portada, del envoltorio de una publicación.”² Cuando diseñamos la portada es importante que su composición gráfica haga referencia al contenido de la publicación.

Considero que la primera afirmación de Zimmermann es muy acertada y que implica a la segunda porque la tarea del diseño editorial en ambos casos es organizar los elementos gráficos sin

importar si pertenecen a las páginas interiores o a las exteriores. Agrupar en una estructura o sistema reticular todos los elementos gráficos como son los elementos tipográficos (cuerpo de texto, capitulares, títulos, subtítulos, epígrafes, pies de foto, folios, reiteradores, cornisas, créditos, citas, notas, fuentes, balazos, tablas etc.), las imágenes (ilustraciones, gráficas, esquemas, fotografías) y los reforzadores (plecas, recuadros, finalizadores, pases, viñetas) en una composición congruente, nos va a dar la seguridad de que la información que contienen las páginas sea mejor entendida por los lectores.

El diseño editorial forma parte esencial de la comunicación gráfica, esto es, porque al estructurar la información y los elementos gráficos, el diseñador debe organizarlos y adecuarlos de manera que el contenido sea legible, que se entienda clara y rápidamente. Esta especialidad del diseño gráfico es muy importante porque todos los diseñadores en alguna ocasión han tenido o tienen que diseñar una publicación o impreso: libros, revistas, folletos, volantes, catálogos, plegables, periódicos, gacetas, calendarios, entre otros, todos estos soportes gráficos son productos del diseño editorial.

(1) Yves Zimmermann, Zimmermann Asociados, Ed. C. Gili, Barcelona, 1993, P.72

(2) Yves Zimmermann, op. cit., P.72

1.1.1 Publicación

Una publicación es la edición (la impresión de una obra) que se hace pública. Las artes gráficas son los procedimientos (composición, grabado, impresión, encuadernación, acabado y manipulado) que intervienen en la realización del impreso, por lo tanto un impreso es en pocas palabras un producto de las artes gráficas. Una publicación según la fecha de aparición puede ser diaria (que sale todos los días), semanal (una vez a la semana), quincenal (cada quince días), mensual (una vez al mes), bimestral (cada dos meses), trimestral (cada tres meses) y anual (que se imprima una vez al año) principalmente.

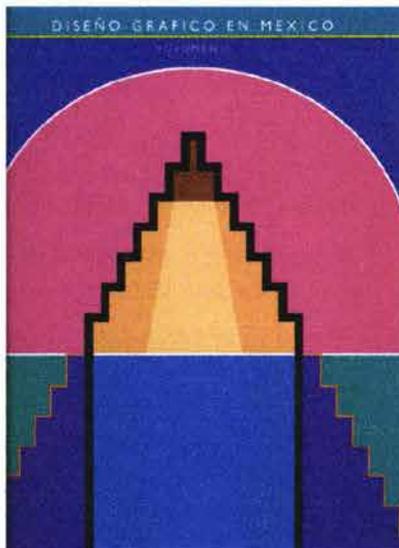
Una publicación es unitaria cuando se edita en su totalidad de una sola vez o en varios volúmenes y el contenido es normalmente similar. Es de contenido especial cuando se dirige a un público con ciertas cualidades y se compone exclusivamente de estudios, artículos o comentarios informativos sobre temas que tienen que ver con aspectos de carácter técnico, científico o profesional.

Se le llama publicación de información general si esta dirigida al público en general, es decir, la información es de hechos o temas de actualidad que engloba todos los aspectos de la vida nacional e internacional.

Es una publicación periódica siempre y cuando el contenido informativo se imprime con un mismo título y en serie continua con numeración correlativa, fecha de publicación y aparece en fechas fijas.

Dreyfus John divide a los impresos o publicaciones en tres sectores: editoriales, paraeditoriales o periódicos y no editoriales o trabajos de remendería. Los editoriales son los que se elaboran en una editorial, libros, folletos, etc., las publicaciones periódicas son los diarios y revistas, y los no editoriales son los impresos comerciales, publicitarios, administrativos y los Impresos de fantasía.

Los impresos comerciales son: los membretes de cartas, facturas, sobres, etiquetas, listas de precios, etc. Los impresos publicitarios son: los folletos, trípticos, dípticos, etc. Los impresos administrativos son: los circulares, fichas de control, etc. Los impresos de fantasía son: las invitaciones de acontecimientos, tarjetas, etc.



Libro y periódico

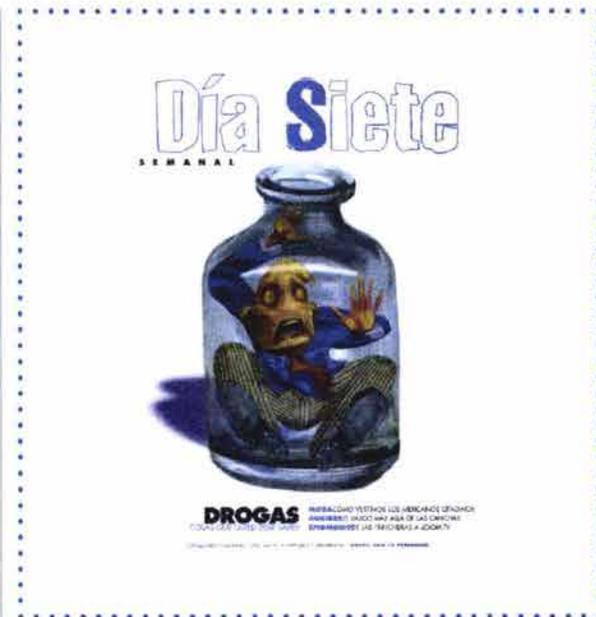
1.1.1.1 Principales publicaciones y su función

Las publicaciones tienen diferentes características y funciones, sin embargo, comparten el mismo fin de comunicar a través de la letra impresa. Llamamos como principales publicaciones a los impresos que tienen más relevancia en el campo editorial, a continuación definiré las más importantes y mencionaré cuál es su función. Los impresos fundamentales son los siguientes: libro, periódico, revista, historieta, catálogo, folleto, desplegable y volante.

Libro: es una publicación unitaria que tenga como mínimo 50 páginas sin contar las cubiertas. El número de páginas es de un solo volumen. Actualmente este medio impreso tiene como objetivo transmitir el conocimiento.

Periódico: es un impreso que se publica en fechas periódicas. Comúnmente este término se aplica a los diarios, pero cualquier publicación puede ser periódica siempre y cuando se publique en fechas fijas. Su función principal es comunicar o informar, generalmente, todos los días acerca de los hechos que pasan en la actualidad. El periódico nos da información de lo que sucede en la ciudad, en nuestro país, en el mundo, además de darnos a conocer las noticias de deportes, finanzas, cultura, espectáculos, etc.; sin embargo, hay algunos periódicos más específicos que sólo son de corte político o de nota roja.

Revista: es una publicación periódica por cuadernos; puede ser semanal, quincenal, mensual, etc. Es un conjunto de artículos e imágenes que tienen en común un tema. Las revistas tienen diversas funciones desde culturales, noticiosas y educativas hasta de ocio y entretenimiento.



Revista

Las revistas culturales tratan temas referentes al arte, literatura, filosofía, lugares turísticos, cocina, etc. Las noticiosas, tienen como objetivo informar, analizar e investigar acerca de temas de actualidad, ya sea de ciencia y tecnología, de productos, servicios, ecología, etc.

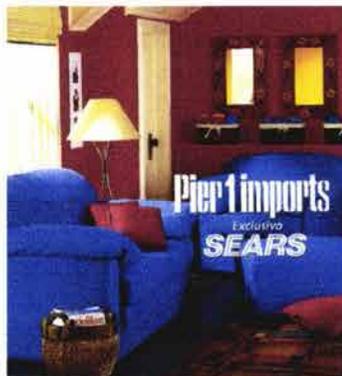
También existen revistas que disponen de presupuestos muy bajos y que son gratuitas, su contenido abarca una área de estudio particular, tienen como principal función educar, por el contrario de las revistas que se sostienen por los ingresos de la publicidad, que cuentan con un diseño que tiene como objetivo persuadir a los lectores para que gasten en ropa, maquillaje, decoración, restaurantes, coches y todo lo que sea consumible y que este de moda.

Las revistas de ocio y entretenimiento, tienen como objetivo distraer a la gente ya sea con juegos (crucigramas), o con noticias y entrevistas de personas del espectáculo, etc.

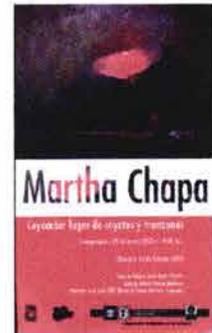
Historieta: es una publicación que se compone de un texto corto y una tira de viñetas descriptivas que cuentan una historia. La historieta también se conoce como cómic, la función de este impreso es entretener a un determinado público lector por medio de una breve historia, generalmente, de una caricatura conocida, combinada con viñetas a color o en blanco y negro.

Catálogo: al catálogo también se le conoce como muestrario, es una publicación que tiene como fin clasificar una serie de información colocada en un orden determinado. Puede ser de una o de varias páginas, su función es ordenar un conjunto de productos o elementos para localizarlos con mayor facilidad.

Folleto: el folleto también es conocido como panfleto, es todo impreso unitario que sin ser parte integrante de un libro, tiene más de cuatro páginas y menos de 50. La función de este impreso



Historieta y Catálogo



Folleto, desplegable y volante

es transmitir a los lectores la mayor cantidad de información posible pero en pocas páginas.

Desplegable: también se le conoce como plegable, es un folleto plegado en paralelo, con dos o más caras, generalmente, para fines publicitarios. Es un pliego de papel que según el número de dobles se puede llamar díptico (4 páginas), tríptico (6 páginas), cuádruplo (de 8 páginas) y políptico (de varias páginas). Los plegables tienen como objetivo informar o dar publicidad, en forma completa pero breve sobre algún lugar, producto o servicio.

Volante: es una hoja suelta impresa, usualmente, por una sola cara, se caracteriza porque su diseño generalmente es muy sencillo, se imprime a un solo color, el papel que se utiliza es corriente y su producción es de bajo costo. Su función es promover un servicio o un producto.

1.1.2 El diseño editorial en el proceso de comunicación

Todo objeto de diseño lleva un mensaje que tiene como fin llegar a un receptor, el diseño editorial tiene cierta intencionalidad, se dirige a un sector social específico, por lo que es parte de un proceso comunicativo. En el diseño editorial y en todas las áreas del diseño gráfico antes de crear cualquier mensaje debemos conocer a que tipo de gente se dirige y que códigos utilizaremos para construirlo, porque para la comunicación gráfica no existe el concepto de público en general, es decir, los mensajes no se dirigen a todo tipo de personas sino a receptores específicos. Para que nuestro mensaje funcione debemos utilizar los códigos que comuniquen lo que queremos y de esta forma sean comprendidos por el receptor.

Para esto tenemos que conocer como es el proceso de comunicación y cuales son sus elementos. El modelo de comunicación más sencillo es donde hay un emisor que crea un mensaje y lo transmite a un receptor. Los elementos de este modelo son los siguientes: emisor, medio, mensaje, código, referente y receptor.

El emisor es quien envía el mensaje, el medio es canal por donde fluye la información, el mensaje es el contenido, el código son las claves que hacen entendible la información, el referente es el patrón cultural por el cual el mensaje tiene sentido y el receptor es quien recibe la información y decodifica el mensaje.

El emisor: es en teoría el diseñador, que se va a encargar de solucionar los problemas visuales, por medio de los códigos, los cuales deben ser cono-

cidos por el receptor para que los pueda reconocer y responda como deseamos al mensaje transmitido.

El medio: es el canal por donde fluye la información a través del cual llegan los mensajes al receptor, es el soporte impreso: libro, periódico, revista, catálogo, historieta, gaceta, folleto, plegable, volante, etcétera.

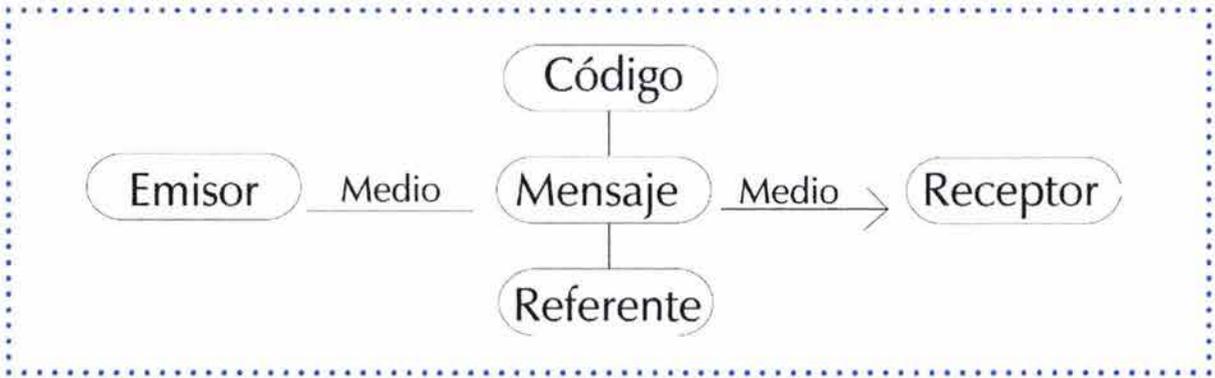
El mensaje: es la solución gráfica que realiza el diseñador, es en si el diseño y el contenido que está formado por la tipografía y las imágenes, que se combinan para configurar los códigos del mensaje.

El código: son todos los elementos gráficos (composición, tipografía, imágenes, color, retícula, etc.) que forman parte del diseño.

El referente: es el patrón cultural o contexto en el cual el mensaje tiene sentido, es el tema de la publicación y el marco de referencia que son las experiencias y los conocimientos del receptor acerca del tema.

El receptor: es quien recibe la información y decodifica el mensaje, generalmente es un determinado sector social con ciertos rasgos y características particulares.

El diseñador debe conocer a su receptor antes de crear el diseño, después en base a la investigación y el conocimiento, seleccionará y codificará sus mensajes por medio de la tipografía (en donde decidirá su cuerpo, si es palo seco o con patines, si es romana, moderna, de fantasía, etc.), la interlínea, la longitud de la línea, en arreglo tipográfico, la retícula, las imágenes, los colores, etc. que el receptor decodificará según su contexto cultural. La elección de las características del diseño se deben basar en la estética y sobre todo en la legibilidad del impreso.



Esquema del proceso de comunicación

1.2 Revista

Una revista es una fusión entre un periódico y un libro, es más flexible que éste y más rígida que un periódico. Se parece a un periódico porque en algunos casos su contenido es noticioso, sin embargo, también es similar a un libro por la calidad que ofrecen y por su durabilidad. Hay diversos tipos de revistas y pueden abarcar temas diferentes o una sola especialidad (televisión, moda, medicina, dietas, ejercicio, animales, arte, novias, tecnología, automóviles, etc.).

“El diseño de revistas es un proceso de creación relativamente difuso al que no se pueden aplicar principios inmutables, debido a que no existe un problema común a todos los tipos de revistas.”

³ Lo que Owen quiere decir con esto es que no existe un patrón único que podamos seguir y que contenga los lineamientos establecidos para realizar el diseño óptimo de cualquier revista.

1.2.1 Características

Las revistas varían en su tamaño: son recomendables los formatos pequeños cuando la mayor parte del contenido de una revista es texto y se sugieren los tamaños mayores si necesitamos enfatizar las imágenes. “La mayoría de las revistas tienen texto e ilustraciones casi en una proporción relativamente igual y usan un formato adecuado para ambos; el tamaño es de 21.5 x 28 cm. o una aproximación.”⁴

En cuanto a la dirección del formato que utilizan “La mayoría de las revistas son rectángulos verticales,”⁵ esto se debe a que las revistas verticales son más fáciles de manipular que las de formatos horizontales, éstas son más complicadas de manejar porque se pandean más las hojas y al usar la dirección horizontal como que la revista pesa más al sostenerla.

(3) Owen William, *Diseño de revistas*, Ed. G. Gili, Barcelona, 1991, P.126

(4) Turnbull Arthur, *Comunicación gráfica, diagramación, diseño y producción*, Ed. Trillas, México, 1986, P.301

(5) Turnbull Arthur, *op. cit.*, P.301

Una cara de una hoja es una página y sus partes son las siguientes: se conoce como cabeza a la parte superior de la página, pie a la parte inferior, lomo a la parte interior de la revista, es donde se juntan los pliegos, esta parte queda opuesta al corte de las hojas, o mejor dicho a la parte exterior de la revista que se le llama corte; las revistas al igual que los libros tienen estas partes.

Si el lomo de la revista tiene espacio suficiente, usualmente, se pone a lo largo de esta parte en forma vertical los siguientes elementos: el nombre de la revista, el número del ejemplar, la fecha y el lugar de publicación y en algunos casos su página de internet. El texto puede escribirse de abajo hacia arriba (de pie a cabeza) o de arriba hacia abajo (de cabeza a pie).

Una revista se debe distinguir de sus números anteriores pero sin perder sus elementos gráficos que le dan su estilo, cuando se trata de una revista comercial en este caso tiene dos tareas no solo debe diferenciarse de sus números pasados también se debe distinguir de su competencia con su portada.

En cuanto al acomodo de la información que contiene la revista, generalmente, los artí-

culos son intercalados con los anuncios publicitarios de sus patrocinadores.

Existen dos factores que son elementos esenciales que hay que tomar en cuenta para realizar su diseño y son: el contenido de la revista y el público lector.

El presupuesto con el que se cuenta para editar la revista es un factor muy importante y determinante para escoger el papel, el color, el lujo de las imágenes y decidir el tiraje. El diseñador debe adaptarse a todas las circunstancias y a las herramientas que tenga disponibles para crear un buen diseño que cumpla su objetivo de comunicar.

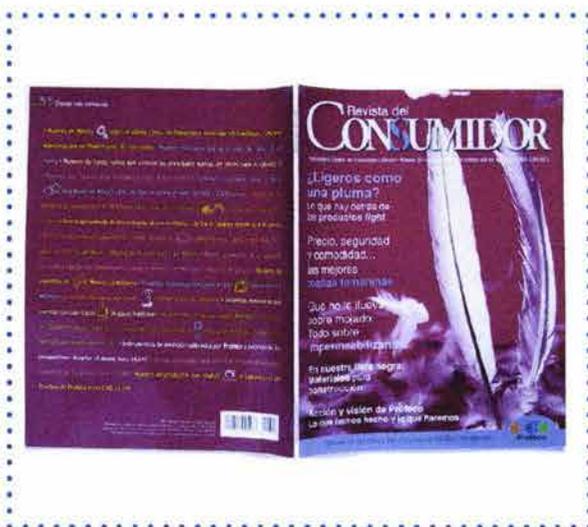
En lo que se refiere a la forma de lectura de las revistas es discontinua, esto quiere decir que los textos están fragmentados o separados. Este tipo de lectura permite utilizar contrastes y puntos de referencia. La lectura de las revistas requiere un sistema lógico de entrada, como el uso de la numeración, del orden alfabético o de elementos que se encuentren periódicamente en el mismo lugar. La información debe jerarquizarse para que su lectura sea más rápida e identificada en diferentes niveles.

1.2.2 Forros

Los forros son la cubierta de los interiores de una revista. Por ser la parte exterior de la revista tienen una función protectora porque el papel de los forros es más resistente que el resto de las hojas interiores. Los forros se dividen en cuatro: primera de forros, segunda de forros, tercera de forros y cuarta de forros. La primera y la cuarta de forros son las caras exteriores de la publicación mientras que la segunda y tercera de forros son sus caras interiores

Primera de forros

Se le llama primera de forros a la portada, también se le conoce como cubierta pero este término se aplica más a los libros. La portada es la fachada de la revista que debe estimular la atención, “la mejor portada de una revista es la portada memorable, la que se recuerda,”⁶ esto quiere decir, que debe tener tanto impacto que no pueda olvidarse,



Primera y cuarta de forros

esto es muy importante, sobre todo cuando se trata de revistas comerciales, pero lo que principalmente hay que tomar en cuenta al diseñar una nueva portada de cualquier revista es que sus elementos gráficos de reconocimiento no se alteren para conservar su estilo. Los elementos que forman la portada son los siguientes: el logotipo, el cintillo, las segundas y la imagen.

Logotipo: es la representación gráfica del nombre de la revista que esta formado por un arreglo tipográfico. Este logotipo debe ser único y debe tener un buen tamaño para que se pueda reconocer fácil y rápidamente por los lectores.

Cintillo: es la información que se refiere a la periodicidad, la fecha, el volumen, el número de ejemplar y lugar, la página de internet si es que la tiene y el precio en caso de que se venda, estos elementos son datos importantes de la publicación.

Segundas: estas generalmente son los textos que nos comunican o nos dan a conocer el contenido más relevante de la revista. Las segundas suelen ser los títulos de los artículos más sobresalientes que contiene la publicación.

Imagen: la imagen que se utiliza, generalmente, es una ilustración o una fotografía que hace referencia al contenido de la publicación o al artículo más importante de la revista.

Segunda, tercera y cuarta de forros

En la segunda y tercera de forros se colocan, generalmente, anuncios publicitarios de los patrocinadores de la revista, sin embargo, también se pueden poner artículos anteriores o próximos así como el directorio de la publicación. En cuanto a la cuarta de forros también se le conoce como la contraportada y esta comúnmente se utiliza para la publicidad.

(6) Owen William, op. cit., P.186



Segunda y tercera de forros

1.2.3 Interiores

Se considera como interiores a todas las páginas que forman la revista a excepción de los forros. El contenido de las páginas interiores esta compuesto por: el directorio, los registros legales, el colofón, el índice, fe de erratas cuando es necesario, la publicidad y principalmente los artículos.

Directorio: son todos los nombres de los colaboradores que están involucrados en la producción de la revista y todos los que forman el comité editorial, con sus correspondientes cargos que desempeñan.

Registros legales: son los permisos legales para que la revista puede circular. En las revistas, generalmente, los registros legales van junto con los derechos reservados y el colofón.

Colofón: en los primeros libros impresos, anotación de los copistas al final del impreso para indicar el título de la obra, el nombre del autor, la fecha de su terminación y el lugar de escritura o impresión. En el siglo XVI, en el libro impreso apa-

rece la portada que sustituye parte del colofón, dejando a este sólo la fecha y el lugar de su terminación. El colofón es la información sobre los orígenes de las publicaciones, las revistas además de poner la fecha de terminación y lugar donde se imprimió, añaden información sobre la distribución y el tiraje.

Índice: se le llama también sumario o tabla de contenido. Es un listado de los temas, artículos o secciones de la revista (en caso que las tenga), con el número de página donde se encuentran, se utiliza para facilitar su localización en donde se muestran por orden de aparición. En las revistas el sumario se ubica en las primeras páginas.

Fe de erratas: las erratas son los errores encontrados en un texto, puede ser cuando una letra falta, sobra, cuando se suprime información, etc. La errata señala un error de composición de un texto, por lo tanto la fe de erratas son las correcciones del texto de una publicación. Si se detectan antes de imprimir el último pliego, se sitúa al final del impreso, si no se imprimen en folio aparte y se insertan en el lugar en que más fácilmente lo encuentre el lector.

Publicidad: son las páginas que se destinan para mostrar los anuncios de los patrocinadores de las revistas. La publicidad es muy importante y necesaria porque de la publicidad depende el sostenimiento económico de estas publicaciones.

Artículos: son las partes en que se divide la información de una revista. Los artículos, generalmente, tocan distintos temas pero que suelen ser afines, pueden estar aislados o formar parte de una sección fija. En cuanto a los elementos que forman los artículos, los podemos dividir en tres grupos: elementos tipográficos, las imágenes y los ornamentos o mejor dicho los reforzadores.

1.2.3.1 Elementos tipográficos

Si queremos que nuestras revistas cuenten con una lectura más fácil y rápida debemos aplicar los contrastes entre los elementos tipográficos, por lo cual hay que recurrir a las letras de resalte: “palabras o partes de una frase que se destacan del texto por su disposición especial, llamativa, por tipos de letra mayor, en negra, o cursiva, etc.”⁷ Si queremos resaltar una palabra tenemos muchas opciones: cuando se utiliza un tipo de letra diferente al resto del texto, por el tamaño de letra un puntaje más grande o más pequeño; por su forma si utilizan mayúsculas, altas y bajas o versalitas; por su grosor si usan letras finas, medianas o negras; si se componen con letras normales, cursivas, invertidas; condensadas o extendidas.

Los elementos tipográficos de los artículos son los siguientes: cuerpo de texto, capitular, título, subtítulo, epígrafe, pie de foto, folio, reiterador, cornisa, créditos, citas, notas, fuentes, balazos y tablas.

Cuerpo de texto: es el texto que constituye el elemento esencial de la mancha tipográfica o mejor dicho la mayor parte de la información tipográfica de un artículo. Para Müller Brockmann este elemento es la letra de base, pues afirma que “por letra base se entiende la que forma el volumen principal de un material impreso,”⁸ Dentro del cuerpo de texto se incluye la letra capitular.

Capitular: es la primera letra del párrafo inicial de un texto, por lo que es parte del cuerpo de texto, se utiliza para dar entrada a este. Se llama capitular alta cuando la parte inferior de la inicial se alinea con la primera línea del texto, capitular baja cuando la parte alta de la inicial se alinea con la parte superior de la primera línea de texto y capitular de dos líneas a la inicial que abarca dos líneas de un párrafo, sin embargo, la letra capitular también puede abarcar más líneas de texto.

Título: se le conoce también como cabeza del artículo, es la palabra, la frase o la referencia explicativa con que se da a conocer un contenido, nos indica el tema de una de sus partes de una revista como un artículo.

Subtítulo: es el segundo título o título secundario de un artículo, capítulo, etc. Este elemento se utiliza para separar los subtemas dentro de un artículo. También se le conoce como antetítulo cuando se coloca antes del título, éste se puede situar dentro de la mancha o en un margen.

Epígrafe: es el texto, la cita o el lema que se pone a la cabeza de un escrito. También se le conoce como introducción porque es la frase que antecede al cuerpo de texto, puede ser un breve resumen de un artículo.

Pie de foto: es un breve texto explicativo de una fotografía, dibujo, ilustración, etc. Este elemento sirve para comprender mejor la imagen y además contiene los créditos del autor.

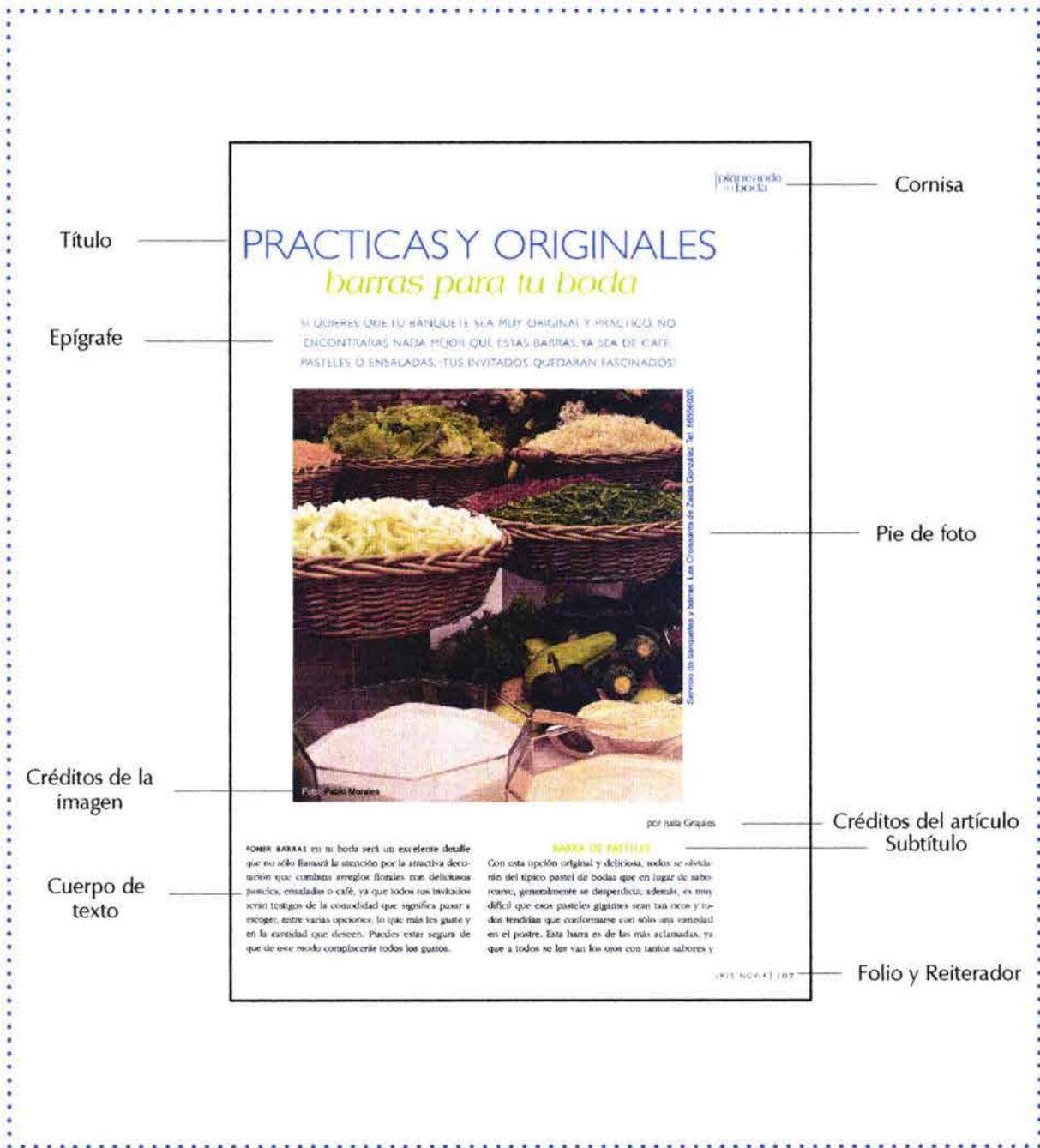
Folio: es el número consecutivo que indica el orden de las páginas de una revista y facilita la localización de las secciones, si es que las tiene. Existen dos clases de folios: los numéricos y los explicativos. Los numéricos son los que nos señalan el número de la página y los explicativos son los que además del número llevan un escrito, leyenda o explicación como: el título de la obra, el título del capítulo y/o el nombre del autor.

Reiterador: se le llama reiterador al nombre de la revista, este elemento tipográfico se utiliza como un reforzador visual que obviamente nos reitera el nombre de la revista.

Cornisa: es el título de la publicación, capítulo o parte, que se imprime en la cabeza de cada página. En las revistas es el nombre de la sección, del artículo, de la revista o del autor. El beneficio de utilizar este elemento es que si los lectores le sacan una copia a cualquier página de la publicación, en ésta llevará los créditos.

(7) Müller Brockmann, op. cit., P.45

(8) Müller Brockmann, Sistemas de retículas, Ed. G. Gili, Barcelona, 1982, P.45



Página interior en donde se muestran los elementos tipográficos

Créditos: se conoce como créditos al nombre del autor o de los autores del artículo, fotografía o ilustración que forman parte del contenido de la revista.

Citas: son las palabras o el texto de un autor que se retoman o se repiten por otro autor en su texto. Algunos autores utilizan las citas en sus artículos para reforzar el contenido de sus escritos.

Notas: son aclaraciones del contenido de la revista. Toda nota tiene su correspondiente llamada o signo que se pone después de la palabra o concepto que necesita ser explicado, a ésta llamada le corresponde otra igual al principio de la nota.

Fuentes: son las bibliografías que pueden ser de libros, revistas, boletines, entrevistas, sondeos, etc. Las fuentes son el origen o lugar en donde se obtuvo información.

Balazos: es la información adicional al texto y pueden tener relación directa con éste o no. El objetivo de esta información es completar o explicar un texto.

Tablas o cuadros: son datos complementarios o explicativos del texto, que están relacionados entre sí, se clasifican en grupos independientes facilitando así, comparaciones o referencias.

Capitular

Ha sido una aventura maravillosa haber creado hasta ahora 19 ediciones para difundir la privilegiada riqueza del Caribe Mexicano y de Xcaret.

Balazo

Viajar de mochilazo significa usar todas las tranzas posibles con el único fin de sobrevivir a costos muy bajos y conocer lo más que se pueda de un lugar

Fuente

Fuentes: Entrevista con el médico veterinario Raúl Carrancá Rivera • C Microsoft® Encarta® Online • "El otro: animales silvestres", Conazco más, junio

Cita

La circuncisión, descrita en el Génesis (cap. 17, vers. 10-14), es el signo de la alianza entre Dios y Abram—quien cambia su nombre a Abraham a raíz de este pacto—, al cual le promete toda la tierra de Canaán. Como marca del convenio, Dios exige que la carne del prepucio sea removida de todo varón "... a los ocho días de nacidos (...) el nacido en vuestra casa y el comprado con dinero". El castigo por no cumplir es terrible: "Cualquiera del sexo masculino cuya carne no hubere sido circuncidada, será su alma botado de su pueblo".

Tabla y nota

Canales a la carta por tipo de compañía

Compañía	Canales	Precio
Cablevisión	PPE (por película) (vía telefónica)	\$ 25.00
	PPE (Playboy) (sólo vía telefónica) (una película de cuatro horas)	\$ 35.00
	Disney (mensual)	\$ 38.00
	Playboy (mensual)	\$ 95.00
	Venus (mensual)	\$ 95.00
	Cinemax (Cinemax y Cinemax este)	\$ 58.00
	Cinecanal (Cinecanal 2, Cinecanal Movie City, Cinecanal este)	\$ 58.00
	HBO (HBO, HBO Plus, HBO oeste)	\$ 98.00
	Worldgate (navegar por Internet)	Mis amigos \$ 45.00 Mi mundo \$ 75.00 Mi ciudad Gratis

Nota: Para tener acceso a Worldgate, Mis amigos y Mi mundo es necesario contar con el servicio inalámbrico de Digital Plus. El servicio de Worldgate no es compatible con los servicios digitales de Telcel, en caso de conexión vía terreno telefónico. Cinemax, Cinecanal y HBO incluyen los 40 canales del servicio blanco analógico.

Elementos tipográficos

1.2.3.2 Imágenes

Las imágenes sirven para reforzar al texto, el diseñador debe conseguir armonía y unidad entre las imágenes y el texto para lograr una buena sintaxis visual, porque esto facilitará la legibilidad y la comprensión. Las imágenes deben estar cerca del texto que ilustran y deben escogerse de acuerdo al tema del artículo. Se dividen en: ilustraciones, gráficas, esquemas y fotografías.

Ilustraciones: son todo tipo de representaciones gráficas o dibujos de infinidad de objetos, realizadas con diversas técnicas como el lápiz, la pluma, el paste, la acuarela, el acrílico, el lápiz de color, la aerografía, el collage, etcétera.

Gráficas: son la representación de objetos por medio de líneas o figuras geométricas que se emplean para esquematizar hechos y enfatizar sus relaciones más importantes.

Esquemas: un esquema es la representación gráfica de una cosa inmaterial o la representación de las relaciones y el funcionamiento de un objeto. También puede ser el resumen de los rasgos más importantes de una cosa.

Fotografías: es la reproducción de una imagen a un soporte fotosensible por medio de un procedimiento físico-químico. La imagen reproducida es copia fiel del original. En todos los tipos de fotografía (acción, retrato, moda, naturaleza, arte, etc.) el contenido, la iluminación y la textura de la imagen deben ayudar armonizando sus cualidades con la página.

1.2.3.3 Reforzadores

Los ornamentos o adornos son reforzadores muy importantes porque nos ayudan a delimitar, resaltar o simplemente mostrar el contenido de la revista de una manera estética. Los reforzadores son: la pleca, el corondel, el recuadro, el finalizador, los pases y las viñetas principalmente.

Pleca: también se le conoce como línea o filete. Es un trazo que se utiliza para delimitar cuadros, ilustraciones, columnas, etc. También se puede emplear para jerarquizar, enfatizar o separar diferentes partes de un texto o cualquier otro elemento gráfico.

Corondel: es un filete de una o dos líneas que se utiliza para separar, en sentido vertical, las columnas.

Recuadro: es un espacio delimitado por cuatro líneas, es la figura geométrica cuadrada o rectangular que se utilizan para resaltar, separar o adornar un texto o una imagen.

Finalizador: es un símbolo de la revista que se usa para finalizar o terminar un artículo. En algunos casos el símbolo es sustituido por una figura geométrica.

Pases: los pases son elementos de la revista que se utilizan para indicar a los lectores que el texto continúa en una determinada página o columna. Pueden ser: flechas, manos, textos, etcétera.

Viñetas: son dibujos, generalmente, pequeños que se colocan como adorno en las páginas de una revista. Estos dibujos también se pueden utilizar como orla alrededor de un texto.

1.3 Tipografía

En el diseño editorial hay dos elementos para que el público lector pueda entender los mensajes: uno es la lecturabilidad que es el atributo de un texto de ser comprendido e interpretado fácilmente, este tiene que ver con el estilo y el argumento del escritor y el otro elemento es la legibilidad que es la facilidad de lectura, debido principalmente a la percepción tipográfica o mejor dicho a los atributos visuales de las letras que hacen legible la tipografía y que le compete a un diseñador gráfico. La legibilidad “es la calidad que tiene un escrito de ser legible”⁹ por lo tanto tiene que ver con las cualidades visuales de la tipografía, su objetivo es que los lectores pierdan la conciencia de leer y que los atributos tipográficos pasen inadvertidos, el interés del lector y las cualidades compositivas y formales del texto, son determinantes para que esto pase.

“La legibilidad depende de varios factores: forma, tamaño, espacio entre letras, palabras, líneas, largos de las mismas, impresión nítida e incluso iluminación. Además el interés en el asunto, el nivel cultural, las motivaciones, tienen efecto sobre el resultado.”¹⁰ Todos estos factores que Felix Beltrán nos señala son determinantes para la legibilidad pero también influyen otros elementos como: los márgenes, la segmentación de la información, el tipo de arreglo tipográfico, la tinta, la calidad, superficie y color de papel, el tamaño de las imágenes y por otra parte el diseñador debe conocer el contenido o la información que se va a leer y saber a que público se dirige. En cuanto a los factores como cuestiones de sentido común, criterio, experiencia e intuición, etc. estos no pueden ser controlados por el diseñador.

Conocer un poco el proceso de lectura nos ayudará a entender como los factores tipográficos influyen en la legibilidad. El proceso de lectura es el siguiente: los ojos recorren las líneas del texto en saltos, cada uno termina por una pausa de observación realizándose de esta forma la percepción, al final de la línea recorren el ancho de la columna para encontrar el comienzo de la línea siguiente. Cuando no se percibió bien las palabras o cuando no se entendió el texto los ojos vuelven a regresar a la línea anterior.

En general, se debe tomar en cuenta que las letras deben ser agradables y la composición debe invitar a la lectura, además debemos recordar que las palabras se reconocen como un todo (grupos de ideas) y no como letras individuales, Turnbull afirma que “La lectura efectiva requiere del reconocimiento de palabras completas, normalmente más de una. El contenido de las palabras (su significado), la claridad de expresión y la ausencia de palabras desconocidas son auxiliares de una lectura rápida.”¹¹ Los aspectos de la tipografía que tienen que ver con la legibilidad, abarcan desde la forma de las letras hasta la manera de utilizar los elementos de composición tipográfica, para que los lectores descifren correcta y rápidamente los mensajes la tipografía debe tener ciertos atributos. La tipografía interviene en cualquier soporte impreso que tenga como objetivo comunicar por medio de palabras, su fin es transmitir información, por lo que es muy importante considerar la legibilidad en el momento que el diseñador la selecciona y al realizar la composición.

La tipografía estudia todos los aspectos que tienen que ver con los caracteres o las letras, muchas veces se confunde caracter con tipo, la diferencia es que un tipo es un bloque metálico tridimensional que tiene grabada en una de sus caras, una letra o signo en relieve e invertido, el signo bidimensional impreso con un tipo es el caracter.

(9) De Buen Jorge, Manual de diseño editorial, Ed. Santillana, México, 2000, P.39

(10) Beltrán Felix, Acerca de diseño, Cuadernos de la revista Unión, Cuba, 1975, P.21

(11) Turnbull Arthur, op. cit., P.100

1.3.1 Antecedentes

Desde la prehistoria surge en el hombre primitivo la necesidad de comunicarse. La primera forma de comunicación fueron los sonidos y la mímica con las manos y los gestos, al transcurrir el tiempo, el hombre de las cavernas sintió la necesidad de trascender, lo que lo llevo a crear otra forma de comunicación más perdurable, la pintura, plasmando en las cuevas partes de sus percepciones, experiencias y acciones futuras mágico-propiciatorias sobre la caza y la fecundación.

Los signos escritos del lenguaje fueron evolucionado desde las pinturas rupestres a los símbolos, hasta llegar a un sistema de signos abstractos desarrollándose así la escritura, que fue evolucionando en varias etapas, primero surgen los pictogramas: dibujos descriptivos simples o esquematizados que representan las escenas o los objetos visibles; luego aparecen los ideogramas: dibujos o signos de objetos que representan cosas mentales, conceptos o ideas; después se crean los logogramas: dibujos o

signos que representan palabras; posteriormente hay una etapa de transición donde los símbolos se estilizan aún más y se comienzan a asociar las formas con los sonidos del lenguaje hasta que surgen los fonogramas: signos formales abstractos y con un solo significado que corresponden a sonidos, así tenemos una serie de símbolos visuales o letras que se combinan representando sonidos, sílabas y palabras, esto es el alfabeto que se desarrollo a partir de las imágenes.

“Por medio de la palabra escrita se intentaría transcribir ya no solo las cosas físicas del entorno (pictografía), o las nociones y los conceptos (ideo-grafía), o las palabras empleadas en el discurso (logografía), sino la materia física misma del habla: el lenguaje fónico, traducido visualmente en fonogramas.”¹²

Las primeras muestras de escritura se encontraron en la civilización sumeria, primero crearon un sistema de contabilidad similar a los ábacos y posteriormente desarrollaron el sistema de escritura conocido como cuneiforme que quiere decir forma de cuña, para facilitar el trazo, en los escri-



Evolución del pictograma al fonograma

(12) Blanchard Gerard, La letra, Ed. CEAC, España, 1990, P.28

tos cuneiformes cada símbolo se relaciona con una sola idea. Los sumerios entendieron lo útil que podía ser la fonografía y utilizaron 22 de sus propias pictografías para representar los sonidos de su lenguaje. Por ejemplo “alef” la primera letra era la pictografía de buey y “bet” la segunda letra representaba una casa. En el alfabeto semítico, cada carácter tenía un nombre que los identificaba.

La escritura egipcia surgió un poco más tarde, los egipcios crearon dos formas distintas de escritura, los jeroglíficos para el pueblo y la escritura hierática que utilizaban los sacerdotes egipcios, que eran formas simplificadas del jeroglífico. Los egipcios utilizaban las pictografías y los ideogramas, así como algunos símbolos que servían como fonogramas.

Los alfabetos más importantes surgieron de un alfabeto común diseñado hacia el año 1600 a.C por los cananeos, otros semitas o grupos de hebreos primitivos y fenicios, de este sistema surgió el cananeo y el arameo, en ambos se escribían solo las consonantes. Fueron los fenicios quienes dieron a las letras una forma más accesible además de difundir el alfabeto en Grecia.

Los griegos adoptaron el alfabeto semita de los fenicios en el siglo IX a.C. conservaron el mismo orden de las letras y adaptaron al griego algunos de los nombres de ellas; por ejemplo, alef se convirtió en alfa y bet se convirtió en beta, de ahí la raíz de la palabra alfabeto. Ciertas letras semitas no representaban sonidos en griego, lo que hicieron los griegos fue convertir tales signos en vocales y así se convirtieron en los sonidos vocales a, e, i, o, u.

Los griegos iniciaron la escritura con vocales y también la escritura de izquierda a derecha, lle-

varon el alfabeto a los romanos a través de los etruscos en el siglo IX a.C. solo se hicieron unos ajustes para adaptarlo a los sonidos latinos, una vez completo, el alfabeto romano tenía 23 letras; las seis letras restantes se agregaron después quedando la actual cifra de 29 letras. En este alfabeto surgieron las letras capitulares (mayúsculas) y las minúsculas. El alfabeto fue, es y será una herramienta fundamental de comunicación.

Después de la caída del imperio romano, la iglesia dominó la estructura social de la Edad Media y desvió la atención de asuntos mundanos como las invenciones mecánicas. La necesidad de contar con escritos producidos en cantidad fue satisfecha por los copistas eclesiásticos. Finalmente, con el Renacimiento, hubo una reaparición del aprendizaje, la gente común tuvo más acceso a la cultura y se empezó a interesar más por aprender a leer y a escribir.

Las letras del alfabeto tenían dos estilos diferentes que utilizaban los copistas de libros, el gótico y el humanístico. Cuando se empezaron a tallar los tipos móviles, se les dibujó con una u otra de estas formas. Los bloques de madera se tallaban a mano, en relieve e invertidos se les entintaba y se ponía el papel encima del bloque, luego se frotaba hasta pasar la pintura al papel, también se usaban para reproducir las llamadas xilografías.

Hacia el año 1441, Johann Gutenberg sustituyó las tablas xilográficas por tipos móviles de madera. Lo que Gutenberg inventó fue la Tipografía: el sistema de reproducción de la escritura con tipos móviles, el arte de escribir con tipos. En 1445, el primer libro impreso por él, usando tipos de metal fue la Biblia de 42 líneas.

(13) Martínez de Sousa, op. cit., P.266

(14) Solomon Martín, El arte de la tipografía, Ed. Tellus, Madrid, 1988, P.8

1.3.2 Definición

El término tipografía se refería al procedimiento de “componer e imprimir con tipos móviles, o con planchas de diversos materiales, fundidos o grabados en relieve, reproduciendo lo escrito por medio de caracteres.”¹³ además de esto que nos señala Martínez de Sousa, hay que mencionar que antes la tipografía abarcaba todas las operaciones que intervenían en la producción de un impreso como la fundición de caracteres, su composición, impresión, encuadernación, etc. En la actualidad el significado de tipografía ha cambiado.

Martín Solomon define a la tipografía como “el arte de producir mecánicamente letras, números, símbolos y formas con la ayuda del conocimiento de los elementos, los principios y los atributos esenciales del diseño.”¹⁴ Arthur Turnbull precisa a la tipografía como “todo símbolo visual visto en la página impresa. Estos símbolos colectivamente se denominan caracteres e incluyen letras, números, signos de puntuación y otros símbolos diversos, como el signo de pesos, el de centavos, el símbolo “&”, las fracciones, etc.”¹⁵ Ruari Mclean por su parte afirma que la tipografía “es el arte o técnica de

reproducir la comunicación mediante la palabra impresa.”¹⁶ igualmente para Emil Ruder “la tipografía esta sometida a una finalidad precisa: comunicar información por medio de la letra impresa. Ningún otro argumento ni consideración puede librarla de este deber. La obra impresa que no puede leerse se convierte en un producto sin sentido.”¹⁷

Para Solomon la tipografía es producir mecánicamente los caracteres, para Turnbull no es producirlos es todo símbolo visual impreso, para Ruari es reproducir pero la comunicación a través de la palabra impresa, coincide con Ruder quien afirma que la tipografía tiene como finalidad comunicar información por medio de la letra impresa. Para mí la tipografía es toda letra, caracter o símbolo visual, que debe ser esencialmente legible y si es posible estética para que cumpla con su función de comunicación a través de la composición de los textos. Abarca todos los aspectos de los caracteres y se asocia con la transmisión del conocimiento por lo que es también la representación gráfica del lenguaje y el arte de diseñar letras.

(15) Turnbull Arthur, op. cit., P.76

(16) Mclean Ruari, op. cit., P.8

(17) Emil Ruder, Manual de diseño tipográfico, Ed. G. Gili, Barcelona, 1982, P.8

1.3.3 Partes de las letras

Las letras se basan en cinco líneas imaginarias que determinan espacios limitando sus diferentes partes, estas líneas son: la línea de base, la altura de la x, la altura de las mayúsculas, la línea de los trazos ascendentes y la línea de los trazos descendentes.

Línea de base: es la línea sobre la que se apoyan el cuerpo central de un carácter y las letras mayúsculas. Es el punto de referencia principal de las letras sobre la que se basa la altura x, los trazos ascendentes y es el punto de partida de los trazos descendentes.

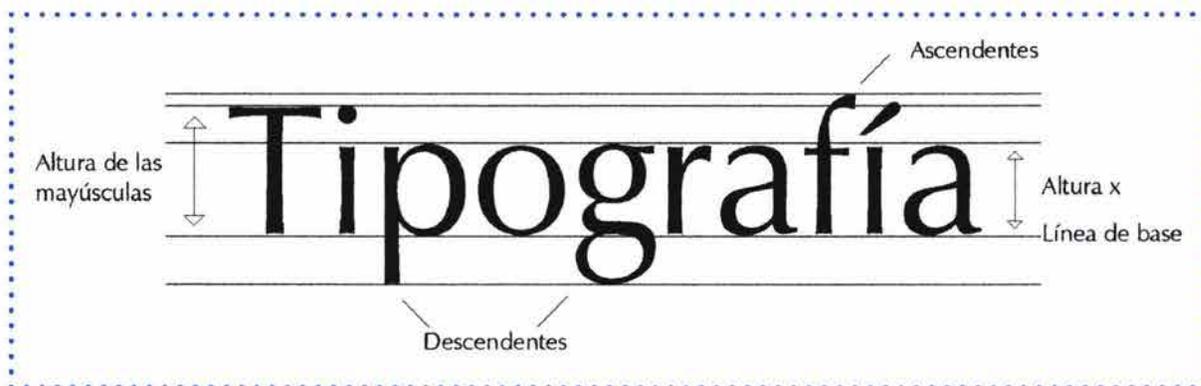
Altura x: es la altura o el espacio vertical del cuerpo central de la letra minúscula sin tomar en cuenta los trazos ascendentes y descendentes, por ejemplo a, r, e, c, etc., basada en la letra x. Se selecciono esta letra porque sus cuatro extremos tocan un punto de medida.

Altura de las mayúsculas: es la altura de las letras de caja alta, tomada desde la línea de base hasta la parte superior de la letra. Las mayúsculas suelen ser un poco más pequeñas que las letras ascendentes de una misma familia, por eso es que existe esta línea, sin embargo, los trazos ascendentes de algunas familias coinciden con esta línea.

Ascendentes: son las partes de algunas letras minúsculas que continúan por arriba de la altura x o la sobrepasan, por ejemplo, la b, d, l, h, etc. La línea de las ascendentes es donde llegan éstas partes de las letras.

Descendentes: son las partes de algunas letras minúsculas que se extiende por debajo de la línea de base, por ejemplo, la p, q, j, etc. La línea de las descendentes es donde llegan éstas partes de las letras.

Cabe mencionar que se le llama ojo de la letra al signo impreso sobre el papel que permite identificar a cada letra, el ojo es en sí todo el carácter, este término no se debe confundir con una parte de la letra que se llama de la misma forma. Las letras tiene elementos esenciales pero no todas tienen las mismas partes, como es el caso de las letras lineales que carecen de patines. No existe una nomenclatura definitiva que señale las partes de una letra, pero a continuación se muestran los términos más importantes que son los siguientes: asta, remate, traviesa, barra, brazo, ojal, cola, cuello, cartela, oreja, ápex, gota, ojo, pterna, lazo y punto.



Las cinco líneas imaginarias en que se basan las letras

b f h k t	Ascendentes
g j p q y	Descendentes
a c e i m	Medias
i L v x z	Rectas o montantes
c g o s Q	Curvas: circulares (anillos) semicirculares (bucles, panzas o vientres)
d e r B p	Mixtas

Clases de astas

Asta: también se le conoce como fuste, es el elemento principal de la letra que define su forma esencial, es el trazo vertical que da forma a cada letra. Por su extensión puede ser ascendente, descendente y media; y por su forma puede ser recta, curva o mixta. Astas rectas: también se conocen como astas montantes, son astas verticales o inclinadas de una letra como la L, V, A. Astas curvas: son las astas onduladas como el elemento principal de la S, se subdividen en circulares y semicirculares. Circulares: o también llamadas anillos, son astas curvas cerradas que encierra un espacio interno como la letra O, o la Q. Semicirculares: que también se conocen como bucles, panzas o vientres, son curvas abiertas, como la C. Astas mixtas: son cuando una curva esta unida a una recta, como la b o la p.

Remate: Se denomina también como terminal, patín, gracia, seríf, entre otras. Es el rasgo terminal de un asta, brazo o cola de una letra. Es un elemento decorativo que no es indispensable en el dibujo de las letras, algunas familias tipográficas no lo llevan. Es el elemento más característico de las letras y es importante para la legibilidad. Los

patines pueden ser mixtiformes o cóncavos, filiformes, rectiformes o triangulares y cuadrangulares.

Traviesa: las traviesas o también llamadas transversales o espinas, son los elementos diagonales o las rectas que tienen una mayor inclinación que los fustes o astas. Pueden ser ascendentes o descendentes.

Barra: también se le conoce como asta transversal o barra de cruce, es decir, cuando dos elementos se unen. Es el elemento o la línea horizontal en letras como la A, la H, o la t. En algunas letras se le llama brazo.

Brazo: este es la parte terminal o barra de la letra que se traza horizontalmente o hacia arriba, como ocurre por ejemplo en las letras T, E, F, K o L.

Ojal: es la parte cerrada de un carácter que queda por debajo de la línea de base como la letra g. Pero si este rasgo está abierto se le llama cola.

Cola: es la parte inclinada colgante de algunas letras, como en la R o la K. La cola también puede ser curva cuando se ubica por debajo de la línea de base como la letra Q.

Cuello: es la parte de un carácter que hace conexión entre el anillo y el ojal, como en el caso de la letra g.

Mixtiforme
Filiforme
Rectiforme
Cuadrangular

Tipos de remates

Cartela: este elemento de la letra también es conocido como apófige, es el trazo curvo de conjunción entre el asta y el remate.

Oreja: esta parte llamada también ápice, es un pequeño rasgo terminal que se añade al anillo de algunas letras como la g, pero también se suma al asta de otras letras como la r.

Ápex: este elemento de las letras también se conoce como cabecera o cima, son trazos cortos horizontales o inclinados rematando los patines.

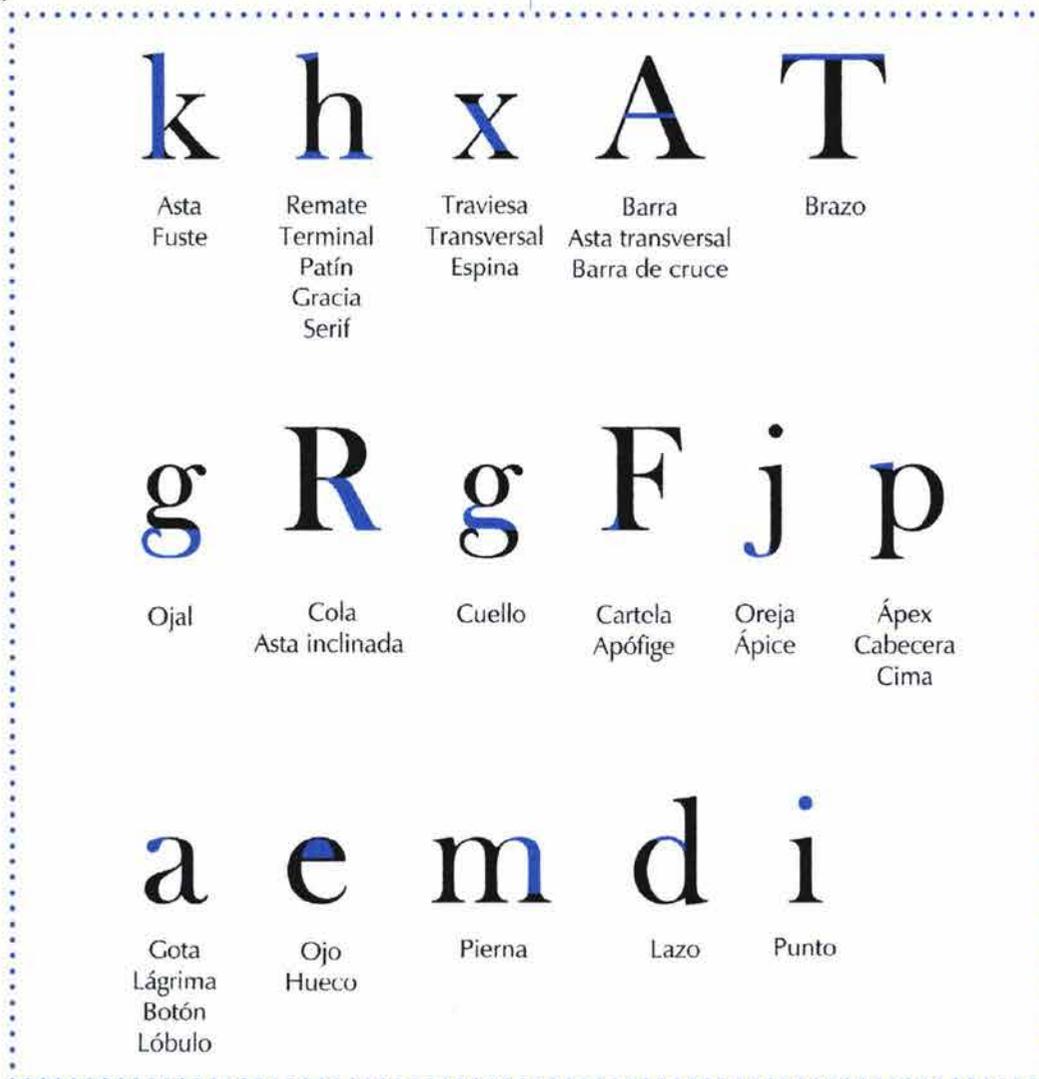
Gota: también se denomina lágrima, botón o lóbulo, es la parte terminal de la letra que se llama así porque tiene ésta forma. Como por ejemplo la letra a.

Ojo: se conoce también como hueco, es el espacio en blanco dentro de las letras o el espacio interno de una letra, como por ejemplo el caso de la letra e minúscula.

pierna: es la porción del carácter que tiene forma de arco como por ejemplo la letra m minúscula.

Lazo: el lazo es una fracción del carácter que sirve como un elemento de unión entre el asta y el bucle.

Punto: es el elemento circular que tienen algunas letras como la i, la j, etc.



Partes de las letras

1.3.4 Características de las letras con remates y sin remates

Letras con remates

Las letras con remates tienen varias ventajas y son las siguientes:

1) Ayudan a guardar cierta distancia entre las letras y a equilibrar algunos caracteres como la F y la P. Esto es porque los remates actúan como elementos separadores y al mismo tiempo estabilizan las letras.

2) Unen las letras para formar palabras, lo que facilita la lectura, porque no leemos letra por letra, reconocemos las formas de las palabras. Las letras con remates tienden a juntarse más entre sí por lo que percibimos las palabras más claramente.

3) Ayudan a diferenciar las letras individuales, especialmente por las mitades superiores reconocemos las palabras. Esto se comprueba colocando el borde recto de un papel sobre la mitad superior de una frase para ver si se puede o no leer la mitad inferior con facilidad.

4) Facilitan el espaciado y permiten que las letras se alinien mejor proporcionando legibilidad a un texto. Cierra los espacios entre las letras evitando que la mirada del lector se desvíe hacia las líneas anteriores o siguientes lo que sirven como referencia.

Letras sin remates

Las letras sin patines o remates tienen otras características y son las siguientes:

1) Los gruesos de las partes de las letras son iguales, esta condición nos permite variar su grosor con mayor facilidad. Las letras que más admiten la variación de peso son las letras sin remates porque siguen conservando su identidad.

2) “Los caracteres sin trazo terminal son por naturaleza, menos legibles que los que si lo llevan,”¹⁸ sin embargo, estas letras si son bien utilizadas, pueden resultar más legibles que los caracteres con remates mal usados.

3) Las páginas compuestas con estas letras presentan una uniformidad e igualdad de color que pueden hacerlas poco atractivas, pero para evitar esto podemos recurrir a varios recursos: modificando el espacio interlineado, los encabezamientos, párrafos, ilustraciones, etc. que rompan con la monotonía del texto seguido.

“La legibilidad de un tipo de letra diseñado para un texto seguido, depende en primer lugar de sus características concretas, y en segundo del modo en que se emplea. Un buen tipo de letra mal usado puede resultar, en semejantes condiciones, menos legible que un tipo de letra pobre bien usado.”¹⁹ Considero que la legibilidad de los textos no depende de seleccionar letras con remates o sin remates, pero lo que si hay que tomar muy en cuenta es la forma en que se utilizan los caracteres o mejor dicho la manera en que se componen los textos.

(18) Mclean Ruari, op. cit., P.44

(19) Mclean Ruari, op. cit., P.42

1.3.5 Clasificación de las letras

Las letras se han sometido a diversas clasificaciones según distintos criterios históricos y morfológicos. Muchos expertos han creado sistemas para clasificar los estilos de las letras, tenemos las de Francis Thibaudeau, Maximilien Vox, Giuseppe Pellitteri, Javet Matthey, Jan Alessandrini, Yan Tschichold, Aldo Novarese, Heinrich Siegert, Herman Zapf, Robert Bringhurst, y la que DIN y ATypI hicieron. La norma DIN 16518 y la propuesta por la ATypI (Asociación Tipográfica Internacional). Se mostrará a continuación la clasificación de Thibaudeau que es la más conocida y usada por su sencillez y después la clasificación DIN 16518 - ATypI que es una adaptación de la lista de Maximilien Vox con algunos cambios que busca ser más exacta; señalando así mismo sus correspondencias entre ellas.

1.3.5.1 Clasificación de Thibaudeau

Thibaudeau fue un tipógrafo parisiense (1860 - 1925). Por elaborar los catálogos tipográficos de las dos fundiciones Renault - Marcou, y Peignot - Cía., siente la necesidad de ordenar las letras de acuerdo a la forma de sus remates y el contraste de las astas. Clasificó a los caracteres en siete grupos o familias, las dividió en Palo seco, Egipcia, Romana Antigua, Romana moderna, Romana de transición, de Escritura y de Fantasía.

Palo seco: también se conocen como Peladas, Antiguas, de Bastón, Sans serif, Grotescas, etc. Estas letras se caracterizan porque su asta es uniforme sin terminal, son letras que no tiene patines, tienen poco contraste entre sus rasgos. Correspon-

den a las lineales de la clasificación DIN - ATypI. Admiten fácilmente las variaciones de grosor, posición y proporción.

Egipcia: se conoce como egipcia o antigua porque los remates en forma de bloques recordaban la rigidez de los antiguos jeroglíficos egipcios. Se caracteriza por su asta uniforme y el remate rectangular o cuadrangular: egipcio. Entre el asta y el remate no hay diferencia de espesor, pero tiene variedades: anchas, estrechas, negras y finas. En la clasificación DIN - ATypI es la mecánica.

Romana Antigua: los tipos de este estilo se conocen también como alditos, se caracteriza por la desigualdad de espesor del asta y la forma triangular y cóncava del remate, remate triangular: elzeviriano. En la clasificación DIN - ATypI son las humanas.

Romana de transición: son llamadas así porque muestran la transición entre las romanas antiguas y las romanas modernas. Este tipo de letras corresponden a las garaldas y reales de la clasificación DIN - ATypI.

Romana moderna: la romana moderna se deriva de la romana antigua, su terminal es recto y fino (rectilíneo filiforme: Didot), del mismo grueso y su asta muy contrastada con él. Tienen un aspecto más mecánico. En la lista DIN - ATypI corresponden a las didonas.

De escritura: son las letras inspiradas en la caligrafía, imita la escritura manual, su carácter es decorativo por lo que no son adecuadas para componer textos largos. Para la clasificación DIN - ATypI son las caligráficas.

De fantasía: también se conocen como adornadas, estas son las letras sombreadas, contorneadas, adornadas, figurativas, etc. son letras novedosas. En este grupo entran las incisas y las manuales de la clasificación DIN - ATypI.

Palo seco
Egipcia
Romana antigua
Romana de transición
Romana moderna
De escritura
De fantasía

Clasificación de Thibaudeau

1.3.5.2 Clasificación DIN 16518 - ATypI

Maximilien Vox (1894 -1974) ejerce los oficios de grabador en madera, ilustrador de libros, periodista, editor, escritor y tipógrafo. Su clasificación es una extensión de la de Thibaudeau. Clasificó las letras en nueve grupos (Humanas, Garaldas, Reales, Didonas, Mecánicas, Lineales, Incisas, Caligráficas y Manuales), reuniéndolas según las semejanzas en sus trazos. La clasificación DIN 16518 - ATYP I se apoya en esta clasificación añadiendo las fracturas y las extranjeras, ésta se muestra a continuación con sus nombres en francés porque no hay una traducción exacta.

I Humanas (les humanes): la palabra surge del movimiento renacentista llamado humanismo (siglo XV). Se trata de letras inspiradas en los primeros tipos romanos basados en la cursiva humanista. Tam-

bién se conocen como humanísticas. Son letras redondas, sus remates son triangulares, gruesos y cortos. Hay poco contraste entre los trazos gruesos y finos. Los ejes de las letras circulares como la "o" al igual que los vientres de las letras como la "d" son oblicuos. La barra de la letra "e" va inclinada, generalmente la "a" va sin lágrima y el asta oblicua de la "z" es fina. Las humanas corresponden a las romanas antiguas de Thibaudeau.

II Garaldas (les garaldes): este término es un acrónimo de los nombres de Claudio Garamond y Aldo Manunzio, los tipógrafos de los siglos XVI y XVII, estas letras surgieron a partir de los grabados de Francesco Griffo para el impresor italiano Manunzio. Son letras anteriormente llamadas romanas antiguas. Estos caracteres elzevirianos se caracterizan por tener más contraste entre los trazos gruesos y delgados que sus antecesoras las humanas. Sus remates son cóncavos, triangulares y más extendidos y afinados. La barra de la letra "e" se pone más arriba y horizontal. Las mayúsculas son un poco más bajas que las astas ascendentes. Los remates de los rasgos ascendentes son oblicuos y las letras tienden a inclinarse hacia atrás, sus vientres tienen el eje ligeramente inclinado. Para Thibaudeau las garaldas se clasifican en su lista como romanas de transición.

III Reales (les réales) o de transición: Luis XIV mando diseñar una nueva letra, que tenía como requerimiento la geometría, tipógrafos como Simonneau y Grandjean, participaron en el diseño de éste nuevo estilo. Estos caracteres muestran la transición entre las romanas antiguas y las romanas modernas. Son letras que aumentan el contraste entre los rasgos gruesos y delgados. Tienen características elzevirianas con las de Didot, es decir, líneas geométricas y perfiles afinados. Los

remates conservan la forma triangular y cóncava de las garaldas, pero también pueden ser oblicuos u horizontales. Las astas redondeadas tienen el eje recto o vertical. Para Thibaudeau las reales se conocen como romanas de transición.

IV Didonas (les didones): término que se forma con los nombres de Didot y Bodoni, a fines del siglo XVIII. Estas letras tienen igual o mucho mayor contraste entre los rasgos gruesos y finos que las reales, pero se quitan muchas de las curvaturas. Se caracterizan por su eje vertical y la precisión de su gracia filiforme, recta y muy delgada. Pueden tener un pequeño apófige, sólo para quitarle fragilidad a las letras. En la lista de Thibaudeau coinciden con las romanas modernas.

V Mecánicas o Mecanas (les mécanes): la Revolución Industrial, entre la mitad del siglo XVIII y principios XIX, produjo cambios sociales y la tipografía se transformó, estas letras se apartan de las formas tradicionales. Algunas letras tienen sus remates triangulares, mientras que otras los tienen cuadrados o rectangulares y su grosor casi es igual al de las astas, con cartelas o sin ellas. Los contrastes de los trazos son variados pero se tiende a su eliminación. Se prestan al adorno y para enfatizar textos. En la clasificación de Thibaudeau las egipcias son todas las mecánicas de remates rectangulares.

VI Lineales: tienen muchos nombres, por su vejez hay quienes las llaman antiguas, por sus uniones entre los trazos rectos y curvos algunos las llaman de bastón (del francés baton), en el Reino Unido se conocen como Sans serif o Grot, en los Estados Unidos como Gothics y en Alemania como Grottesks. Surgieron a principios del siglo XIX, se basan en las inscripciones griegas y romanas más antiguas. Son letras sin remates, el



Clasificación DIN 16518 - ATypl

contraste se elimina casi por completo, por su forma estas letras admiten las gradaciones, es decir, cambios en el espesor, se condensan, se expanden y se inclinan fácilmente. Corresponden a las palo seco de Thibaudeau.

VII Incisas (les incisives) o glíficas: el nombre proviene de incidir, que quiere decir cortar, herir, romper. También pueden llamarse lapidarias, porque imitan las letras talladas o grabadas en las piedras. Su aspecto se parece más al de las ins-

cripciones cinceladas sobre la piedra que al de la escritura a pluma sobre el papel. Son palo seco pero sus terminales se ensanchan como la talla de un cincel. Tienen un ancho relativamente uniforme, sus mayúsculas imitan las letras romanas con astas y barras ligeramente cóncavas, suelen presentar remates triangulares, son formas intermedias entre la romana tradicional y el palo seco. Por una extraña razón aquí también se agrupan las letras adornadas, sombreadas, fileteadas, etc. Las incisas se agrupan entre las de fantasía de Thibaudeau.

VIII Escritas o caligráficas (les scriptes): son letras que imitan la escritura manual corriente, imitan el trazo a mano alzada, pueden tener la simplicidad de las líneas o los adornos caligráficos, también pueden tener ligazones continuas. Se usan frecuentemente en invitaciones de boda y cosas parecidas. En la clasificación de Thibaudeau son las de escritura.

IX Manuales (les manuales): el término surge de la raíz latina manus, se refiere a la imitación que las letras hacen de la escritura anterior a la imprenta, son letras que parecen haber sido trazadas apoyando la mano, basadas en originales dibujados a mano o que tienen la influencia de la mano. Son caracteres personalizados, su aspecto final depende del instrumento (cepillo, pincel, pluma ancha, etc.) con que sean trazadas. Se utilizan principalmente para trabajos de remendería. Se pueden confundir con las escritas. Las manuales coinciden con las letras de fantasía de Thibaudeau.

X Fracturas (les fractures): este nombre proviene del alemán fraktur. También este tipo de letras se conocen como inglesas. En este grupo se agrupan todas las letras que recuerden el estilo gótico, de hecho en vez de llamarse fracturas deberían llamarse góticas. Son las primeras letras de

imprenta que Gutenberg utilizó cuando inventó los caracteres móviles.

· **XI Extranjeras** (les étrangers): estas letras también se conocen como exóticas, aquí se agrupan todas las letras con formas no latinas, incluyen las cirílicas, arábigas y orientales.

1.3.6 Familia

Una familia es un conjunto de caracteres, compuesto de letras, números, blancos, signos de puntuación, aritméticos y signos especiales que tienen similitudes en su estructura o mejor dicho que tienen un mismo estilo o diseño. Cada familia consta de caracteres de distintos cuerpos o tamaños, generalmente, entre los 6 y los 72 puntos. Una familia se divide en series tipográficas que son cada una de sus variantes.

1.3.6.1 Variantes

Las variantes o series tipográficas de una familia también se conocen como estilos tipográficos. Es importante aclarar que estas variaciones no modifican las características básicas del diseño de la familia. Dentro de una familia hay un determinado número de variaciones, las series principales son las siguientes: variantes de forma (letras mayúsculas, minúsculas y versalitas), variantes de peso (finas, medianas y negras), variantes de posición (normales, cursivas y invertidas) y variantes de proporción (condensadas, normales y extendidas), sin embargo, la mayoría de las familias tienen únicamente letras normales, cursivas y negras.

Por su forma

Las letras puede variar en su forma, esta variación como su nombre lo dice tiene que ver con las formas de las letras, estas formas son conocidas como: mayúsculas, minúsculas y versalitas.

Mayúscula: la mayúscula, versal, letra de caja alta o simplemente alta, es la forma más antigua de escritura como evolución de los signos pictográficos. Su función es señalar los nombres propios y enfatizar algunas partes del texto como por ejemplo los títulos. Es importante mencionar que los números tienen la misma altura de las letras altas.

Minúscula: también se conoce como letra de caja baja o simplemente baja. El hecho de escribir a mano las letras llevo a trazarlas más redondeadas y delgadas. Las minúsculas comprenden letras de trazos ascendentes, letras de trazos descendentes y letras de ojo medio o altura de la x. Las minúsculas se utilizan para componer principalmente el cuerpo texto.

Aparentemente las letras mayúsculas son más visibles, pero cuando se emplean altas y bajas la lectura es más fácil y legible porque permiten diferencias y contrastes que facilitan la lectura. Para componer el cuerpo de texto es preferible utilizar las bajas y altas que sólo las mayúsculas. Al usar las



Variantes de forma

(20) Mclean Ruari, op. cit., P.44

minúsculas no se recomienda que coincidan unas encima de otras al colocar las líneas de texto porque afectaría la legibilidad, cuando las letras bajas no coinciden en sus descendentes y ascendentes si se pueden acercar las líneas porque en este caso no afecta la lectura.

Versalitas: son letras del mismo diseño que las mayúsculas, pero de la altura de las minúsculas. Generalmente son redondas y deben llevar inicial mayúscula, también pueden componerse con interlineado negativo. Se usan en lugar de las mayúsculas, en números romanos, en nombres de autores y personajes, en folios explicativos, subtítulos, comienzos de capítulos y para dar contraste.

Hay que tomar en cuenta que "La letra redonda, de caja alta y baja bien diseñada, resulta más legible que cualquiera de sus variantes, a saber, la cursiva, la negrita, las versalitas, ya sean ampliadas o reducidas." ²⁰ Sobre todo si vamos a componer el cuerpo de texto se deben utilizar letras normales combinando mayúsculas y minúsculas, no se recomienda usar únicamente altas porque es como si habláramos en voz alta y tampoco versalitas porque estas se deben utilizar solo para resaltar ciertos textos.

Por su peso

La variación de peso de una letra es la modificación de su grueso o espesor, es la fuerza de su trazo. Consiste en que la anchura de su trazo puede ser más delgado o más grueso que una letra normal, con esto, las letras se acentúan o disminuyen. Se debe aclarar que no todas las familias tienen todos los grosores pero existen tres grupos principales: las finas, las medianas y las negras; sin embargo, también hay otras variaciones intermedias.

Letras finas: se caracterizan por sus trazos que son más ligeros o delgados que las letras normales. Son finas en comparación con otras y indepen-

Fina

Mediana

Negra

Variantes de peso

dientemente de toda comparación. Estas letras pueden utilizarse para pies de foto o créditos.

Letras medianas: se distinguen porque sus trazos son más gruesos que los de las finas y más delgados que los de las negras. Las letras normales de trazos finos a medianos son las que se usan para componer el cuerpo de texto.

Letras negras: es más grueso y más negro que el trazo de las normales, pero también debe serlo independientemente de toda comparación. Las letras negras se utilizan para realzar encabezados, títulos, subtítulos y ciertas palabras o textos muy cortos.

Existen varios nombres en inglés para diferenciar los gruesos de las letras, pero no se ha definido con precisión como se debe nombrar a cada paso de la serie. A continuación se muestran los nombres más usuales:

- extra fina (ultrafina o thin)
- superfina (extralight)
- fina (clara, blanca o light)
- regular, texto (regular, book)
- mediana (normales o medium)
- seminegra (demi, semibold)
- negra (negrita, negrilla, black o bold)
- supernegra (extranegra, extrabold, black)
- ultranegra (ultrabold, extranegra - heavy)

Las familias que más admiten la alteración de peso son las de estilo palo seco, porque conservan su identidad aunque se modifiquen. Es importante mencionar que las diferencias en el espesor de las letras nos generan diferentes tonos de gris en la página.

Por su posición

La variación de posición se refiere al ángulo de inclinación del eje de la letra. Según su eje, una letra puede ser normal, cursiva o invertida. En cuanto a legibilidad, para componer el cuerpo de texto, es preferible emplear las letras normales que las cursivas o las invertidas.

Normal: a este estilo tipográfico también se le conoce como redonda o redondilla, se caracteriza porque no tiene variación de proporción y puede ser de cualquier grueso. La letra normal es una letra recta de forma generalmente circular y de estructura estable.

Cursiva: también recibe el nombre de aldina, grifa, veneciana o itálica. Es una letra redonda inclinada hacia la derecha, esta forma de escritura se deriva de la caligrafía, la creo Aldo Manunzio para reducir el tamaño de los libros. Su función es diferenciar las citas en el texto, resaltar palabras importantes, extranjeras o mal escritas, contrastar textos cortos, destacar títulos, se utiliza cuando una palabra se refiere así misma, para crear cambios

Normal

Cursiva

Invertida

Variantes de posición

en el tono de la página, etc. No hay que confundir la cursiva con la oblicua, porque ésta es una letra normal que se modifica inclinándola por medio de la computadora, por lo que no tiene la misma legibilidad que la cursiva. Las letras cursivas se diseñan originalmente así, aunque con los procedimientos digitales es muy fácil transformar una letra normal a oblicua, esto no se recomienda, sin embargo, de hacerse es preferible que se haga solo en las letras palo seco.

Invertida: es una letra cursiva pero inclinada hacia la izquierda, por lo que también se le conoce como cursiva invertida. Este tipo de letras se usan principalmente como letras de resalte.

Por su proporción

Se refiere a la variación en cuanto a la amplitud de la letra. En las letras se manifiesta el estrechamiento o ensanchamiento de sus estructuras a partir de las ya establecidas. Estas diferencias no alteran nunca el alto de las letras, su crecimiento o disminución es horizontal. Las letras por su proporción pueden ser condensadas, normales y extendidas.

Condensada: este tipo de letra también es llamada chupada, estrecha o compacta; es cuando la forma de la letra se comprime hasta una anchura menor de la normal, se opone a la extendida por ser más delgada. La letra estrecha es un estilo que ocupa menos espacio horizontal que las normales.

Normal: es una letra que en su forma básica tiene un eje vertical y otro horizontal que están proporcionados y perpendiculares entre sí. Es una letra recta que no varía en sus proporciones.

Extendida: se le conoce también como ancha o expandida, se distingue por tener una anchura mayor que la letra normal, es característicamente

Normal Condensada Extendida

Variantes de proporción

ancha y ocupan más espacio horizontal, por lo que es opuesta a la letra condensada.

Las letras amplias se pueden reconocer más fácilmente que las letras condensadas, aunque también en cuanto a legibilidad es preferible utilizar letras normales que extendidas. Las letras estrechas y expandidas al igual que las cursivas, no se deben crear modificando las letras normales con un sencillo movimiento en la computadora porque existe mucha diferencia entre las que son originalmente diseñadas así y las modificadas electrónicamente.

1.3.6.2 Fuente

Una fuente está integrada por un conjunto o surtido completo de caracteres: letras mayúsculas y minúsculas, números, signos de puntuación, signos aritméticos, blancos, algunas veces tiene fracciones, ligaduras, versalitas y otros caracteres especiales (símbolos o caracteres pi), todos éstos constituyen una variante de una familia en un tamaño y estilo concretos. Una fuente sin contar los símbolos especiales, tiene entre 90 y 130 caracteres.

1.3.7 Elementos de composición tipográfica

Componer es ordenar, reunir, combinar y acomodar los caracteres y los espacios formando palabras, líneas, párrafos, columnas, páginas, etc. que se destinan a la impresión. Los sistemas o procesos de composición han ido evolucionando desde la composición manual hasta la composición electrónica.

La composición manual se realizaba con tipos móviles, después surge la composición mecánica que se lleva a cabo con máquinas, esta puede ser en caliente (linotipia y monotipia) y en frío (fotocomposición y dactilocomposición); por otra parte tenemos la composición con los caracteres transferibles y finalmente la composición electrónica, autoedición o diseño editorial asistido por computadora, que obviamente se efectúa por medio de una computadora, es ahí donde se realizan los cambios de letras y se determina el arreglo tipográfico, el espaciado, el interlineado, la compaginación, etcétera.

Al realizar el diseño editorial de cualquier publicación se deben tomar en cuenta las relaciones entre los siguientes elementos: la forma de la letra, la fuerza de cuerpo, la longitud de la línea, el

espaciado, el arreglo tipográfico, además de otros aspectos que más adelante veremos como son: los elementos para una buena comunicación tipográfica, las características de los elementos tipográficos, la retícula, las zonas impresas (la mancha), los espacios en blanco y las columnas.

La armonía y la legibilidad de una página impresa dependen de la adecuada interacción de todos estos elementos, de lo contrario, podemos alterar nuestro objetivo de comunicación, porque como dice Müller Brockmann "Cualquier dificultad en la lectura significa pérdida de comunicación y capacidad de retener lo leído."²¹

Es muy importante que los diseñadores aprendamos a manejar correctamente todos los elementos de diseño para que cuando realicemos el diseño editorial de cualquier publicación, tengamos más control de los resultados en cuanto a la legibilidad y la disposición de los elementos en la página. Llamamos como elementos de composición tipográfica a los siguientes: el tamaño de la letra, la interlínea, la longitud de la línea, el espaciado entre letras y palabras y el arreglo tipográfico.

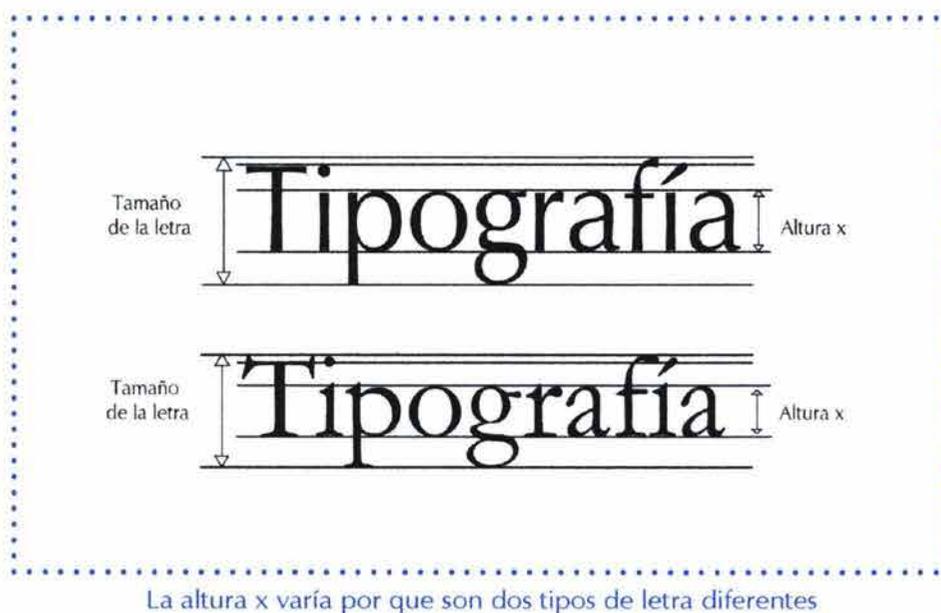
(21) Müller Brockmann, op. cit., P.30

1.3.7.1 Tamaño de la letra

El tamaño de una letra se le llama cuerpo y se mide en puntos desde los elementos ascendentes a los descendentes. El tamaño se basa en la altura de la x pero ésta medida varía porque se determina por el estilo o diseño de la letra, esto quiere decir que podemos tener diferentes estilos de letra con el mismo tamaño en puntos pero la altura x será diferente.

Normalmente cuando leemos una publicación lo hacemos a una distancia de 30 a 35 cm., el tamaño de los caracteres debe calcularse y seleccionarse para esta distancia, porque si utilizamos letras muy grandes o muy pequeñas las per-

sonas leen con dificultad. Los tamaños de letra de 9, 10, 11 y 12 puntos son los más comúnmente usados para el cuerpo de texto, ya que todos estos tamaños tienen la misma facilidad de lectura en condiciones normales, los cuerpos más pequeños como una letra de 6 puntos tienen más dificultad de visibilidad. Los cuerpos también se deben elegir de acuerdo a las necesidades del lector: para un niño se recomienda de 12 a 18 puntos, para un adulto normal de 7 a 12 puntos, los cuerpos mayores pueden producir molestias en la lectura. También es importante saber que no existe un cuerpo de letra óptimo para todos los problemas de composición porque junto con el tamaño de la letra se debe considerar la longitud de la línea y el interlineado.



1.3.7.2 Interlínea

La interlínea es el espacio o distancia vertical entre una línea de texto y otra, se determina por el tamaño de la letra y se mide en puntos de la descendente de una línea a la ascendente de la siguiente. Su finalidad es diferenciar cada línea de un texto para evitar la confusión entre los renglones y lograr una lectura rápida, cualquier texto continuo es más fácil de leer si se utiliza el espacio interlineado. “Un buen interlineado puede conducir ópticamente al ojo de línea en línea, le presta apoyo y seguridad, el ritmo de lectura se puede estabilizar rápidamente, lo leído se recibe y se conserva en la memoria más fácilmente.”²²

Cuando las líneas que forman un texto están muy próximas entre sí significa que la interlínea está muy cerrada, esto no es bueno porque perjudica la velocidad de la lectura, pero si por el contrario, un texto tiene demasiado espacio interlineado quiere decir que la interlínea está muy abierta, lo cual tampoco es conveniente porque le dificulta al lector encontrar la unión con la siguiente línea, ocasionando que se reduzca la continuidad y por lo tanto la legibilidad del texto.

Tipos letras

Interlínea

La interlínea se mide desde la descendente de una línea hasta la ascendente de la línea siguiente

Es poco común que nos encontremos con un texto que no tenga interlínea, pero cuando se da este caso se dice que el texto tiene interlineado sólido debido a que carece de espacios entre las líneas. Este interlineado no se debe confundir con el interlineado negativo porque en el negativo se compactan o mejor dicho se acercan las líneas de un texto, aunque las líneas se aproximan más de lo normal se debe usar cuidadosamente para que los trazos descendentes de una línea no se unan a los ascendentes de la línea siguiente, como ocurre en el interlineado sólido. El interlineado negativo se utiliza para juntar las líneas o para cerrar un texto en altas.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilas ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurentes diseños.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilas ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurentes diseños.

El espacio interlineado no debe ser ni muy cerrado ni muy abierto porque dificulta la legibilidad

(22) Müller Brockmann, op. cit., P.34



Existen varios elementos que se deben de tomar en cuenta y que son determinantes en el tamaño del interlineado, algunos son los siguientes: el grosor del trazo de la letra, el estilo, la altura x y la longitud de los trazos ascendentes y descendentes. Jorge de Buen²³ por su parte nos señala otros elementos que influyen en el correcto interlineado:

1) el espaciamiento entre palabras (al aumentarlo también se debe aumentar la interlínea, el espacio entre líneas debe ser mayor que el espacio entre palabras).

2) se debe evitar la aparición de calles, escaleras o corrales (cuando la interlínea es muy estrecha las calles aparecen más claramente, pero si se aumenta la separación entre líneas el efecto se reduce).

3) el ancho de la columna (mientras más ancha sea mayor debe ser el interlineado).

4) tipo de letra (las letras antiguas se leen mejor con interlínea ordinaria, en cambio, las modernas necesitan más amplitud).

5) Formas y márgenes (una composición muy interlineada exige que los márgenes y los otros blancos también sean generosos, pero si por el contrario son reducidos la interlínea también debe serlo).

El interlineado también juega un papel importante en la legibilidad de un texto. Turnbull²⁴ nos muestra tres reglas para mejorar la legibilidad usando la interlínea:

1) Para los tamaños de letra ordinarios (es decir, cuerpos de 6 a 12 puntos) uno o dos puntos de interlineado es suficiente.

2) Para las letras que son de cuerpo pequeño es suficiente un punto de interlineado.

3) A medida que se aumenta la longitud de la línea el interlineado debe ser mayor para cualquier letra.

(23) De Buen Jorge, op. cit., P.206

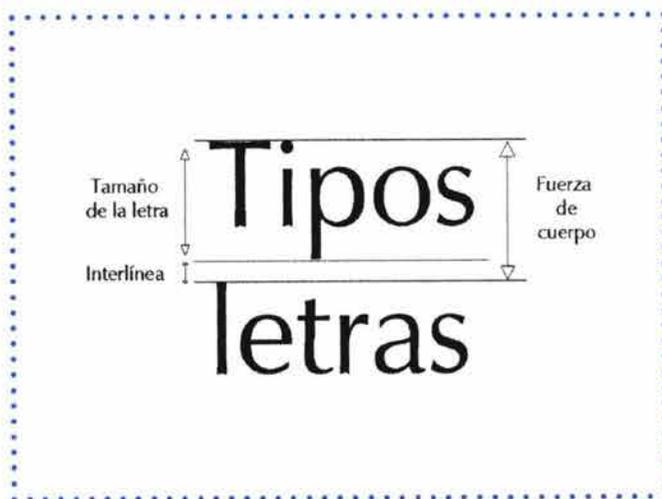
(24) Turnbull Arthur, op. cit., P.104

A continuación se muestra una tabla, que sirve como guía para seleccionar los puntos de interlínea recomendados para el cuerpo de texto de acuerdo al tamaño de la letra. Los cuerpos de letra más utilizados son de los 9 a los 12 puntos.

Al tamaño de la letra más el tamaño de la interlínea se le llama fuerza de cuerpo. Para indicar que una letra tiene un cuerpo de 12 puntos con dos puntos de interlínea se dice que es de doce en catorce y se escribe 12/14. En el caso del

interlineado sólido se indica por ejemplo 10/10 porque no hay interlínea. No se puede determinar la fuerza de cuerpo óptima para que un texto sea legible sin considerar la longitud de la línea, sin embargo, los textos normales se componen en formatos como los siguientes: 8/10, 9/10, 9/11, 10/11, 10/12 o 12/14. La separación entre líneas va aumentando a medida que crece el tamaño de la letra, los caracteres de 14, 16, 18, 20 y 24 puntos pueden tener una separación de 4 a 6 puntos.

Tamaño de la letra	6	7	8	9	10	11	12	14
Mínimo	0	0	0	0	0	1	2	3
Optimo	1	1	1	2	2	2	3	4
Máximo	1	1	2	3	3	3	4	6



La fuerza de cuerpo es el tamaño de la letra más el tamaño de la interlínea

1.3.7.3 Longitud de línea

El largo o la medida de una línea se determina por el ancho de la columna. Para que haya una lectura fácil se recomienda que el ancho sea de siete a diez palabras en promedio por línea y como máximo 12 palabras. La elección de la medida de la línea depende de la letra utilizada, de su tamaño, grueso, cantidad de texto, etc. pero hay que considerar que a menor ancho de la columna corresponde mayor alto y a la inversa.

Cuando nos encontramos con un texto que tiene una línea de palabras muy larga (más de doce), el recorrido de nuestros ojos es mayor, por lo que tenemos que usar más energía para mantener la línea horizontal y se nos dificulta encontrar el punto de partida de la línea siguiente, para solucionar esto el diseñador debe au-

mentar más la interlínea para que los ojos del lector no se confundan con las líneas que están cerca, entre más ancha sea la columna mayor debe ser el interlineado.

Si por el contrario, tenemos un texto con una longitud de línea muy corta también esto cansa porque los ojos tienen que cambiar de renglón muy rápido lo cual ocasiona que se interrumpa el flujo de lectura, si utilizamos líneas muy cortas tenemos menos espacios para lograr líneas de largos iguales y esto afecta la legibilidad. "Tanto las líneas demasiado largas como las demasiado cortas disminuyen la capacidad de retener lo leído al exigir que se gaste una energía excesiva." ²⁵ Al determinar el largo adecuado de la línea de texto, nos permitirá ayudar a que los ojos de los lectores perciban las palabras o la información más rápidamente y con pocos movimientos.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilas ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, todos en los más variados y ocurrentes diseños.

Cuando la longitud de las líneas de texto son muy cortas dificultan la legibilidad

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilas ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, todos en los más variados y ocurrentes diseños.

Cuando la longitud de las líneas de texto son muy largas dificultan la legibilidad

(25) Müller Brockmann, op. cit., P.31

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilando ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, todos en los más variados y ocurrentes diseños.

No se recomienda combinar líneas de texto cortas con letras grandes, porque esto dificulta la legibilidad

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilando ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, todos en los más variados y ocurrentes diseños.

No se recomienda combinar líneas de texto largas con letras pequeñas porque esto dificulta la legibilidad

Tamaño de la letra	6	7	8	9	10	11	12	14	
Mínimo		7	8	9	10	12	13	14	16
Optimo		10	11	13	14	16	18	19	22
Máximo		14	17	19	21	25	26	29	34

La longitud o ancho de la columna se debe determinar junto con el tamaño de la letra, ambos deben estar en proporción porque cuando el cuerpo de la letra no es proporcional al espacio la lectura es interrumpida y forzada. Si combinamos una longitud de línea corta con letras muy grandes se requiere de fijaciones frecuentes y aumenta el número de palabras divididas por guiones al final de los renglones, si a la inversa, utilizamos líneas

muy prolongadas especialmente en letras pequeñas también esto impiden la legibilidad, igualmente si tenemos letras grandes en columnas muy anchas se debe cuidar que los márgenes no sean demasiado chicos.

Las medidas del cuadro anterior son los rangos para establecer el ancho de una columna en picas de acuerdo al tamaño de la letra.

1.3.7.4 Espaciamiento entre letras y palabras

Espaciamiento entre letras

Al espaciamiento entre letras o interletrado se le llama también prosa, consiste en el aumento de los espacios en blanco entre los caracteres y sirve para compensar dichos espacios ópticamente.

Todas las letras sin excepción necesitan cierto espacio libre a su alrededor para conservar la legibilidad, porque si están muy unidas se pueden integrar unas en otras y esto afecta considerablemente la lectura. Un adecuado espaciado incrementa la legibilidad en el texto y depende de saber observar y juzgar dicho espaciado con la vista. El espaciamiento normal debe considerarse como la norma y sólo debe alterarse si se beneficia al diseño. “El buen espaciamiento hace que el escrito parezca estar hecho de la misma materia y cumpla cabalmente su función como medio de comunicación puro.”²⁶

El espaciamiento entre bajas, altas y versalitas no se realiza de la misma forma, cuando utilizamos letras minúsculas se aconseja que lleven el espaciado normal de acuerdo a su diseño, porque si se modifica el espaciado se reduce la legibilidad, sin embargo, se autoriza aumentar su separación en rótulos y titulares.

Cuando empleamos letras mayúsculas y versalitas pasa exactamente lo contrario, pues estas letras deben separarse para aumentar su legibilidad.

Es importante saber que el espaciamiento entre letras influye en el número de líneas que ocupa el texto. También es recomendable evitar el interletrado en las palabras de dos líneas seguidas de un párrafo, solamente se permite si se realiza en la primera palabra de una línea y en la última palabra de la línea siguiente o a la inversa.

Turnbull²⁷ nos señala cuatro normas que son de gran utilidad para ayudarnos a determinar el correcto espaciado: 1) todas las mayúsculas deben llevar un espacio entre sí a menos que el estilo de la letra sea condensado. 2) los títulos se pueden componer con un espaciamiento más cerrado que el texto. 3) el tipo condensado se puede componer más cerrado que el tipo expandido. 4) las letras pequeñas requieren de poco espaciamiento.

Esto lo lleva a mirar desfilas ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, todos los elementos en los más variados y ocurrentes diseños.

El interletrado en las palabras de dos líneas seguidas se permite en la primera palabra de una línea y en la última palabra de la línea siguiente o a la inversa

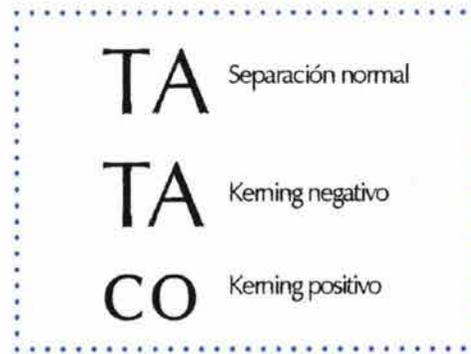
(26) De Buen Jorge, op. cit., P.191

(27) Turnbull Arthur, op. cit., P.85

kerning

kerning es ajustar el espacio entre pares específicos de letras, es el acercamiento o alejamiento entre una letra y otra, que por sus formas parecen muy distantes o cercanas; el *kerning* ayuda a mejorar la apariencia de las palabras y hacerlas más legibles, generalmente, se utiliza cuando hay mucho espacio entre dos letras, especialmente en las mayúsculas. Cuando el tamaño de las letras es grande se ve más el exceso de espacio que cuando se trata de letras pequeñas, la forma de las letras también determina el espacio que requieren, las letras de forma cerrada necesitan más espacio entre sí que las de forma abierta.

Existen dos tipos diferentes de *kerning* y son: el *kerning* negativo y el *kerning* positivo, el negativo es el tradicional se usa para acercar los caracteres, al emplearlo una letra entra en el espacio de la anterior, por el contrario, el positivo sirve para alejar las letras.



Kerning negativo y positivo

Con el *kerning* podemos ajustar los espacios abiertos que se dan por ciertas combinaciones de caracteres, los principales pares con *kerning* son los siguientes: Yo, We, we, TO, Tr, Ta, Wo, Tu, TW, Ya, Te, P., TY, Wa, yo, T.,Y., TA, PA, WA, pero existen otros.

11	F,	Ja	LY	Ry	TO	V;	Vy
A´	F.	Je	Ly	T,	To	V:	W,
A-	FA	Jo	P.	T.	Tr	V-	W:
AV	Fa	Ju	P,	T;	Ts	V.	WA
Av	Fe	L´	PA	T-	Tu	VA	Wa
AW	Fo	L,	RA	TA	Tw	Va	We
Aw	Fu	LA	RT	Ta	TW	Ve	we
AY	Fr	LT	RV	Tc	TY	Vi	Wo
Ay	He	LV	RW	Te	Ty	Vo	Y.
AT	Ho	LW	RY	Ti	V,	Vu	Ya
yo	Yo						

Pares de letras comunes con *kerning*

Espaciamiento entre palabras

Los espacios entre palabras o la interpalabra están en función del espaciado entre letras, porque al aumentar el espacio entre letras también se debe ampliar el espacio entre las palabras. Los blancos entre las palabras son determinantes para que los ojos hagan un recorrido rápido a lo largo de las líneas, pero cuando son muy abiertos ocasionan los ríos en el texto que interrumpen su ritmo de lectura y son muy desagradables a la vista. El espaciamiento entre palabras no debe ser mayor que el interlineado deben estar proporcionados para facilitar la lectura, si se aumenta la interpalabra se debe aumentar también la interlínea, el espacio entre líneas debe ser mayor.

Los ajustes de espacios entre palabras sólo son necesarios cuando el texto se debe justificar de margen a margen o cuando se debe cubrir un largo determinado. En los arreglos tipográficos en bandera o centrales se mantienen los espacios iguales entre palabras. Esta permitido disminuir el blanco entre las palabras cuando al final o al principio de una palabra hay una letra no completamente cuadrada como la A, T, V, Y, X mayúsculas y después de una abreviatura, tras el punto y coma, el apóstrofo y un número índice; y entre los dos puntos y las comillas.

Tracking

Se llama *tracking* al ajuste de espacio entre más de tres letras, como una palabra, un renglón o un párrafo completo, es el procedimiento de juntar o separar entre sí los caracteres. Se utiliza para compensar problemas en el ancho de la fuente y para aumentar o disminuir el número de letras que caben en un espacio, con el *tracking* podemos ampliar o reducir el espacio. Se conoce como reducción o adición de espacio blanco, según sea el caso, cuando el *tracking* se utiliza en un bloque de texto.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilas ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurentes diseños.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilas ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurentes diseños.

Párrafos con reducción y adición de espacios

Hay dos tipos de *tracking*: el *tracking* positivo y el *tracking* negativo. El positivo es cuando se aumenta el espacio entre los caracteres, se utiliza para abrir una línea si se necesita justificar en bloque. El negativo es cuando se disminuye o se cierran los espacios entre letras, para justificar una o varias líneas, este espaciado hace que el texto tenga una apariencia compacta. Cuando se contrae demasiado el espacio se le llama justificación forzada, el *tracking* se debe utilizar con atención para que no llegue a distorsionar la tipografía y dificulte la lectura.

Al utilizar el *tracking* negativo los caracteres se juntan más pero a pesar del contacto entre las letras siempre se debe mantener su individualidad y por lo tanto la legibilidad entre ellas. En el caso de las letras con remates se pueden juntar más por que los patines actúan como separadores, mientras que para las letras sin remates es indispensable dejar entre ellas un poco de espacio para asegurar la legibilidad del texto.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilar ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurrentes diseños.

Tracking negativo

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilar ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurrentes diseños.

Tracking positivo

Tracking negativo y positivo

Tipografía
Tipografía

*Tracking en letras con remates
y en letras sin remates*

Al espaciar las palabras es importante evitar que los espacios entre una y otra palabra se sitúen unos encima de otros porque esto causa que se formen desagradables blancos conocidos como ríos, callejones o calles verticales que producen un efecto muy desagradable a la vista del lector al dividir el texto en varias zonas verticales.

En la actualidad se pueden corregir con mayor facilidad los problemas de espaciado, todo gracias a que ahora contamos con la computadora, con los programas especializados para diseño editorial podemos cambiar sencilla y rápidamente el interletrado o la interpalabra para evitar viudas, huérfanos, calles y ríos, sin embargo, estos cambios se deben hacer con cautela.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilar ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurrentes diseños.

El espaciado inadecuado provoca que se formen las desagradables calles que dividen el texto en varias zonas

1.3.7.5 Arreglo tipográfico

El arreglo tipográfico es la forma de colocar o componer varias líneas de texto de manera agradable y funcional, es la justificación de los textos o de las columnas. En sentido vertical, la alineación de las líneas se determina por la forma del párrafo. Para los lectores es muy importante identificar la separación entre cada párrafo, sobre todo si se trata de un texto extenso, porque de esto depende la interpretación completa de cada mensaje escrito.

En los libros, revistas, periódicos y otras publicaciones, el inicio o la separación de los párrafos se pueden marcar de varias formas pero sólo se debe utilizar un recurso y debe ser idéntico en toda la composición, los recursos más comunes son las siguientes: 1) sangrando el inicio del párrafo por el margen izquierdo, 2) sangrando la línea inicial más de lo normal o sangrando todas las líneas menos la primera, 3) dejando un espacio de separación entre párrafos, 4) empezando el texto en el mismo margen sin sangrar, 5) utilizando un símbolo de salto de párrafo dentro del propio texto, 6) se puede poner varios blancos seguidos en la línea, 7) utilizando el contraste, que puede ser usando una letra normal en el primer párrafo y en el siguiente una letra en cursiva pero del mismo cuerpo, etc.

Los arreglos tipográficos que más se utilizan en las publicaciones son los siguientes: composición en párrafo ordinario, composición en párrafo francés, composición en párrafo moderno o alemán, composición en bloque, composición en párrafo epigráfico, composición en párrafo quebrado y composición en párrafo irregular.

Composición en párrafo ordinario: este tipo de arreglo tipográfico se caracteriza porque la primera línea del párrafo empieza con sangría, es decir, más adentro en cada punto y aparte y dejando más corta la última línea.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra.

Esto lo lleva a mirar desfilas ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurrentes diseños.

Composición en párrafo ordinario

Composición en párrafo francés: esta composición es exactamente lo contrario de la anterior, porque hace sobresalir la primera línea de cada párrafo, esto es, sangrando todos los renglones, con excepción del primero. Se recomienda utilizar este arreglo en los cuadros sinópticos.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra.

Esto lo lleva a mirar desfilas ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurrentes diseños.

Composición en párrafo francés

Composición en párrafo moderno o alemán: aquí se suprime la sangría, el principio de cada párrafo se alinea con las líneas restantes del texto, al final de este puede presentarse una línea corta. Estos párrafos se pueden separar intercalando un renglón vacío. Este arreglo funciona bien en páginas que tienen dos o más columnas, sobre todo si hay varios espacios en blanco.

El párrafo moderno, por los descansos breves que hay entre los párrafos ayuda a que la lectura sea relajada, pero hay que utilizarlo cuidadosamente porque puede tener algunas desventajas que Jorge de Buen ²⁸ señala: 1) se puede entorpecer la lectura cuando el texto se compone de párrafos muy cortos o poco homogéneos. 2) las líneas blancas que separan los párrafos forman calles desagradables en las páginas oscuras (textos con letras normales o negras, interlínea estrecha y márgenes angostos). 3) aumentan las viudas y huérfanos y se agrava cuando las columnas son estrechas o los

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra.

Esto lo lleva a mirar desfilar ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurrentes diseños.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra.

Esto lo lleva a mirar desfilar ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurrentes diseños.

Composición en párrafo moderno o alemán, párrafos juntos y separados por una línea vacía

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilar ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurrentes diseños.

Composición en párrafo en bloque

párrafos breves. 4) cuando una hoja se van a imprimir con texto por ambos lados las líneas deben coincidir en los dos lados, sobre todo si el papel es translúcido. 5) si la separación entre párrafos no se hace con líneas enteras los renglones vecinos se ven desalineados.

Composición en párrafo en bloque o justificación a los márgenes: las líneas se alinean tanto al margen izquierdo como al derecho, es decir, tienen la misma longitud y no hay sangría al principio de los párrafos. A la inversa del párrafo moderno, exige que la última línea esté llena, para lograrlo se aumenta o se disminuye los espacios entre las palabras de la última línea. En los textos justificados es muy difícil mantener una separación constante entre palabras, porque todas las líneas deben medir el mismo número de picas. Casi todos los periódicos, revistas y otras publicaciones utilizan este arreglo, que tiene la ventaja de ser más económicos por que admiten más caracteres por línea.

(28) De Buen Jorge, op. cit., P.180

Composición en párrafo epigráfico, central o en piña: consiste en centrar las líneas de diferente dimensión basándose en el eje central de equilibrio y tiene una formación irregular. Es un arreglo simétrico porque las líneas de texto están niveladas a los lados del eje imaginario.

En la lectura presenta problemas porque el ojo se ve perturbado por los comienzos indeterminados de las líneas, se pone atención al centro del texto y no en los inicios de las líneas, ocasionando saltos visuales, lo que dificulta la percepción del lector. Este estilo se debe limitar a la composición de epígrafes y otras partes breves.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilas ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurentes diseños.

Composición en párrafo epigráfico

Composición en párrafo quebrado o en bandera: la bandera es la parte no justificada. La separación más constante entre palabras se obtiene componiendo un margen justificado y otro en bandera porque dentro del tamaño máximo de la línea el espaciado no tiene limitaciones.

El arreglo en bandera es asimétrico, alinea verticalmente las líneas desiguales y la justificación puede ser a la izquierda o a la derecha. En cuanto al esfuerzo de lectura esta composición es tan eficaz como la ordinaria, es útil cuando las columnas son angostas porque suprimen dificultades de espaciamento. En este arreglo tipográfico no debe haber sangrías a menos que la columna sea

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilas ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurentes diseños.

Composición en bandera derecha

muy ancha, se ve mejor si se rodea de blancos abundantes y se acompaña de ilustraciones y es más costoso.

Bandera derecha: las líneas se alinean al margen izquierdo y terminan de forma irregular o escalonada del lado derecho, por lo que se dice bandera por la derecha. En la alineación a la izquierda el inicio de las líneas facilita la lectura, el peso de la estructura cae en el lado izquierdo y la lectura se produce hacia el lado derecho.

Bandera izquierda: las líneas se alinean al margen derecho y terminan de forma irregular del lado izquierdo, por lo que se dice bandera por la izquierda. El principio del párrafo no aparece en el lugar esperado y el ojo debe hacer un trabajo adicional para encontrarlo. Es una forma muy inferior en cuanto a legibilidad y sólo debe utilizarse en pequeñas piezas como algunos pies de foto.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilas ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurentes diseños.

Composición en bandera izquierda

En la composición en bandera cada línea debe revisarse detenidamente para que la forma del párrafo sea agradable, Jorge de Buen²⁹ afirma que en este arreglo se debe evitar:

- 1) la repetición de palabras, sílabas o signos en los extremos de líneas consecutivas.
- 2) la aparición accidental, en el corte del texto de figuras que llamen la atención.
- 3) las líneas finales muy cortas.
- 4) la coincidencia de dos o más renglones del mismo largo.
- 5) el aislamiento de palabras cortas al final de las líneas largas.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilando ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración en los más variados y ocultos diseños.



Composición en párrafo irregular

Composición en párrafo irregular: es una formación tipográfica que por lo general sigue el contorno de una figura, por lo que es más dinámica, sin embargo, componer el texto siguiendo el perfil de una imagen es más difícil, es necesario revisar los saltos de línea de la composición.

Cuando se contornea por la izquierda es fácil seguir la línea de la figura porque las líneas generalmente comienzan por ese lado, pero cuando se hace por la derecha no se garantiza que las líneas terminen en el punto justo, porque eso depende de la longitud de la palabra final.

Los arreglos anteriores son los más utilizados y eficaces, sin embargo, existen otros que resultan inferiores en cuanto a legibilidad pero que se pueden usar para dar variedad a ciertos impresos.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilando ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocultos diseños.

Composición en párrafo base de lámpara

Algunos de los arreglos tipográficos poco comunes son los siguientes: composición en párrafo base de lámpara, composición en párrafo de triángulo español, composición en sistema antiguo, composición en sistema Bertieri y composición en sistema Bordas.

Párrafo base de lámpara: el párrafo se compone centrando las líneas y ajustando los espacios entre las palabras para que cada línea tenga un ancho determinado. Generalmente este arreglo tipográfico toma la forma de un triángulo con el vértice hacia abajo, sin embargo, puede seguir otra forma. Se puede utilizar para decorar una página, en trabajos de fantasía o también para rematar capítulos.

Composición en párrafo de triángulo español: en este arreglo tipográfico se elimina la sangría y el último renglón del párrafo se centra. Esta composición puede ser muy útil en pies de ilustraciones.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilando ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocultos diseños.

Composición en párrafo de triángulo español

(29) De Buen Jorge, op. cit., P. 185

Composición en sistema antiguo: se evita el cambio de renglón al final de cada párrafo, es decir, el texto continúa en la misma línea pero después del punto se debe poner un blanco amplio y luego un calderón, un signo de párrafo, una viñeta, etc. que señale el comienzo de una nueva idea. También se puede eliminar el signo si se comienza el nuevo párrafo con una inicial.

¶ La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. ¶ Esto lo lleva a mirar desfilando ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurentes diseños.

Composición en sistema antiguo

Composición en sistema Bertieri: el creador de este sistema fue Bertieri, su diseño consiste en desplazar a la derecha la última línea del párrafo, pero como a la izquierda del renglón queda un amplio espacio se pueden utilizar puntos u otros signos de relleno para evitarlo.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Esto lo lleva a mirar desfilando ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurentes diseños.

Composición en sistema Bertieri

Composición en sistema Bordas: este arreglo consiste en dividir en dos partes iguales la línea corta del párrafo y comenzar el siguiente con una mayúscula de doble altura a renglón seguido.

La primera línea del siguiente párrafo empieza a la altura del penúltimo renglón del párrafo anterior. Si el renglón final es muy corto para dividirse, se suma al anterior y se dividen en dos partes iguales. Desafortunadamente los programas de diseño editorial actuales no nos dan facilidades para componer textos con este sistema.

La diseñadora, el diseñador, dicho en otras palabras el comunicador, está en la necesidad de trabajar cotidianamente con la letra. Este lo lleva a mirar desfilando ante ella, ante él, vocales, consonantes, mayúsculas, minúsculas, cursivas, negritas, puntos, comas, signos de admiración, en los más variados y ocurentes diseños.

Composición en sistema Bordas

1.3.8 Características de los elementos tipográficos de una revista

Los elementos tipográficos de una revista son los siguientes: cuerpo de texto, capitular, título, subtítulo, epígrafe, pie de foto, folio, reiterador, cornisa, créditos, citas, notas, fuentes, balazos y tablas. A continuación se mostrarán sus características en cuanto al tamaño y tipo de letra; si utilizan mayúsculas, altas y bajas o versalitas; si usan letras finas, medianas o negras; si se componen con letras normales (en posición y proporción), cursivas, invertidas; condensadas o extendidas; el tipo de arreglo tipográfico que emplean y su ubicación en la página.

Cuerpo de texto: los tamaños de letra que se emplean con mayor frecuencia van de los 6 a los 12 puntos. Este elemento generalmente ocupa la mayor parte de la mancha y su arreglo tipográfico se elige de acuerdo a las necesidades de la publicación. En cuanto al tipo de letra se pueden usar letras con remates o sin ellos, todo depende de sus características formales y la manera de utilizar los elementos de composición. Se compone con letras normales; de finas a medianas; en altas y bajas.

Capitular: esta inicial se pone al comienzo de un artículo o de una parte importante de la publicación, puede ser orlada (con adornos) o de otra fuente distinta al cuerpo de texto y debe tener

mayor puntaje que este. Cuando se utilizan caracteres capitulares como la A, L, T, V, Y, se produce un espacio muy grande debido a su forma, sin embargo, esto se soluciona metiendo la letra en un recuadro o en el caso de las letras ornamentadas el texto puede seguir su contorno. La letra capitular va en mayúscula; con letra normal o cursiva y su trazo puede ser de mediano a grueso.

Título: se coloca antes del cuerpo de texto, su principal uso es que debe atraer la atención del lector, por lo tanto su puntaje debe ser mayor al de otros textos, puede variar de 14, 16, 18, 20, 24, 30, 36, 48, 60 y 72 puntos y la fuente puede ser distinta. Es preferible que se utilicen letras normales pero se pueden usar cursivas, invertidas; extendidas o condensadas. El trazo de la letra puede ser fino, mediano o grueso pero si se trata de letras muy finas deben tener un tamaño mayor.

También se deben considerar las siguientes normas: 1) los títulos deben concordar con la importancia y extensión del escrito que encabezan. 2) pueden componerse con versales o con mayúsculas y minúsculas. 3) nunca debe partirse una palabra en un título. 4) aunque la legibilidad puede ser secundaria en el título, se debe tomar en cuenta que los encabezados en mayúsculas en letra cursiva o compuestos vertical o diagonalmente son de lectura difícil.

Subtítulo: se coloca después del título principal o antes de cada subtema, su puntaje es menor al del título, pero en relación con el cuerpo de texto puede ser del mismo tamaño que este pero con letras que contrasten con él, también puede ser de otra fuente. Puede resultar innecesario que los subtítulos tengan un tamaño mayor que el cuerpo de texto porque los blancos indican el rango del letrero, por lo general, deben llevar dos líneas antes y una después. El subtítulo generalmente va en negrillas; puede ir en altas, altas y bajas o versalitas; se pueden usar letras redondas o cursivas; pero también invertidas, extendidas o condensadas.

Epígrafe: su tamaño debe ser menor que el título y mayor que el cuerpo de texto, se ubica entre estos dos elementos y se debe utilizar otra fuente o un tipo de letra distinto al cuerpo de texto.

El epígrafe puede componerse con mayúsculas o en altas y bajas; se usan letras finas o medianas; normales, cursivas o condensadas. Además se caracteriza por emplear el arreglo tipográfico central, sin embargo, se puede justificar con otro tipo de arreglo como la composición en bloque o en bandera.

Pie de foto: su colocación puede ser debajo, lateral o junto a una fotografía, dibujo, ilustración, etc., suele componerse con un tamaño de letra menor que el cuerpo de texto (dos o tres puntos menos). Puede disponerse en párrafo moderno (como el ordinario pero sin sangría), en bloque (no recomendable por los problemas que plantea el cuadrar su texto) o en párrafo español (sin sangría y centrando la última línea) y a la medida de la imagen. No se acostumbra que este texto lleve punto final especialmente en el bloque y el párrafo español. Se usan letras normales; finas; en mayúsculas, altas y bajas o versalitas.

Folio: se ubica afuera de la caja de texto, va al centro de uno de los márgenes de la página o a un costado, principalmente al pie, sin embargo, también puede estar en la cabeza, en el corte o en el lomo. Si el folio va a ir en la cabeza o en el pie a un lado, debe alinearse hacia el margen de corte porque si se pone en el margen interior es más difícil verlo y encontrarlo. Se acostumbra componerse dos puntos menos que el cuerpo de texto. Es importante saber que las páginas derechas se numeran con nones y las izquierdas con pares. En los folios explicativos se pueden usar versalitas, pero en general se usan mayúsculas; letras normales y pueden ser finas, medianas y más comúnmente negras.

Reiterador: este elemento tipográfico normalmente se coloca junto al folio, cuando éste va en la cabeza o al pie de la página. El tamaño de la letra para el reiterador debe ser de un puntaje más pequeño que el cuerpo de texto y se debe utilizar otra fuente o un tipo de letra diferente a este. Puede ir en versalitas, altas o altas y bajas; con letras normales y finas.

Cornisa: se coloca afuera de la caja de texto, puede ir impreso en la parte superior, inferior o lateral de la página; este elemento que indica las secciones de la revista a veces se acompaña de un icono, plecra o otro elemento para diferenciar cada una de ellas. La cornisa puede ser de un puntaje más grande o más pequeño que el cuerpo de texto y con una fuente distinta a este. Se utilizan letras normales o cursivas; mayúsculas y minúsculas; finas, medianas o negras.

Créditos: cuando se trata de los créditos del autor o autores de un artículo se coloca su nom-

bre o nombres cerca del título y el tamaño de la letra debe ser usualmente menor que el cuerpo de texto. En el caso de los créditos de los que realizan las imágenes, estos pueden aparecer adentro o afuera de ellas, en un puntaje igualmente menor al cuerpo de texto, estos créditos son generalmente de un puntaje más pequeño que los de los artículos. En general pueden ir con otra fuente, con mayúsculas o altas y bajas; en letra normal, cursiva o condensada. Se usan más las letras finas pero se pueden usar también las medianas y negras, pero si se emplean estas últimas deben tener un tamaño más pequeño.

Citas: si se trata de citas que son breves se ponen entre comillas dentro del mismo cuerpo de texto, si en cambio tenemos una cita muy extensa, es recomendable que estas se separen del texto base, en una justificación o arreglo tipográfico menor a la columna y en cursivas. En lo que se refiere al puntaje de la letra este debe ser menor siempre y cuando la cita se encuentre separada del cuerpo de texto, de lo contrario tendrá que ser del mismo tamaño y tipo de letra que este. Las citas van con letras normales; en altas y bajas; de finas a medianas.

Notas: se ubican fuera del texto, en el margen o al final de la página. En las notas se utilizan letras más pequeñas que el cuerpo de texto pero puede tener el mismo tipo de letra que este. A cada nota le corresponde una llamada o signo para que el lector pueda relacionar los referentes, para esto pueden usarse números, letras o asteriscos, en ocasiones dentro de un paréntesis, sin embargo, hay notas que no tienen llamada porque se colocan muy cerca de la información que explican. Para

las notas se utilizan letras finas; en altas y bajas; normales o cursivas.

Fuentes: al igual que las notas se colocan, generalmente, en la parte inferior de la página y se usan letras más pequeñas que el cuerpo de texto pero con el mismo tipo de letra. Para este elemento se utilizan letras finas; mayúsculas y minúsculas; normales o cursivas. En cuanto a su arreglo tipográfico puede ser en bandera izquierda o en bandera derecha.

Balazos: se colocan separados del cuerpo de texto pero dentro de la mancha tipográfica y se pueden distinguir cambiando el tipo de letra por otra fuente, con el uso de itálicas, separando el texto con un recuadro o simplemente sustituyendo el color de la letra por otro. Los balazos también pueden utilizar el mismo tamaño y tipo de letra que el cuerpo de texto pero con algún elemento que lo diferencie de este. Se usan letras normales, cursivas o condensadas; en altas y bajas; de finas a medianas.

Tablas o cuadros: en las tablas la información se coloca ordenadamente, se distribuye en columnas dentro de un área que puede estar delimitada por un recuadro o una figura geométrica. El tamaño de letra de la información contenida en los cuadros, es usualmente más pequeño que el cuerpo de texto y puede tener el mismo tipo de letra que este o puede ser de otra fuente. Para la mayor parte de la información se usan letras finas o medianas, sin embargo, en los encabezados de las tablas se pueden usar negrillas. En las tablas se utilizan mayúsculas y minúsculas; letras normales y solo se pueden usar cursivas, condensadas o extendidas en los títulos de los cuadros.

1.3.9 Comunicación tipográfica

La comunicación tipográfica forma parte de la comunicación gráfica, esta forma de comunicación es el proceso de transmitir mensajes creados por una necesidad, por medio de dos elementos las imágenes y los símbolos visuales o mejor dicho las letras, por esta razón se puede decir que se divide en comunicación tipográfica y de imágenes. Se lleva a cabo por medio del sentido de la vista, este sentido nos permite percibir muchísima información visual en muy poco tiempo.

La comunicación gráfica surgió desde que el hombre primitivo sintió la necesidad de comunicarse de otra forma diferente a los sonidos, la mímica o los gestos, lo que lo llevo a inventar la pintura rupestre que al plasmarla en las paredes de las cuevas la transmitía a los demás, después cuando las imágenes se abstrajeron hasta perder su forma figurativa y su sentido simbólico nacieron los signos o letras. En la actualidad, para transmitir un mensaje gráfico se emplean tanto las imágenes como las palabras.

El lenguaje es el medio principal de comunicación humana, pero la comunicación gráfica también es muy importante e indispensable en nuestra vida diaria, si miramos nuestro entorno veremos que estamos rodeados de materiales impresos, productos de consumo, libros, revistas,

stands, logotipos, espectaculares, carteles, entre otros. La comunicación gráfica se crea combinando los códigos del lenguaje de las imágenes: formas, colores, dimensiones, etc. y las letras que son el código del lenguaje escrito.

En cualquier soporte impreso pero principalmente en los que forman parte del área editorial, las imágenes son esenciales para reforzar el mensaje gráfico pero las palabras son determinantes porque guían el proceso del pensamiento del lector, por esta razón es importante conocer las bases que nos sirven para estructurar mejor los textos, con el objetivo de que no se pierda la intención comunicativa del mensaje tipográfico.

La función de la tipografía es transmitir adecuadamente un mensaje. A continuación se mostrarán los elementos que son indispensables para que cualquier publicación que diseñemos cuente con una buena comunicación tipográfica, la cual debe ayudar al lector a entender y asimilar el mensaje, los diseñadores debemos conocer bien dichos elementos porque no solo nos ayudan a que los lectores no se confundan sino que además nos sirven para transmitir adecuadamente los mensajes. Los elementos que un diseñador gráfico tiene que tomar en cuenta para una buena comunicación impresa son los siguientes: la relación visual, la estructura clara, la segmentación, las puertas seductoras y la perceptibilidad.

La relación visual

El diseñador debe identificar la importancia relativa de cada uno de los elementos tipográficos de la publicación para establecer las relaciones visuales de rango e importancia. La relación visual es la jerarquía tipográfica que nos ayuda a optimizar el mensaje a través de los rangos de los textos, los cuales, se establecen por medio de los contrastes entre las letras, estas jerarquías son muy importantes porque no solo influyen en la estética sino que además influyen en la legibilidad de la página.

La jerarquía se puede establecer por medio de varios recursos: las variantes de una familia: contraste de forma (altas, bajas y versalitas), de posición (redondas, cursivas o invertidas), de peso (finas, medianas o gruesas), de proporción (condensadas, normales o extendidas); por el tamaño de las letras (grandes o pequeñas), por su ubicación en la página, por la dirección del texto, por su textura visual, por el color, por los blancos, etcétera.

Por ejemplo, para indicar la jerarquía de los textos por medio de blancos, esta se señala a través del blanco vertical antes o después de un párrafo, mientras más alto sea el rango de un letrero, mayor debe ser el blanco que lo rodea, si en cambio se desea destacar un párrafo de menor rango que el subtítulo, basta con dejar una línea vacía y comenzar con un número, una letra o una figura geométrica, o componer el título con negrillas, cursivas o versalitas; o hacer una combinación de ambos medios.

Los contrastes entre los valores de las letras sirven para señalar las diferencias que pueden darse entre los textos y al destacar algunos elementos se originan los niveles de interés. Cuando los valores jerárquicos son muy similares entre sí pueden ocasionar uniformidad en la composición, pero si por el contrario tenemos valores opuestos estos no deben romper la unidad de la página. También es importante aclarar que no se debe abusar de los contrastes porque puede resultar muy redundante cuando se utilizan varios recursos a la vez, por ejemplo, las comillas en los títulos subrayados, las mayúsculas itálicas negras, etcétera.

La estructura clara

Cuando hojeamos una publicación que tiene muchas páginas es desesperante no encontrar el índice, las secciones, los artículos, los subpuntos, los capítulos, etc. todos estos elementos se deben descubrir y comprender a primera vista. La estructura clara se refiere a la correcta disposición tipográfica de los elementos de una publicación. Al diseñar una página se debe cuidar la disposición de los elementos tipográficos porque de la estructura depende su adecuada distribución o colocación. La estructura clara se entiende a simple vista, nos ayuda a obtener la confianza del lector que comprenderá mejor lo leído y facilita la lectura por medio de los cambios lógicos del tipo de letra, los signos de referencia, la información delimitada por un recuadro o una figura geométrica, un formato sistemático y el uso inteligente del color.

La segmentación

La segmentación debe incluirse como parte del proceso de diseño porque tiene como propósito ayudar al lector en su lectura, se encarga de dividir en partes la información mediante el manejo simple de los tipos de letra, los elementos tipográficos y la utilización del color; de esta forma se consigue que los componentes individuales de una página se muestren con mayor facilidad, además de que se elimina la pesadez de la misma porque ya no tenemos toda la información como texto continuo. La sección amarilla o un diccionario, por ejemplo, tendrían una lectura muy difícil si la información estuviera dispuesta como texto continuo. Todas las publicaciones pueden mejorar si se utiliza en el texto las pistas y la segmentación.

Las puertas seductoras

Las puertas seductoras son todos aquellos elementos que nos motivan para que tomemos el libro, la revista, el periódico, etc. invitándonos a iniciar la lectura. En las portadas o en las páginas de cualquier publicación se deben resaltar algunos elementos tipográficos para que atraigan la atención de los lectores hacia el texto y mejor aún los estimulen a leer, estos elementos pueden

ser los siguientes: los titulares, los subtítulos, la utilización del espacio en blanco, el uso del color, etc. pueden ser seductoras puertas de entrada.

La perceptibilidad

La perceptibilidad consiste en guiar al lector por medio de señales tipográficas, éstas deben tener el tamaño adecuado para que puedan ser vistas a la distancia que se necesite, porque no es lo mismo utilizarlas para un cartel que para un folleto; son mejores cuando se ubican en el lugar esperado, o mejor dicho, cuando se colocan donde los lectores las esperan y cuando se crean de tal forma que se pueden reconocer fácilmente; cuando están bien manejadas ayudan tanto a la legibilidad como a la comprensión del texto. La lectura de cualquier publicación puede mejorar por medio del uso adecuado de las señales tipográficas. En una revista por ejemplo, a medida que leemos el texto y vamos volteando las páginas debemos descubrir sin esfuerzo las señales cuando llegamos a ellas. Los lectores deben entender fácilmente las prioridades informativas, es decir, sus ojos deben ser conducidos sin darse cuenta por el acomodo y la acentuación de los elementos tipográficos, las imágenes y los reforzadores de la página.

1.4 Sistema reticular

El sistema reticular es un sistema de ordenación que sirve como herramienta para organizar, disponer, sostener y justificar los diversos elementos visuales de un soporte gráfico de forma lógica. Dichos elementos son las imágenes, la tipografía, el color, la forma, etc. que al integrarse forman un significado o concepto de diseño. Este sistema de ordenación nos ayuda a obtener soluciones gráficas funcionales pero el diseñador es quien determina la secuencia de la información al realizar una valoración para establecer las jerarquías y las relaciones entre los elementos visuales para guiar la atención del ojo a lo largo del soporte gráfico.

El sistema reticular surge en los años cuarenta en Suiza, algunos años después se difundió como un método útil para los diseñadores con la aparición de diversas publicaciones, luego Müller Brockmann publicó su libro *Sistemas de Retículas* en donde explica como se forma la estructura, nos muestra la utilidad de la retícula y la configuración del sistema reticular. El sistema se basa principalmente en campos reticulares, estos son los módulos en que se divide la mancha tipográfica, la altura de un campo debe corresponder con un número exacto

de renglones o líneas de texto y los elementos visuales deben coincidir con uno, dos, tres o más módulos.

Al basar los elementos gráficos de cualquier soporte en el sistema reticular se produce un efecto de orden y por lo tanto armonía. "Una información con títulos, subtítulos, imágenes y textos de las imágenes dispuestos con claridad y lógica no solo se leen con más rapidez y menos esfuerzo: también se entiende mejor y se retiene con más facilidad en la memoria."³⁰

El sistema reticular se utiliza comúnmente en publicaciones como la revista, el libro, el catálogo, el folleto, el plegable, etc. ya sea en sus páginas interiores o solamente en sus portadas, sin embargo, también se puede aplicar en un cartel o incluso en el diseño tridimensional como en un stand, exposiciones, etc. Lo importante es que el diseñador al estructurar cualquier soporte gráfico disponga los elementos visuales con orden, lógica y claridad, porque cuando nuestro trabajo tiene orden, armonía, nitidez y coherencia se incrementa nuestra credibilidad, seriedad y confianza en los receptores, además de que la información visual se transmite mejor.

(30) Müller Brockmann, op. cit., P.13

1.4.1 Retícula tipográfica

La retícula es una estructura que sostiene los elementos de un soporte gráfico y se utiliza para justificar dichos elementos, se basa en módulos repetitivos e idénticos separados por un espacio llamado constante. La retícula favorece la disposición lógica de los textos e imágenes de manera que ayuda a que se comprendan más fácilmente, así el diseñador gráfico al utilizarla puede ordenar el material visual de acuerdo a criterios funcionales y estéticos, para él es un elemento indispensable que sirve para estructurar cualquier objeto de diseño, desde un logotipo pasando por cualquier tipo de publicación hasta un stand.

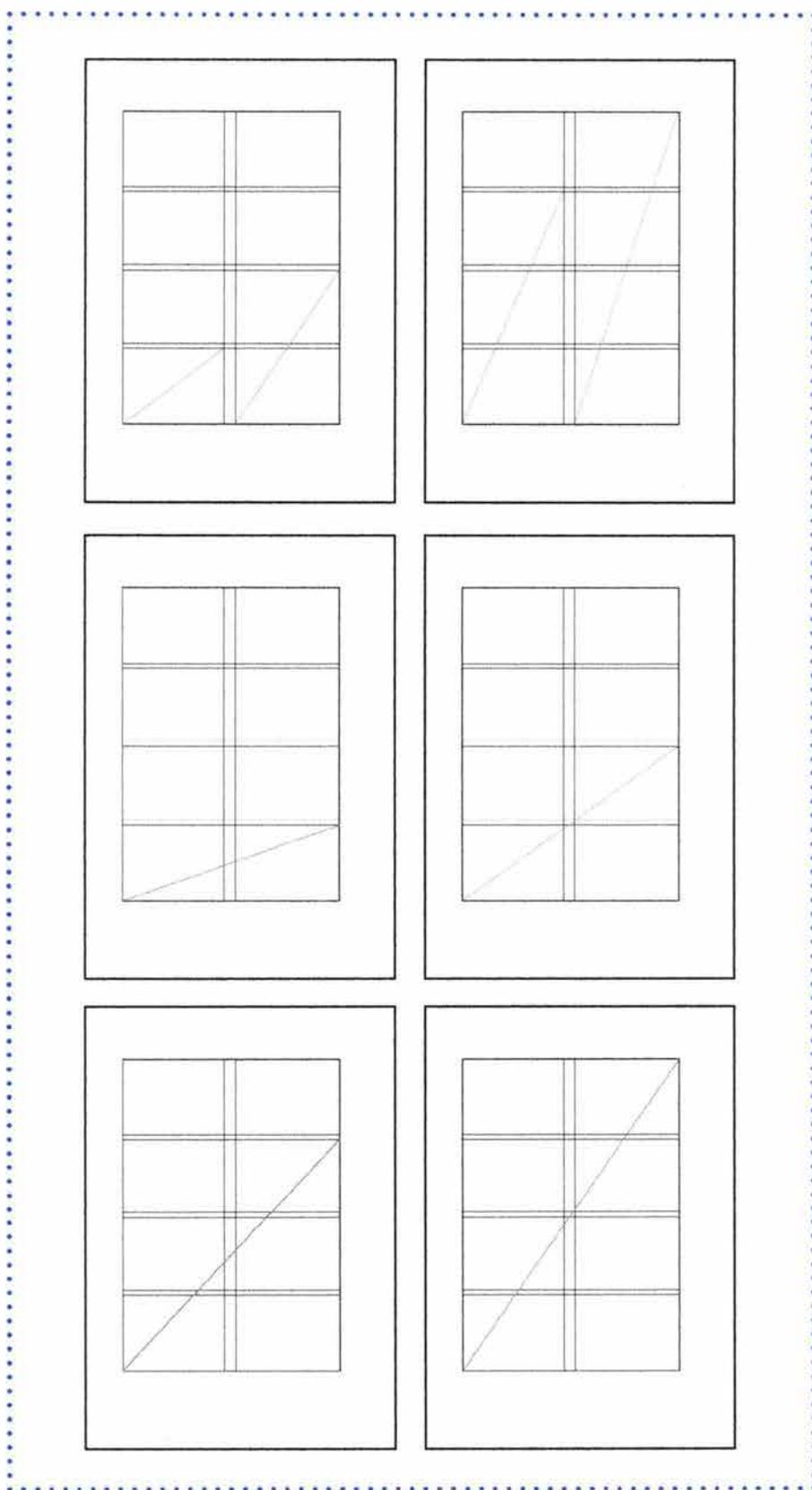
Cuando una superficie se subdivide en espacios pequeños o particularmente en campos, se le conoce como retícula tipográfica, ésta se emplea principalmente en el diseño editorial. Los campos de la retícula tipográfica pueden tener o no las mismas dimensiones, en lo que se refiere a su altura esta debe concordar con un número determinado de renglones o líneas de texto y en cuanto a su anchura ésta debe ser idéntica a la de las columnas.

Los campos se separan entre sí por la constante que puede ser de una o varias líneas vacías, éste espacio intermedio se utiliza para que las imágenes no se junten, para que se puedan colocar sus leyendas y para que se conserve la legibilidad entre los

elementos de la página. La distancia vertical entre los campos puede ser de 1, 2, o más líneas y la distancia horizontal se determina de acuerdo a la familia y al tamaño de las letras y de las imágenes.

Las ilustraciones, fotografías, esquemas, gráficas, cuadros, etc. todas las imágenes y las tablas se deben ajustar a los campos reticulares sin importar el tamaño o la forma que tengan. El tamaño de las imágenes puede abarcar 1, 2, 3, 4, 5, etc. campos y su formato puede ser tanto vertical como horizontal, pero entre más campos contenga nuestra retícula tipográfica tendremos más variación de formatos para las imágenes.

No existe una retícula tipográfica establecida que se pueda utilizar para todos los problemas de diseño editorial, a cada problema gráfico le corresponde una retícula tipográfica específica, es decir, no hay una retícula que sirva como patrón para estructurar todo material gráfico, el número de campos reticulares varía de acuerdo a las necesidades del problema planteado. Müller por su parte nos sugiere 8, 20 y 32 campos en el formato A4 para obtener buenas soluciones. Entre más campos tenga la retícula hay más diversidad de posibilidades para organizar la página y más variedad de formatos para las imágenes, pero hay que considerar que si nuestra retícula tiene demasiados campos los elementos gráficos se deben acomodar más cuidadosamente para evitar que la página en vez de orden cause confusión.



Diversos formatos para las imágenes en una retícula de 8 campos

1.4.2 Blancos

Se conoce como blancos a los márgenes o espacios vacíos libres de impresión que rodean la mancha tipográfica. Se clasifican en: margen interior: de lomo, margen arriba: de cabeza, margen exterior: de corte y margen abajo: de pie. Los márgenes son fundamentales en una publicación, se utilizan principalmente por motivos de legibilidad ya que facilitan la lectura permitiendo que los ojos tengan descansos.

Los blancos son muy importantes en las páginas y tienen algunas funciones particulares dependiendo del blanco del que se trate como por ejemplo el margen interior o exterior. Cuando el blanco del lomo es amplio el texto se lee con mayor facilidad que cuando es estrecho, esto es porque al abrir un libro, revista, etc. a veces se pandean mucho las páginas y si tenemos un margen interior muy pequeño se nos dificulta la lectura porque no alcanzamos a ver bien las letras. Este margen bien utilizado evita que la encuadernación impida la lectura, desde que la publicación se encuaderna por primera vez o cuando posteriormente se tiene que volver a encuadernar.

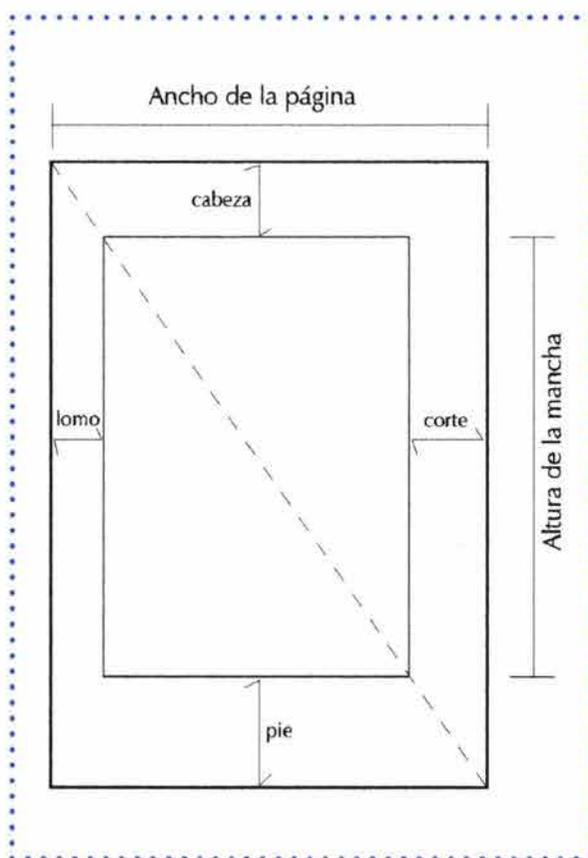
En lo que se refiere al margen de corte, este sirve para proteger el material gráfico evitando que algunas partes de la información se pierdan en el momento de cortar los pliegos de papel. El corte puede variar de 1 a 5 mm. por lo que es recomendable que los blancos exteriores sean adecuadamente anchos para que no afecten la impresión.

Otra función de los márgenes en general es dejar un espacio libre de texto para que la página se pueda manipular, porque si los blancos son muy pequeños los lectores al sostener la publicación pueden tapar parte de la información con sus dedos y su reacción puede resultar negativa al ver la

página muy saturada, porque esto causa pereza para leer, por el contrario, cuando los blancos son muy grandes, estos producen la sensación de que la información se ha estirado. También los márgenes sirven para ocultar posibles imprecisiones en la tirada.

Jorge de Buen ³¹ nos muestra las siguientes cuatro reglas para sacar los márgenes en proporción:

- 1) la diagonal de la mancha debe coincidir con la diagonal de la página.
- 2) la altura de la mancha debe ser igual a la anchura de la página.
- 3) el margen de corte debe ser el doble del margen de lomo.
- 4) el margen de cabeza debe ser la mitad del margen de pie.



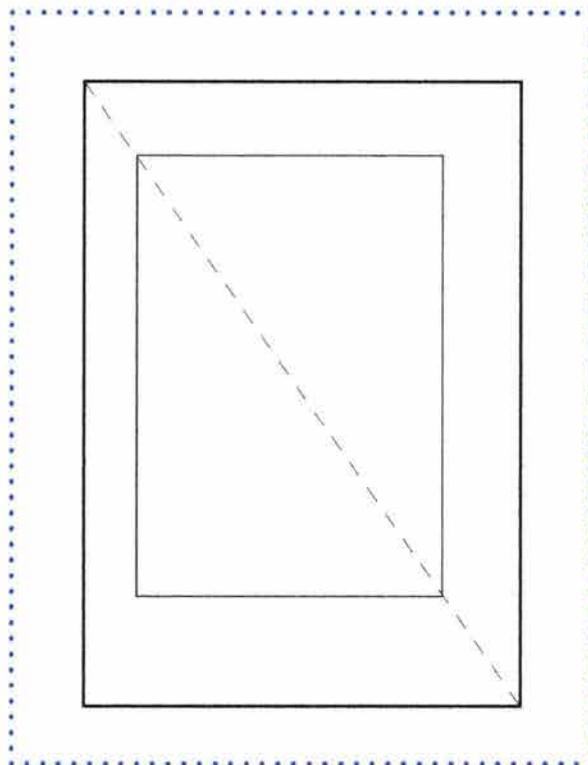
Las reglas para obtener la mancha tipográfica

(31) De Buen Jorge, op. cit., P. 168

Existen varios métodos que se pueden utilizar para proporcionar los blancos y/o la mancha, a continuación explicaré los siguientes: el método de la diagonal, el método de la doble diagonal, el sistema normalizado Iso 216, el canon ternario, la escala universal, el sistema 2-3-4-6, el método de Van der Graaf, los márgenes invertidos y los márgenes arbitrarios, a excepción de éste último la mayoría de estos métodos concuerda con todas o algunas de las reglas anteriores.

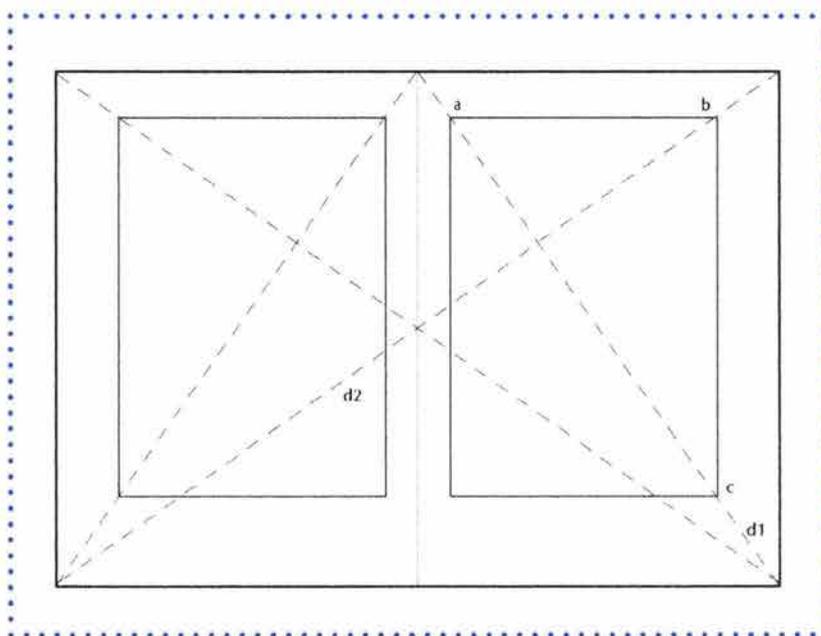
Método de la diagonal: este método se basa en la primera norma, en donde la diagonal de la mancha tipográfica debe corresponder con la diagonal de la hoja, es decir, se empalman en la misma línea. Con este sistema se puede conseguir algo de armonía en la página.

Método de la doble diagonal: al método anterior se traza la diagonal de la doble página desplegada (d2). Sobre la primera diagonal (d1) indicamos arbitrariamente la esquina superior izquierda (a) de la mancha; desde ahí trazamos una línea horizontal hasta interceptar la segunda diagonal (b), esta indica la esquina superior derecha, desde ahí trazamos la línea vertical (c), el límite inferior de la

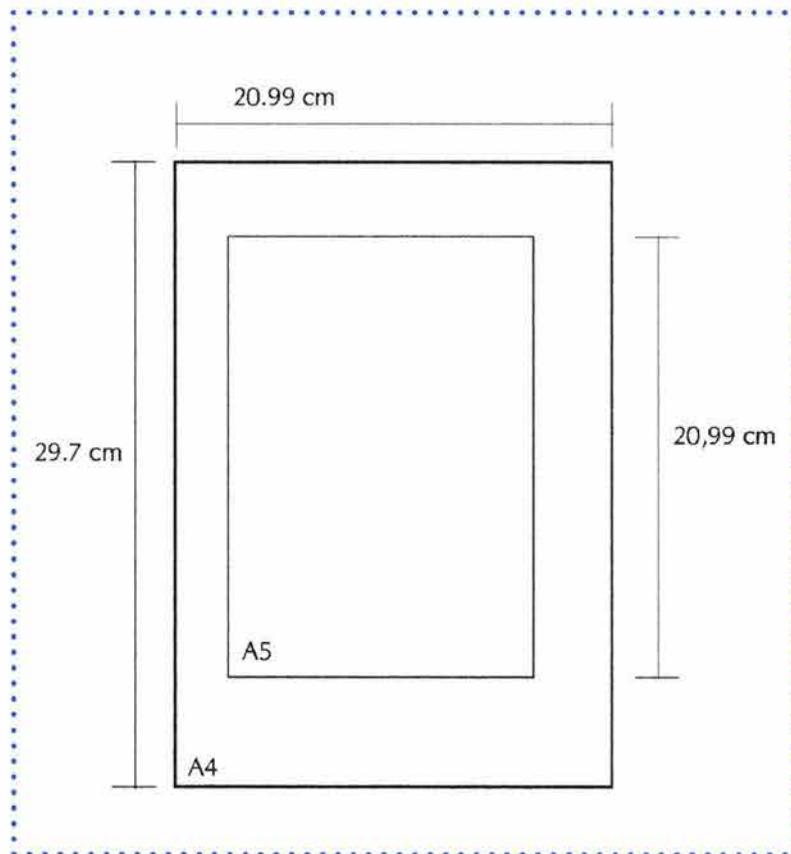


Método de la diagonal

caja se encuentra en la intersección de c y d1. Este sistema también recibe el nombre de sección áurea y cumple con las normas 1, 3 y 4.



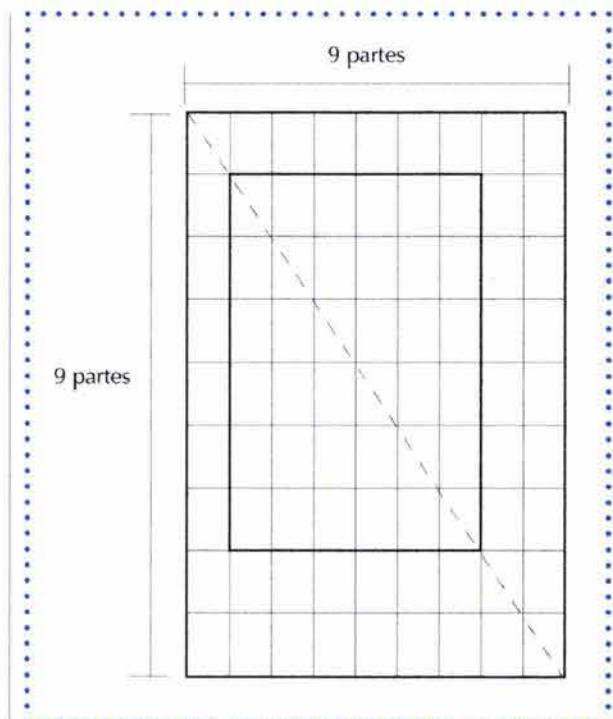
Método de la doble diagonal



Sistema normalizado Iso 216

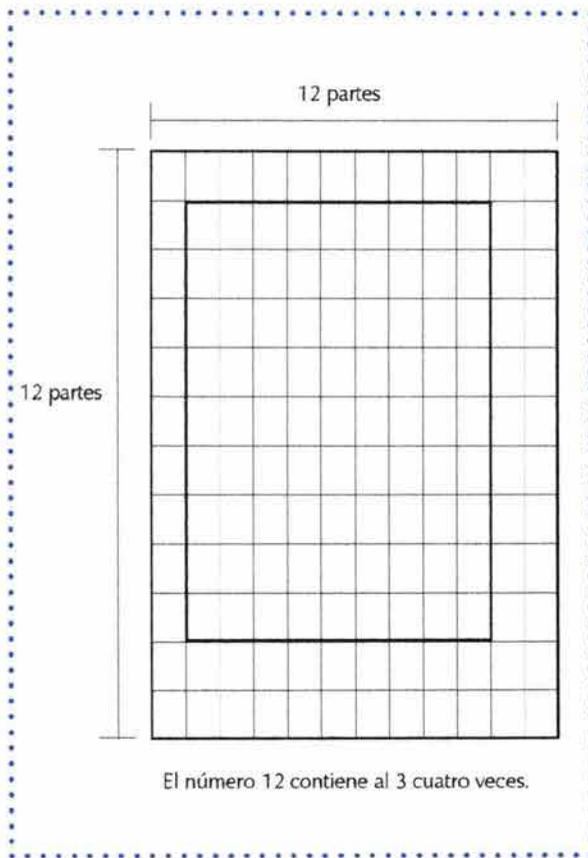
Sistema normalizado Iso 216: cuando se cumplen las cuatro reglas sobre un formato Iso 216 la mancha tipográfica va a tener la medida del siguiente rectángulo de la serie, por ejemplo, si usamos una hoja con un formato A4 la mancha tendrá exactamente las medidas de una hoja con un formato A5.

Canon ternario: a este sistema se le llama también canon secreto. Si la página tiene una proporción 2:3 y se acatan las cuatro reglas, el margen de pie es igual a la suma de los blancos laterales. Con este sistema la página queda dividida en nueve partes, tanto horizontal como verticalmente, con esto conseguiremos una página fraccionada en 81 rectángulos pero sólo 36 de éstos se destinan a la mancha tipográfica.

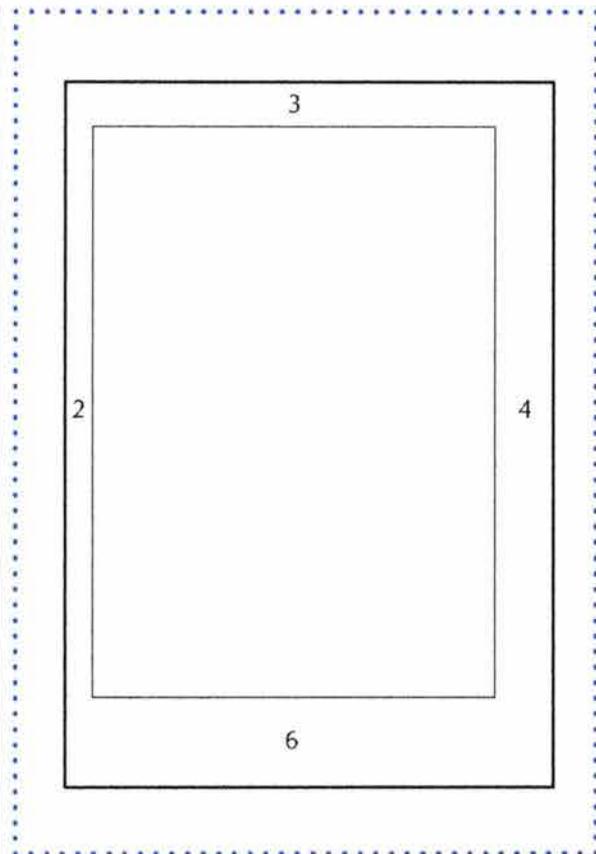


Canon ternario

Escala universal: con este método la página se divide en una cantidad igual de secciones verticales y horizontales, pero la cantidad tiene que ser un número múltiplo de tres. Luego se reserva una sección en sentido vertical para el blanco interior y dos para el exterior, una sección horizontal para el de cabeza y dos para el de pie, de esta forma se obtienen todos los márgenes.



Escala universal



Sistema 2-3-4-6

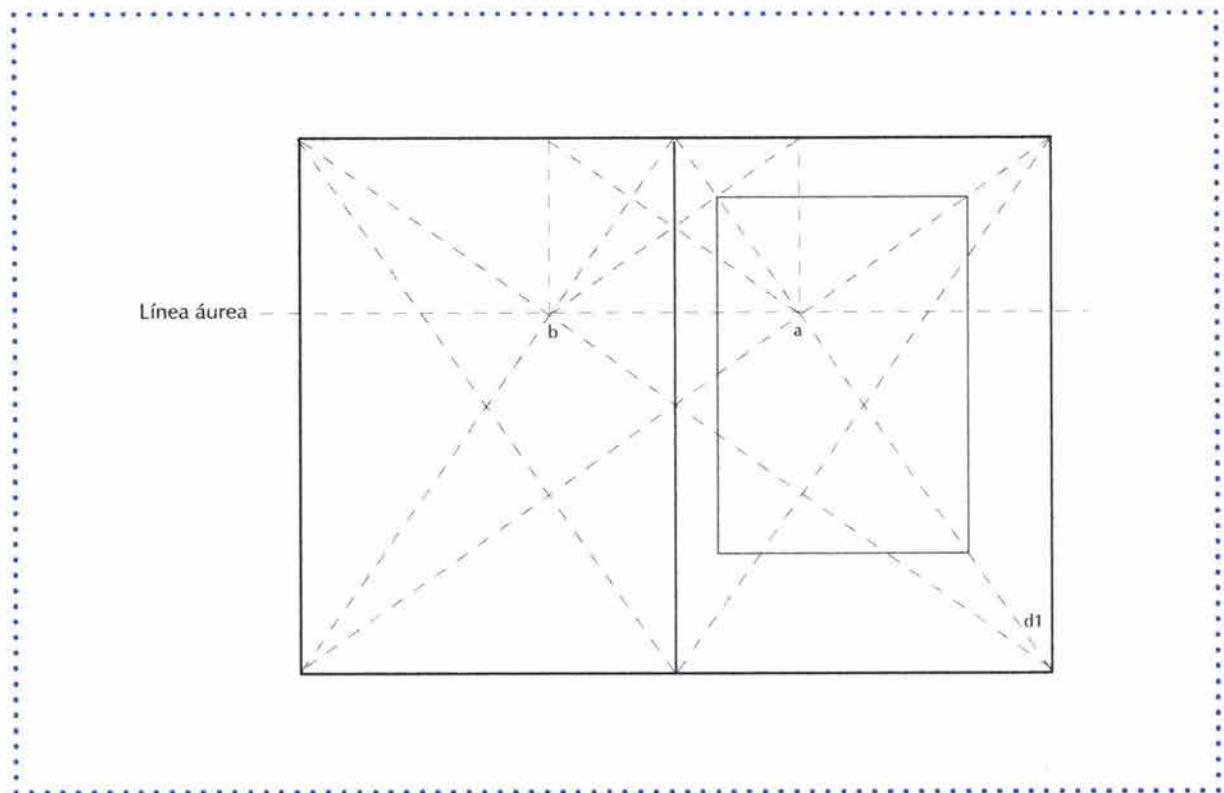
Sistema 2-3-4-6: en este sistema los números 2-3-4-6 corresponden a las medidas relativas de los blancos. Con este método se busca cumplir las reglas 3 y 4 que Jorge de Buen nos señala para sacar los márgenes en proporción. Consiste en asignar a la unidad cualquier valor y después éste se multiplica por 2, 3, 4 y 6 para obtener los márgenes, es decir, al multiplicar por 2 encontraremos el margen de lomo, al multiplicar por 3 el de cabeza, al multiplicar por 4 el de corte y al multiplicar por 6 el de pie.

Método de Van der Graaf: este consiste en trazar las seis diagonales de la doble página desplegada, desde el punto "a" se traza una línea vertical hasta el borde superior de la página, desde ahí se traza una recta hasta el punto "b", esta recta cruza la diagonal (d1) así se obtiene la esquina superior izquierda de la mancha.

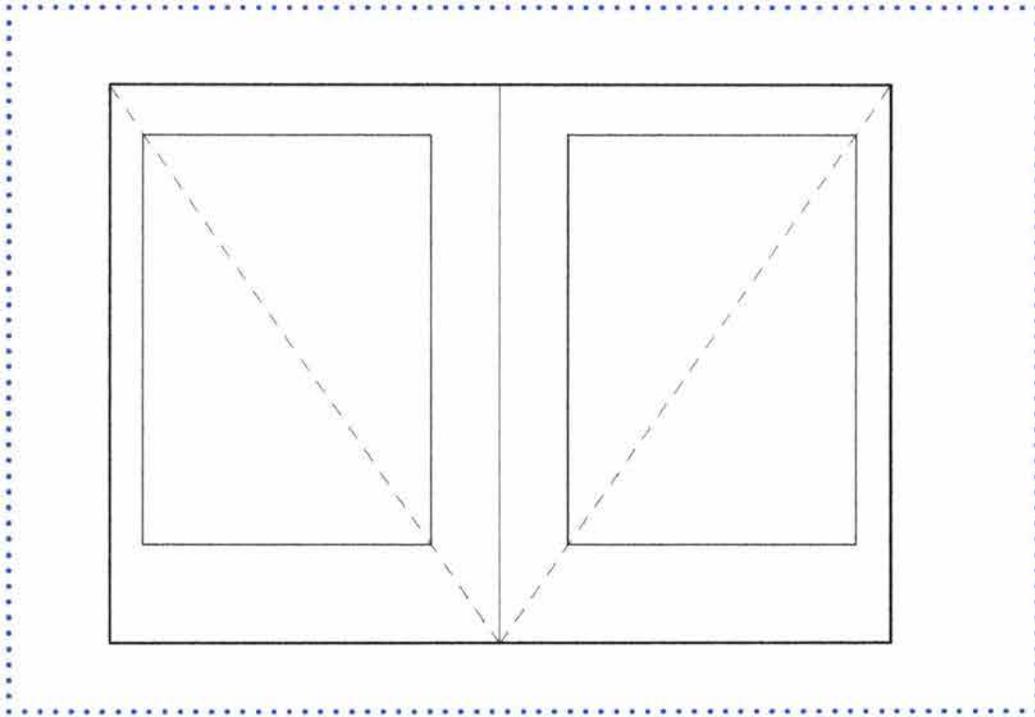
Márgenes invertidos: este sistema consiste en invertir los blancos de lomo y de corte, esto es haciendo los márgenes interiores más grandes que los exteriores. Este método se puede utilizar en publicaciones de mucho espesor, para aligerar las páginas muy cargadas o simplemente para producir un efecto diferente. Con este sistema la mancha queda elevada y cerca del margen de corte.

Márgenes arbitrarios: los márgenes arbitrarios sólo deben utilizarse en impresos que contienen textos cortos que pueden leerse en poco tiempo o en sesiones breves como: los avisos publicitarios, los folletos, las revistas, los diccionarios, etcétera.

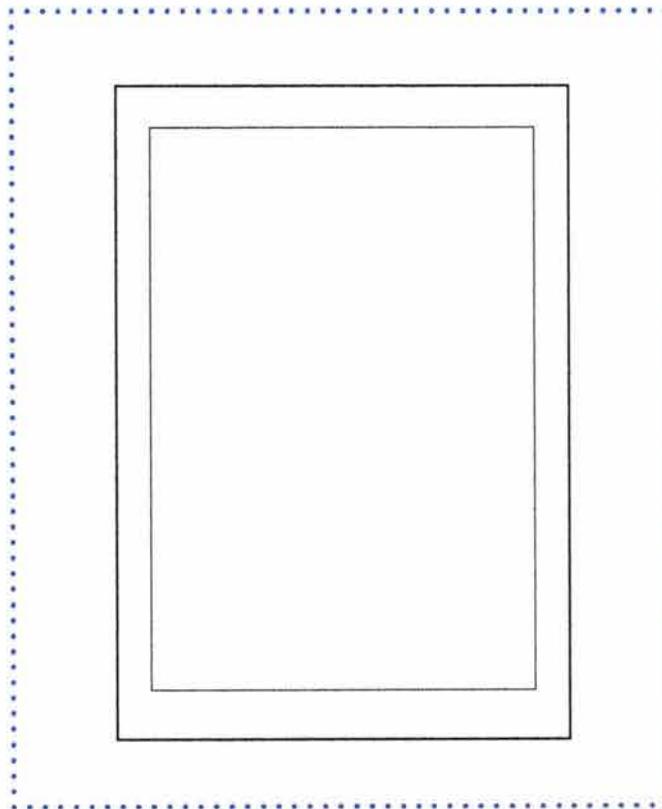
Sea cual sea el método que se utilice para establecer los márgenes y la caja tipográfica, en todos los casos es importante que los blancos eviten que partes de la información se pierdan al momento de cortar el papel, que dejen el suficiente espacio vacío para la manipulación de las páginas, que oculten las posibles imprecisiones en la tirada y eviten que la forma de encuadernación dificulte la lectura.



Método de Van der Graaf



Método de los márgenes invertidos



Método de los márgenes arbitrarios

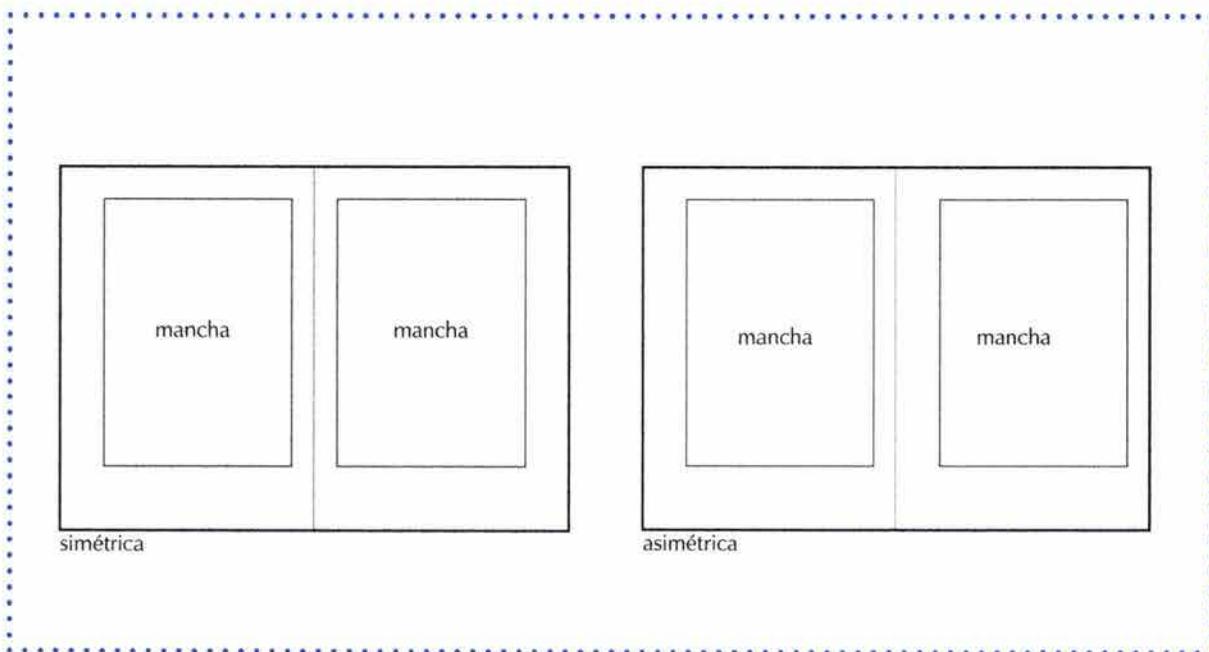
1.4.3 Mancha

La sensación que dan los bloques de las columnas se conoce como mancha tipográfica, la mancha o caja es toda la superficie impresa de la página. La disposición de la mancha no debe resolverse arbitrariamente, las páginas disponibles, la extensión del texto y el tamaño de las letras establecen la altura y la anchura de la mancha, el tamaño de los blancos y el formato de la página también determinan sus dimensiones.

Cuando los diseñadores tenemos que organizar un texto demasiado largo y contamos con pocas páginas para estructurarlo se recomienda que la mancha sea lo más grande posible y que el tamaño de letra y de los blancos sean pequeños. Si por el contrario, hay que organizar un texto corto y tenemos varias hojas disponibles la mancha puede ser más pequeña y el tamaño de los caracteres y de los márgenes más grandes.

Existen otros elementos que participan en la definición de la mancha como: el número de columnas en que va a dividirse la página, el texto en cuanto a todos los elementos tipográficos de la publicación, si hay imágenes, cuántas y de que tamaño y los reforzadores. Todo esto va a influir en el aspecto general de la mancha.

En cuanto al número de columnas que integran la mancha, este se va a determinar dependiendo del tamaño de letra que se elija y del formato de la página. Asimismo es importante mencionar que las imágenes que se basan en los campos de la retícula tipográfica igualmente deben coincidir con la mancha, la altura de las imágenes se debe adecuar a las líneas de texto y su anchura a las columnas. En una doble página la disposición de la mancha puede ser de dos formas: simétrica o asimétrica.

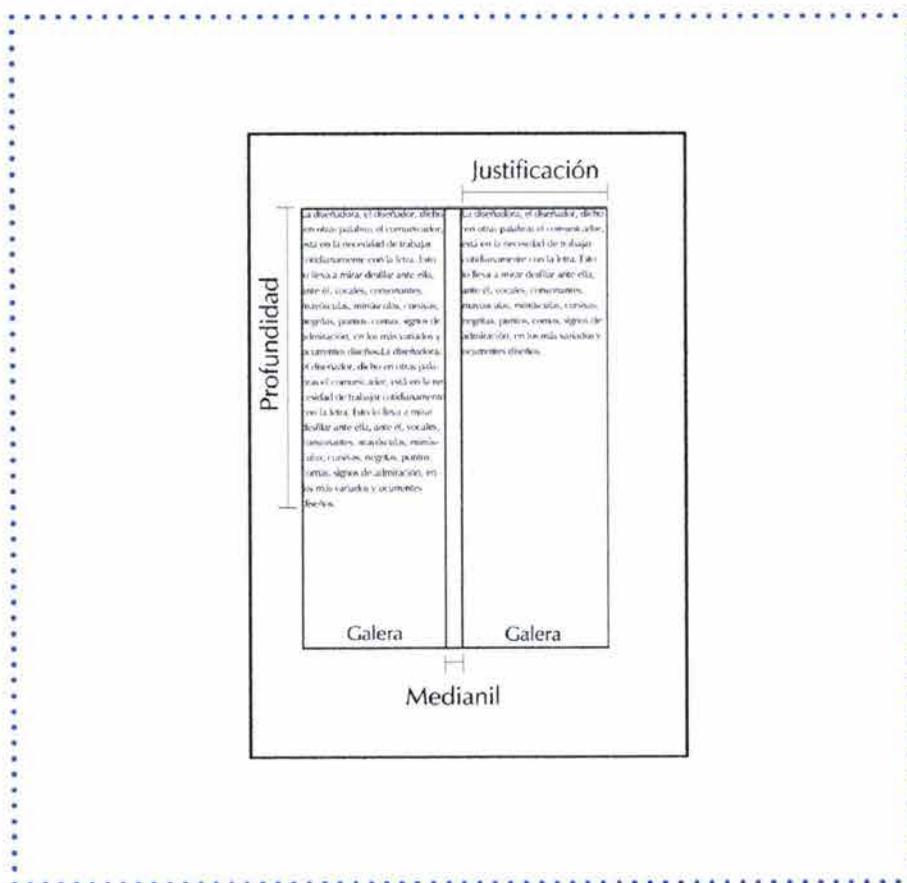


La disposición de la mancha en una doble página

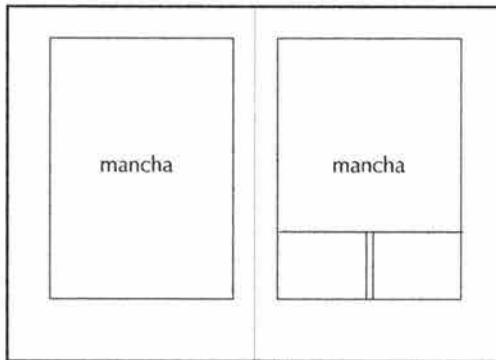
1.4.4 Columnas

Las columnas también reciben el nombre de galeras, a la distancia que se da entre columna y columna se le llama medianil y al ancho de la columna se le conoce como justificación. Las columnas son las partes en que se divide la mancha, una columna se compone de varias líneas de texto, al conjunto de éstas se le conoce como profundidad que es la extensión o el número de líneas que forman la columna. La profundidad puede medirse en picas o en puntos de acuerdo al número de líneas y a la fuerza de cuerpo.

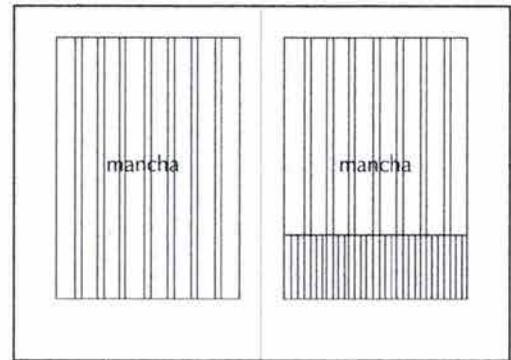
Existen muchas formas de disponer la mancha, al dividirla en columnas éstas se pueden combinar, si una columna se divide a la mitad se obtienen dos y se utilizan ambas, si tenemos tres las podemos dividir para tener seis, cuatro se pueden combinar con ocho, estas se pueden volver a dividir para conseguir dieciséis, etc. Sin embargo, también podemos reunir tres galeras con dos, esto quiere decir que las columnas no siempre tienen que combinarse con las que correspondan a sus mitades o a sus dobles, igualmente se pueden mezclar con otras que no se obtengan al dividir las primeras columnas que establecemos.



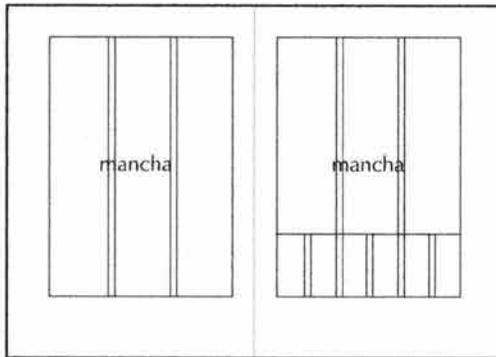
Partes de la columna



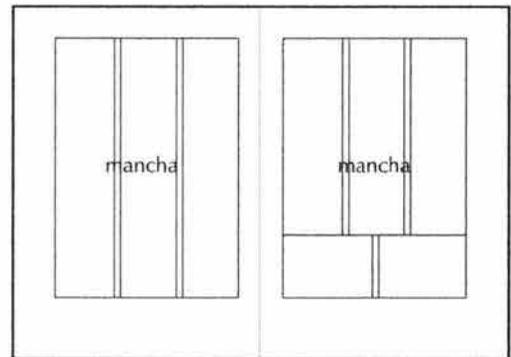
1 y 2 columnas



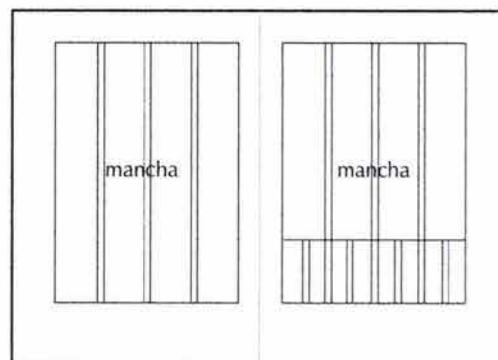
8 y 16 columnas



3 y 6 columnas



3 y 2 columnas



4 y 8 columnas

Combinación de columnas

Debemos considerar que entre más columnas tenga nuestra mancha hay más posibilidades de variación para la colocación de los textos e imágenes de distintos tamaños, sin embargo, el número de columnas en que se divide se debe determinar de acuerdo a las necesidades de la publicación. Por ejemplo: una columna para textos e imágenes nos da menos posibilidades de composición que dos columnas, si tenemos dos en una se puede poner el texto y en la otra las imágenes, también estos elementos se pueden combinar en las dos columnas o dividir éstas para obtener cuatro columnas y así tendremos más opciones para ordenar los elementos gráficos.

En cuanto a la colocación de las columnas puede variar, pero se debe tomar en cuenta la legibilidad, la funcionalidad y la estética de cada una de las páginas que constituyen la publicación. Además es importante tomar en cuenta que entre más columnas tenga nuestra página más se reducirá el tamaño de las letras, tenemos que cuidar que este tamaño sea el adecuado para cada necesidad editorial, no hay que olvidar que para facilitar la lectura el ancho óptimo de la columna debe ser de siete a diez palabras por línea.

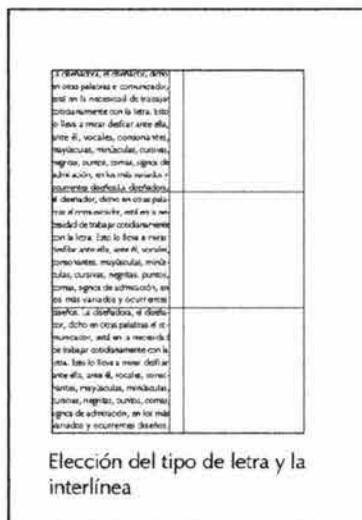
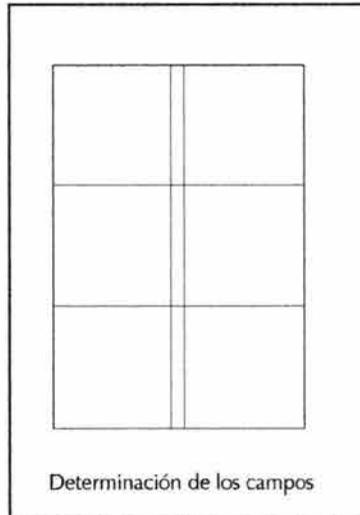
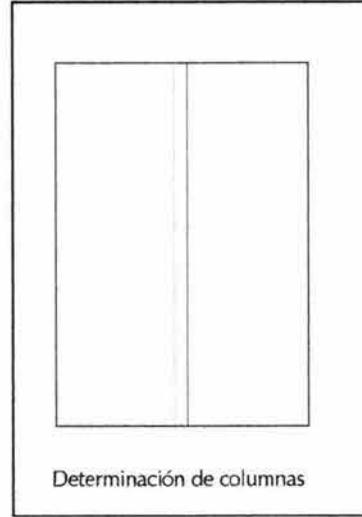
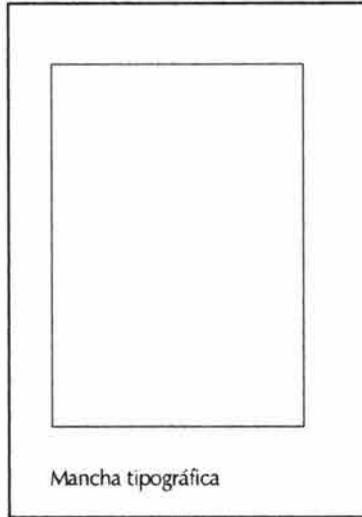
Del ancho de la columna depende el tamaño de la letra, por lo tanto las galeras más anchas requieren de letras más grandes mientras que las

galeras estrechas necesitan letras más pequeñas. En lo que se refiere a la altura o profundidad de la columna, esta debe corresponder con la altura de los campos reticulares apilados, en la mayoría de los casos se tiene que adecuar la altura de los campos aumentándola o disminuyéndola para adaptarla a las líneas del texto.

Después de haber expuesto anteriormente cada uno de los elementos que forman parte del sistema reticular, así como sus características, a continuación se mostrará el método que Müller Brockmann³² sugiere para realizar adecuadamente la mancha tipográfica este sistema es el siguiente:

- 1) se establece la dimensión de la mancha tipográfica.
- 2) se divide la mancha en columnas.
- 3) las columnas se dividen en 2, 3 o más campos separados por una línea, aquí se decide el tipo de letra y la interlínea, con esto se determina cuantas líneas caben en un campo, casi siempre es necesario adecuar el tamaño de los campos para que coincidan con las líneas del texto.
- 4) se separan los campos de acuerdo a las líneas de texto que caben en ellos por una, dos o más líneas vacías para poder colocar las imágenes.

(32) Müller Brockmann, op. cit., P.61



Método para realizar la mancha

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 1

Antes de realizar el diseño de una revista es importante conocer su contenido e investigar a que público lector esta dirigida, porque en base a esto se eligen los códigos (elementos gráficos) que determinan el diseño. También debemos observar cuales son sus características y sus elementos gráficos para que podamos emplear adecuadamente los recursos de diseño.

La forma de las letras y la manera de utilizar los elementos de composición tipográfica establecen el grado de legibilidad en la tipografía. No importa si elegimos letras con remates o sin ellos, el tipo de letra, el tamaño, la interlínea y la longitud de la línea, se deben considerar al mismo tiempo; en el espaciamiento entre letras y palabras los ajustes se deben realizar solo si es necesario; la forma de justificar los párrafos se debe elegir de acuerdo al texto, basándose en la funcionalidad y en la estética; todos estos elementos se deben valorar en conjunto porque la legibilidad o buena lectura depende de la manera en que se componen los textos.

Los elementos tipográficos de las revistas se rigen por ciertos parámetros, porque de acuerdo con la investigación los títulos, subtítulos, cuerpo de texto, etc. tienen ciertas características en cuanto a los rangos de tamaño, si se usan altas, altas y bajas; letras finas, medianas o negras; redondas, cursivas, etc.; también el arreglo tipográfico que pueden utilizar y su posible colocación dentro de la página.

Para transmitir bien los mensajes tipográficos hay que jerarquizar los textos, ordenarlos claramente, segmentar la información, resaltar algunos elementos tipográficos que nos motiven a leer y utilizar adecuadamente las señales tipográficas para guiar al lector, porque estos elementos son indispensables para que nuestro proyecto cuente con una buena comunicación impresa.

Al aplicar un sistema reticular en el proyecto nos permitirá ordenar los elementos gráficos de forma coherente y organizada, la manera de emplear sus elementos (retícula tipográfica, blancos, mancha y columnas) influirán en la legibilidad de la página y en la información que será mejor entendida por los lectores.

EN la actualidad es un hecho que a nadie le gusta enfermarse, con el ritmo de vida que llevamos es muy importante que gocemos de buena salud para que podamos realizar todas nuestras actividades diarias. Aunque tengamos un simple resfriado los síntomas nos impiden sentirnos totalmente bien, cualquier enfermedad puede ocasionar que no podamos realizar nuestras actividades como es debido ya que las molestias que causa no nos lo permiten y por consiguiente no nos dan ganas de hacer nada o peor aún no podemos hacer nada.

La salud o el buen estado físico de nuestro cuerpo es un tema que a todos nos interesa porque todos queremos estar bien y gozar de buena salud, tan es así que la lucha contra el dolor o los padecimientos que provocan las enfermedades y el enorme esfuerzo para extinguirlos continua hasta nuestros días y ha estado presente en la historia de la humanidad.

Cuando las personas se enferman recurren a diversas alternativas para curarse, algunas de ellas son: el descanso, la buena alimentación, el ejercicio, la relajación, la meditación, también suelen acudir a las medicinas naturales como: la acupuntura, las flores de bach, la homeopatía, las técnicas y la sabiduría china, la mesoterapia, la medicina naturista, la terapia nutricional, la fitoterapia, etcétera.

Tan grande es la importancia de la salud que existen diversos programas en la radio y en la televisión que hablan sobre ella, así como también se han escrito y publicado muchísimos libros y revistas acerca de este tema, estos medios de comunicación nos dan a conocer varios métodos y sugerencias para conservar la salud, además de darnos información sobre infinidad de enfermedades, medicamentos y proporcionar consejos para ayudar a reducir el sufrimiento causado por la enfermedad.

Una de las publicaciones que se interesan y abordan el tema de la salud es la revista "Escuche a su Médico", la cual requiere de un nuevo diseño editorial, antes de realizarlo es indispensable que se lleve a cabo una investigación para garantizar de cierto modo la funcionalidad y el éxito del diseño, previamente debemos conocer tanto sus antecedentes como sus características físicas y generales. Por otra parte también es indispensable conocer quienes son los lectores de la revista porque esta información es determinante para crear adecuadamente el mensaje gráfico, si conocemos a nuestros receptores podremos elegir los códigos correctos para que el mensaje sea comprendido mejor y más fácilmente.

ESCUCHE A SU MÉDICO

Salud para todos... Todos por la salud!

ISSN 2, NO. 12, SEPTIEMBRE DE 1991



**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

Revista «Escuche a su Médico»

2.1 Antecedentes

La revista “Escuche a su Médico” surgió como consecuencia del programa de radio que tiene este mismo nombre, el cual lleva ocho años ininterrumpidos al aire y en la actualidad se transmite por la 1440 del cuadrante de AM en la estación de radio noticias, todos los sábados de 7:00 a 8:00 de la mañana.

El programa de radio primero se transmitió al aire por tres horas, los temas eran de análisis político, educación, entretenimiento y salud, luego se prolongó a siete horas y se empezaron a tocar temas de todas las especialidades, después se volvió a reducir a tres horas de las 2:00 a las 5:00 de la tarde, pero su contenido tenía un concepto más educativo, abarcaba reportajes, crónicas, entrevistas y temas de salud en general. Al pasar el tiempo se volvió a cambiar el horario se transmitía de la 1:00 a las 2:00 de la tarde los martes, jueves y sábados, después en este mismo horario metieron un programa de béisbol por lo que el programa de “Escuche a su médico” se tuvo que mover hasta que quedó en el horario de las 14:00 a las 15:00 horas los sábados, pero actualmente se transmite de 7:00 a 8:00 de la mañana. A pesar de que el programa tuvo muchos cambios de horario y que variaron los días de transmisión, siempre contó con la aprobación de la gente en cualquiera de sus transmisiones.

El programa de “Escuche a su médico” es conducido y producido por el Dr. Renato de la Mora Ochoa (médico cirujano y otorrinolaringólogo) y coordinado y producido por su esposa la Dra. Flora Cebada López (neurólogo y pediatra). Los temas que tocan en el programa comprenden todo tipo de enfermedades, van desde las que tienen que ver con la cabeza hasta las que tienen que ver con los pies. La hora que dura el programa se divide en dos

partes, en la primera media hora hablan de un tema y en la segunda media hora conversan de otro tema diferente. Los doctores entrevistan a personalidades destacadas del mundo de la medicina, sus invitados son especialistas en un área determinada y explican un tema específico.

En el programa radiofónico expertos conocedores de la medicina informan acerca de lo más importante en todo lo que se refiere a los medicamentos y las tecnologías para tratar o prevenir enfermedades y también hay reportajes sobre la salud. Los médicos explican como se inicia la enfermedad, a que edad es más frecuente, cuáles son sus causas, nos dan a conocer los síntomas, nos dicen si dicha enfermedad tiene complicaciones con otra u otras enfermedades, igualmente nos informan a quienes les puede afectar la enfermedad, si tienen que hacerse estudios y nos sugieren a donde y con quien podemos acudir.

En lo que se refiere a las radioescuchas que hablan al programa, por lo general se trata de personas adultas y gente de la tercera edad que tienen entre 30 y 80 años y que pertenecen principalmente al sexo femenino, los médicos especialistas tienen la tarea de resolver sus dudas por medio de sus llamadas. Comúnmente se trata de personas que cuentan con pocos recursos económicos, que no tienen seguro social y que viven en zonas pobres que se ubican dentro o fuera del distrito federal (Nezahualcoyotl, Azcapotzalco, Cuahutémoc, Iztapalapa, Ecatepec, Ixtapaluca, Los Reyes la Paz, Sta. Martha Acatitla, Tláhuac, etc.) .

A causa de que los radioescuchas que forman el auditorio de este programa, cada vez demandaban más información y por la iniciativa de los doctores por informar a más personas, se pensó en utilizar otro medio de comunicación para poder difundir aún más los conocimientos sobre la salud, de esta manera es como nació la idea de publicar la revista “Escuche a su Médico”.

(33) Entrevista con el doctor Renato de la Mora

2.2 Situación actual de la revista

La revista “Escuche a su médico” apareció desde hace tres años, se trata de una publicación independiente de divulgación médica para la promoción de la salud. Los propietarios, editores y directores son los mismos que conducen y producen el programa de radio: el doctor Renato de la Mora Ochoa y la doctora Flora Cebada López.

La revista no se vende, por el contrario se regala en los consultorios porque no tiene fines lucrativos, tiene como único propósito la difusión médica de la salud. Se edita mensualmente y se imprimen 3,000 ejemplares, mismos que se distribuyen en algunos sectores públicos pero principalmente se reparten en los sectores privados.

La estrategia de los editores para promover la salud a un mayor número de personas a través de la revista es la siguiente: los editores distribuyen los ejemplares de la revista en los consultorios, los doctores que trabajan en los centros de salud se encargan de poner las revistas en las salas de espera, los pacientes mientras esperan su turno para pasar con su médico las leen y van adquiriendo así los conocimientos acerca de diversos temas sobre la salud, cuando tienen que entrar a su consulta vuelven a colocar las publicaciones en donde la tomaron y es de esta manera como las revistas son leídas por muchísima gente.

“Escuche a su Médico” es una revista especializada que procura ser accesible para que los lectores comprendan y asimilen fácilmente su contenido, pretende que los temas sean claros y que se entiendan rápidamente. La revista plantea una temática de salud en general, al igual que el programa de radio los temas son de todas las enfermedades desde la cabeza hasta los pies. Abarca todas las áreas de la medicina (Ginecología, Dermatología, Neurología, Oftalmología, Pediatría,

Odontología, Cardiología, Geriatria, Psicología, entre otras.) y también contiene artículos sobre análisis de laboratorio, farmacodependencia, alcoholismo, sexualidad, avances tecnológicos, etcétera.

Los artículos que integran la revista son escritos generalmente por médicos, colaboran el mismo doctor Renato de la Mora, la doctora Flora Cebada y también participan otros doctores amigos de ellos que escriben gratuitamente para la revista, así mismo contiene información de la industria farmacéutica, de boletines de prensa y colaboraciones de empresas extranjeras, de las agencias de relaciones exteriores, de agrupaciones internacionales y de la editorial Diana.

Los lectores principales de la revista “Escuche a su médico” son personas que viven en zonas urbanas de nivel medio y pertenecen a un sector de la población que tiene un nivel socio-económico de medio a alto.

En lo que se refiere a su educación cuentan con un grado relativamente alto de estudios, esto es porque algunos lectores si tienen una carrera profesional, como son los médicos que laboran en los consultorios, así como varios pacientes, mientras que otros lectores sólo tienen la secundaria, como los empleados de limpieza, vigilancia e incluso algunos pacientes, quienes pueden acudir a las instituciones o consultorios médicos privados porque son gente que ha sabido hacer negocios y que por lo tanto tienen los suficientes recursos económicos para pagar la atención médica privada.

En cuanto a la edad de los lectores potenciales de la revista, el rango va de los 30 a los 65 años, generalmente. Este dato es importante porque al saber que los lectores son personas adultas y de la tercera edad se debe tomar en cuenta que algunos pueden tener problemas en su vista, lo cual es determinante al elegir el tipo de letra, el tamaño, la interlínea y la longitud de las columnas para que la tipografía sea legible.

Características de los elementos de la revista "Escuche a su Médico"

Actualmente el diseño editorial de la revista "Escuche a su médico" es muy sencillo, se puede decir que es hasta cierto punto rígido y que carece de dinamismo. La revista no se basa en una retícula tipográfica, la mancha está dividida en dos columnas y los blancos están desproporcionados y no son iguales en todas las páginas. El blanco de lomo mide entre 1.5 y 3 cm., el margen de cabeza varía entre 1 y 2 cm., el de corte varía entre los 2 y 3 cm. y el de pie varía entre 1.5 y 4.5 cm.

La distribución del texto no está bien realizada porque algunas páginas tienen muchos espacios vacíos. En algunas páginas las columnas o el texto se dividen por medio de una plecra pero en otras no se utiliza este elemento reforzador.

En cuanto al arreglo tipográfico para el cuerpo de texto, utilizan la composición en bandera derecha, pero esta mal empleado porque a la vez

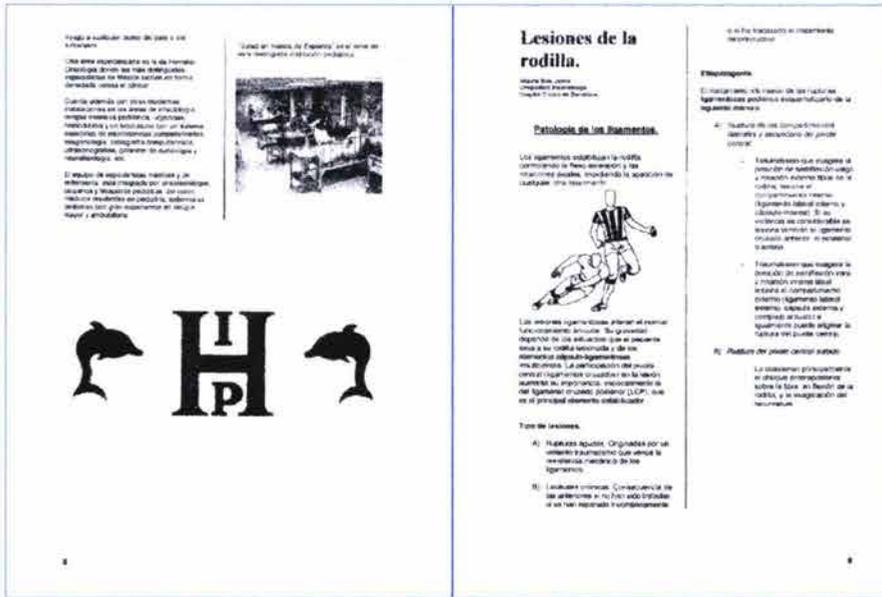
separan los párrafos por medio de una línea vacía y esta característica pertenece a la composición en párrafo moderno. Además, en algunos artículos los párrafos en bandera derecha tienen sangría y este elemento caracteriza al párrafo ordinario.

El cuerpo de texto tiene un tamaño de letra de 11 puntos, se emplea el tipo de letra palo seco y se compone con letras normales en cuanto a posición y proporción, de grosor mediano en altas y bajas, en cuanto al arreglo tipográfico se utiliza la composición en bandera derecha.

Los títulos tienen un tamaño variable (18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34 y 36 puntos), la mayoría de ellos utilizan una tipografía con remates pero hay algunos con letras sin remates, van en letras normales pero la revista tiene ciertos títulos que combinan letras normales con cursivas, el grosor de las letras varía de mediano a negro y se usan altas y bajas. Su arreglo, generalmente, va en bandera derecha pero algunos van centrados.



Páginas de la revista



Páginas de la revista

Los subtítulos tienen un cuerpo de 12 o 14 puntos, el tipo de letra es palo seco igual que el cuerpo de texto, se usan letras normales, negras, en altas y bajas. Su arreglo es igual al de los títulos, va en bandera derecha o arreglo central. Algunos subtemas no tienen las mismas características en los diferentes números de las revistas.

Solo algunos artículos de la revista tienen antetítulos, ejemplo de estos breves textos que se repiten en las revistas son: Así es el cuerpo humano, Oftalmología, Congresos médicos, Artículo editorial, etc. Estos textos indican de que habla el artículo o la área de la medicina que trata. Tienen un tamaño de 14 puntos, utilizan letras redondas, negras, altas y bajas o sólo altas, en estilo palo seco.

Los epígrafes tienen un tamaño de 12, 13 y 15 puntos, el estilo de la letra también es palo seco, pero se usan letras cursivas, medianas o negras, en altas y bajas. En cuanto a la composición del párrafo se utiliza la justificación en bandera derecha. Algunos artículos no tienen epígrafes.

El pie de foto tiene un tamaño de letra de 8 o 9 puntos, se usan letras con patines, redondas o cursivas, finas o medianas, altas y bajas. En lo que se refiere a su justificación se emplea el párrafo en bandera izquierda o en bandera derecha.

El tipo de folio que utiliza la revista es el numérico, este elemento tipográfico se ubica en el pie de la página alineado hacia el margen de corte, tiene un tamaño de 12 puntos y va en letras normales y negras.

Por lo general, no hay créditos de los que realizan las imágenes porque utilizan muchos clipart, en cuanto a los créditos de los que hacen los artículos, se ubican al principio y al final de los mismos, su tamaño puede ser de 9, 10, 11, 12, 13, 14 puntos, se usan letras medianas o negras, normales, altas y bajas, en estilo palo seco. Se componen en bandera derecha.

Las citas tienen el mismo tamaño y tipo de letra que el cuerpo de texto porque se integran en él, por consiguiente también se componen con letras normales de grosor mediano, en altas y bajas y además con el mismo arreglo tipográfico.

Las notas tienen el mismo tipo de letra que el cuerpo de texto pero con un tamaño de 8 puntos, se utilizan asteriscos para relacionar los referentes y caracteres normales, negras, mayúsculas y minúsculas. Las notas igualmente se componen en bandera derecha.

Alguna información que forma los balazos está unida al cuerpo de texto, por lo que tiene las mismas características de éste, pero otra información tiene el mismo tipo de letra que el cuerpo de texto pero con negrillas o letras medianas y con un tamaño de 9 o 10 puntos en altas y bajas.

Los cuadros utilizan un estilo de letra diferente al cuerpo de texto porque la mayoría son esquemas, cada uno tiene un tamaño y tipo de letra diferente, sin embargo, los cuerpos más comunes son 4, 6, 7 y 8 puntos, se emplean letras finas, medianas y negras en altas y bajas.

La revista no tiene todos los elementos gráficos que debe tener este tipo de publicación, en cuanto a los elementos tipográficos carece de capitular, reiterador, cornisas o secciones y en algunos artículos de fuentes; en lo que se refiere a las imágenes no tiene ilustraciones y además le faltan reforzadores como: finalizador, pases y viñetas.

2.3 Un nuevo diseño editorial para la revista

El objetivo primordial de la revista “Escuche a su médico” es dar a conocer a la gente información sobre las diversas enfermedades que existen para promover la salud. Por esta razón es importante que el contenido se presente de forma más agradable y funcional, la revista necesita contar con un poco más de impacto visual para que podamos despertar el interés de los lectores.

Actualmente quien se encarga de realizar el diseño editorial es el propio hijo del doctor Renato de la Mora, él captura toda la información en la computadora y busca las imágenes, acomoda todo como puede, sin embargo, los editores están abiertos a que un diseñador gráfico se encargue de este trabajo porque consideran que es importante mejorar el diseño de la revista.

Los pocos patrocinadores que tiene la revista no quieren aportar más dinero en ella porque la perciben demasiado sencilla y poco atractiva, por eso es necesario que esta publicación cuente con un mejor diseño editorial porque esto va a repercutir en los ingresos que reciba y de esta manera se imprimirían más ejemplares y por consecuencia habrá más gente informada. Se debe crear una nueva propuesta de diseño editorial que sea mejor que la que tiene pero que se ajuste al presupuesto destinado para la revista.

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 2

El objetivo de la revista “Escuche a su Médico” es fomentar la salud educando a la gente, su contenido es de temas de salud en general. Es importante conocer la temática de la revista porque esta información es determinante para realizar el nuevo diseño editorial.

El principal público lector de esta revista pertenece a un nivel social de medio a superior, son personas que cuentan con un grado relativamente alto de estudios y tienen los recursos para acudir a los consultorios privados. Conocer quienes son los lectores de la revista es importante porque es necesario saber a quienes les vamos a dar el mensaje a través del diseño.

El diseño editorial de la revista “Escuche a su Médico” actualmente es muy sencillo y además es demasiado rígido. Algunas características de los elementos tipográficos no son iguales en las páginas, lo que ocasiona que no haya unidad en la revista, y otras son iguales pero en diferentes elementos, esto causa que no haya jerarquía entre los textos. Las características de los elementos tipográficos de una revista deben estar previamente determinadas porque es indispensable que la publicación tenga un estilo.

El nuevo diseño para la revista se tiene que adaptar al presupuesto establecido y a la vez debe tener un poco más de impacto visual para que podamos despertar el interés en los lectores y conseguir más recursos de los patrocinadores.

.....

Función del método Diana Aplicación del método Diana al proyecto de rediseño de la revista «Escuche a su Médico»
Función del método Diana Aplicación del método Diana al proyecto de rediseño de la revista «Escuche a su Médico»
Función del método Diana Aplicación del método Diana al proyecto de rediseño de la revista «Escuche a su Médico»
Función del método Diana Aplicación del método Diana al proyecto de rediseño de la revista «Escuche a su Médico»
Función del método Diana Aplicación del método Diana al proyecto de rediseño de la revista «Escuche a su Médico»

.....

Capítulo 3

Metodología

METODOLOGÍA

MUCHOS diseñadores cuando tienen que realizar un proyecto de diseño, se basan en su experiencia o en su intuición, pero no utilizan un método que los ayude a solucionar su problema gráfico, esto se debe principalmente a que no conocen bien los métodos que existen y a que no se sienten familiarizados con ellos, por lo que podemos afirmar que no están acostumbrados a emplearlos.

Los métodos son sistemas que ayudan al diseñador a desarrollar su trabajo, sirven para estructurar los proyectos y además proporcionan una secuencia lógica al proceso de diseño dando orden a la información y a los procedimientos y definiendo las diferentes fases del proyecto.

Cuando el proceso de diseño está guiado por un método se obtienen resultados o soluciones gráficas satisfactorias más rápidamente, esto es por que se consideran todos los factores que influyen en la realización del proyecto. El diseñador al utilizar un método se olvida del miedo a equivocarse por que sustenta y justifica su trabajo logrando así mejores soluciones.

El método de diseño se debe elegir de acuerdo al tipo de proyecto, si se emplea el adecuado se ahorra tiempo y dinero además de simplificar el trabajo del diseñador. En este proyecto el método que se ha elegido es el modelo Diana, al llevar a cabo la metodología se espera dar una buena solución al problema gráfico y así mismo sustentarla.

3.1 Función del método Diana

En el modelo Diana el primer paso es resolver la demanda, podemos entender que la demanda es la definición de los factores determinantes que intervienen en la realización del proyecto, dichos factores son: de ubicación, destino y economía.

Para configurar este modelo se debe considerar a tres entidades que están alrededor del problema de diseño y son: el usuario, el ente cultural (el mediador que puede ser una persona moral o una empresa) y el diseñador.

En el método Diana la DEMANDA constituye la totalidad problemática del proyecto y se determina con las necesidades del usuario, para considerar que una necesidad es una demanda debemos reconocer en ella su ubicación, destino y economía.

Ubicación: es la definición del sitio específico donde nace la necesidad, determina sus coordenadas cronotópicas (espacio-tiempo). En la ubicación se identifica el lugar donde surge lo que se requiere.

Destino: es la finalidad determinada por la demanda, el destino nos muestra cual es el objetivo que se persigue para satisfacer la demanda, aquí se describen todos los aspectos de diseño que se requieren.

Economía: en la economía se consideran todos los recursos que son necesarios para la realización del proyecto, se refiere a la evaluación de los recursos disponibles con los que podemos contar, estos recursos pueden ser económicos, técnicos, materiales y humanos.

La demanda surge de una necesidad específica, cuando podemos responder al dónde (ubicación), para qué (destino) y con qué (economía).

Para que el diseñador encuentre una solución adecuada para la demanda debe comprender los cinco niveles de respuesta que caracterizan el campo de la proyectación, esto con el fin de poder satisfacerla con su propuesta.

Los niveles de solución son los siguientes:

Funcional: en este nivel se toma en cuenta la relación entre la necesidad y la forma-función que la satisface a través de su uso, esto quiere decir que tomando como base la necesidad se considera la relación entre el objeto y el uso que tendrá. La respuesta que se obtiene en este nivel es una de las más importantes ya que se refiere a la funcionalidad del objeto dentro de su contexto.

Ambiental: se refiere a la relación entre el objeto diseñado y su ambiente. Hay factores ambientales que pueden alterar o disminuir la funcionalidad del objeto, aunque éste solucione la necesidad después puede ser dañado por factores como: la temperatura, la humedad, etc. Este nivel tiene que ver con la exposición y la resistencia del objeto al medio ambiente.

Estructural: como su nombre lo indica se relaciona con la estructura y la durabilidad del objeto en función del uso, en este nivel se considera la relación entre la vigencia de la necesidad y la permanencia del objeto en buenas condiciones. Tiene que ver con la estabilidad del objeto en cuanto a la seguridad y la durabilidad de los materiales que se utilizan de acuerdo a los requerimientos. Aquí se toma en cuenta el material con que se realiza el objeto para que físicamente dure y se conserve en buenas condiciones.

Constructivo: en este nivel de solución se deben tomar en cuenta todos los problemas que pueden surgir de los medios de producción. Aquí se analizan si los proyectos son realizables, esto quiere decir que se examina si la solución que damos al problema de diseño es o no construible.

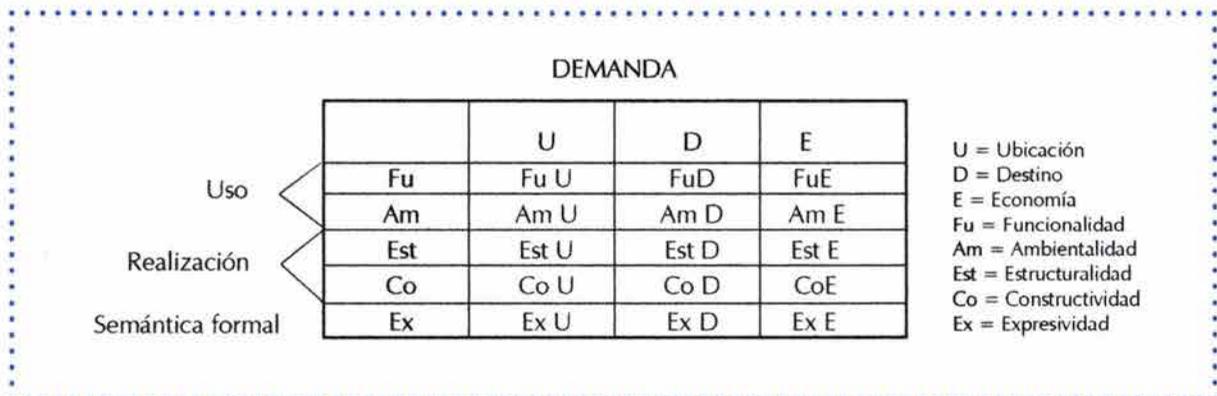
Expresivo: este es el último nivel que se soluciona, se resuelve una vez que han sido solucionados los niveles anteriores, aquí se definen todos los aspectos estéticos y expresivos del objeto. Si un diseño está mal solucionado en este nivel puede ser rechazado por el usuario, por lo tanto el aspecto estético se une a la funcionalidad.

Oscar Olea y González Lobo afirman que “la funcionalidad y la ambientalidad corresponden al uso, y que la estructurabilidad y la constructividad corresponden a la realización del objeto; sin embargo, la expresividad aparece más bien como inherente a la forma, independientemente del grado de determinación que hayan tenido los otros cuatro niveles.”³⁴ Esto quiere decir que la solución final del objeto es el resultado de la suma de los factores de uso y de realización.

El proceso de diseño basado en el modelo Diana opera a través de evaluaciones y decisiones, las evaluaciones definen el nivel analítico del dise-

ño y las decisiones el nivel propositivo, ambas se integran por medio del enfoque que orienta las soluciones, el cual se mueve en la búsqueda de variaciones de diseño, dentro de una matriz lógica dividida en 15 partes.

En el siguiente cuadro se muestra la matriz que establece la interacción de los cinco niveles de respuesta o de solución con los elementos que constituyen la demanda, es decir, la relación de la ubicación (U), el destino (D) y la economía (E) con la funcionalidad (Fu), ambientalidad (Am), estructurabilidad (Est), constructividad (Co) y expresividad (Ex).



Interacción de los niveles de solución con los elementos de la demanda.

En el modelo Diana se establecen las siguientes definiciones:

Ubicación: situación de la demanda

Destino: propósito de la demanda

Economía: recursos impuestos por la demanda

Funcionalidad: forma que satisface un uso

Ambientalidad: forma capaz de regular la función y su entorno

Estructuralidad: forma permanente en razón del uso

Constructividad: forma realizable

Expresividad: forma emotivamente satisfactoria

(34) Oscar Olea, González Lobo, Análisis y Diseño Lógico, Ed. Trillas, México, 1977, P.74

En todos los niveles de solución se trata de obtener una forma adecuada a cada uno de ellos dentro de una demanda específica para lo cual se establecen los siguientes conectivos: para la ubicación el conectivo **en**, para el destino el conectivo **para** y para la economía el conectivo **con**, de manera que queda:

Fu U = forma que satisface una sola situación de la demanda
Am U = forma que regula la función y su entorno **en** la situación de la demanda
Est U = forma permanente **en** la situación de la demanda
Co U = forma realizable **en** la situación de la demanda
Ex U = forma emotivamente satisfactoria **en** la situación de la demanda
Fu D = forma que satisface un uso **para** el propósito de la demanda
Am D = forma que regula la función y su entorno **para** el propósito de la demanda
Est D = forma permanente **para** el propósito de la demanda
Co D = forma realizable **para** el propósito de la demanda
Ex D = forma emotivamente satisfactoria **para** el propósito de la demanda
Fu E = forma que satisface un uso **con** los recursos impuestos por la demanda
Am E = forma que regula la función y su entorno **con** los recursos impuestos por la demanda
Est E = forma permanente **con** los recursos impuestos por la demanda
Co E = forma realizable **con** los recursos impuestos por la demanda
Ex E = forma emotivamente satisfactoria **con** los recursos impuestos por la demanda

Los autores del modelo Diana afirman que éste le sirve al diseñador para:

- * Organizar la estructura de la demanda.
- * Definir su enfoque o estrategia de diseño.
- * Establecer los niveles propositivos y decisivos.
- * Operar con rapidez en la búsqueda de las soluciones posibles y su optimización posterior.
- * Regular todo el proceso lógico del diseño, permitiendo abordar con relativa facilidad problemas de alta complejidad de carácter interdisciplinario.

3.2 Aplicación del método Diana al proyecto de rediseño de la revista

Como se mencionó anteriormente el primer paso en el método Diana es la configuración de la demanda, aquí el diseñador se debe poner en contacto con las principales fuentes de información para investigar cuales son los requerimientos del proyecto. Debe consultar las fuentes directas y las fuentes complementarias.

Las fuentes de información directa son las que están relacionadas con la necesidad y nos proporcionan los datos más próximos de ésta. En este caso son el Médico Flora Cebada López y el Médico Renato de la Mora Ochoa, que se encargan de la edición y la dirección de la revista. La información más relevante que se obtuvo es que se necesita realizar un nuevo diseño editorial para la revista pero que se adapte al presupuesto establecido.

Las fuentes complementarias, son las que no están relacionadas directamente con la necesidad o el problema de diseño, sin embargo, se deben consultar porque son indispensables para tener un panorama más amplio del mismo. En este caso son todas las fuentes de información bibliográfica y otras soluciones del mismo género.

Luego toda la información obtenida de los dos tipos de fuentes debe organizarse y ordenarse para clasificar los datos con el objetivo de definir los términos de la demanda (ubicación, destino y economía) y diferenciar entre tales unidades de información, cuáles son constantes (inmodificables) y cuáles son variables (que admiten alternativas).

Estructura de la demanda

Ubicación: Clínica de especialidades. La Revista "Escuche a su Médico" surgió como extensión del programa de radio que lleva el mismo nombre, es una revista independiente que tiene como propósito la divulgación médica para la promoción de la salud, es decir, el contenido es especializado en temas de salud con el fin de educar. Se edita mensualmente y es gratuita. Se distribuye principalmente en consultorios médicos del sector privado. Los editores son la Dra. Flora Cebada López y el Dr. Renato de la Mora Ochoa.

Destino: Creación de un sistema reticular para la revista "Escuche a su Médico".

Economía: Proyecto realizable basado en el presupuesto establecido, aproximadamente \$10 000. Se cuenta con seis meses para hacer el trabajo y una persona para realizar el diseño editorial. El tiraje es de 3 000 ejemplares y solo se puede usar una tinta en interiores. La revista tiene 28 páginas y se edita mensualmente.

La información anterior nos ayuda a identificar donde surge el problema, cual es el objetivo y con que recursos se cuenta para realizar el proyecto.

A continuación, se eligen variables de diseño de acuerdo a un enfoque particular del problema. Se deben destacar de la totalidad de variables aquellas que en ese momento se dan como prioritarias, distinguiéndolas de las secundarias y accesorias. Lo mismo puede decirse de las constantes, en la medida que determinan los parámetros en que pueden moverse las soluciones.

Se establecen las unidades comprensivas de información y se definen cuales son variables y cuales constantes. Las unidades comprensivas son los aspectos más importantes que se deben tomar en cuenta en el desarrollo del proyecto y en este caso son los siguientes:

La revista "Escuche a su Médico" necesita un nuevo diseño editorial en sus páginas interiores que se determina por el nivel social de los lectores y por el presupuesto establecido. No se requiere efectuar el diseño editorial de la portada y el tiempo de realización esta definido. Al crear el diseño se debe tomar en cuenta que sólo se puede utilizar una tinta y el número de páginas de la publicación. Por lo tanto, la revista, el nivel social, el presupuesto, la portada, el tiempo de

realización, la utilización de una tinta, y el número de páginas son las constantes del proyecto porque son inmodificables.

Como se mencionó anteriormente se requiere realizar el diseño editorial de las páginas interiores de la revista, además se necesita que el nuevo diseño sea un poco más dinámico pero que al mismo tiempo no caiga en el diseño comercial, por consiguiente el diseño editorial y el requerimiento de un diseño un poco más dinámico pero no comercial son las variables del proyecto porque nos permiten dar alternativas de solución.

Lo anterior se muestra en el siguiente cuadro en donde se organiza la información de acuerdo a los términos de la demanda.

Unidades Comprensivas	K	V	U	D	E
Revista	K1		*		
Nivel Social	K2			*	*
Presupuesto	K3			*	*
Portada	K4		*		
Tiempo de realización	K5		*		*
1 tinta	K6			*	*
Número de páginas	K7		*	*	
Diseño editorial		VA	*	*	*
Dinámico pero no comercial		VB	*	*	

(K = Constantes V = Variables U = Ubicación D = Destino E = Economía)

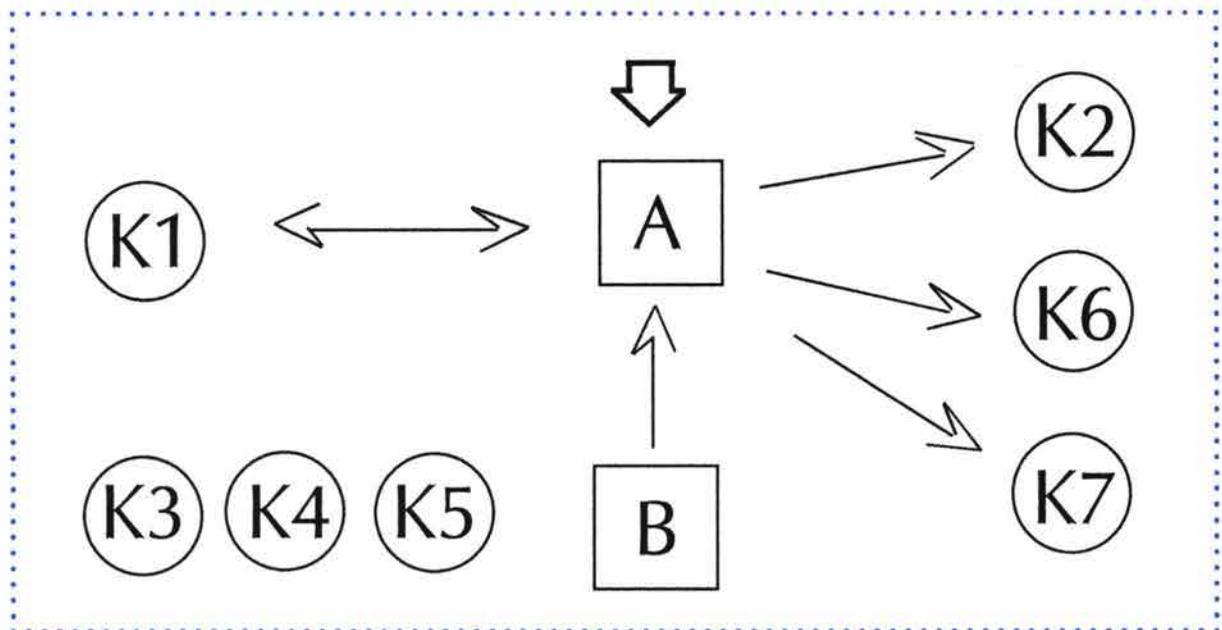
Unidades comprensivas

Las variables deben organizarse para distinguir sus interrelaciones, se representan gráficamente para identificar el dominio de cada variable y reconocer cuáles son dependientes, cuáles independientes y cuáles interdependientes. Al enumerar las variables y las constantes podemos observar que tenemos dos variables y siete constantes y ahora deberán estructurarse de acuerdo a nuestro enfoque de diseño y esto para empezar a abordar el problema y darle su importancia a cada variable y a cada constante.

En el esquema podemos observar que la variable A (diseño editorial) es interdependiente de la constante K1 (revista) y a su vez es dependiente de las constantes K2 (nivel social), K6 (1 tinta) y K7 (nú-

mero de página); la variable B (diseño un poco más dinámico pero no comercial) es dependiente de la variable A (diseño editorial) y es una especificación, al resolverse la variable A se resolverá al mismo tiempo la B, por eso es que se elimina del formulario que se muestra más adelante; en cuanto a las constantes K3 (presupuesto), K4 (portada) y K5 (tiempo de realización) son independientes.

En este caso se determina que la variable A (diseño editorial) es la más importante y es el punto de entrada a nuestro problema, el resto de las constantes influyen de manera indirecta en el diseño por lo que se siguen considerando en el proyecto pero también quedan eliminadas del formulario.



Representación gráfica de las variables y constantes

UBICACIÓN	fu U: am U: est U: co U: ex U:	Diseño editorial	...que satisface un uso en la... ...que regula la función y su entorno en la... ...permanente en la... ...realizable en la... emotivamente satisfactorio en la...	Revista Escuche a su Médico
DESTINO	fu D: am D: est D: co D: ex D:	Diseño editorial	...que satisface un uso para el propósito del... ...que regula la función y su entorno para el propósito del... ...permanente para el propósito delrealizable para el propósito del... emotivamente satisfactorio para el propósito del...	Sistema Reticular
ECONOMÍA	fu E: am E: est E: co E: ex E:	Diseño editorial	...que satisface un uso con los recursos impuestos por la... ...que regula la función y su entorno con los recursos impuestos por la... ...permanente con los recursos impuestos por la... ...realizable con los recursos impuestos por la... ...emotivamente satisfactorio con los recursos impuestos por la...	Revista Escuche a su Médico
U = Ubicación D = Destino E = Economía fu = Funcionalidad am = Ambientalidad est = Estructuralidad co = Constructividad ex = Expresividad				

Definición de los niveles de solución que tienen sentido para la variable

Después se debe definir que áreas semánticas de los términos de la demanda tienen relación con cada variable, es decir, se debe precisar cuál o cuáles de los 15 campos de la matriz lógica, que definen universalmente los términos de la demanda, corresponden a los niveles de calificación de las alternativas de solución de cada variable, de esta forma descubriremos cuáles áreas tienen sentido para cada variable y cuáles son irrelevantes.

Como se menciona antes para encontrar respuestas a nuestra demanda, se emplean para la ubicación el conectivo **en**, para el destino el conectivo **para** y en la economía el conectivo **con**. Los conectivos unen la demanda con los niveles de respuesta.

Posteriormente se ordena la investigación según las áreas semánticas definidas y se establecen las alternativas para cada una de las variables. A cada una de las variables le corresponderán un número indefinido de posibles alternativas, es decir, debe-

rán tener más de una alternativa para obtener más opciones, en caso de que la que tenga mayor preferencia no se pueda llevar a cabo. Las alternativas se ubicarán en el área del diccionario en el formulario. Cada alternativa tiene una probabilidad de elección, esto quiere decir que algunas de ellas tendrán mayor jerarquía por ser más funcionales para la realización del proyecto.

En este proyecto se determino que la variable A (diseño editorial) es la única que debe ser tomada en cuenta en el formulario, las alternativas que le corresponden son las siguientes:

- * Tipografía: Romana Antigua, Romana de Transición, Romana Moderna, Egipcia, Palo seco, Caligráfica y de Fantasía.
- * Retícula: Red Modular, Red combinada, Retícula tipográfica, Rectángulos armónicos y Rectángulos sub-armónicos.

Se debe asignar a cada alternativa de cada variable una probabilidad de elección, representada por un conjunto de fracciones cuya suma sea uno. Este paso tiene como propósito ordenar jerárquicamente nuestras preferencias por alguna o algunas alternativas, por lo tanto, la alternativa que tiene la más alta preferencia le corresponde la fracción más alta.

A cada alternativa se le asigna un número que la califique de acuerdo al orden de importancia, a partir del 1 hasta el número de alternativas que se manejen en cada variable. Una vez que se hayan asignado las preferencias, se invertirá el orden de las alternativas para que al convertirlas en fracciones sigan siendo representativas.

El siguiente paso es sumar todos los valores invertidos de una misma variable para obtener el factor divisible. El número resultante será el divisor de cada uno de los valores invertidos, de esta forma conseguimos las fracciones. Posteriormente hay que comprobar que la suma de las fracciones de cada alternativa sea un valor muy próximo a uno, para asegurarnos que la distribución esta bien.

Los resultados más altos son las opciones que tienen prioridad para realizar el proyecto, sin embargo, si por cualquier razón éstas no funcionan, entonces se eligen las opciones que le siguen jerárquicamente. Una de las ventajas del método Diana es que nos da la posibilidad de establecer las alternativas para realizar cualquier proyecto sin miedo a equivocarnos en su desarrollo.

DICCIONARIO	ALTERNATIVA	# IMPORTANCIA	INVERTIR	FACTOR DIVISIBLE	ELECCIÓN
Romana Antigua	A1	1	4	31	0.129
Romana de Transición	A2	2	3	31	0.096
Romana Moderna	A3	2	3	31	0.096
Egipcia	A4	3	2	31	0.064
Palo seco	A5	1	4	31	0.129
Caligráfica	A6	4	1	31	0.032
De fantasía	A7	4	1	31	0.032
Red modular	A8	3	2	31	0.064
Red combinada	A9	4	1	31	0.032
Retícula tipográfica	A10	1	4	31	0.129
Rectángulos armónicos	A11	2	3	31	0.096
Rectángulos sub-armónico	A12	2	3	31	0.096
				suma	0.995

Asignación de probabilidad de elección para cada alternativa

A continuación, se presenta el formulario del método Diana en donde se establecen los datos que se obtuvieron en los pasos anteriores.

UBICACION				DESTINO				ECONOMIA				VARIABLES	ALTERNATIVAS	FACTORES ACUMULATIVOS	PROBABILIDAD DE ELECCIÓN	RESTRICCIONES LÓGICAS	DICCIONARIO	
Funcionalidad	Ambientabilidad	Expresividad	Estabilidad	Constructividad	Funcionalidad	Ambientabilidad	Expresividad	Estabilidad	Constructividad	Funcionalidad	Ambientabilidad							Expresividad
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					Tipografía
															A1	0.129		Romana Antigua
															A2	0.096		Romana de Transición
															A3	0.096		Romana Moderna
															A4	0.064		Egipcia
															A5	0.129		Palo seco
															A6	0.032		Caligráfica
															A7	0.032		De fantasía
																		Retícula
															A8	0.064		Red modular
															A9	0.032		Red combinada
															A10	0.129		Retícula tipográfica
															A11	0.096		Rectángulos armónicos
															A12	0.096		Rectángulos sub-armónico

Formulario

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 3

Para efectuar cualquier proyecto debemos definir los factores esenciales de la necesidad, el método Diana nos ayuda a determinarlos por que con él precisamos en donde surge lo que se necesita, cual es el objetivo que se busca y con que recursos podemos contar para realizar el proyecto.

El modelo Diana establece los niveles de solución para analizar los factores que integran la necesidad y con el fin de satisfacerla, porque éstos nos indican si un determinado factor es funcional, si va a resistir al medio ambiente, si va a durar, si es realizable y si es estético.

Al crear un diseño es muy importante llevar paso a paso un orden lógico, el método Diana nos lo permite y también nos da varias posibilidades de elección en caso de que no sirva la solución elegida. Esta característica es muy importante porque nos deja tener otras opciones sin tener que volver a utilizar el método para obtener otros resultados.

Al aplicar el método al proyecto de la revista "Escuche a su Médico" se determino que las alternativas que tienen mayor prioridad para la variable Diseño editorial son las siguientes: en cuanto a la tipografía debe ser de tipo Romana Antigua o Palo seco y en lo que se refiere a la retícula la alternativa que tuvo mayor rango fue la retícula tipográfica.

.....

Elección de la tipografía Elección de la fuerza de cuerpo y la longitud de la línea Construcción del sistema reticular
Propuestas para los elementos tipográficos Propuestas para los elementos reforzadores Propuestas de diagramación
Propuesta final para el diseño de la revista «Escuche a su Médico» Elección de la tipografía Elección de la fuerza de
cuerpo y la longitud de la línea Construcción del sistema reticular Propuestas para los elementos tipográficos Propues-
tas para los elementos reforzadores Propuestas de diagramación Propuesta final para el diseño de la revista «Escuche

.....

Capítulo 4

Desarrollo del proyecto

DESARROLLO DEL PROYECTO

EL desarrollo de un sistema reticular basado en principios tipográficos, se aplicará en la revista “Escuche a su Médico”. El proyecto surge a partir de la necesidad que tiene la revista de recibir más apoyo económico por parte de los patrocinadores y ante la iniciativa de los médicos por informar a un mayor número de personas sobre los temas relacionados con la salud, necesitan que el contenido de la revista cuente con un diseño más agradable. Se requiere que la revista “Escuche a su Médico” tenga una mejor presentación, el trabajo consiste en realizar un nuevo diseño editorial en sus páginas interiores.

El cliente desea que el nuevo diseño editorial sea más estético y funcional, sugiere que el contenido de la revista se muestre hasta un cierto punto de una manera más dinámica, puesto que señala que no quiere que el diseño sea como el de las revistas comerciales. Se creará un sistema reticular que ayude a que la revista sea más atractiva y que a la vez sea un poco más dinámica pero que no caiga en el diseño comercial.

La revista “Escuche a su Médico” surgió para continuar con el propósito del programa de radio, su objetivo es difundir a más personas los conocimientos sobre la salud. En el capítulo dos se señalo cuales son sus antecedentes así como sus características tanto generales como físicas, lo cual nos servirá como base para realizar el diseño editorial.

También en el capítulo dos se determinó que los lectores principales de la revista son personas de nivel socio-económico de medio a alto, que cuentan con un grado relativamente alto de estudios y tienen los recursos económicos para acudir a los consultorios privados. Generalmente los lectores tienen entre 30 y 65 años.

Antes de llevar a cabo el desarrollo del proyecto el diseñador debe considerar algunos factores que son determinantes en el diseño, en este caso son los siguientes: el presupuesto destinado para la revista, las características inmodificables de ésta, como: en el número de tintas, el número de páginas, el papel, el formato, el tipo de impresión, el diseño de la portada, el tiempo de entrega; y los receptores a quienes está dirigida la publicación.

Anteriormente, se realizó una investigación partiendo del diseño editorial, se mostraron las características de la revista y se definieron sus elementos más importantes, después se efectuó un estudio de la tipografía y se establecieron los elementos que forman el sistema reticular. Posteriormente se obtuvo información sobre la revista "Escuche a su Médico" así como del público al que esta dirigida, todo esto con el fin de realizar un óptimo diseño editorial.

4.1 Elección de la tipografía

En el capítulo uno se definió que la tipografía es toda letra, carácter o símbolo visual que debe ser esencialmente legible y si es posible estética para que cumpla con su función de comunicación a través de la composición de los textos. Por lo tanto, lo primero que debemos tomar en cuenta al elegir la tipografía, es que la tipografía de texto debe reunir ciertas características morfológicas para que las letras sean legibles, esto no sólo se determina por la forma de las letras sino también por la forma del espacio entre cada una de ellas. En segundo término debemos considerar la armonía y la estética de los caracteres.

A continuación, se presentan alternativas de fuentes tipográficas para seleccionar la tipografía que se va a utilizar en los elementos tipográficos de la revista “Escuche a su Médico”. La fuente elegida será la misma en todos los elementos y para diferenciar cada uno de ellos se utilizarán las variantes de la familia, que pueden ser de forma, peso, posición y proporción, además de emplear diferentes tamaños de letra.

Anteriormente se obtuvo con la metodología que los tipos de letra más adecuados para este proyecto son los estilos: Romana Antigua y Palo Seco. La letra Romana Antigua se caracteriza por la des-

igualdad de espesor del asta y la forma triangular y cóncava del remate, mientras que la letra Palo Seco se distingue porque su asta es uniforme sin terminal, es una letra que no tiene patines y tiene poco contraste entre sus rasgos. En seguida, se muestran dos fuentes diferentes de cada estilo, éstas, se seleccionaron por sus características formales que pueden ayudar a dar legibilidad al texto.

La primera tipografía es la Goudy Old Style (regular de 18 puntos), se clasifica dentro de las Romanas Antiguas.

La siguiente fuente se llama Souther (regular de 18 puntos), y también pertenece al grupo de las Romanas Antiguas.

El nombre de la tercera tipografía es Zapf Humanist (regular de 18 puntos), y corresponde a las letras de estilo Palo Seco.

Por último tenemos a la fuente Century Gothic (regular de 18 puntos), que igualmente se agrupa en la clasificación Palo Seco.

En la composición de cualquier texto tanto las letras con remates como las letras sin remates pueden ser flexibles, claras y estéticas, lo cual, depende de la eficacia y habilidad del diseñador editorial para componer los textos, sin embargo, de las cuatro fuentes anteriores, hay que escoger sólo una que tenga mayores cualidades morfológicas para que desde antes de componer el texto las letras por si mismas tengan legibilidad.

① abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890

Goudy Old Style

② abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890

Souther

③ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890

Zapf Humanist

④ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890

Century Gothic

Considero que la tipografía más adecuada para utilizar en la revista “Escuche a su Médico” es la Zapf Humanist, porque es una letra de texto que por sus características formales es muy legible, cada una de las letras se puede identificar muy fácilmente, además de que los caracteres que forman esta tipografía son muy estéticos. Este tipo de letra se caracteriza por su sencillez y al mismo tiempo

por su estilo elegante, los rasgos de las letras son delgados y finos, y su trazo es hasta cierto punto irregular. La fuente Zapf Humanist es muy manejable, porque tiene la cualidad de ser flexible, no solo permite con mucha facilidad la variación de peso, sino que además el texto se puede componer al puntaje que sea sin que pierda legibilidad.

4.2 Elección de la fuerza de cuerpo y la longitud de la línea

Una vez que ya elegimos el tipo de letra que vamos a utilizar el siguiente paso es elegir la fuerza de cuerpo y la longitud de la línea que corresponderán al cuerpo de texto. Recordemos que la fuerza de cuerpo es el tamaño de la letra más el tamaño de la interlínea. Es mejor si el tamaño y la interlínea se establecen tomando en cuenta, al mismo tiempo, la longitud de la línea, porque esto es determinante para que las páginas de la revista tengan mayor legibilidad.

Como vimos en el capítulo uno de Diseño Editorial, los tamaños de letra que se utilizan más comúnmente para el cuerpo de texto son de 9 a 12 puntos, porque estos tamaños tienen la misma facilidad de lectura en condiciones normales.

Para determinar el tamaño de la interlínea los elementos principales que se deben considerar son: el grosor y estilo de la letra, la altura x, la longitud de los trazos ascendentes y descendentes y entre más se aumente la longitud de la línea mayor debe ser la interlínea y a la inversa.

Se recomienda que para que haya una lectura fácil la longitud de la línea sea de 7 a 10 palabras en promedio por línea y como máximo 12 palabras. También hay que tomar en cuenta que la longitud de la columna debe estar en proporción con el tamaño de la letra.

En lo que se refiere al espaciado entre letras, el espaciado normal debe considerarse como la norma, sólo debe modificarse si se beneficia al texto. El Kerning se usa si se desea ajustar el espacio entre pares específicos de letras. El espaciado entre palabras no debe ser mayor que el interlineado, deben estar proporcionados para facilitar la lectura. Las alteraciones de espacios entre las palabras sólo son necesarios cuando

el texto se debe justificar de margen a margen o cuando se debe cubrir un largo determinado. El Tracking se utiliza para ajustar el espacio entre más de tres letras, como una palabra, un renglón o un párrafo completo. Al espaciar las palabras hay que evitar que los espacios entre ellas se sitúen unos encima de otros para que no se formen blancos que producen un efecto desagradable al dividir el texto en varias zonas.

A continuación se presentan alternativas de fuerza de cuerpo con su respectiva longitud de línea que se realizaron considerando la legibilidad en el texto:

La primera fuerza de cuerpo y longitud de línea se caracteriza por un tamaño de letra de 10 puntos con 12 de interlínea y la longitud es de ocho palabras por línea.

En la segunda alternativa el tamaño de la letra es de 11 puntos y 16 de interlínea y el ancho de la línea es de nueve palabras por línea.

La siguiente opción tiene un tamaño de letra de 11 puntos con 13 puntos de interlínea y en cuanto al ancho del párrafo es de diez palabras por línea.

La última fuerza de cuerpo tiene un tamaño de letra de 12 puntos y 18 de interlínea y el ancho de la columna es de nueve palabras por línea.

De las cuatro alternativas pienso que la fuerza de cuerpo de 11/16 es la opción más óptima, porque 11 puntos es un tamaño de letra que no es muy pequeño pero tampoco es demasiado grande, este tamaño se alcanza a ver sin mucho esfuerzo a una distancia de 15 cm. (distancia aproximada al leer una revista), y los 16 puntos de interlínea nos permiten percibir claramente cada línea de texto sin que el párrafo pierda unidad. En lo que se refiere a la longitud de la línea es de nueve palabras por línea, este número de palabras entra en el parámetro para una buena legibilidad.

En realidad, el virus de la varicela ha venido refugiándose en ciertas células nerviosas de su organismo desde que se lo contagió uno de sus compañeros del jardín de niños. Los científicos todavía no pueden explicar qué es lo que ocasiona que se active después de estar dormido tanto tiempo.

Se sospecha que algunos de los factores desencadenantes son la tensión nerviosa, heridas o una debilidad temporal del sistema inmunológico. La edad parece ser un factor también: el herpes es más común en personas de más de 50 años. La marca de fábrica de la típica erupción de herpes aparece en un solo lado del cuerpo, sigue la trayectoria del nervio afectado, a partir de la línea media del pecho, hasta la línea media de la espalda.

Fuerza de cuerpo 10/12 y 8 palabras por línea

En realidad, el virus de la varicela ha venido refugiándose en ciertas células nerviosas de su organismo desde que se lo contagió uno de sus compañeros del jardín de niños. Los científicos todavía no pueden explicar qué es lo que ocasiona que se active después de estar dormido tanto tiempo.

Se sospecha que algunos de los factores desencadenantes son la tensión nerviosa, heridas o una debilidad temporal del sistema inmunológico. La edad parece ser un factor también: el herpes es más común en personas de más de 50 años. La marca de fábrica de la típica erupción de herpes aparece en un solo lado del cuerpo, sigue la trayectoria del nervio afectado, a partir de la línea media del pecho, hasta la línea media de la espalda.

Fuerza de cuerpo 11/16 y 9 palabras por línea

En realidad, el virus de la varicela ha venido refugiándose en ciertas células nerviosas de su organismo desde que se lo contagió uno de sus compañeros del jardín de niños. Los científicos todavía no pueden explicar qué es lo que ocasiona que se active después de estar dormido tanto tiempo.

Se sospecha que algunos de los factores desencadenantes son la tensión nerviosa, heridas o una debilidad temporal del sistema inmunológico. La edad parece ser un factor también: el herpes es más común en personas de más de 50 años. La marca de fábrica de la típica erupción de herpes aparece en un solo lado del cuerpo, sigue la trayectoria del nervio afectado, a partir de la línea media del pecho, hasta la línea media de la espalda.

Fuerza de cuerpo 11/13 y 10 palabras por línea

En realidad, el virus de la varicela ha venido refugiándose en ciertas células nerviosas de su organismo desde que se lo contagió uno de sus compañeros del jardín de niños. Los científicos todavía no pueden explicar qué es lo que ocasiona que se active después de estar dormido tanto tiempo.

Se sospecha que algunos de los factores desencadenantes son la tensión nerviosa, heridas o una debilidad temporal del sistema inmunológico. La edad parece ser un factor también: el herpes es más común en personas de más de 50 años. La marca de fábrica de la típica erupción de herpes aparece en un solo lado del cuerpo, sigue la trayectoria del nervio afectado, a partir de la línea media del pecho, hasta la línea media de la espalda.

Fuerza de cuerpo 12/18 y 9 palabras por línea

4.3 Construcción del sistema reticular

En el capítulo uno se definió que el sistema reticular es un sistema de ordenación que sirve como herramienta para organizar, disponer, sostener y justificar los diversos elementos visuales de un soporte gráfico de forma lógica. Dichos elementos son las imágenes, la tipografía, el color, la forma, etc. Con este sistema obtenemos la estructura que nos permite ordenar los elementos de manera funcional, sin embargo, quien se encarga de organizar la información que guía la atención del ojo a lo largo del soporte es el diseñador.

También en el capítulo uno se establecen los elementos que forman el sistema reticular, éstos son los siguientes: los blancos, la mancha, las columnas y retícula tipográfica. Lo primero que se determina para construir el sistema reticular es la mancha junto con los blancos, porque es necesario definir el espacio impreso de la página, después se debe decidir el número de columnas y luego el número de campos, a continuación se realiza la rejilla y por último se deben adaptar los campos a la rejilla. Al realizar todos los pasos anteriores se obtiene la retícula tipográfica.

Determinación de la mancha

La mancha se obtiene cuando definimos el tamaño de los blancos que la rodean. Al establecer la mancha debemos tomar en cuenta que el tamaño de los márgenes no sea demasiado pequeño porque los blancos deben impedir que se pierda información al momento de cortar el papel o simplemente que la tapemos con los dedos, y deben ser suficientemente anchos en el interior de la página para que al momento de abrir la publicación podamos ver sin problemas todo el texto. La mayoría de las revistas utiliza márgenes arbitrarios, sin embargo, éstos deben cumplir por lo menos con las normas anteriores.

Las características de la mancha que se determino son las siguientes: el blanco del lomo o interior mide 2 cm., el blanco de corte o exterior mide 3 cm., el blanco de cabeza o superior mide 2 cm., y el blanco de pie o inferior mide 3 cm.

Determinación de las columnas

Una vez que se ha definido la mancha, a continuación se decide el número de divisiones o columnas que tendrá, hay que recordar que el número puede variar de acuerdo a las necesidades de la publicación. En este caso se ha decidido que la mancha se encuentre dividida en seis columnas porque esto nos va a dar la posibilidad de que podamos utilizar una, dos, tres, cuatro, cinco y hasta seis columnas de diferente amplitud. El hecho de que podamos emplear varias columnas nos permite combinarlas, por ejemplo, en una misma página podemos utilizar dos con tres columnas, lo cual nos ayudará a que los elementos gráficos de la revista se presenten con un mayor dinamismo.

Determinación de los campos

Cuando ya se decidió el número de columnas hay que determinar el número de campos, en este caso son 30 campos reticulares. Las columnas a su vez se dividen en campos que hasta este momento se separan solamente por una línea.

Elaboración de la rejilla

Así mismo en el capítulo uno, mencione que el sistema se basa principalmente en los campos reticulares, la tipografía determina la altura de los campos, es decir, un campo debe corresponder a un número exacto de líneas de texto, esta es la función de la tipografía en el sistema reticular.

Para realizar la rejilla, primero se colocan de forma vertical líneas de texto con la tipografía, el tamaño y la interlínea, determinados anteriormente, hasta que ocupen el espacio vertical de la mancha. Para las líneas de texto se pueden utilizar algunas letras que tengan rasgos ascendentes y descendentes como la T, l, p, q, etc. Luego se colocan varias líneas guías que se basan en los rasgos de las letras, de esta forma es como se elabora la rejilla, la cuál, nos sirve para establecer la altura de los campos, para definir otros tamaños de letra y también para justificar y equilibrar las columnas y/o las imágenes con el texto.

Adaptación de los campos

Una vez que hicimos la rejilla entonces podemos controlar la altura de los campos y precisar el número de líneas que caben en este, aquí por lo general, se adecua el tamaño de los campos para que coincidan con un determinado número de líneas de texto. Hay que separar los campos por una, dos o más líneas de texto vacías para que podamos poner las imágenes y sus correspondientes leyendas.

Determinación de la mancha

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Determinación de las columnas

Determinación de los campos

Tlpq1	
Tlpq2	
Tlpq3	
Tlpq4	
Tlpq5	
Tlpq6	
Tlpq7	
Tlpq8	
Tlpq9	
Tlpq10	
Tlpq11	
Tlpq12	
Tlpq13	
Tlpq14	
Tlpq15	
Tlpq16	
Tlpq17	
Tlpq18	
Tlpq19	
Tlpq20	
Tlpq21	<i>Elaboración de la rejilla</i>
Tlpq22	
Tlpq23	
Tlpq24	
Tlpq25	
Tlpq26	
Tlpq27	
Tlpq28	
Tlpq29	
Tlpq30	
Tlpq31	
Tlpq32	
Tlpq33	
Tlpq34	
Tlpq35	
Tlpq36	
Tlpq37	
Tlpq38	
Tlpq39	
Tlpq40	
Tlpq41	

Tlpq1							
Tlpq2							
Tlpq3							
Tlpq4							
Tlpq5							
Tlpq6							
Tlpq7							
Tlpq8							
Tlpq9							
Tlpq10							
Tlpq11							
Tlpq12							
Tlpq13							
Tlpq14							
Tlpq15							
Tlpq16							
Tlpq17							
Tlpq18							
Tlpq19							
Tlpq20							
Tlpq21							
Tlpq22							
Tlpq23							
Tlpq24							
Tlpq25							
Tlpq26							
Tlpq27							
Tlpq28							
Tlpq29							
Tlpq30							
Tlpq31							
Tlpq32							
Tlpq33							
Tlpq34							
Tlpq35							
Tlpq36							
Tlpq37							
Tlpq38							
Tlpq39							
Tlpq40							
Tlpq41							

Adaptación de los campos

4.4 Propuestas para los elementos tipográficos

Recordemos que los elementos tipográficos son los siguientes: cuerpo de texto, capitular, título, subtítulo (subtema, antetítulo), epígrafe, pie de foto, folio, reiterador, cornisa, créditos (de los artículos y de las imágenes), cita, nota, balazo, fuente y tabla. En el proceso de diseño editorial hay que jerarquizar toda la información, esto con el propósito de que las páginas de la revista tengan mayor legibilidad, la jerarquía se puede conseguir al variar las características de los elementos tipográficos.

En el capítulo uno señale cuales son las características que deben tener los elementos tipográficos de una revista, a continuación se mostrará las propuestas para cada uno de los elementos, en las cuales, se toman en cuenta dichas características así como los parámetros que determinan las posibles soluciones. También en el capítulo uno en la parte en donde se habla de los elementos de composición tipográfica señalo cuales son los diferentes ti-

pos de arreglo tipográfico, éste se debe elegir de acuerdo al texto del que se trate, su extensión, el presupuesto con el que se cuenta y el espacio de las páginas.

En cada una de las propuestas se explican sus características en cuanto a los siguientes aspectos: tamaño y tipo de letra, interlínea, arreglo tipográfico, si se utilizan altas o altas y bajas; si se usan letras finas, medianas o negras; y también si se componen con letras normales, itálicas, condensadas o extendidas. Para cada elemento de la revista, se proponen tres alternativas diferentes, más adelante se seleccionará solamente una alternativa para cada elemento.

Cuerpo de texto y Capitular

El primer cuerpo de texto tiene un capitular de 24 puntos y va en negrita, la fuerza de cuerpo que se determino anteriormente es de 11/16 y se utiliza la composición en párrafo ordinario, la fuente también preestablecida es la Zapf Humanist (normal).

En realidad, el virus de la varicela ha venido refugiándose en ciertas células nerviosas de su organismo desde que se lo contagió uno de sus compañeros del jardín de niños. Los científicos todavía no pueden explicar qué es lo que ocasiona que se active después de estar dormido tanto tiempo.

Se sospecha que algunos de los factores desencadenantes son la tensión nerviosa, heridas o una debilidad temporal del sistema inmunológico. La edad parece ser un factor también: el herpes es más común en personas de más de 50 años.

Propuesta 1 de cuerpo de texto y capitular

En realidad, el virus de la varicela ha venido refugiándose en ciertas células nerviosas de su organismo desde que se lo contagió uno de sus compañeros del jardín de niños. Los científicos todavía no pueden explicar qué es lo que ocasiona que se active después de estar dormido tanto tiempo.

Se sospecha que algunos de los factores desencadenantes son la tensión nerviosa, heridas o una debilidad temporal del sistema inmunológico. La edad parece ser un factor también: el herpes es más común en personas de más de 50 años.

Propuesta 2 de cuerpo de texto y capitular

En realidad, el virus de la varicela ha venido refugiándose en ciertas células nerviosas de su organismo desde que se lo contagió uno de sus compañeros del jardín de niños. Los científicos todavía no pueden explicar qué es lo que ocasiona que se active después de estar dormido tanto tiempo.

Se sospecha que algunos de los factores desencadenantes son la tensión nerviosa, heridas o una debilidad temporal del sistema inmunológico. La edad parece ser un factor también: el herpes es más común en personas de más de 50 años.

Propuesta 3 de cuerpo de texto y capitular

En el segundo cuerpo de texto el capitular tiene un tamaño de 19 puntos y va en bold, la fuerza de cuerpo así como la tipografía es la misma que la anterior, en cuanto al arreglo tipográfico se utiliza la composición en bandera derecha.

El tercer cuerpo de texto se caracteriza porque tiene un capitular de 30 puntos y va en negrita, la fuerza de cuerpo y la fuente son las preestablecidas, para la justificación del texto se utiliza el párrafo moderno o alemán.

Título

En la primera propuesta se utiliza un tamaño de letra de 46 puntos y otro de 36, ambos con 48 puntos de interlineado, los 46 puntos se utilizan para la primera palabra del título y también se pueden usar en palabras que queremos que sobresalgan o que sean importantes y los 36 puntos en las palabras restantes, se emplea la justificación en párrafo moderno, letras altas y bajas y la fuente Zapf Humanist (normal).

Las características de la siguiente alternativa son: un tamaño de letra de 27 puntos y 32 de interlínea, para la composición del párrafo se utiliza la bandera derecha, letras altas y bajas, y se usa la

tipografía Zapf Humanist Bold y la Zapf Humanist (normal). Este recurso nos permite resaltar la primera o primeras palabras del título con la letra bold.

La última opción de título tiene un tamaño de letra de 33 puntos con 48 puntos de interlínea, utiliza el arreglo tipográfico central, letras altas y bajas y la fuente es la Zapf Humanist Bold. La primera palabra del título va en bold y la segunda palabra también pero aplicando el estilo de letra hueca y sombra. Esta característica nos da la posibilidad de mostrar la mitad de las palabras del título en bold y la otra mitad en bold, hueca y sombra, o simplemente lo podemos ocupar en palabras importantes, lo cual produce un efecto diferente.

- 
- ① Herpes zoster
 - ② **Herpes zoster**
 - ③ **Herpes** zoster

Propuestas de título

Subtítulo

En el primer subtítulo se utilizan 22 puntos para el cuerpo de la letra con 32 puntos de interlínea, se emplea el arreglo tipográfico central, letras altas y bajas y la fuente Zapf Humanist Bold Italic.

El siguiente subtítulo tiene un tamaño de letra de 14 puntos y 16 de interlineado, se usa la composición en bandera derecha, altas y bajas y la tipografía Zapf Humanist Bold.

El tercer subtítulo se caracteriza por tener un tamaño de letra de 20 puntos con 26 de interlínea, se utiliza la justificación en bandera derecha, altas y bajas, y la fuente Zapf Humanist (normal).

① **Venciendo el dolor**

② **Venciendo el dolor**

③ **Venciendo el dolor**

Propuestas de subtítulo

Subtema

La primera opción para el subtema tiene una fuerza de cuerpo 12/16, sin embargo, utiliza la fuente Zapf Humanist Bold Italic, en mayúsculas y minúsculas y el texto se compone en bandera derecha.

La segunda alternativa tiene la misma fuerza de cuerpo que el cuerpo de texto, tiene un tamaño de letra de 11 puntos con 16 de interlínea, emplea la tipografía Zapf Humanist Bold, en altas y bajas y la composición en párrafo quebrado en bandera derecha.

El tercer subtema tiene un cuerpo de 14 puntos y 16 de interlínea, utiliza la fuente Zapf Humanist (normal), igualmente en mayúsculas y minúsculas y para el arreglo tipográfico la composición en párrafo epigráfico.

Aplique una compresa fresca ①

Aplique una compresa fresca ②

Aplique una compresa fresca ③

Propuestas de subtema

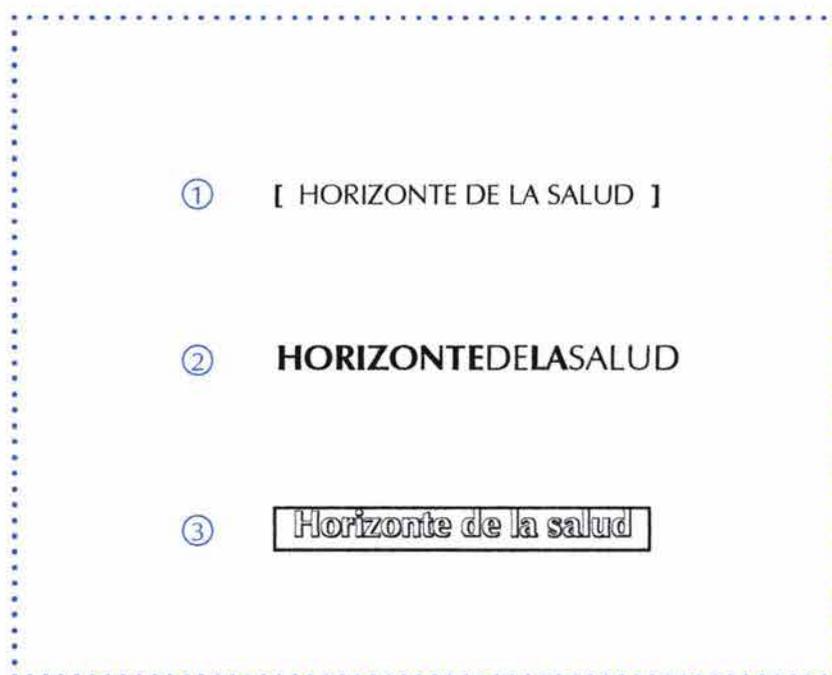
Antetítulo

El primer antetítulo tiene una fuerza de cuerpo de 11/16, utiliza la tipografía Zapf Humanist (normal), en altas, el texto va entre corchetes que emplean la fuente Zapf Humanist Bold. En cuanto a la justificación del texto se usa la composición en bandera izquierda.

La siguiente opción tiene un tamaño de letra de 14 puntos con 16 de interlínea, se utiliza la tipografía Zapf Humanist (normal) y la Zapf Humanist Bold, se van alternando los tipos de le-

tra entre las palabras, es decir, la primera palabra va en bold y la segunda en letra normal, y así sucesivamente. Se usan altas y el texto va sin espacios, en lo que se refiere al arreglo tipográfico se utiliza el párrafo en bandera izquierda.

El último antetítulo también tiene un cuerpo de 14 puntos y 16 de espacio interlineado, utiliza el tipo de letra Zapf Humanist Bold, pero aplicándole el estilo hueca y sombra, se usan altas y bajas, y el texto se justifica con el párrafo central, el texto se coloca dentro de un rectángulo.



Propuestas de antetítulo

Epígrafe

El primer epígrafe tiene un tamaño de letra de 15 puntos y 19 de interlínea, para justificar el texto se usa la composición en bandera derecha, letras altas y bajas y la fuente Zapf Humanist Italic.

La segunda opción de epígrafe tiene un cuerpo de letra de 11 puntos con 16 de interlineado, se

emplea la composición en párrafo moderno, solamente letras altas y también la tipografía Zapf Humanist (normal).

La última alternativa para el epígrafe tiene las siguientes características: el tamaño de la letra es de 13 puntos con 16 de interlínea, se utiliza el arreglo epigráfico, letras altas y bajas y la fuente Zapf Humanist (normal).

De seguro, usted ha fantaseado en revivir su juventud. Pero esto definitivamente no es lo que tenía en mente. Parece que el virus que le ocasionó la varicela, hace décadas, ha decidido regresar. Sólo que esta vez ha producido una dolorosa erupción que brota con ampollas llenas de pus (también conocida como herpes zoster).

Propuesta 1 de epígrafe

DE SEGURO, USTED HA FANTASEADO EN REVIVIR SU JUVENTUD. PERO ESTO DEFINITIVAMENTE NO ES LO QUE TENÍA EN MENTE. PARECE QUE EL VIRUS QUE LE OCACIONÓ LA VARICELA, HACE DECADAS, HA DECIDIDO REGRESAR. SÓLO QUE ESTA VEZ HA PRODUCIDO UNA DOLOROSA ERUPCIÓN QUE BROTA CON AMPOLLAS LLENAS DE PUS (TAMBIÉN CONOCIDA COMO HERPES ZOSTER).

Propuesta 2 de epígrafe

De seguro, usted ha fantaseado en revivir su juventud. Pero esto definitivamente no es lo que tenía en mente. Parece que el virus que le ocasionó la varicela, hace décadas, ha decidido regresar. Sólo que esta vez ha producido una dolorosa erupción que brota con ampollas llenas de pus (también conocida como herpes zoster).

Propuesta 3 de epígrafe

① El herpes es más común en personas de más de 50 años

② EL HERPES ES MÁS COMÚN EN PERSONAS DE MÁS DE 50 AÑOS

③ El herpes es más común en personas de más de 50 años

Propuestas de pie de foto

Pie de Foto

El primer pie de foto que se muestra tiene un cuerpo de 9 puntos y 11 de interlínea, se compone en párrafo alemán, se usan letras altas y bajas y la fuente corresponde a la Zapf Humanist (normal).

La siguiente alternativa se caracteriza por un tamaño de letra de 8 puntos y 11 puntos de espacio interlineado, el texto se justifica con el párrafo de triángulo español, se usan altas y la tipografía Zapf Humanist (normal).

El tercer pie de foto tiene una fuerza de cuerpo de 9/11, utiliza la composición en bloque, es decir, a la medida de la imagen, se emplean mayúsculas y minúsculas y el tipo de letra Zapf Humanist (normal).

Folio y Reiterador

El primer folio tiene un tamaño de letra de 12 puntos y utiliza la fuente Zapf Humanist Bold. En cuanto al reiterador tiene un cuerpo de 10 puntos, usa altas y bajas y la tipografía Zapf Humanist (normal). Lleva un punto en cada lado del texto “Escuche a su Médico”.

El tamaño del siguiente folio es de 24 puntos y la fuente es la Zapf Humanist (normal). En lo que se refiere al reiterador es la cabeza de la portada de la revista “Escuche a su Médico”, va sólo en altas y su tamaño de la letra es de 7 puntos.

El último folio tiene un cuerpo de 9 puntos y la fuente es la Zapf Humanist Bold. El reiterador tiene también un tamaño de 9 puntos, se caracteriza porque se usan solamente altas, el texto no tiene espacios, utiliza las tipografías Zapf Humanist Bold y la Zapf (normal). La primera y tercera palabra va en bold y la segunda y la cuarta palabra va en letra normal, este recurso sirve para separar las palabras.

• Escuche a su Médico • 1 ①

ESCUCHE A SU MÉDICO 1 ②

ESCUCHEASUMÉDICO 1 ③

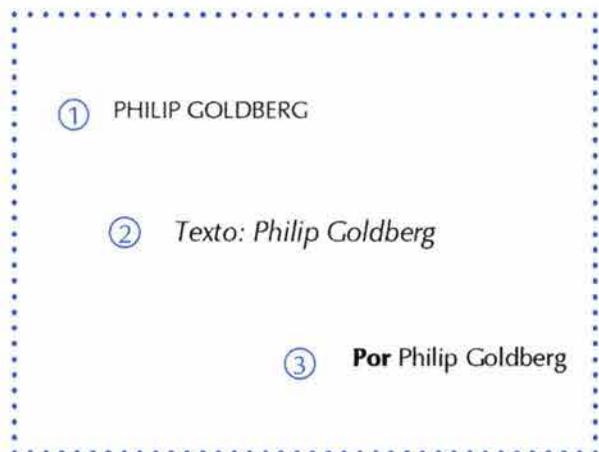
Propuestas de folio y reiterador

Créditos del artículo

La primera alternativa tiene un tamaño de letra de 9 puntos, utiliza la fuente Zapf Humanist (normal), en altas y la composición en bandera derecha.

La siguiente opción tiene un tamaño de 11 puntos y emplea la tipografía Zapf Humanist Italic, en altas y bajas y emplea el arreglo tipográfico central. Tiene la característica de que se le antepone la palabra Texto.

Los siguientes créditos tienen un tamaño de 10 puntos, en mayúsculas y minúsculas, utiliza la composición en bandera izquierda, se usa el tipo de letra Zapf Humanist Bold en la palabra Por y la Zapf Humanist (normal) en el nombre.



Propuestas de créditos del artículo



Propuestas de créditos de las imágenes

Créditos de la imagen

La primera alternativa tiene un cuerpo de 6 puntos y la fuente es la Zapf Humanist Bold, las letras van en altas y en cuanto a la justificación del texto se usa la composición en bandera derecha.

La segunda posible solución tiene un tamaño de letra de 7 puntos pero emplea la tipografía Zapf Humanist Italic, en mayúsculas y minúsculas y se compone en bandera izquierda. En este caso se le puede anteponer la palabra foto, ilustración, gráfica o esquema, utilizando el tipo de letra Zapf Humanist Bold Italic.

La tercera propuesta también tiene un tamaño de 7 puntos y utiliza la fuente Zapf Humanist (normal), en altas y bajas, su arreglo tipográfico es en bandera derecha.

① ^m **Nota** debe buscar atención médica al primer signo de un brote de herpes.

② * **Nota** debe buscar atención médica al primer signo de un brote de herpes.

③ ^{la} **NOTA:** debe buscar atención médica al primer signo de un brote de herpes.

Propuestas de nota

Nota

La primera nota tiene un tamaño de letra de 9 puntos con 11 puntos de interlínea, utiliza la tipografía Zapf Humanist (normal), sin embargo, para la palabra nota, se emplea la Zapf Humanist Bold, se usan altas y bajas y el texto se justifica en bandera derecha. En lo que se refiere a su llamada es un número subíndice dentro de un paréntesis.

La siguiente nota tiene un cuerpo de 9 puntos y 11 de espacio interlineado, se emplea la fuente Zapf Humanist Italic y para la palabra nota y su llamada la Zapf Humanist Bold Italic. Se usan mayúsculas y minúsculas y la composición del texto es en párrafo central. En cuanto a la llamada se utiliza un asterisco.

La última nota también tiene una fuerza de cuerpo de 9/11, solamente se utiliza el tipo de letra Zapf Humanist (normal), en la palabra nota se usan altas y para el resto del texto altas y bajas, su arreglo tipográfico va en bandera derecha. Para la llamada se usa una letra minúscula subíndice, dentro de un paréntesis.

Fuente

La primera fuente tiene un tamaño de letra de 7 puntos con 10 de interlineado, emplea la tipografía Zapf Humanist Bold para la palabra fuente y la Zapf Humanist (normal) para el resto del texto, se utilizan altas y bajas y la composición del texto va en párrafo moderno.

La segunda fuente tiene una fuerza de cuerpo de 7/10, para la palabra fuente se utiliza la tipografía Zapf Humanist Bold, en altas y para el resto del texto, la Zapf Humanist (normal) en altas y bajas. En cuanto a la composición del texto se emplea la bandera izquierda.

La tercera alternativa tiene un cuerpo de 8 puntos con 10 de interlínea, para la palabra fuente utiliza la Zapf Humanist Bold Italic y para lo que resta del texto la Zapf Humanist Italic, se usan mayúsculas y minúsculas y el texto se justifica en bandera derecha.

Fuente Más de 1,000 remedios fáciles y rápidos para el dolor, 260-263. Editorial Diana; 1999, México.

①

FUENTE Más de 1,000 remedios fáciles y rápidos para el dolor, 260-263. Editorial Diana; 1999, México.

②

Fuente Más de 1,000 remedios fáciles y rápidos para el dolor, 260-263. Editorial Diana; 1999, México.

③

Propuestas de fuente

**Todas las personas interesadas
pueden solicitar información
adicional a los teléfonos:
51 19 14 95 y 51 19 00 36.**

①

Todas las personas
interesadas pueden
solicitar información
adicional a los teléfonos:
5119 1495 y
5119 0036.

③

**Todas las personas interesadas
pueden solicitar información
adicional a los teléfonos:
51 19 14 95 y 51 19 00 36.**

②

Propuestas de balazo

Balazo

El tamaño de letra del primer balazo es de 11 puntos con 16 de interlínea, se utiliza el tipo de letra Zapf Humanist Bold, en altas y bajas y la composición en bandera derecha para la justificación del texto, el cual se coloca dentro de un recuadro de puntos.

El siguiente balazo tiene un cuerpo de 10 puntos con 16 de espacio interlineado, también usa la fuente Zapf Humanist Bold, en mayúsculas

y minúsculas, y el texto se ubica dentro de un doble recuadro, el de arriba es de fondo blanco con filete negro y el de abajo es negro. En lo que concierne al arreglo tipográfico se emplea el párrafo central.

En el tercer balazo el tamaño de letra es igualmente de 11 puntos y 16 de interlínea, pero la tipografía que se utiliza es la Zapf Humanist (normal), en altas y bajas, la justificación del texto va en párrafo epigráfico y dentro de un círculo que tiene una doble línea.

Tabla

En la primera alternativa de tabla el título tiene un cuerpo de 14 puntos y 16 de interlínea, utiliza la tipografía Zapf Humanist Bold, en altas y bajas y la composición en bandera derecha. El tamaño de letra del texto es de 10 puntos con 16 de espacio interlineado, emplea el tipo de letra Zapf Humanist (normal), en mayúsculas y minúsculas y el párrafo alemán. Los números van en Zapf Humanist Bold. La información se distribuye en 3 y 2 columnas. El título y el texto se separan por medio de dos rectángulos y el contenido por líneas.

En la segunda tabla el título tiene una fuerza de cuerpo de 14/16, utiliza la tipografía Zapf Humanist Bold, en altas y bajas y el arreglo tipográfico central, las letras van en blanco sobre fondo negro. En cuanto al texto, tiene un cuerpo de 11 puntos con 16 de interlínea, utiliza la fuente

Zapf Humanist (normal), en mayúsculas y minúsculas y se compone en párrafo moderno. Los números van en Zapf Humanist Bold y en blanco dentro de un cuadrado negro. La información se distribuye en 2 y 1 columnas y se separa por líneas que dividen las mismas.

En la última tabla, el título tiene un tamaño de 10 puntos con 16 de interlínea, utiliza la fuente Zapf Humanist Bold Italic, en mayúsculas y minúsculas y la composición en bandera derecha. En lo que se refiere al texto tiene un tamaño de 9 puntos con 13.5 de interlineado, utiliza la tipografía Zapf Humanist Bold, en altas y bajas, y también se justifica en bandera derecha. La información se distribuye sólo en una columna. El texto se coloca dentro de un cuadrado que se divide a través de franjas, es decir, en la primera franja la letra es negra y el fondo es blanco, en la segunda franja el texto es blanco y el fondo negro y así sucesivamente.

Qué hacer cuando el dolor no desaparece

1.- El medicamento de prescripción aciclovir (Zovirax) puede reducir la duración y la intensidad del dolor, pero frecuentemente se requiere algo más.

2.- Aplique hielo, frotar hielo sobre el área afectada puede brindar alivio temporal. El calor en cambio, puede hacer más daño que bien, previene.

3.- Acábelo con Zostrix, es un ungüento que actúa sobre las terminaciones nerviosas reduciendo la sensación de dolor, se recomienda que se aplique cada 4 horas, pero sus ampollas deben sanar antes.

4.- Aprenda a relajarse, una técnica de relajación como la meditación o la visualización pueden ayudarle a manejar el dolor.

5.- Un gran número de medicamentos son eficaces en el tratamiento de la neuralgia postherpética, como: los antidepresivos tricíclicos, los medicamentos antiepilépticos, como: la hidantoína y la carbamacepina, y los narcóticos.

Propuesta 1 de tabla

Qué hacer cuando el dolor no desaparece

1.- El medicamento de prescripción aciclovir (Zovirax) puede reducir la duración y la intensidad del dolor, pero frecuentemente se requiere algo más.

2.- Aplique hielo, frotar hielo sobre el área afectada puede brindar alivio temporal. El calor en cambio, puede hacer más daño que bien, previene.

3.- Acábelo con Zostrix, es un ungüento que actúa sobre las terminaciones nerviosas reduciendo la sensación de dolor, se recomienda que se aplique cada 4 horas, pero sus ampollas deben sanar antes.

4.- Aprenda a relajarse, una técnica de relajación como la meditación o la visualización pueden ayudarle a manejar el dolor.

5.- Un gran número de medicamentos son eficaces en el tratamiento de la neuralgia postherpética, como: los antidepresivos tricíclicos, los medicamentos antiepilépticos, como: la hidantoína y la carbamacepina, y los narcóticos.

Propuesta 2 de tabla

La revista “Escuche a su Médico” no tiene secciones y por lo tanto no se elaboraron propuestas de cornisa. En el caso de las citas, en las revistas, se ponen dentro del mismo cuerpo de texto por lo que tienen las mismas características que

éste a excepción de la fuente que se utiliza, es decir, para el cuerpo de texto es la Zapf Humanist (normal) y para las citas debe ser la Zapf Humanist Italic.

Qué hacer cuando el dolor no desaparece

- 1.- El medicamento de prescripción aciclovir (Zovirax) puede reducir la duración y la intensidad del dolor, pero frecuentemente se requiere algo más.
- 2.- Aplique hielo, frotar hielo sobre el área afectada puede brindar alivio temporal. El calor en cambio, puede hacer más daño que bien, previene.
- 3.- Acábelo con Zostrix, es un ungüento que actúa sobre las terminaciones nerviosas reduciendo la sensación de dolor, se recomienda que se aplique cada 4 horas, pero sus ampollas deben sanar antes.
- 4.- Aprenda a relajarse, una técnica de relajación como la meditación o la visualización pueden ayudarlo a manejar el dolor.
- 5.- Un gran número de medicamentos son eficaces en el tratamiento de la neuralgia postherpética, como: los antidepresivos tricíclicos, los medicamentos antiepilépticos, como: la hidantoína y la carbamacepina, y los narcóticos.

Propuesta 3 de tabla

En el capítulo tres explique más ampliamente en que consiste el método Diana, recordemos que este método nos ayuda a definir cuales son los factores determinantes que intervienen en la realización del proyecto. Al resolver la demanda se identifica en donde surge lo que se requiere, cual es el propósito y con que recursos contamos para llevar a cabo el proyecto.

Si queremos encontrar una solución adecuada para la demanda debemos relacionarla con los niveles de solución que son: funcionalidad, ambientalidad, estructuralidad, constructividad y expresividad. Este método nos permite llevar un orden lógico y nos da más posibilidades de elección si no sirve la primera alternativa elegida.

Las propuestas para los elementos tipográficos, las propuestas para los elementos reforzadores y las

propuestas de diagramación se deben analizar con los niveles de solución.

Para seleccionar una de las alternativas anteriores, de cada elemento tipográfico, a continuación, se evalúan las características que en este caso tienen que ver con la Funcionalidad y la Expresividad de la tipografía. En los cuadros siguientes se calificará con paloma (✓) a las mejores opciones, con un más o menos (+/-) para las alternativas aceptables y con tache (X) para las opciones menos afortunadas. Las características son las siguientes: en lo que se refiere a la funcionalidad: fuerza de cuerpo, tipo de letra, arreglo tipográfico, las variantes de forma, peso, posición y proporción y la legibilidad del texto; y en cuanto a la expresividad: el impacto visual y la estética.

Cuerpo de texto y capitular			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	√	√	√
Tipo de letra	√	√	√
Arreglo tipográfico	√	X	X
Forma	√	√	√
Peso	√	X	√
Posición	√	√	√
Proporción	√	√	√
Legibilidad	√	√	√
Impacto visual	X	X	X
Estética	√	X	√

Antetítulo			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	√	X	√
Tipo de letra	X	√	X
Arreglo tipográfico	√	√	√
Forma	√	√	√
Peso	X	√	√
Posición	√	√	√
Proporción	√	√	√
Legibilidad	√	√	X
Impacto visual	X	√	√
Estética	√	√	X

Título			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	√	X	√
Tipo de letra	X	√	√
Arreglo tipográfico	√	√	X
Forma	√	√	√
Peso	X	√	√
Posición	√	√	√
Proporción	√	√	√
Legibilidad	√	√	√
Impacto visual	√	X	√
Estética	√	√	√

Epígrafe			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	X	√	√
Tipo de letra	√	√	√
Arreglo tipográfico	√	√	√
Forma	√	X	√
Peso	√	√	√
Posición	√	√	√
Proporción	√	√	√
Legibilidad	X	X	√
Impacto visual	√	√	X
Estética	X	X	√

Subtítulo			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	√	X	X
Tipo de letra	√	√	X
Arreglo tipográfico	√	X	X
Forma	√	√	√
Peso	√	√	X
Posición	√	√	√
Proporción	√	√	√
Legibilidad	√	√	√
Impacto visual	√	√	X
Estética	√	√	√

Pie de foto			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	√	√	√
Tipo de letra	√	√	√
Arreglo tipográfico	√	√	√
Forma	√	X	√
Peso	√	√	√
Posición	√	√	√
Proporción	√	√	√
Legibilidad	√	X	√
Impacto visual	X	√	X
Estética	√	√	X

Subtema			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	√	√	X
Tipo de letra	√	√	X
Arreglo tipográfico	√	√	X
Forma	√	√	√
Peso	√	√	X
Posición	√	√	√
Proporción	√	√	√
Legibilidad	X	√	√
Impacto visual	√	√	X
Estética	√	√	√

Folio y reiterador			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	√	X	√
Tipo de letra	√	√	√
Arreglo tipográfico	√	√	√
Forma	√	√	X
Peso	X	√	X
Posición	√	√	√
Proporción	√	√	√
Legibilidad	√	√	√
Impacto visual	X	√	√
Estética	√	√	√

Créditos del artículo			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	✓	✓	✓
Tipo de letra	✓	X	✓
Arreglo tipográfico	✓	✓	X
Forma	✓	✓	✓
Peso	✓	✓	X
Posición	✓	X	✓
Proporción	✓	✓	✓
Legibilidad	✓	✓	✓
Impacto visual	X	X	✓
Estética	✓	✓	✓

Fuente			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	X	X	✓
Tipo de letra	X	X	✓
Arreglo tipográfico	✓	✓	✓
Forma	✓	X	✓
Peso	✓	✓	✓
Posición	X	X	✓
Proporción	✓	✓	✓
Legibilidad	X	X	✓
Impacto visual	X	✓	✓
Estética	✓	X	✓

Créditos de la imagen			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	X	✓	X
Tipo de letra	✓	X	✓
Arreglo tipográfico	✓	✓	✓
Forma	✓	✓	✓
Peso	X	✓	✓
Posición	✓	X	✓
Proporción	✓	✓	✓
Legibilidad	✓	X	✓
Impacto visual	✓	✓	X
Estética	X	✓	✓

Balazo			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	✓	X	✓
Tipo de letra	✓	✓	X
Arreglo tipográfico	X	✓	✓
Forma	✓	✓	✓
Peso	✓	✓	X
Posición	✓	✓	✓
Proporción	✓	✓	✓
Legibilidad	✓	✓	✓
Impacto visual	X	✓	X
Estética	✓	✓	X

Nota			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	✓	✓	✓
Tipo de letra	X	✓	X
Arreglo tipográfico	✓	✓	✓
Forma	✓	✓	✓
Peso	✓	✓	✓
Posición	✓	✓	✓
Proporción	✓	✓	✓
Legibilidad	✓	✓	✓
Impacto visual	✓	✓	X
Estética	✓	✓	X

Tabla			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Fuerza de cuerpo	X	✓	✓
Tipo de letra	✓	✓	✓
Arreglo tipográfico	✓	✓	X
Forma	✓	✓	✓
Peso	✓	✓	✓
Posición	✓	✓	✓
Proporción	✓	✓	✓
Legibilidad	✓	✓	X
Impacto visual	X	✓	✓
Estética	✓	✓	X

Los resultados fueron los siguientes: para el cuerpo de texto y capitular la propuesta que tubo más aciertos fue la número uno, para el título la propuesta número tres, para el subtítulo la propuesta número uno, para el subtema la propuesta número dos, para el antetítulo también la propuesta número dos, para el epígrafe la propuesta número tres, para el pie de foto la propuesta número uno,

para el folio y el reiterador la propuesta número dos, para los créditos del artículo la propuesta número uno, para los créditos de la imagen la propuesta número tres, para la nota la propuesta número dos, para la fuente la propuesta número tres, para el balazo la propuesta número dos y para la tabla igualmente la propuesta número dos.

4.5 Propuestas para los elementos reforzadores

Recordemos que los elementos reforzadores son los siguientes: pleca, recuadro, finalizador, pases y viñetas. Estos elementos nos son de gran utilidad porque sirven para resaltar y separar la información de la revista, además de que también tienen la función de embellecer su contenido.

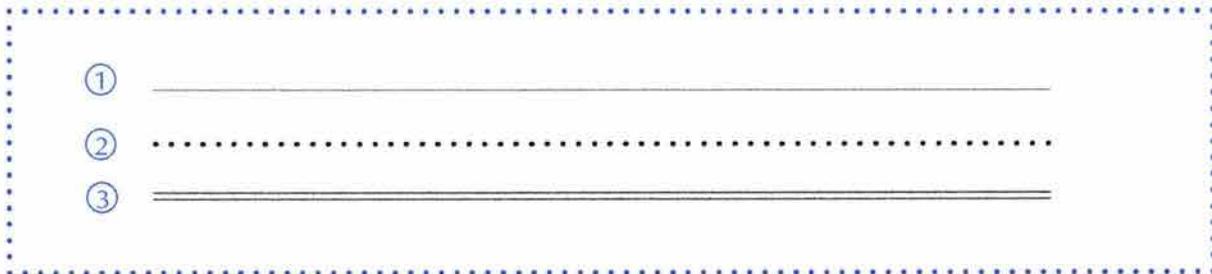
Debido a la gran variedad de temas que abarca la revista “Escuche a su Médico”, se ha decidido no realizar propuestas de viñetas. A continuación se muestran tres propuestas para cada elemento reforzador restante.

Pleca

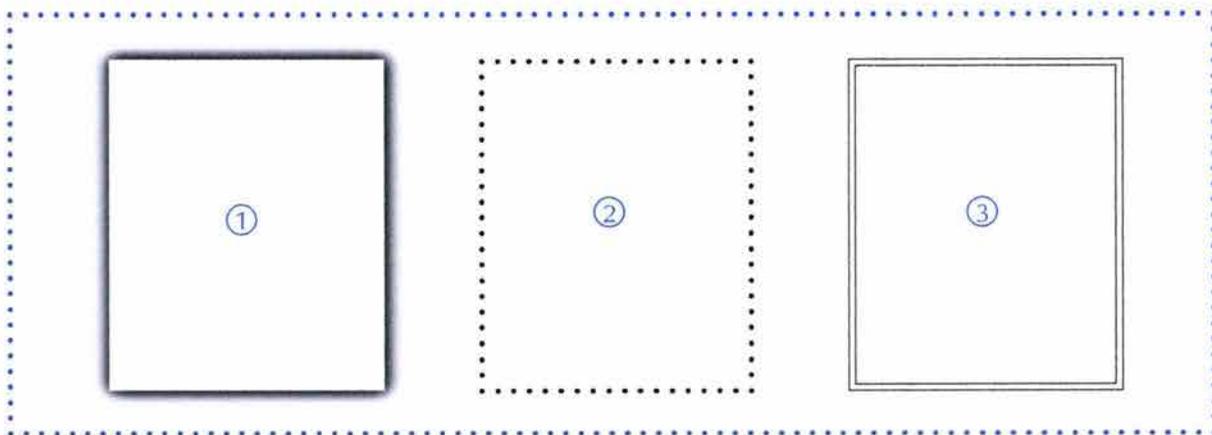
La primera alternativa de pleca es una línea muy fina, la segunda pleca es una línea también fina pero de puntos y en la tercera opción igualmente se utiliza un grosor delgado pero es una pleca de una doble línea.

Recuadro

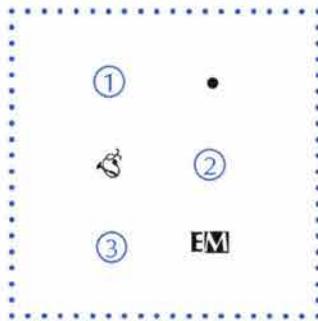
El primer recuadro se caracteriza por que no tiene filete y su relleno va del color del papel, atrás va una sombra que lo realza. El siguiente recuadro está formado por puntos sucesivos, su grosor es de 2 puntos. El último recuadro tiene un filete de una doble línea delgada, su grosor es de 3 puntos.



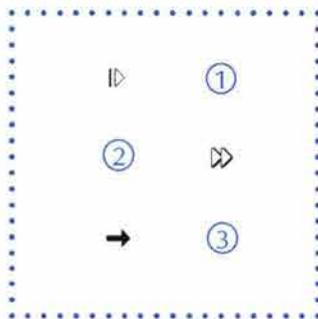
Propuestas de pleca



Propuestas de recuadro



Propuestas de finalizador



Propuestas de pases

Finalizador

El primer finalizador es la figura geométrica del círculo, en color negro. El segundo está formado por dos herramientas que utilizan los doctores, un estetoscopio y un martillo para ver los reflejos, este símbolo se retoma del logotipo de la portada de la revista "Escuche a su Médico". En cuanto al siguiente finalizador, son las iniciales EM de "Escuche a su Médico", en la letra "e" se utiliza el color negro y en la "m" el blanco, dentro de un cuadro negro.

Pases

La primera alternativa de pase esta formado por una línea corta y un pequeño triángulo dirigiendo su vértice hacia la derecha. La segunda opción son dos triángulos seguidos también dirigidos hacia la derecha pero tienen el fondo blanco y están sombreados. Por último el tercer pase es una flecha negra dirigida igualmente hacia la derecha.

Para realizar la selección de cada elemento reforzador, a continuación, en los recuadros de abajo se evalúa la estética de los elementos que tiene que ver con la Expresividad. Se calificará con paloma (✓) a las mejores opciones, con un más o menos (+/-) para las alternativas aceptables y con tache (X) para las opciones menos afortunadas.

Los resultados fueron los siguientes: para la pleca la mejor propuesta fue la número uno, para el recuadro también la propuesta uno, para el finalizador la número dos y para el pase igualmente la número dos.

Pleca			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Estética	✓	+/-	X

Recuadro			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Estética	✓	+/-	X

Finalizador			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Estética	X	✓	+/-

Pase			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Estética	X	✓	X

4.6 Propuestas de diagramación

Anteriormente se eligió la tipografía, se construyó el sistema reticular y se seleccionó cada uno de los elementos tipográficos así como los reforzadores para la revista “Escuche a su Médico”, lo que sigue es ordenar todos los elementos gráficos de la revista de una manera lógica, clara y armónica. Antes de seguir adelante debemos entender que la diagramación es la forma en que colocamos, disponemos, sostenemos y adecuamos cada uno de los elementos gráficos del diseño, en este caso, del diseño de la revista. A continuación, se presentan tres propuestas o posibles soluciones de diagramación basadas en el sistema reticular establecido anteriormente, cada elemento de la revista se dispone de diferente forma. Cada alternativa consta de tres páginas en las que se distribuye el contenido de un artículo.

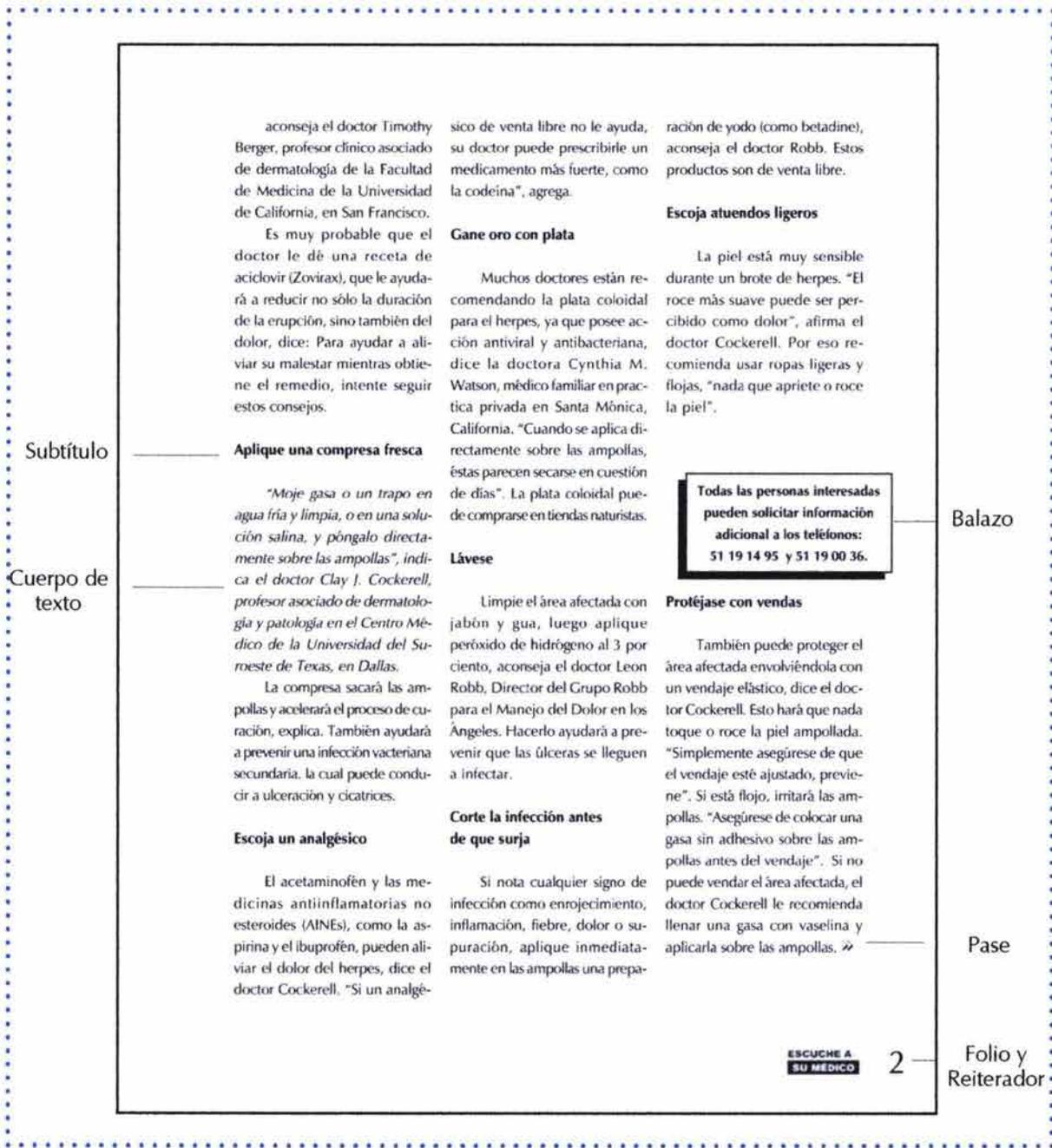
También es importante mencionar que por tratarse de una publicación de pocos recursos económicos, no se utilizan muchas imágenes, por lo que en las siguientes alternativas sólo se deja un espacio para su colocación.

	HORIZONTEDELASALUD	Antetítulo	
	Herpes zoster	Título	
Créditos del artículo	PHILIP GOLDBERG		
Epígrafe	De seguro, usted ha fantaseado en revivir su juventud. Pero esto definitivamente no es lo que tenía en mente. Parece que el virus que le ocasionó la varicela, hace décadas, ha decidido regresar. Sólo que esta vez ha producido una dolorosa erupción que brota con ampollas llenas de pus (también conocida como herpes zoster).		
Cuerpo de texto	<p>En realidad, el virus de la varicela ha venido refugiándose en ciertas células nerviosas de su organismo desde que se lo contagió uno de sus compañeros del jardín de niños. Los científicos todavía no pueden explicar qué es lo que ocasiona que se active después de estar dormido tanto tiempo.</p> <p>Se sospecha que algunos de los factores desencadenantes son la tensión nerviosa, heridas o una debilidad temporal del sistema inmunológico. La edad parece ser un factor también: el herpes es más común en personas de más de 50 años.</p> <p>La marca de fábrica de la típica erupción de herpes aparece en un sólo lado del cuerpo, sigue la trayectoria del nervio afectado, a partir de la línea media del pecho, hasta la línea media de la espalda.</p> <p>A veces se esparce también en la cara. Si esto le sucede, debe ver a su médico de inmediato. Si los ojos están implicados, podría terminar con daño permanente en la visión.</p> <p>En la gente mayor, el herpes conduce algunas veces a una enfermedad conocida como neuralgia postherpética. El dolor persiste durante meses, incluso años después de que la erupción desaparece.</p>	 <p>El herpes es más común en personas de más de 50 años.</p> <p>Venciendo el dolor</p> <p>No todos los que han tenido varicela de niños presentan herpes siendo adultos. Si usted es uno de los desafortunados, debe ver a su médico en cuanto aparezca la primera señal de un brote. »</p>	Créditos de la imagen Pie de foto Subtítulo
Folio y Reiterador	1 ESCUCHE A SU MEDICO	Pase	

Propuesta 1 Página 1 reducción al 60%

Primera propuesta:
 En la página uno el antetítulo se ubica en la parte superior derecha de la página, el título va después de éste centrado, luego a la izquierda van los créditos del artículo, abajo el epígrafe centrado y una pleca, a continuación el cuerpo de texto se divide en dos columnas, pero a la derecha se deja

un espacio determinado por un recuadro para poner una imagen, los créditos de ésta se ubican dentro del recuadro en la parte inferior derecha de forma vertical, fuera de éste en la parte inferior izquierda se coloca el pie de foto, hacia el corte en la parte inferior de la página se localiza el folio y el reiterador.



aconseja el doctor Timothy Berger, profesor clínico asociado de dermatología de la Facultad de Medicina de la Universidad de California, en San Francisco.

Es muy probable que el doctor le dé una receta de aciclovir (Zovirax), que le ayudará a reducir no sólo la duración de la erupción, sino también del dolor, dice: Para ayudar a aliviar su malestar mientras obtiene el remedio, intente seguir estos consejos.

Aplique una compresa fresca

"Moje gasa o un trapo en agua fría y limpia, o en una solución salina, y póngalo directamente sobre las ampollas", indica el doctor Clay J. Cockerell, profesor asociado de dermatología y patología en el Centro Médico de la Universidad del Surroeste de Texas, en Dallas.

La compresa sacará las ampollas y acelerará el proceso de curación, explica. También ayudará a prevenir una infección bacteriana secundaria, la cual puede conducir a ulceración y cicatrices.

Escoja un analgésico

El acetaminofén y las medicinas antiinflamatorias no esteroides (AINEs), como la aspirina y el ibuprofén, pueden aliviar el dolor del herpes, dice el doctor Cockerell. "Si un analgésico de venta libre no le ayuda,

su doctor puede prescribirle un medicamento más fuerte, como la codeína", agrega.

Gane oro con plata

Muchos doctores están recomendando la plata coloidal para el herpes, ya que posee acción antiviral y antibacteriana, dice la doctora Cynthia M. Watson, médico familiar en práctica privada en Santa Mónica, California. "Cuando se aplica directamente sobre las ampollas, éstas parecen secarse en cuestión de días". La plata coloidal puede comprarse en tiendas naturistas.

Lávese

Limpie el área afectada con jabón y gua, luego aplique peróxido de hidrógeno al 3 por ciento, aconseja el doctor Leon Robb, Director del Grupo Robb para el Manejo del Dolor en los Ángeles. Hacerlo ayudará a prevenir que las úlceras se lleguen a infectar.

Corte la infección antes de que surja

Si nota cualquier signo de infección como enrojecimiento, inflamación, fiebre, dolor o supuración, aplique inmediatamente en las ampollas una prepa-

ración de yodo (como betadine), aconseja el doctor Robb. Estos productos son de venta libre.

Escoja atuendos ligeros

La piel está muy sensible durante un brote de herpes. "El roce más suave puede ser percibido como dolor", afirma el doctor Cockerell. Por eso recomienda usar ropas ligeras y flojas, "nada que apriete o roce la piel".

Todas las personas interesadas pueden solicitar información adicional a los teléfonos: 51 19 14 95 y 51 19 00 36.

Protéjase con vendas

También puede proteger el área afectada envolviéndola con un vendaje elástico, dice el doctor Cockerell. Esto hará que nada toque o roce la piel ampollada. "Simplemente asegúrese de que el vendaje esté ajustado, previene". Si está flojo, irritará las ampollas. "Asegúrese de colocar una gasa sin adhesivo sobre las ampollas antes del vendaje". Si no puede vendar el área afectada, el doctor Cockerell le recomienda llenar una gasa con vaselina y aplicarla sobre las ampollas. »

ESGUICHE A SU MEDICO

2

Propuesta 1 Página 2 reducción al 60%

En la siguiente página el cuerpo de texto se divide en tres columnas, en la tercera columna a la derecha por la mitad de la hoja hay un balazo, en la parte inferior un pase indica la continuación del texto.

*Qué hacer cuando el dolor no desaparece	
<p>1. El medicamento de prescripción aciclovir (Zovirax) puede reducir la duración y la intensidad del dolor, pero frecuentemente se requiere algo más.</p>	<p>2. Aplique hielo, frotar hielo sobre el área afectada puede brindar alivio temporal. El calor en cambio, puede hacer más daño que bien, previene.</p>
<p>3. Acábelo con Zostrix, es un ungüento que actúa sobre las terminaciones nerviosas reduciendo la sensación de dolor, se recomienda que se aplique cada 4 horas, pero sus ampollas deben sanar antes.</p>	<p>4. Aprenda a relajarse, una técnica de relajación como la meditación o la visualización pueden ayudarle a manejar el dolor.</p>
<p>5. Un gran número de medicamentos son eficaces en el tratamiento de la neuralgia postherpética, como: los antidepresivos tricíclicos, los medicamentos antiepilépticos, como: la hidantoína y la carbamecaina, y los narcóticos.</p>	

*Nota debe buscar atención médica al primer signo de un brote de herpes.

No comparta su dolor

“El herpes es menos infeccioso que la varicela porque el virus no es aerotransportado”, explica el doctor Cockerell. “Aún así, puede transmitirse por contacto directo”. Cuando tiene herpes, debe evitar el contacto con cualquiera que no haya tenido varicela. “Espere hasta que las ampollas se conviertan en costras, lo que comúnmente toma de cuatro a cinco días”, dice el doctor Cockerell. Si llega a infectar a alguien, sin embargo, la persona desarrollará varicela más que herpes.

Para algunas personas, el dolor del herpes permanece tiempo después de que desaparece la erupción en sí. Esta enfermedad, llamada neuralgia postherpética puede continuar durante meses o incluso años.

Es especialmente importante ver a su doctor si el herpes se pasa a su cara. Debe asegurarse de que no le afecte los ojos. Si esto sucede, podría dañar su visión permanentemente, dice el doctor Cockerell. ☞

Fuente Más de 1,000 remedios fáciles y rápidos para el dolor, 260-263. Editorial Diana; 1999, México.

3

ESCUCHA A SU MÉDICO

Cuerpo de texto

Tabla

Nota

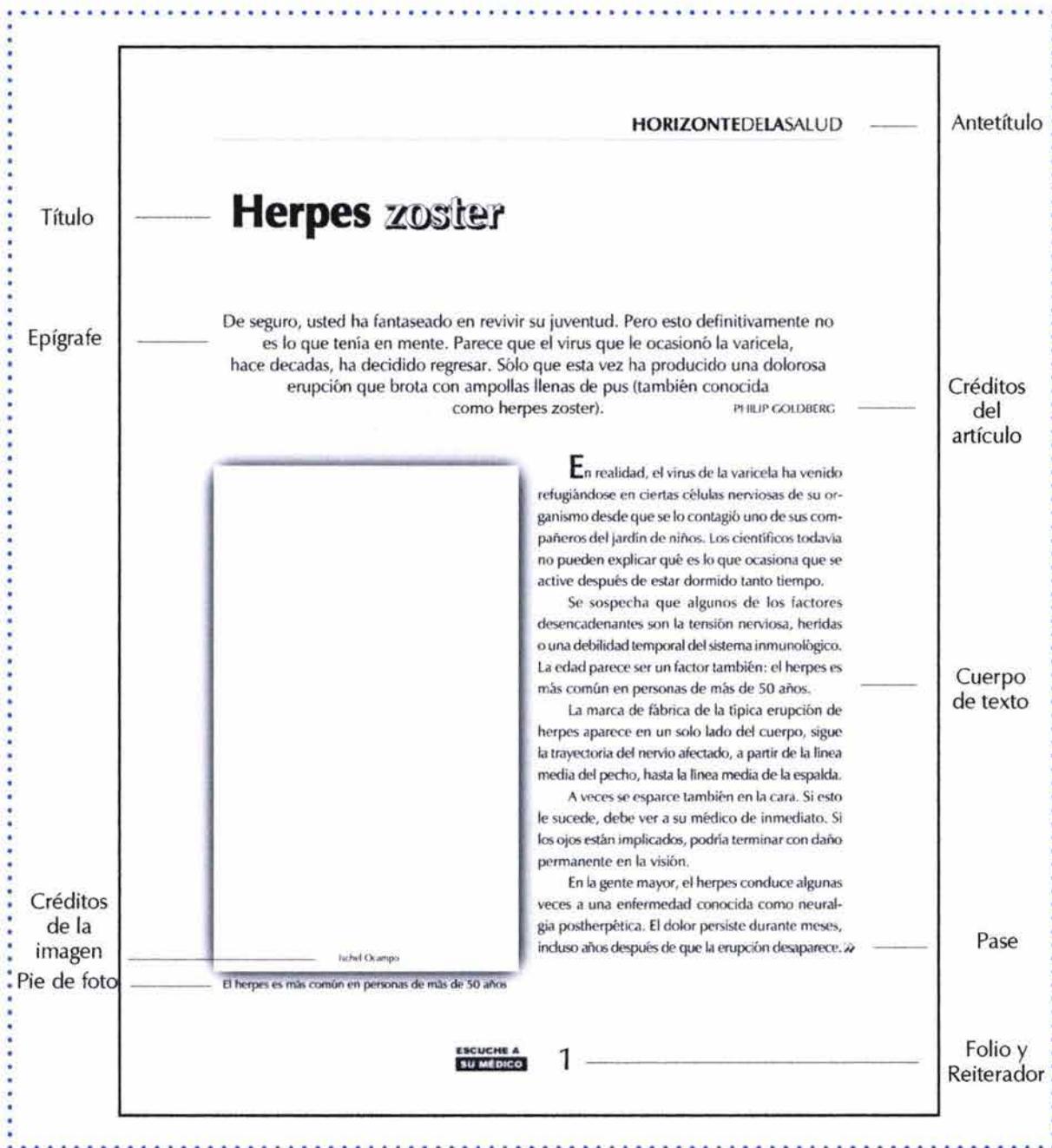
Finalizador

Fuente

Folio y Reiterador

Propuesta 1 Página 3 reducción al 60%

En la tercera página va una tabla centrada y por debajo de ésta una nota, el cuerpo de texto se divide en dos columnas, en la galera derecha termina el texto, por lo que en la última línea se ubica el finalizador, más abajo va la fuente.



Propuesta 2 Página 1 reducción al 60%

Segunda propuesta:

En la primera página el antetítulo se coloca en la parte superior derecha, por debajo va una pleca, después va el título hacia la izquierda, luego se encuentra el epígrafe centrado y en la última línea de éste se ubican los créditos del artículo, a continuación en la galera izquierda se deja un espacio determinado por un recuadro para poner

una imagen, dentro de éste en la parte inferior central se colocan los créditos de la imagen y por debajo y fuera de éste el pie de foto, el cuerpo de texto va en la columna derecha, a la altura de la última línea de texto se coloca un pase, en la parte inferior de la página en el centro se localiza el folio y el reiterador.

Subtítulo

Venciendo el dolor

Cuerpo de texto

No todos los que han tenido varicela de niños presentan herpes siendo adultos. Si usted es uno de los desafortunados, debe ver a su médico en cuanto aparezca la primera señal de un brote, aconseja el doctor Timothy Berger, profesor clínico asociado de dermatología de la Facultad de Medicina de la Universidad de California, en San Francisco.

Es muy probable que el doctor le dé una receta de aciclovir (Zovirax), que le ayudará a reducir no sólo la duración de la erupción, sino también del dolor, dice: Para ayudar a aliviar su malestar mientras obtiene el remedio, intente seguir estos consejos.

Aplique una compresa fresca

"Moje gasa o un trapo en agua fría y limpia, o en una solución salina, y póngalo directamente sobre las ampollas", indica el doctor Clay J. Cockerell, profesor asociado de dermatología y patología en el Centro Médico de la Universidad del Suroeste de Texas, en Dallas.

La compresa sacará las ampollas y acelerará el proceso de curación, explica. También ayudará a prevenir una infección bacteriana secundaria, la cual puede conducir a ulceración y cicatrices.

Escoja un analgésico

El acetaminofén y las medicinas antiinflamatorias no esteroideas (AINEs), como la aspirina y el ibuprofén, pueden aliviar el dolor del herpes, dice el doctor Cockerell. "Si un analgésico de venta libre no le ayuda, su doctor puede prescribirle un medicamento más fuerte, como la codeína", agrega.

Gane oro con plata

Muchos doctores están recomendando la plata coloidal para el herpes, ya que posee acción antiviral y antibacteriana, dice la doctora Cynthia M. Watson, médico familiar en práctica privada en Santa Mónica, California. "Cuando se aplica directamente sobre las ampollas, éstas parecen secarse en cuestión de días". La plata coloidal puede comprarse en tiendas naturistas.

Lávese

Limpie el área afectada con jabón y gua, luego aplique peróxido de hidrógeno al 3 por ciento, aconseja el doctor Leon Robb, Director del Grupo Robb para el Manejo del Dolor en los Ángeles. Hacerlo ayudará a prevenir que las úlceras se lleguen a infectar.

Corte la infección antes de que surja

Si nota cualquier signo de infección como enrojecimiento, inflamación, fiebre, dolor o supuración, aplique inmediatamente en las ampollas una

preparación de yodo (como betadine), aconseja el doctor Robb. Estos productos son de venta libre.

Escoja atuendos ligeros

La piel está muy sensible durante un brote de herpes. "El roce más suave puede ser percibido como dolor", afirma el doctor Cockerell. Por eso recomienda usar ropas ligeras y flojas, "nada que apriete o roce la piel".

Todas las personas interesadas pueden solicitar información adicional a los teléfonos: 51 19 14 95 y 51 19 00 36.

2

ESCUCHE A SU MÉDICO

Balazo

Folio y Reiterador

Propuesta 2 Página 2 reducción al 60%

En la siguiente página el cuerpo de texto se divide en dos columnas delimitadas por una línea, en la parte inferior de la página en el centro se coloca un balazo.

Protéjase con vendas

También puede proteger el área afectada envolviéndola con un vendaje elástico, dice el doctor Cockerell. Esto hará que nada toque o roce la piel ampollada. "Simplemente asegúrese de que el vendaje esté ajustado, previene". Si está flojo, irritará las ampollas. "Asegúrese de colocar una gasa sin adhesivo sobre las ampollas antes del vendaje". Si no puede vendar el área afectada, el doctor Cockerell le recomienda llenar una gasa con vaselina y aplicarla sobre las ampollas.

No comparta su dolor

"El herpes es menos infeccioso que la varicela porque el virus no es aerotransportado", explica el doctor Cockerell. "Aún así, puede transmitirse por contacto directo". Cuando tiene herpes, debe evitar el contacto con cualquiera que no haya tenido varicela. "Espere hasta que las ampollas se conviertan en costras, lo que comúnmente toma de cuatro a cinco días", dice el doctor Cockerell. Si llega a infectar a alguien, sin embargo, la persona desarrollará varicela más que herpes.

Para algunas personas, el dolor del herpes permanece tiempo después de que desaparece la erupción en sí. Esta enfermedad, llamada neuralgia postherpética puede continuar durante meses o incluso años.

Es especialmente importante ver a su doctor si el herpes se pasa a su cara. Debe asegurarse de que no le afecte los ojos. Si esto sucede, podría dañar su visión permanentemente, dice el doctor Cockerell. ☞

*Qué hacer cuando el dolor no desaparece

- | | |
|---|---|
| 1. El medicamento de prescripción aciclovir (Zovirax) puede reducir la duración y la intensidad del dolor, pero frecuentemente se requiere algo más. | 2. Aplique hielo, frotar hielo sobre el área afectada puede brindar alivio temporal. El calor en cambio, puede hacer más daño que bien, previene. |
| 3. Acábelo con Zostrix, es un ungüento que actúa sobre las terminaciones nerviosas reduciendo la sensación de dolor, se recomienda que se aplique cada 4 horas, pero sus ampollas deben sanar antes. | 4. Aprenda a relajarse, una técnica de relajación como la meditación o la visualización pueden ayudarle a manejar el dolor. |
| 5. Un gran número de medicamentos son eficaces en el tratamiento de la neuralgia postherpética, como: los antidepresivos tricíclicos, los medicamentos antiepilépticos, como: la hidantoína y la carbamacepina, y los narcóticos. | |

*Nota debe buscar atención médica al primer signo de un brote de herpes.

Fuente Mas de 1,000 remedios fáciles y rápidos para el dolor, 260-263. Editorial Diana: 1999, México.

ESCUCHE A
SU MÉDICO

3

Cuerpo
de texto

Tabla

Finalizador

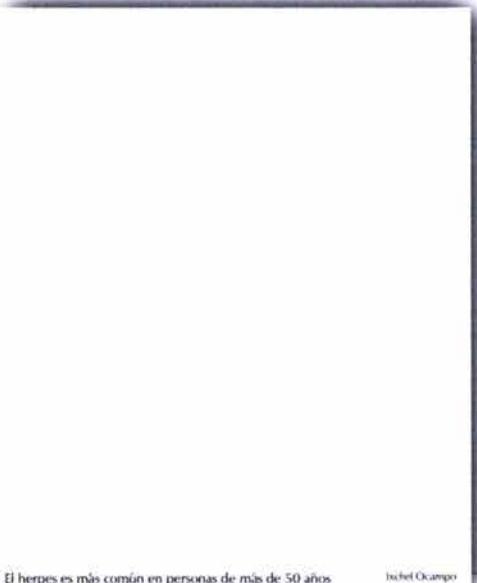
Nota

Fuente

Folio y
Reiterador

Propuesta 2 Página 3 reducción al 60%

En la tercera página el cuerpo de texto se divide en dos columnas delimitadas por una línea, por debajo de la galera izquierda va una tabla y abajo de ésta una nota, en la otra columna donde termina el texto se ubica el finalizador, más abajo va una fuente.

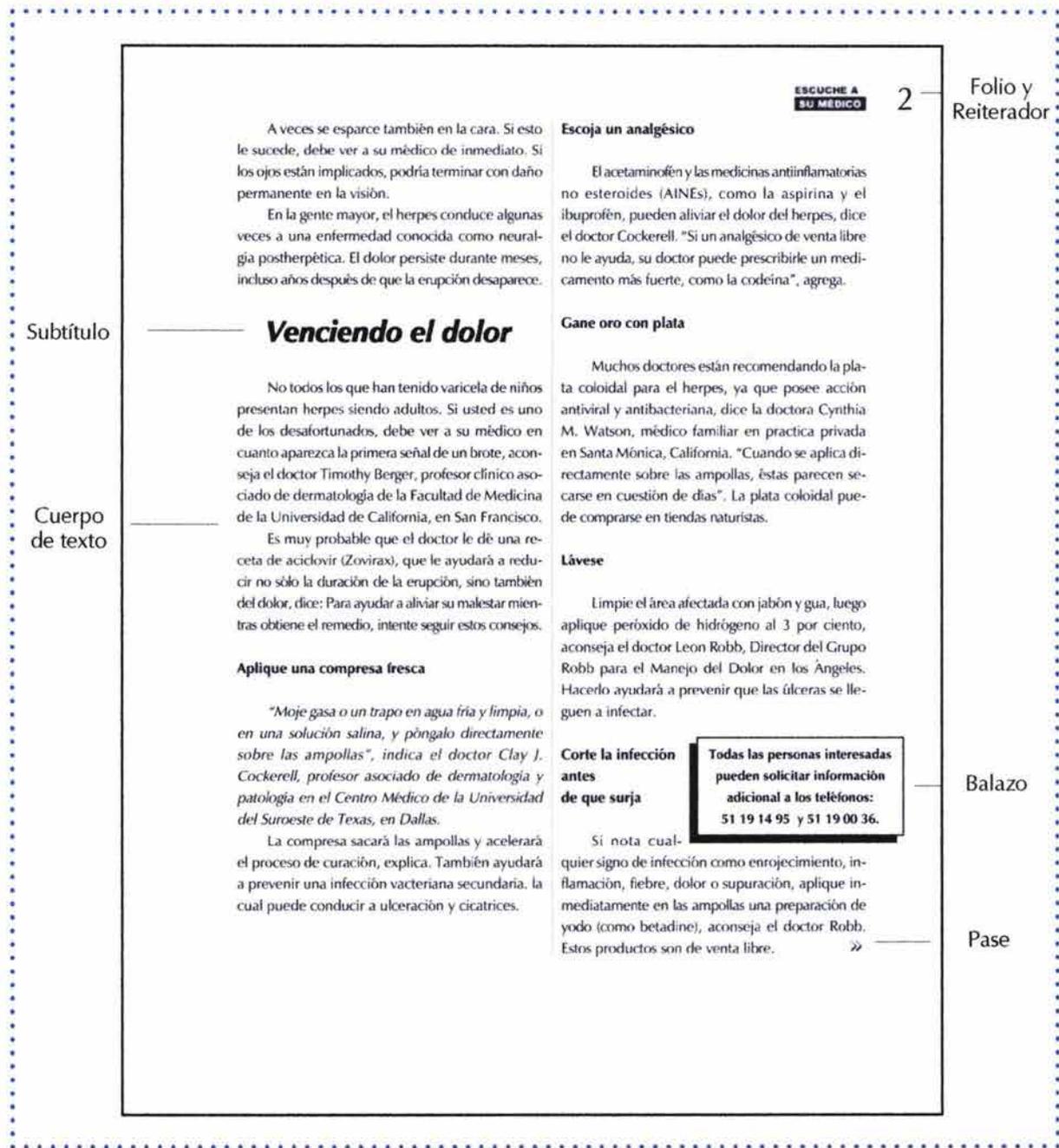
Antetítulo	1 ENCUCHE A SU MÉDICO	Folio y Reiterador
	HORIZONTEDELASALUD	Título
Epígrafe	De seguro, usted ha fantaseado en revivir su juventud. Pero esto definitivamente no es lo que tenía en mente. Parece que el virus que le ocasionó la varicela, hace décadas, ha decidido regresar. Sólo que esta vez ha producido una dolorosa erupción que brota con ampollas llenas de pus (también conocida como herpes zoster).	
Créditos del artículo	PHILIP GOLDBERG	
Cuerpo de texto	<p>En realidad, el virus de la varicela ha venido refugiándose en ciertas células nerviosas de su organismo desde que se lo contagió uno de sus compañeros del jardín de niños. Los científicos todavía no pueden explicar qué es lo que ocasiona que se active después de estar dormido tanto tiempo.</p> <p>Se sospecha que algunos de los factores desencadenantes son la tensión nerviosa, heridas o una debilidad temporal del sistema inmunológico. La edad parece ser un factor también: el herpes es más común en personas de más de 50 años.</p> <p>La marca de fábrica de la típica erupción de herpes aparece en un solo lado del cuerpo, sigue la trayectoria del nervio afectado, a partir de la línea media del pecho, hasta la línea media de la espalda. ➤</p>	Créditos de la imagen
		Pie de foto
	El herpes es más común en personas de más de 50 años Isabel Ocampo	

Propuesta 3 Página 1 reducción al 60%

Tercera propuesta:

En la página uno en la parte de arriba hacia el corte se localiza el folio y el reiterador, después va el antetítulo seguido por una línea, debajo de éste se ubica el título hacia la derecha, luego va el epígrafe centrado, abajo a la izquierda van los créditos

del artículo, a continuación el cuerpo de texto, a la derecha se coloca un recuadro para la imagen, dentro de éste en la parte inferior derecha van los créditos de la imagen y a la izquierda el pie de foto.



Propuesta 3 Página 2 reducción al 60%

En la siguiente página el cuerpo de texto se divide en dos columnas delimitadas por una línea, en la columna derecha en la parte inferior se coloca un balazo y a la altura de la última línea de texto va un pase.

Folio y Reiterador

3

ESCUÑE A SU MEDICO

Escoja atuendos ligeros

La piel está muy sensible durante un brote de herpes. "El roce más suave puede ser percibido como dolor", afirma el doctor Cockerell. Por eso recomienda usar ropas ligeras y flojas, "nada que apriete o roce la piel".

Protéjase con vendas

También puede proteger el área afectada envolviéndola con un vendaje elástico, dice el doctor Cockerell. Esto hará que nada toque o roce la piel ampollada. "Simplemente asegúrese de que el vendaje esté ajustado, previene". Si está flojo, irritará las ampollas. "Asegúrese de colocar una gasa sin adhesivo sobre las ampollas antes del vendaje". Si no puede vendar el área afectada, el doctor Cockerell le recomienda llenar una gasa con vaselina y aplicarla sobre las ampollas.

No comparta su dolor

"El herpes es menos infeccioso que la varicela porque el virus no es aerotransportado", explica el doctor Cockerell. "Aún así, puede transmitirse por contacto directo". Cuando tiene herpes, debe evitar el contacto con cualquiera que no haya tenido varicela. "Espere hasta que las ampollas se conviertan en costras, lo que comúnmente

toma de cuatro a cinco días", dice el doctor Cockerell. Si llega a infectar a alguien, sin embargo, la persona desarrollará varicela más que herpes.

Para algunas personas, el dolor del herpes permanece tiempo después de que desaparece la erupción en sí. Esta enfermedad, llamada neuralgia postherpética puede continuar durante meses o incluso años.

Es especialmente importante ver a su doctor si el herpes se pasa a su cara. Debe asegurarse de que no le afecte los ojos. Si esto sucede, podría dañar su visión permanentemente, dice el doctor Cockerell.

***Qué hacer cuando el dolor no desaparece**

1. El medicamento de prescripción aciclovir (Zovirax) puede reducir la duración y la intensidad del dolor, pero frecuentemente se requiere algo más.	2. Aplique hielo, frotar hielo sobre el área afectada puede brindar alivio temporal. El calor en cambio, puede hacer más daño que bien, previene.
3. Acábelo con Zostrix, es un ungüento que actúa sobre las terminaciones nerviosas reduciendo la sensación de dolor, se recomienda que se aplique cada 4 horas, pero sus ampollas deben sanar antes.	4. Aprenda a relajarse, una técnica de relajación como la meditación o la visualización pueden ayudarle a manejar el dolor.
5. Un gran número de medicamentos son eficaces en el tratamiento de la neuralgia postherpética, como: los antidepresivos tricíclicos, los medicamentos antiepilépticos, como: la hidantoína y la carbamacepina, y los narcóticos.	

**Nota debe buscar atención médica al primer signo de un brote de herpes.*

Fuente Más de 1,000 remedios fáciles y rápidos para el dolor, 260-263. Editorial Diana. 1999, México

Cuerpo de texto

Finalizador

Tabla

Nota

Fuente

Propuesta 2 Página 3 reducción al 60%

En la tercera página el cuerpo de texto se divide en dos columnas, en la galera derecha donde termina el texto se ubica el finalizador, luego va una tabla y abajo de ésta una nota, más abajo se ubica la fuente.

Para realizar la selección de cada alternativa, también hay que acudir a los niveles de respuesta del modelo Diana, los niveles que en este caso deben tomarse en cuenta para dar solución a la demanda son: la Funcionalidad, la constructividad y la Expresividad.

En el capítulo uno, en la parte de comunicación tipográfica mencioné que la función de la tipografía es transmitir adecuadamente un mensaje, esto quiere decir que debe ayudar a los lectores a entenderlo y asimilarlo. Los elementos que debe tener la tipografía para que no se pierda la intención comunicativa del mensaje son los siguientes: la relación visual (jerarquía), la estructura clara (orden), la segmentación (dividir

la información), las puertas seductoras (puntos de atracción), y la perceptibilidad (legibilidad de los elementos).

Los requerimientos del diseño editorial son los siguientes: en cuanto a la funcionalidad: legibilidad del texto, relación visual, estructura clara, segmentación, puertas seductoras y perceptibilidad; en lo que se refiere a la constructividad: economía y en cuanto a la expresividad: impacto visual, estética y composición.

En el siguiente cuadro se califica con paloma (✓) a las mejores opciones, con un más o menos (+/-) para las alternativas aceptables y con un tache (X) para las opciones menos afortunadas.

Diagramación			
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Legibilidad del texto	✓	✓	✓
Relación visual	✓	✓	✓
Estructura clara	✓	✓	✓
Segmentación	✓	✓	✓
Puertas seductoras	✓	✓	✓
Perceptibilidad	✓	✓	✓
Economía	✓	✓	✓
Impacto visual	+/-	+/-	✓
Estética	✓	✓	+/-
Composición	✓	+/-	+/-

Los resultados para elegir la propuesta de diagramación fueron los siguientes: la propuesta número uno fue la que tuvo la mejor evaluación, se obtuvieron nueve palomas y un sólo más o menos, en cuanto a la propuesta dos y la tres empataron con ocho palomas y dos más o menos.

4.7 Propuesta final para el diseño de la revista “Escuche a su Médico”

Anteriormente se presentaron las propuestas de diagramación, una vez que ya se estableció la disposición de cada uno de los elementos de la revista, se elaboró la propuesta final para el diseño de la revista “Escuche a su Médico”.

En el anexo se presenta el domie de la publicación, para darnos una idea de como va a quedar finalmente la revista “Escuche a su Médico”.

4.8 Funcionalidad de la propuesta final

Para comprobar la hipótesis y medir la funcionalidad de la propuesta final se elaboró un cuestionario para el doctor y/o editor de la revista "Escuche a su Médico" y otro cuestionario para sus lectores.

El cuestionario dirigido al editor se realizó con el fin de evaluar si la propuesta para la revista cumplía con sus necesidades. Las preguntas que se le hicieron fueron preguntas concretas, es decir, que se contestan con un Sí o un No y dando la oportunidad de ampliar la respuesta con un ¿Porque?.

En general, se le preguntó acerca del nuevo diseño editorial, en cuanto a la organización del texto, la presentación del contenido, si el diseño ayuda a la comprensión del texto y si el proyecto se podía llevar a cabo de acuerdo al presupuesto.

En lo que se refiere a sus respuestas podemos afirmar que fueron favorables por que de las siete preguntas que se le hicieron todas las respuestas resultaron positivas, además él considera que se organizaron mejor los textos, que esta más cuidado el diseño, que éste es más dinámico y más atractivo que el diseño de la revista anterior y también que se puede realizar.

CUESTIONARIO PARA EL DOCTOR / EDITOR		
1.- ¿Considera que la forma en que se organizaron los textos de la revista fue adecuada de acuerdo al número de páginas disponibles?		
Si	No	porque
2.- ¿Cree usted que los espacios destinados para el texto y para las imágenes son apropiados según la extensión del texto?		
Si	No	porque
3.- ¿Podría decir que el contenido de la revista se presenta de una manera más dinámica?		
Si	No	porque
4.- ¿Esta de acuerdo con que el diseño editorial de la revista es más atractivo que el anterior?		
Si	No	porque
5.- ¿Piensa que el nuevo diseño editorial es realizable tomando en cuenta el presupuesto establecido?		
Si	No	porque
6.- ¿Considera que el nuevo diseño para la revista ayudará a que los lectores comprendan y asimilen más fácilmente su contenido?		
Si	No	porque
7.- En general, ¿el nuevo diseño editorial para la revista "Escuche a su Médico" cumple con sus necesidades?		
Si	No	porque

Cuestionario para el editor

En cuanto al cuestionario para los lectores las preguntas que se realizaron sirvieron para comparar la revista anterior con la nueva propuesta y determinar si ésta cuenta con los elementos para una buena comunicación tipográfica. El cuestionario consta de 8 preguntas, de cada una de ellas se sacó un porcentaje de las respuestas que resultaron a favor, tanto de la revista original o anterior (revista 1), como de la revista nueva (revista 2), en el cuestionario se tenía que elegir la revista 1 o la revista 2 en cada una de las preguntas.

Se les hicieron preguntas referentes al diseño editorial, en cuanto a la jerarquía entre los ele-

mentos, al orden y organización del contenido, la legibilidad, los puntos de atracción, la segmentación de la información y la estética de las páginas.

A los lectores también se les preguntó su edad y su nivel máximo de estudios, para establecer la relación de éstos datos con sus respuestas. De este cuestionario se efectuaron 30 encuestas, se entrevistaron, principalmente, a personas que asisten como pacientes a las instituciones de salud, en donde se distribuye la revista, a los médicos que ahí trabajan y a gente que forma parte del personal de limpieza y vigilancia en menor medida.

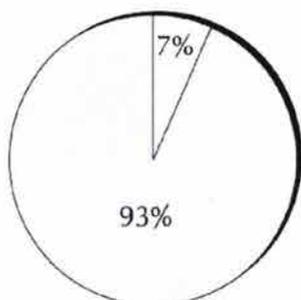
CUESTIONARIO PARA LOS LECTORES		Edad:	Nivel máximo de estudios:
1.- ¿En cual de las dos revistas puede diferenciar con mayor facilidad los siguientes elementos: títulos, subtítulos, texto principal, introducción del artículo y créditos?			
Revista 1	Revista 2		
2.- ¿En cual de las dos revistas considera que el contenido esta mejor organizado?			
Revista 1	Revista 2		
3.- Lea un mismo artículo en los dos ejemplares de la revista, ¿En cual revista leyó el artículo más fácilmente?			
Revista 1	Revista 2		
4.- Al leer el texto y al ir volteando las páginas, ¿En cual revista sus ojos fueron mejor guiados por el acomodo y la acentuación de los elementos?			
Revista 1	Revista 2		
5.- ¿En cual de las dos revistas cree usted que los títulos atraen más su atención?			
Revista 1	Revista 2		
6.- ¿En cual de las dos revistas piensa que la información y los espacios en blanco están mejor distribuidos?			
Revista 1	Revista 2		
7.- ¿En cual de las dos revistas considera que los elementos individuales de las páginas se muestran más claramente?			
Revista 1	Revista 2		
8.- ¿En cual de las dos revistas cree que la información se muestra de manera más agradable?			
Revista 1	Revista 2		

Cuestionario para los lectores

Gráficas de los cuestionarios para los lectores

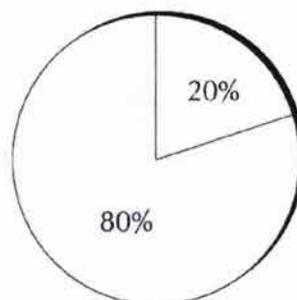
Pregunta No. 1

Revista 1 Revista 2



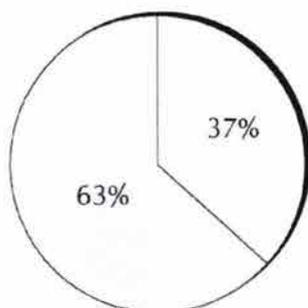
Pregunta No. 2

Revista 1 Revista 2



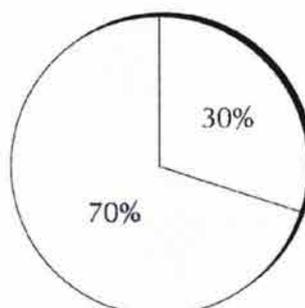
Pregunta No. 3

Revista 1 Revista 2



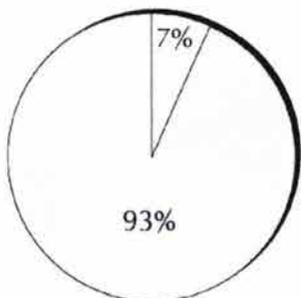
Pregunta No. 4

Revista 1 Revista 2



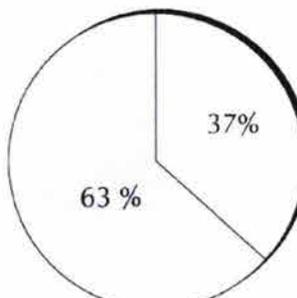
Pregunta No. 5

Revista 1 Revista 2

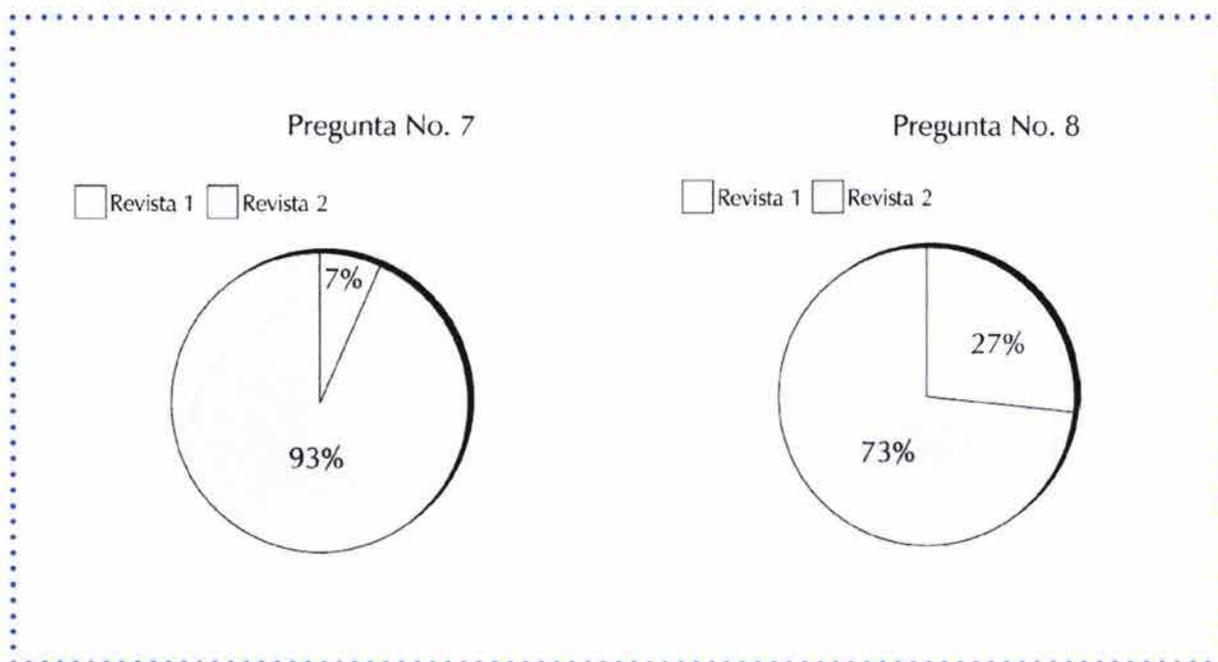


Pregunta No. 6

Revista 1 Revista 2



Gráficas de los cuestionarios para los lectores



Graficas de los cuestionarios para los lectores

La revista 1 (revista original) consiguió el 7% a favor en la pregunta 1, 5 y 7, el 20% a favor en la pregunta 2, el 37% a favor en la pregunta 3 y 6, el 30% a favor en la pregunta 4 y finalmente el 27% a favor en la pregunta número 8.

Por su parte la revista 2 (revista nueva) obtuvo el 93% a favor en la pregunta 1, 5 y 7, el 80% a favor en la pregunta número 2, el 63% a favor en la pregunta 3 y 6, el 70% a favor en la pregunta 4 y el 73% a favor en la pregunta 8.

Los lectores que aprobaron totalmente la nueva propuesta tienen edades de 18 a 45 años y su nivel máximo de estudios en la mayoría de los ca-

sos es de licenciatura y algunos cuentan sólo con bachillerato. Los lectores que en sus cuestionarios tuvieron respuestas positivas tanto para la revista 1 como para la revista 2, tienen entre 27 y 56 años y su nivel máximo de estudios en la mayoría de los casos es de bachillerato y algunas personas llegaron a la licenciatura. Los lectores que aprobaron totalmente la revista anterior, su edad es de 58 a 60 años y su nivel máximo de estudios es de primaria y bachillerato. Es importante señalar que éstas personas tienen un nivel más bajo de estudios y son de mayor edad.

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 4

Cuando el diseñador editorial está en el proceso de composición es muy importante que después de que forme cada una de las páginas, las observe detenidamente para que pueda evaluar la funcionalidad de los elementos, porque esto es necesario para que se pueda transmitir adecuadamente la información de cualquier publicación.

Al llevar a cabo el desarrollo del proyecto, reafirme la idea de que el diseño editorial tiene una gran importancia, porque de un buen diseño depende el grado de legibilidad de cada una de las páginas de un impreso y por lo tanto también determina que la publicación sea leída o no.

Al realizar las propuestas de cada uno de los elementos de la revista (elementos tipográficos, reforzadores) y las propuestas de diagramación, así como efectuar una selección posterior de éstos,

me llevo a crear un mejor diseño editorial para la revista "Escuche a su Médico", porque para elegir cada alternativa se tomo en cuenta que tuvieran ciertas características que cumplieran con los requerimientos de la revista.

De acuerdo a las respuestas que dio el doctor en el cuestionario se puede afirmar que la propuesta final para el diseño editorial de la revista "Escuche a su Médico" cumple con sus necesidades.

Se puede asegurar que el nuevo diseño editorial para la revista "Escuche a su Médico" es aceptable y funcional por que en la mayoría de las preguntas obtuvo altos porcentajes en comparación con la revista anterior.

Con los datos que se consiguieron con los cuestionarios puedo afirmar que los lectores que tienen un mayor nivel de escolaridad y una edad de media a madura aceptaron con mayor facilidad la propuesta para la revista "Escuche a su Médico".

CONCLUSIONES FINALES

Considero que al entender cada uno de los puntos que se explicaron en la tesis podemos reconocer la importancia del diseño editorial en una publicación y aceptar que la tipografía es un factor decisivo en el desarrollo de un sistema reticular.

Las características de la tipografía así como la manera en que es utilizada, son determinantes para transmitir el mensaje deseado y para que una publicación sea leída o no.

Los conocimientos teóricos que anteriormente se expusieron en el presente trabajo fueron aplicados al desarrollar el sistema reticular y al aplicar éste en la revista "Escuche a su Médico".

Al realizar el proyecto de tesis entendí la importancia que tiene el utilizar un método de investigación porque además de que nos guía paso a paso y nos ayuda a ordenar nuestras ideas nos sirve para desarrollar cualquier proyecto.

En base en los resultados del cuestionario elaborado para el editor de la revista, puedo de-

cir que se organizaron mejor los textos, que los espacios destinados para el texto y las imágenes son adecuados, que el contenido de la revista se presenta de una manera más dinámica y atractiva, que el nuevo diseño editorial es realizable y que ayudará a que los lectores comprendan más fácilmente su contenido.

En base en los resultados obtenidos de los cuestionarios de los lectores de la revista, puedo afirmar que en el nuevo diseño editorial se pueden diferenciar con mayor facilidad los elementos tipográficos, que el contenido está mejor organizado, que se lee fácilmente, que las páginas tiene puntos de atracción y que los elementos individuales de las páginas se muestran claramente y de manera más estética.

De acuerdo a lo anterior puedo concluir que al aplicar un sistema reticular, basado en principios tipográficos, en la revista "Escuche a su Médico", se realizó un diseño que nos permite mostrar la información de una manera más legible, porque se ordenaron cada uno de los elementos gráficos de una forma más clara, coherente y mejor organizada.

GLOSARIO

Arreglo tipográfico: es la forma de colocar o componer varias líneas de texto de manera agradable y funcional, es la justificación de los textos o de las columnas.

Ascendentes: son las partes de algunas letras minúsculas que continúan por arriba de la altura x o la sobrepasan, por ejemplo, la b, d, l, h, etc. La línea de las ascendentes es donde llegan éstas partes de las letras.

Blanco: son los márgenes o espacios vacíos libres de impresión que rodean la mancha tipográfica.

Caja alta: se le llama letra de caja alta o simplemente alta a la letra mayúscula o versal.

Caja baja: se le llama letra de caja baja o simplemente baja a la letra minúscula.

Caja tipográfica: es el espacio de la página ocupado por el texto y las imágenes delimitado por los márgenes.

Calderón: es un signo que antiguamente se ponía a renglón seguido, se utilizaba para indicar el desarrollo de una nueva idea, con la función que ahora tiene el cambio de párrafo. En la actualidad se emplea poco para marcar los párrafos.

Calle: son blancos que coinciden formando una especie de ríos, líneas zigzagueante, oblicuas, verticales o cualquier otra figura. Se forma por la coincidencia de espacios entre palabras que el azar coloca, aproximadamente unos debajo de otros en cierto número de líneas consecutivas, esto se remedia modificando los espacios que separan las palabras de algunas líneas afectadas. Según la forma que adquieren también se conocen como escaleras, corrales o callejones.

Campos: son los espacios pequeños que subdividen la retícula tipográfica.

Caracter: es la letra o el signo bidimensional impreso con un tipo.

Caracteres transferibles: son letra que se pueden adherir a un soporte, se incluyen en la composición manual porque el diseñador las va pegando letra por letra en un papel.

Composición en caliente: se componen y se funden los caracteres en metal por medio de matrices, usando tipos en relieve.

Composición en frío: utiliza caracteres planos y ya no se usa el metal se emplean máquinas.

Cuerpo: se le llama cuerpo al tamaño de una letra.

Cuerpo central: es el tamaño de una letra minúscula sin tomar en cuenta los trazos ascendentes y descendentes, por ejemplo a, r, i, c, etc.

Dactilocomposición: es la composición de textos en hojas de papel o películas que se lleva a cabo con máquinas de escribir especiales llamadas dactilocomponedoras.

Descendentes: son las partes de algunas letras minúsculas que se extiende por debajo de la línea de base, por ejemplo, la p, q, j, etc.

Espaciamento: es la separación de las letras, palabras, renglones, etc. de un texto por medio de espacios en blanco.

Familia: es un conjunto de caracteres, compuesto de letras, números, blancos, signos de puntuación, aritméticos y signos especiales que tienen similitudes en su estructura, es decir, que son de un mismo estilo o diseño.

Fotocomposición: en la máquina se pulsa una tecla y se produce el caracter inmediatamente. las fotocomponedoras utilizan matrices planas en películas y según distintos procesos se obtienen textos en papel fotográfico o en películas para pasarse a las planchas de impresión.

Fuente: una fuente está integrada por un conjunto o surtido completo de caracteres: letras altas y bajas, números, signos de puntuación, signos aritméticos, blancos, algunas veces tiene fracciones, ligaduras, versalitas y otros caracteres especiales,

todos éstos constituyen una variante de una familia en un tamaño y estilo concretos.

Fuerza de cuerpo: la fuerza de cuerpo es el tamaño de una letra más el tamaño de la interlínea.

Galera: las galeras o columnas son las partes en que se divide la mancha de una página.

Huérfanos: son las primeras líneas de un párrafo que quedan al final de la columna o en la parte inferior de una página, quedan separadas del texto que aparece en la siguiente página o columna. Se dice que tienen futuro pero no tienen pasado. También se le conoce como huérfanos a las palabras que se cortan quedando una sílaba o dos en la última línea de un párrafo.

Interlínea: es el espacio o la distancia vertical entre una línea de texto y otra, se determina por el tamaño de la letra y se mide en puntos de la descendente de una línea a la ascendente de la siguiente.

Interlineado negativo: es cuando se compactan o se acercan las líneas, se utiliza para juntar las líneas o para cerrar un texto en altas, se debe usar cuidadosamente para que los trazos descendentes de una línea no se unan a los ascendentes de la siguiente.

Línea: es un conjunto palabras ordenadas una después de la otra de forma horizontal.

Linotipia: sistema de composición donde se hacen las líneas en una sola pieza, se compone el original pulsando sobre un teclado; las matrices pulsadas se agrupan en la máquina y cuando se completa la línea, se funde en un lingote.

Mancha: es la sensación que dan los bloques de las columnas de la página, es la textura visual que se da por el conjunto de los elementos gráficos, es la superficie impresa.

Monotipia: sistema de composición en donde se fundía y componía los caracteres individuales y móviles iguales a los viejos tipos fundidos a mano. Consta del teclado y la fundidora que realizan operaciones complementarias, para cada caracter se necesita una matriz la cual se coloca en posición de fundir tantas veces como el texto de una línea lo requiera.

Orla: es un elemento decorativo que se utiliza para embellecer una página.

Párrafo: es un conjunto de varias líneas de texto.

Patines: se conoce también como terminal, remate, gracia, serif, etc. Es el rasgo terminal de un asta, brazo o cola de una letra. Es un elemento que no es indispensable en el dibujo de las letras, algunas familias tipográficas no lo llevan.

Pica: es una unidad de medida tipográfica del sistema inglés, que equivale a 12 puntos. Se basa en la pulgada inglesa (72 puntos = 6 picas = 1 pulgada = 2.54 cm.).

Publicación: es la edición (la impresión de una obra) que se hace pública.

Puntos: es una unidad de medida tipográfica que se utiliza para determinar el tamaño de los caracteres.

Redondas: son letras rectas de forma generalmente circular y estructura estable, se conocen más como letras normales.

Retícula: es una estructura que sostiene los elementos de un soporte gráfico, se utiliza para justificarlos, se basa en módulos repetitivos e idénticos separados por un espacio llamado constante.

Ríos: son blancos que al coincidir forma una especie de río.

Sangrar: es cuando dejamos un espacio antes de comenzar una línea de texto. La primera línea de un párrafo puede empezar más adentro o más afuera de las restantes, el espacio con el que se hace esta entrada se le llama sangría.

Signo de párrafo: es un signo que se utiliza para indicar un capítulo, versículo o sección o para sustituir la palabra párrafo, cuando va entre paréntesis o en ciertas bibliografías.

Sintaxis: se refiere al orden de los elementos visuales tipográficos.

Sistema reticular: es un sistema de ordenación que sirve como herramienta para organizar, disponer, sostener y justificar los diversos elementos visuales de un soporte gráfico de forma lógica.

Soporte gráfico: es en donde se aplican y se desarrollan los conceptos que interactúan en la comunicación. Los soportes gráficos son las publicaciones (revistas, libros, periódicos, catálogos, folletos, plegables, volantes, historietas, etc.), también los carteles, etiquetas, envolturas, envases, etcétera.

Tipografía: la tipografía estudia todos los aspectos que tiene que ver con los caracteres o las letras. Tipografía es toda letra o símbolo visual impreso, que debe ser esencialmente legible y si es posible estética para cumplir su función de comunicación a través de la composición de los

textos. La tipografía se asocia con transmisión del conocimiento, por lo que es la representación gráfica del lenguaje, el arte de diseñar letras y combinarlas en textos.

Tipos móviles: un tipo móvil es un bloque metálico tridimensional, que tiene grabada en una de sus caras una letra o signo en relieve e invertido.

Viudas: son líneas cortas de texto que quedan al principio de una columna o página, quedan separadas del texto anterior, de la parte inferior de la página o de la columna anterior. Se dice que tienen pasado pero no tienen futuro.

BIBLIOGRAFÍA

Beltrán, Felix

Letragrafía

La habana, Edit. Pueblo y educación, 1973.

95 p.

Beltrán, Felix

Acerca de diseño

Cuba, Cuadernos de la revista Unión, 1975.

98 p.

Blanchard, Gerard

La letra

España, CEAC, 1990

295 p.

Blackwell, Lewis

La Tipografía del siglo XX

Barcelona, Edit. G. Gili, 1993

256 p.

De Buen, Jorge

Manual de diseño editorial

México, Edit. Santillana, 2000

398 p.

Dreyfus, John

Diccionario de la edición y de las artes gráficas

Madrid, Edit. Pirámide, 1990

305 p.

Emil Ruder, Herin

Manual de diseño tipográfico

Barcelona, Edit. G. Gili, 1982

220 p.

Fabris, Germani
Los blancos o contragrafismos en el impreso
España, Edit. Don Bosco, 1975
24 p.

Fioravanti, Giorgio
Diseño y reproducción
Barcelona, Edit. G. Gili, 1988
Vers. castellana de Steve Rimbau L. Sauri
207 p.

Foges, Chris
Diseño de revistas
México, Edit. McGraw-Hill, Interamericana
160 p.

Larrañaga Ramírez, Mariana
De la letra a la página
México, UAM, 1993
99 p.

Martínez de Sousa, José
Diccionario de Información, comunicación y periodismo
Madrid, Edit. Paraninfo, 2a. edición, 1992
580 p.

Martínez de Sousa, José
Diccionario de tipografía y del libro
Barcelona, Edit. LABOR, 1a. edición, 1974
545 p.

Mclean, Ruari
Manual de tipografía
Madrid, Edit. Herman Blume, 1987
214 p.

- Müller, Brockmann
Sistemas de retículas. Un manual para diseñadores gráficos
Barcelona, Edit. G. Gili, 1982
178 p.
- Owen, William
Diseño de revistas
México, Edit. G. Gili, 1991
237 p.
- Solomon, Martín
El arte de la tipografía.
Introducción a la tipoiconografía
Madrid, Edit. Tellus, 1988
240 p.
- Swann, Alan
Como diseñar retículas
Barcelona, Edit. G. Gili, 1990.
144 p.
- Turnbull, Arthur T.
Comunicación gráfica, diagramación, diseño y producción.
México, Edit. Trillas, 1986,
429 p.
- Yves, Zimmermann
Zimmermann Asociados
Barcelona, Ed. G. Gili, 1993
96 p.

Bibliografía Complementaria

Baena, Guillermina

Instrumentos de investigación

México, Editores Mexicanos Unidos, 2000

134 p.

Baena, Guillermina. Montero Sergio

Como elaborar una tesis en 30 días: lineamientos
prácticos para un trabajo científico

México, Editores Mexicanos Unidos, 2001

104 p.

Eco, Humberto

¿ Como se hace una tesis ?

México, Edit. GEDISA, 1986

267 p.

Olea Figueroa, Oscar

Análisis y diseño lógico

México, Edit. Trillas, 1977

147 p.

Vilchis, Luz del Carmen

Metodología del diseño, fundamentos teóricos

México, ENAP. Centro Juan Acha, 2000

161 p.

Tesis

Azua Román, Claudia del C.

Rediseño de las revistas Porcira y Avirama

Tesis de licenciatura, UNAM. ENAP. 1994.

89 p.

Anexo

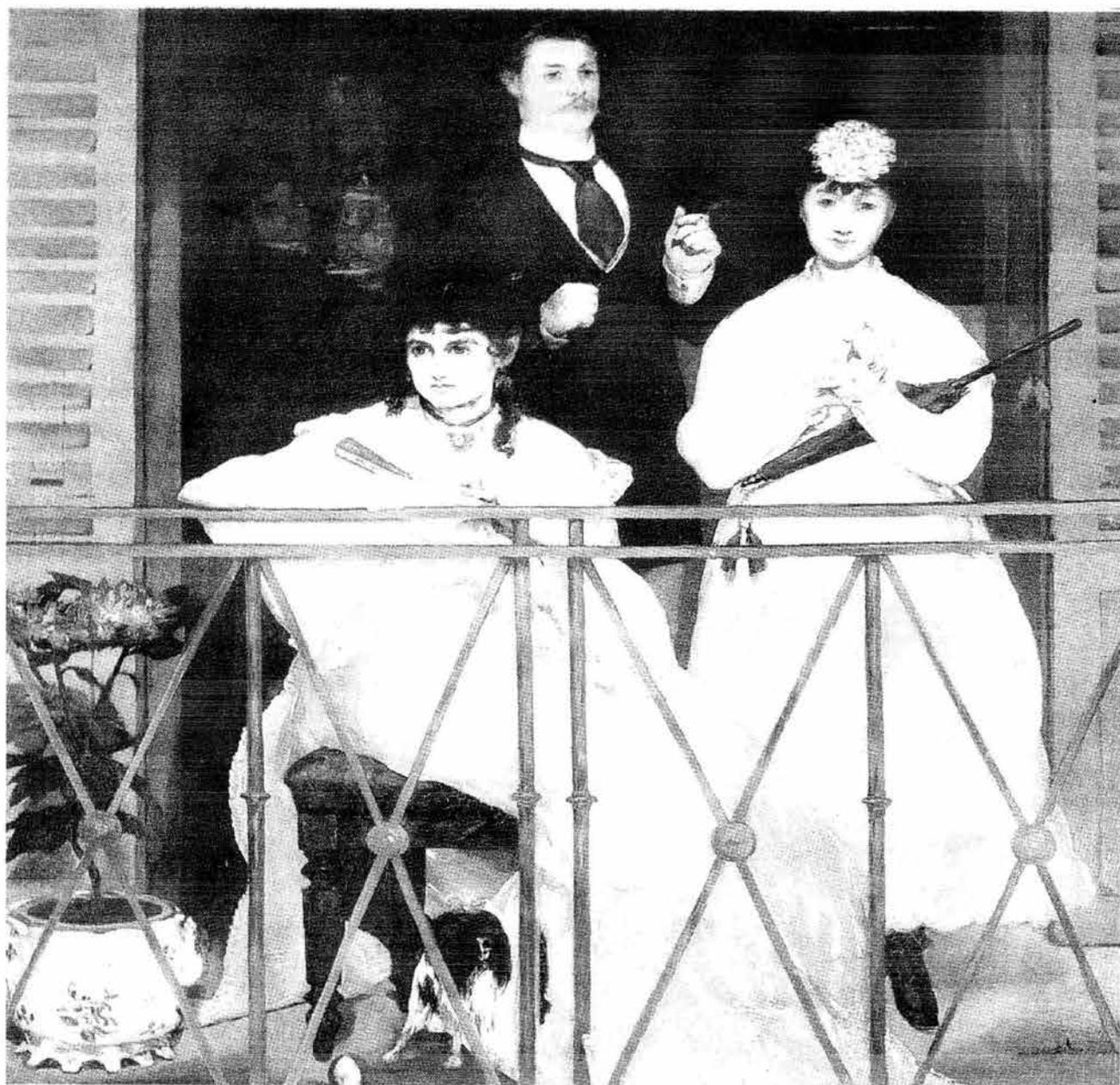
A continuación se presenta la revista original en blanco y negro, ésta es la publicación anterior en la cuál me base para realizar el domie de la revista "Escuche a su Médico". Después se mostrará a color la propuesta final para el diseño de la revista.

ESCUUCHE A

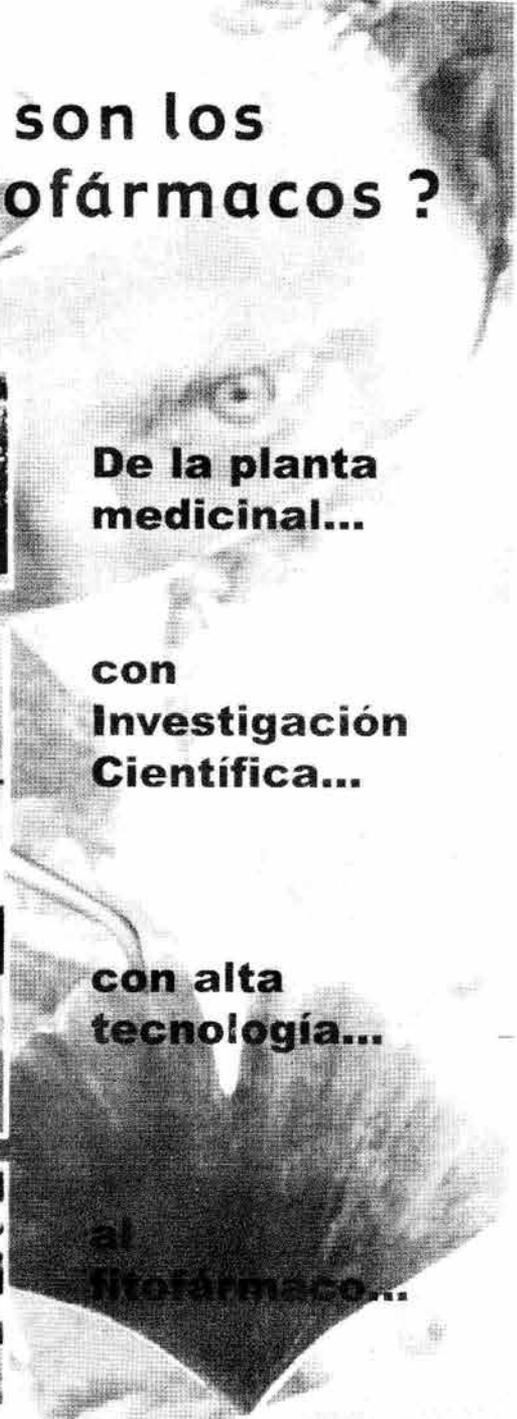
SU MÉDICO

Salud para todos... Todos por la salud!

AÑO 2, NO. 23, OCTUBRE DE 2001



¿ Qué son los Fitofármacos ?



De la planta medicinal...



con Investigación Científica...



con alta tecnología...



al Fitofármaco...



a su paciente.

Farmasa Schwabe, laboratorio líder en la investigación y desarrollo de fitofármacos.

Los fitofármacos, como su nombre lo indica (fito: plantas, fármacos: medicinas), son medicamentos cuya sustancia activa contiene el extracto de una determinada planta medicinal, a diferencia de un fármaco químico que proviene de una molécula químicamente sintetizada. La utilización de las propiedades curativas de algunas plantas para el tratamiento de las diversas enfermedades que han azotado a la humanidad, se remonta al comienzo de la civilización. Sin embargo, debido a las limitaciones tecnológicas propias de aquellos tiempos, que dificultaron el aislamiento y purificación de los extractos activos, su popularidad tuvo un receso. Es en las últimas décadas cuando el interés por su investigación, desarrollo y utilización, ha resurgido de manera muy importante, principalmente en los países europeos.

Con más de 135 años de experiencia en productos fitomedicinales, el principal objetivo del grupo Schwabe es desarrollar programas de investigación científica a escala mundial, capaces de obtener productos de calidad, eficaces y seguros para el restablecimiento y mantenimiento de la salud, partiendo de los principios activos extraídos de plantas medicinales, transformando estos extractos en modernos fitofármacos.

Schwabe posee enormes logros en su continua e innovadora investigación, introduciendo al uso terapéutico los fitofármacos, con el respaldo científico y tecnológico que se requieren en la actualidad. En 1969, después de años de investigación, el Grupo Schwabe desarrolla el extracto especial de Ginkgo Biloba EGb 761, el cual tiene un desarrollo sin precedente, convirtiéndose en el fitofármaco más prescrito a nivel mundial.

Existen Fitofármacos para el tratamiento de padecimientos tan específicos como Alzheimer, Hiperplasia Prostática, trastornos de la memoria, déficit retinianos de origen isquémico; como para padecimientos más frecuentes, como insomnio y várices; así también para el tratamiento de estados de depresión y ansiedad.

El Grupo Schwabe representado en México por su filial Farmasa Schwabe ha registrado más de 800 productos que forman parte del arsenal terapéutico de un gran número de médicos en la mayoría de los países en los cinco continentes.

 **Farmasa Schwabe**

Líder en investigación, desarrollo y fabricación de Fitofármacos

2 Perspectiva. Un neurobiólogo chileno y uno alemán descubrieron las funciones de un misterioso órgano del cerebro. El marco de un proyecto conjunto, Andreas Oksche de la Universidad de Gieben y el profesor Esteban Rodríguez de la Universidad de Valdivia se han dedicado a estudiar un tejido glandular del diencefalo.

3 Las víctimas de catástrofes sufren estrés postraumático. El Trastorno de Estrés Postraumático (TPET), caracterizado por sentimientos de culpa, depresión, ansiedad, angustia, vergüenza, irritabilidad, insomnio y rabia, el treinta por ciento de las víctimas de alguna catástrofe natural o provocada por el hombre entre ellas: temblores, terremotos, incendios, homicidios, asaltos, violaciones y secuestro "express". Puede persistir hasta 40 años después.

4 Proteja sus ojos contra los rayos ultravioleta. El espectro de toda fuente luminosa contiene junto a las radiaciones visibles otras invisibles.

7 Varicela. Una de las enfermedades eruptivas del infante. Es muy contagiosa. Ataca de preferencia a los niños menores de diez años.

9 Una mala dentadura, tensión de las quijadas, masticar mal, son causa de

dolor orofacial. Una mala dentadura, tensión de las quijadas por "apretamiento de dientes" a consecuencia del estrés, la falta de piezas dentarias, los malos hábitos de masticación, las caries y la mala oclusión.

10 ¿Por qué envejecemos? Las lesiones celulares por la reperusión son uno de los nichos médicos que han obtenido la mayor atención por parte de los especialistas en oxidación y radicales libres.

13 ¿Padece calvicie? Existen personas que, en un afán por encontrar el remedio a su problema de calvicie han recurrido a innumerables soluciones que resultan complejas, artificiales, con efectos secundarios y de alto costo, tras las cuales no han recuperado su cabello.

14 El hígado, órgano impresionante. El hígado es quizá el órgano más impresionante de nuestro cuerpo, no sólo por lo que respecta a su tamaño sino por la gran variedad de sus funciones.

17 Horizonte de la salud.

19 El diagnóstico precoz de la hipertensión evita complicaciones. A que usted se considera una persona saludable, porque se siente bien; bueno, pues no se confie.

22 Herpes zoster. De seguro, usted ha fantaseado en revivir su juventud. Pero esto definitivamente no es lo que tenía en mente.

25 Hipertensión y aterosclerosis: un dúo de consecuencias fatales. La aterosclerosis caracterizada por el endurecimiento de las arterias y la hipertensión denominada como la pandemia del siglo XX son enfermedades consideradas de alto riesgo que provocan complicaciones de tipo cardiovascular.

28 Disminución de riesgos cardiovasculares. Según las estadísticas, el cáncer y las enfermedades cardiovasculares constituyen las dos primeras causas de muerte en Occidente, sobre todo en países industrializados que viven vertiginosos cambios sociales y económicos.

Nuestra Portada:

Édouard Manet
El Balcón, 1868-1869
Óleo sobre tela (170x124,5 cm)



INSTITUTO NACIONAL
DE PLASTICA
Y RECONSTRUCCION FACIAL

Solución conjunta de un misterio biológico.

Un neurobiólogo chileno y uno alemán descubrieron las funciones de un misterioso órgano del cerebro. El marco de un proyecto conjunto, Andreas Oksche de la Universidad de Gieben y el profesor Esteban Rodríguez de la Universidad de Valdivia se han dedicado a estudiar un tejido glandular del diencefalo. Durante mucho tiempo no se le había dado mayor importancia a ese órgano, ya que en los seres humanos involuciona después del nacimiento. Sin embargo, los científicos han descubierto que este órgano en el caso de muchos animales y del embrión humano despiden moléculas de proteínas con azúcar, y aún no se sabe lo que éstas pueden causar. Es posible que el tejido se comunique así con las células que influyen en el desarrollo del cerebro.

El órgano subcomisural es una estructura cerebral filogenética muy antigua. Ya que el cerebro humano alcanza su mayor desarrollo durante la vida embrional, se supone que está relacionado con el desenvolvimiento cerebral. En los vertebrados, este órgano se retrae después del nacimiento. Este tejido produce un cordón proteínico, el así llamado cordón de Reissner, que se extiende desde el cerebro hasta el final del canal de la médula espinal. Si bien el ser humano no dispone de este cordón, se ha constatado que el misterioso órgano ubicado en el diencefalo despiden moléculas de proteínas con azúcar sobre los líquidos del cerebro.

Mientras que el profesor Oksche examinó el tejido utilizando microscopios especiales, el profesor Rodríguez realizó análisis químicos. Así determinaron un procedimiento que consiste en poner

anticuerpos en contacto con el órgano, observando a continuación cuáles funciones se desconectaban. El neurobiólogo alemán tiene una excelente opinión de la labor de su colega de Valdivia, afirmando que "allí trabaja a muy alto nivel". En sus palabras, este proyecto no solamente sirve para obtener nuevos conocimientos en la investigación del cerebro, sino que es también muy importante para la formación de los jóvenes científicos chilenos; con la ayuda de la fundación Volkswagen se adquirieron equipos para sus laboratorios.

ESCUCHE A SU MÉDICO

Salud para todos... Todos por la salud!

Directorio:

Editora-Directora:

Dra. Flora Cebada López

Editor-Director:

Dr. Renato de la Mora Ochoa.

Asesor jurídico:

Lic. L. Alejandro de la Mora B.

Asistentes de la dirección:

Valentín Morales Cebada.

Jesús Morales Cebada.

"Escuche a su Médico", es una revista independiente de Divulgación Médica para la promoción de la Salud.

Se edita mensualmente.

Los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente la opinión de los editores.

Registros en trámite

Domicilio legal y fiscal de los editores:

Riobamba 758 esq. Buenavista

Col. Lindavista, México 07300, D.F.

Suscripciones e Informes:

51-19-14-95 (tel/fax).

51-23-98-44 (TelBip).

044-25-41-24-59 (Telcel).

Las víctimas de catástrofes sufren *estrés postraumático.*

El Trastorno de Estrés Postraumático (TPET), caracterizado por sentimientos de culpa, depresión, ansiedad, angustia, vergüenza, irritabilidad, insomnio y rabia, el treinta por ciento de las víctimas de alguna catástrofe natural o provocada por el hombre entre ellas: temblores, terremotos, incendios, homicidios, asaltos, violaciones y secuestro "express". Puede persistir hasta 40 años después.

Expresó lo anterior el jefe de Psiquiatría del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, Luis Guillermo Ruiz Flores, quien agregó que una vez que se presenta el TEPT su evolución es acelerada, afectando severamente la salud y no cede de manera espontánea, por lo que es necesario recibir tratamiento especializado.

Indica que el trastorno de estrés postraumático se manifiesta en personas que estuvieron expuestas o fueron testigos de una situación que puso en peligro su vida o la de otras personas, experimentando miedo intenso, terror, horror y desamparo, como en el caso de los sismos de 1985 en México o la catástrofe del Centro Mundial de Comercio (World Trade Center) en Estados Unidos.

Comentó que es frecuente que la víctima reviva el evento traumático experimentándolo vividamente de diversas maneras ya sea por recuerdos, ensoñaciones, pesadillas, alucinaciones e intenso estrés psicológico ante situaciones que pudieran simbolizar el evento; o bien, que eviten actividades, lugares o personas relacionadas a él y tiende a evadir pensamientos o conversaciones acerca del tema.

Explicó que el Trastorno de Estrés Postraumático: puede ser agudo cuando la duración de los síntomas es menor

de tres meses; crónico cuando es mayor de ese periodo, pero en la mayoría la casos es por varios años, por lo que no es raro que después de un tiempo la víctima se inicie en las drogas, se provoque lesiones e incluso tenga intentos suicidas, además de una gran alteración de sus relaciones interpersonales y laborales. Indicó que este trastorno puede persistir muchos años después como ha sido el caso de víctimas de los campos de concentración y en prisioneros de guerra.

Destacó que no toda la gente responde de la misma manera ante el mismo evento. Y un signo para saber si va o no a presentar este trastorno son la respuesta inicial de disociación que manifieste, sus antecedentes personales y familiares de angustia y estrés y si ha tenido traumas previos, problemas de la infancia.

El psiquiatra Ruiz Flores comentó que hay casos en los que la sintomatología se presenta meses después de la tragedia. Dijo que es frecuente que además del TPET se desarrolle paulatinamente un trastorno depresivo crónico y rasgos obsesivo compulsivos en los varones (en los que hay comportamientos extremos en la limpieza, la seguridad y el orden, y, en las mujeres, fobias o ataques de pánico).

Explicó que la víctima desde el punto de vista biológico registra una respuesta aumentada del sistema nervioso central, que incluye una exagerada secreción de cortisol y catecolaminas causando sudoración, taquicardia, aumento de la presión arterial, estados de alerta, incremento del tono muscular y caída de los niveles de serotonina.

Precisó que el tratamiento es farmacológico y psicoterapéutico. Se prescriben antidepresivos, betabloqueadores que ayuden a restaurar el control cardiovascular y tranquilizantes además de psicoterapia interpersonal para coadyuvar a mejorar la relación familiar y laboral, terapias a base de técnicas conductuales y relajación e hipnosis.

Proteja sus ojos contra los rayos ultravioleta.

- *El adelgazamiento de la capa de ozono de la tierra, los hace más nocivos.*

El espectro de toda fuente luminosa contiene junto a las radiaciones visibles otras invisibles. El rojo del espectro se continua con rayos de onda mas larga (ultrarrojos, rayos calorificos) y del lado opuesto existen mas allá de los violetas otros de onda mas corta (ultravioletas o químicos). Sin embargo, los rayos visibles del espectro poseen también acciones térmicas y químicas, pudiendo la irritación o inflamación producida en los tejidos oculares por una radiación intensa debida a los visibles o a cualquiera de los otros dos grupos, o a la unión de todos ellos.

Los rayos ultravioletas del sol son absorbidos en gran cantidad por la atmósfera, estando su proporción en relación directa con la altitud.

Los rayos ultravioleta que penetran en el ojo son absorbidos en mayor parte por los medios refringentes. El cristalino no solo absorbe parte de estos rayos, sino que también transforma otra parte de ellos en rayos de onda mas larga, en rayos visibles, de manera que el cristalino mismo proyecta un reflejo gris verdoso (fluorescencia de la lente) y por ambas razones llegan a la retina mas rayos ultravioleta en los ojos sin cristalino (afaquia) que en los que lo poseen. Puesto

que el cristalino absorbe o transforma tan gran cantidad de rayos de onda corta, parecería lógica *a priori* la posibilidad de que tales radiaciones puedan dar lugar a alteraciones del cristalino.

Hess logró producir experimentalmente opacidades en animales de laboratorio tras la exposición larga e intensa a las radiaciones. Algunos autores han sostenido la teoría de que la catarata senil se debe a los rayos de onda corta, asimismo se dice que algunos problemas retinianos tienen el mismo origen.

Sobre las partes externas del ojo, párpados y conjuntiva la acción es distinta se ha comprobado que el eritema solar se debe a los rayos ultravioleta y no a los rayos térmicos, ejemplo de lo anterior es la llamada impropriamente ceguera de la nieve en la que el paciente apenas puede abrir los ojos debido a la gran tumefacción de los párpados, otro ejemplo es la oftalmía eléctrica propia de los soldadores de autógena o artistas de cine y televisión.

La acción perjudicial de la luz puede evitarse con cristales protectores, gases especiales para alpinistas y deportes de invierno.

Contra los rayos ultravioleta será útil todo cristal que detenga muchas de estas radiaciones.

En los últimos años la intensidad de la radiación UV se ha incrementado debido al adelgazamiento de la capa de ozono en la atmósfera, la cual actúa como un filtro importante de estas radiaciones.

La actitud normal de las personas, es usar anteojos protectores contra el sol, cuando vacacionan en la playa, en las montañas o en el campo, y no saben que en la ciudad de México por su gran altitud los efectos nocivos de los rayos UV son mayores.

Como se apuntó anteriormente la exposición constante y prolongada a los rayos del sol causa efectos degenerativos e irreversibles de los tejidos oculares, tanto en los externos como la conjuntiva y la córnea, como en los internos como el cristalino y la retina.

Los ojos se deben de proteger todos

los días del año, sin importar la estación, o si está soleado o nublado el día; los rayos UV están presentes y sus efectos nocivos también.

Es importante precisar que no cualquier antejo oscuro es útil para la absorción de rayos UV. Los antisolares recomendados son aquellos con excelente calidad óptica, colores en el lente firmes y que no se decoloran y que no distorsionan la visión y que además sean resistentes.

Además de los antisolares es necesario que las personas con lentes correctoras oftálmicas tengan protectores antiUV, como los fotocromáticos u otros con efectos similares.





HOSPITAL INFANTIL PRIVADO, S.A. DE C.V.



Hospital de Especialidades Certificado



Salud en Manos de Expertos

Varicela.

Dr. José M. Thomasa Sánchez.

Una de las enfermedades eruptivas del infante. Es muy contagiosa. Ataca de preferencia a los niños menores de diez años. En el primer trimestre es muy rara. Casi siempre son atacados todos los niños de una familia, la primera vez que se exponen al contagio.

Es raro que un individuo la sufra dos veces pues confiere inmunidad permanente. Es más frecuente durante el invierno. De ordinario se transmite de un individuo a otro, pero el virus que la produce puede ser transportado por el aire y contagiar a distancia.

La enfermedad es contagiosa desde el momento que empieza la erupción y persiste hasta el momento en que acaba la descamación de la piel.

El periodo de incubación de la varicela es de trece a diecinueve días. Generalmente la enfermedad comienza súbitamente con fiebre moderada, vómitos, cefalalgia, dolores musculares, intranquilidad y erupción de la piel. La erupción comienza en la cara y el cuero cabelludo, extendiéndose rápidamente al cuerpo.

Aparecen primero manchas dispersas semejantes a la de la roseola, del tamaño de una cabeza de alfiler. Algunas de las manchas presentan, a las pocas horas una pequeña ampolla en medio de la zona roja; el interior de la vesícula contiene un líquido transparente que va enturbiándose de modo progresivo hasta obtener el carácter de pus. Al cabo de uno o dos días la ampolla se abre, comienza

a secarse dejando a los cinco o seis días una costra dura y oscura que se desprende a la segunda o tercera semana de la enfermedad, sin dejar cicatriz. Es característico de esta enfermedad que las ampollas no nacen al mismo tiempo, ni tampoco cesan en el mismo momento, por lo que es posible encontrar en la piel del niño vesículas en diferentes estados de evolución. Este detalle es de mucha importancia pues permite diferenciar la varicela de la viruela.

Las mucosas de cuerpo, sobre todo la de la boca, también se ven invadidas por la erupción, así que pueden encontrarse ampollas en el paladar, lengua, faringe, etc.

La temperatura, que en general es muy poco elevada dura mientras salen nuevas ampollas.

Las complicaciones de la varicela son raras. En la segunda semana puede presentarse nefritis que cura poco tiempo después. El niño debe estar sometido a aislamiento y en cama mientras no caigan las costras.

Aparte de los medicamentos y las instrucciones que el médico pueda ofrecer, el enfermito será alimentado a base de dieta líquida. Además deberá evitarse el rascado. Si las lesiones de la piel producen mucha picazón se las protegerá con láminas o entablillados de cartón o algún material similar. Se tendrá especial cuidado con las lesiones de la mucosas.

Las uñas de las manos se mantendrán bien cortas; muchas veces es muy útil el uso de guantes, especialmente durante la noche.

La picazón puede aliviarse con loción de calamina. El cabello debe mantenerse corto. En el niño mayorcito las ampollas de la boca pueden ser tratadas mediante

gargarismo de perborato sódico en solución con agua hervida; en el lactante puede utilizarse esta misma solución para lavar suavemente la mucosa bucal, sobre todo después de las comidas.

Preguntas y respuestas.

¿Existen pruebas cutáneas para hacer el diagnóstico de la varicela?
No

¿Es indispensable el contacto directo con un enfermo de varicela, para infectarse?

No; es suficiente estar cerca del enfermo. Las gotitas de saliva que expele su boca al hablar y hasta el aire que sale de su nariz cuando respira, puede contener el virus de la varicela; además, el contenido de las ampollas es también altamente contagioso.

¿Son infectantes las costras?
Si

¿Existe alguna relación entre viruela y varicela?

No, pero en ocasiones para el profano es difícil decidir cual de las dos enfermedades padece el niño.

¿La varicela puede confundirse con alguna otra enfermedad, además de la viruela?

Si, especialmente con el herpes, ciertas rickettsiasis y algunos tipos de urticaria, pero en general el diagnóstico es fácil para el médico.

¿Es suficiente el diagnóstico familiar de varicela?

Desde luego la madre puede sospechar el ataque de varicela pues ella es quien sabe si el niño

ha estado cerca de algún enfermo con esta dolencia, pero siempre es preferible que sea el médico quien asegure el diagnóstico, para evitar así confusiones lamentables.

¿La varicela y el herpes son enfermedades diferentes?

Si, pero los virus que producen cada una de estas enfermedades son muy parecidos. Ahora bien, si una persona es inmune a la varicela no quiere decir que sea inmune al herpes zoster. Sin embargo, es frecuente ver este último en niños que ya han pasado la varicela.

¿Un niño internado en alguna institución debe ser enviado a su casa si sufre de varicela?

No necesariamente; puede quedarse en la enfermería del colegio y al reponerse continuar con sus actividades escolares.

¿Es eficaz la gama-globulina contra la varicela?
No.

¿Se puede prevenir o curar la varicela con alguna droga?

Si existe una vacuna y el aciclovir u otros viroestáticos son útiles, prescritos por el médico.

¿Es aconsejable exponer una criatura a contagio de varicela para evitar que sufra la enfermedad en la edad adulta?

Aunque la varicela es más grave durante la edad adulta, esta no es una razón suficiente para provocar su contagio en la infancia; por el contrario se evitará siempre que sea posible.

* "El Cuidado del Niño"

Una mala dentadura, tensión de las quijadas, masticar mal, son causa de dolor orofacial.

- *Producen tics en los ojos y en las mejillas; afecta a mujeres en proporción de ocho a uno.*

Una mala dentadura, tensión de las quijadas por "apretamiento de dientes" a consecuencia del estrés, la falta de piezas dentarias, los malos hábitos de masticación, las caries y la mala oclusión (cierre no alineado de piezas superiores e inferiores) producido por deformación de la mandíbula, son causa de dolor orofacial, el cual llega a ser tan fuerte que resulta incapacitante.

Tal señaló Marco Antonio García Huerta, adscrito al Servicio Maxilofacial del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "Siglo XXI" del IMSS, quien precisó que las mujeres son las más afectadas, en proporción de ocho por cada hombre. La mayoría de los casos se deben a problemas emocionales y a los eventos que causa cuadros de estrés.

Entre otros síntomas del dolor orofacial destacan: espasmo muscular (contracción muscular involuntaria y potente), dolor de articulaciones y músculos tempo-mandibular al abrir o cerrar la boca, en la mitad de la cara, y en ocasiones tic doloroso en ojo y mejilla, así como insomnio a causa de las molestias que ocasiona y que lo hacen despertar por las noches.

Explicó que anteriormente el dolor oro-facial solía presentarse después de los 40 años de edad, pero que en la actualidad, ante el agitado ritmo de vida, las presiones escolares, familiares y de la propia sociedad, el estrés, la angustia y la depresión, éste lo padecen incluso jovencitas de hasta 20 años.

El especialista recomendó mantener una buena higiene de los órganos dentales y, en caso de padecer caries, atenderse oportunamente, de sufrir desorden en dientes o malformación de mandíbulas acudir con el especialista para su corrección, ya sea la colocación de implantes dentales o la cirugía, dependiendo de cada caso.

García Huerta explicó que las mandíbulas se emplean, con toda su fuerza para masticar los alimentos, lo cual lleva más o menos media hora, después tenemos una posición de reposo, así como todo nuestro cuerpo tienen cierto tiempo de reposo, por lo que el abuso (chicles o dulces) a la mala masticación ocasionan dolor oro-facial.

El tratamiento para el dolor oro-facial consiste en corregir la causa, en el caso de ser espasmo muscular se aplica fisioterapia, que es la colocación de calor en las mandíbulas para la relajación muscular, principalmente por las noches así como la limitación de la masticación con una dieta blanda, evitando alimentos duros como pan, tostadas o chicles.



¿Por qué envejecemos?

*Dr. en C. Carlos F. Amábile.

Reperusión.

Las lesiones celulares por la reperusión son uno de los nichos médicos que han obtenido la mayor atención por parte de los especialistas en oxidación y radicales libres.

Las razones son claras: por un lado, la participación de las especies reactivas de oxígeno parece incuestionable, y la bioquímica de su formación no requiere de una explicación muy profunda; por otro lado, el diseño de modelos experimentales de reperusión en animales de laboratorio es relativamente sencillo; finalmente, la reperusión se perfila como una de las causas de mayor preocupación en medicina cardiovascular, precisamente por las lesiones celulares que la acompañan.

Veamos el proceso con más detalle.

La interrupción temporal de la irrigación sanguínea a un tejido resulta en daños en ese tejido.

Usualmente se asume que este daño ocurre durante el periodo de hipoxia, y que se debe al agotamiento del ATP.

Otra posibilidad es que los efectos deletéreos ocurran más bien durante la reperusión y que sean debidos a la generación de radicales libres: es fácil imaginar que durante esta hipoxia se acumulen sustancias reducidas, que reaccionan con el O₂ durante la reperusión y la reoxigenación, resultando en una gran generación de radicales.

Los primeros modelos experimentales para probar esta hipótesis dieron resultados claros: si se inyectaba superóxido-dismutasa (la enzima que inactiva al radical superóxido), se disminuía el tamaño del infarto en ratas sometidas a ligación de la coronaria.

El infarto al miocardio resulta también en la activación de neutrófilos, haciendo que se tornen adherentes y que liberen superóxido y peróxido de hidrógeno.

La reperusión del miocardio isquémico es reconocida como potencialmente benéfica, ya que la mortalidad está directamente relacionada con el tamaño del infarto, y éste está relacionado con la severidad y duración de la isquemia.

Sin embargo, la reperusión se asocia a su vez con la extensión de la lesión que se añade a la que produce la isquemia por sí sola.

La lesión por reperusión es causada por radicales libres que se producen en el propio miocardio, muy probablemente en las mitocondrias, por la xantina-oxidasa y otras oxidasas del endotelio vascular (se ha propuesto que la hipoxia convierte a la xantina-deshidrogenasa en xantina-oxidasa, contribuyendo de ese modo a la producción anormal de superóxido durante la reperusión)-, y por las células inflamatorias (neutrófilos) infiltradas.

Alzheimer.

Conforme la esperanza de vida del ser humano se ha extendido en forma dramática durante el siglo XX, algunas enfermedades degenerativas van cobrando más víctimas y suscitan mayor interés.

Las enfermedades degenerativas del sistema nervioso central, antes agrupadas despectivamente bajo categorías como "demencia senil", son motivo de intensa investigación clínica y básica.

En años recientes ha habido un creciente consenso sobre el papel del daño neuronal mediado por radicales libres como un componente principal de la etiología de desórdenes degenerativos asociados a la edad, particularmente la enfermedad de Alzheimer.

Concomitantemente, se ha implicado a un procesamiento aberrante de proteínas, particularmente un depósito de un péptido beta-amiloide.

Aparentemente, el péptido en cuestión (un derivado de 39 a 43 aminoácidos de una glucoproteína transmembranal) tiene la capacidad de generar radicales libres: por un lado, el péptido beta-amiloide se fragmenta espontáneamente en solución acuosa, produciendo pequeños fragmentos que son en sí radicales libres de naturaleza peptídica, como se ha demostrado con resonancia paramagnética; además, durante esta ruptura se generan también radicales de oxígeno.

Cuando el péptido beta-amiloide se intercala en las membranas neuronales, puede iniciar procesos de lipoperoxidación.

La enfermedad de Alzheimer y el síndrome de Down, tienen varias facetas en común: aquellos que sufren de síndrome de Down, al rebasar los 30 años empiezan casi siempre a padecer Alzheimer; las neuronas en cultivo de los que sufren ambos tipos de enfermedades se comportan muy similarmente; el denominado Alzheimer presenil está asociado a modificaciones en el cromosoma 21, que es el que se encuentra en exceso en el síndrome de Down.

Entre los familiares de primer orden de los que padecen Alzheimer, y entre los propios pacientes, se encuentran niveles aumentados de la superóxido-dismutasa de cobre-zinc; esto puede ser la causa del deterioro neuronal (el desbalance entre una sobreproducción de peróxido de hidrógeno sin la concomitante sobre-expresión de catalasa, como se discutió anteriormente), o puede ser el efecto de un mayor estrés oxidativo, que mantiene inducida la expresión de la enzima.

Pese a que la mayor y más grave proporción de los síntomas del Alzheimer se derivan de daño neuronal, las neuronas no son las únicas células que muestran alteraciones.

En los fibroblastos de la piel, por ejemplo, las mitocondrias muestran una reducida capacidad para tomar calcio, y una susceptibilidad aumentada a los radicales libres. Las razones por las que estas alteraciones ocurren, así como su significado clínico, están aún por esclarecerse sin embargo, parece claro que el paciente de Alzheimer sufre una alteración generalizada de sus mecanismos de control del estrés oxidativo, y que los radicales libres tienen un rol importante en el establecimiento y progresión de la enfermedad.

Artritis y otras enfermedades inflamatorias crónicas.

Como revisamos, anteriormente la señal iniciadora de la inflamación, así como el mantenimiento de la misma, dependen de la producción de radicales superóxido, que reaccionan con componentes plasmáticos convirtiéndolos en señales quimiotácticas para los neutrófilos.

En condiciones "normales", la inflamación es un mecanismo que limita la extensión de lesiones tisulares, y es deseable que ocurra.

Sin embargo, algunos procesos inflamatorios crónicos, como la artritis reumatoide (y otras enfermedades autoinmunes), tienen en la inflamación, más que un síntoma deseable, una causa que combatir.

Poco sabemos de las causas que subyacen a las enfermedades autoinmunes.

En el caso de la artritis reumatoide, la irregular actividad del sistema inmune contra el tejido de las articulaciones desencadena una serie de eventos que se torna un círculo vicioso: las lesiones celulares autoprovocadas emiten, por un lado, señales que convocan a los neutrófilos (superóxido), y por otro, dañan la superficie de la articulación,

haciendo del movimiento una fuente de más lesiones y de dolor.

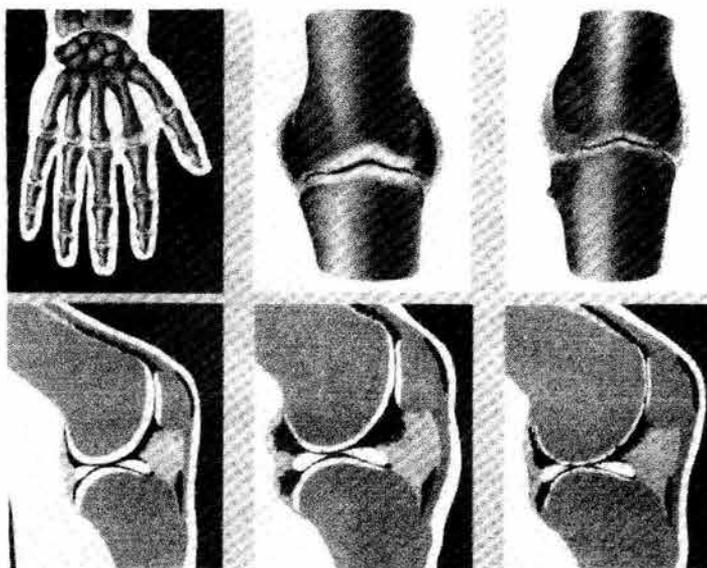
Los neutrófilos inician el proceso inflamatorio, y amplifican la señal, generando más superóxido, a la vez que nuevas lesiones, causadas por el ataque autoinmune, o por el movimiento de la articulación dañada, siguen convocando más neutrófilos.

En ausencia de tratamiento, la inflamación aumenta rápidamente, llegando a deformar irreversiblemente la articulación, y produciendo parálisis local y fuerte dolor.

Es claro que la inflamación aquí deja de ser un mecanismo de restricción de la lesión para ser en sí una causa, y que, en ausencia de mejores soluciones, es la inflamación el "blanco" de la intervención terapéutica.

Como se verá en el siguiente capítulo, el "secuestro" de los radicales superóxido involucrados en la iniciación y mantenimiento de la inflamación, es una alternativa terapéutica cada vez más aceptada en el manejo de la artritis reumatoide.

***Presidente, Fundación LUSARA para la Investigación Científica, A.C.
Profesor asociado
Departamento de Farmacología
Facultad de Medicina, UNAM.**



¿Padece calvicie?

Existen personas que, en un afán por encontrar el remedio a su problema de calvicie han recurrido a innumerables soluciones que resultan complejas, artificiales, con efectos secundarios y de alto costo, tras las cuales no han recuperado su cabello.

Independientemente del factor que actúe sobre la pérdida del cabello, la forma de manifestarse se da a través de una hiperactividad; de la glándula sebácea, es decir, una producción excesiva de grasa o sebo, denominado comúnmente como seborrea, que afecta el crecimiento del cabello.

Es importante destacar que el sebo o grasa que produce el folículo piloso sirve para lubricar y facilitar la salida de cada cabello; sin embargo, en exceso obstruye el folículo, impide el crecimiento del cabello, lo debilita y adelgaza y provoca su caída total.

Cuando uno o más factores -genéticos, hormonales, nerviosos, metabólicos o bien el abuso de productos de belleza-, actúan sobre el cuero cabelludo, se desarrolla el proceso de la calvicie.

Dicho proceso se caracteriza inicialmente por la disminución en el tamaño y el número de cabellos y de folículos pilosos. Esto trae como consecuencia la aparición de cabellos muy delgados, pequeños, débiles y menos coloreados. El pelo en esta fase se llama Vellus y se parece al de un recién nacido.

A continuación se presenta el proceso de caída del cabello, con el cual se puede identificar la etapa por la que atraviesa su cabello y sus posibilidades de regeneración:



Fase 1. Adelgazamiento: Resultado de la obstaculización de la raíz del cabello con la grasa. El cabello, al verse taponado su folículo se adelgaza al salir, debido a que durante su formación todavía se encuentra inmaduro.

Fase 2. Debilitamiento: Una vez que el cabello se ha adelgazado su resistencia se ve disminuida; como consecuencia estará propenso a perderse con mayor facilidad.

Fase 3. Pérdida: Con el adelgazamiento y el debilitamiento del cabello se hace inminente la caída, pues las condiciones no son las apropiadas para cumplir con su función.

Fase 4. Folículo piloso en aletargamiento: La raíz del cabello queda adormecido durante cierto tiempo en el que empieza un proceso de deterioro. La duración de esta etapa es variable y depende de cada organismo.

Fase 5. Muerte del folículo piloso: Después de transcurrido cierto tiempo en que el folículo continúa tapado y en deterioro, sobreviene la muerte de la raíz. Esto es conocido como "poro blanco" y puede ser detectado con el capiloscopio, aparato que permite analizar la estructura del cuero cabelludo y evaluar el grado de calvicie en que se encuentra una persona. Desafortunadamente, en esta última fase ya no existen posibilidades naturales de recuperar su propio cabello.

Si usted o algún familiar padece de calvicie y desea saber la fase del proceso mencionado en que se encuentra o quiere prevenir este padecimiento, debe consultar con un especialista que le asesorará y evaluará.

Para mayor información puede comunicarse a los teléfonos 5598 2108, 5254 5009, del interior de la República Mexicana al 01 800 715 6997, o vía Internet www.buenaimagen.com.mx.

El hígado, órgano impresionante.

*Edith E. Sproul.

El hígado es quizá el órgano más impresionante de nuestro cuerpo, no sólo por lo que respecta a su tamaño sino por la gran variedad de sus funciones. Al igual que los riñones y el pulmón, la gran cantidad de tejido que hay en el hígado parece ser algo superfluo, pues podemos vivir perfectamente aun cuando se nos hubiesen extirpado las tres cuartas partes de esta víscera.

El hígado de una persona normal adulta pesa 4 veces el corazón o los riñones. Está situado dentro de una membrana y es plano, con excepción de su parte superior que se amolda a la superficie del diafragma. El hígado humano tiene la misma apariencia que el hígado de un buey. Es el lugar de almacenamiento de diferentes sustancias como también el encargado de la conversión de muchas otras en compuestos más simples y utilizables, su tamaño varía de acuerdo con la edad y tipo de alimentación.

El hígado se encuentra en la parte derecha superior del abdomen, cubierto en su mayor parte por las costillas. Su lóbulo izquierdo está delante del estómago y una porción del duodeno. La cápsula suprarrenal derecha y la porción superior del riñón derecho se apoyan contra el lóbulo derecho. La vesícula biliar se halla enquistada en la parte inferior central de este órgano, donde entran los grandes vasos y por donde sale el conducto que transporta la bilis al intestino.

Podemos explicar de muchas maneras la estructura hepática, pero para simplificar el punto lo haremos junto con la descripción de la forma única con que se abastece de sangre. El sistema venoso de la vena porta es el medio de comunicación sanguínea entre el aparato digestivo

y el bazo con el hígado. Con excepción de este sistema, toda la sangre venosa del cuerpo va al corazón derecho a través de las venas cavas. La sangre portal, llevando productos de absorción del intestino y hierro de la destrucción celular verificada en el bazo, suple ampliamente al hígado de productos que serán metabolizados en él para funciones diferentes a través del cuerpo. Esta sangre, por ser venosa, no tiene cantidad de oxígeno suficiente, por lo que necesita una arteria que verifique esta función; la arteria hepática, rama de la aorta, se encarga de ello. Estos dos grandes vasos sanguíneos, la vena porta y la arteria hepática, entran separadamente en el hígado, pero conforme se van ramificando dentro de él, sus dos tipos de sangre se mezclan, por lo que al final las células hepáticas reciben la sangre más rica del organismo. Una serie de tales conductos convergen en un centro lobular venoso que, como su nombre indica, puede considerarse como el centro de este grupo funcional o lóbulo. Un lobulillo hepático humano tiene el tamaño aproximado de la cabeza de un alfiler. Su periferia es algo indefinido, uniéndose con los bordes de los lóbulos vecinos.

La sangre recogida de los lóbulos hepáticos se vierte en las venas hepáticas, ramas de la vena cava inferior. La vena cava inferior es el mayor tronco venoso que recoge la sangre del abdomen y extremidades inferiores, vertiéndola en el corazón derecho. La capa vascular del hígado puede retener gran cantidad de sangre. En caso de fallos cardíacos, los lóbulos hepáticos se inundan de sangre.

El hígado juega un papel importantísimo en la nutrición del cuerpo. Es el encargado de la fabricación de una proteína de la sangre, la albúmina, y es el órgano que consume más hidratos de carbono en la producción y abastecimiento de glicógeno, el precursor de la glucosa sanguínea. Cuando el organismo necesita glucosa, el desdoblamiento químico del glicógeno se la proporciona. Asimismo existe un cambio constante de grasas en el hígado que son recibidas

en una forma y enviadas en otra a los diferentes depósitos del cuerpo. El hígado tiene mucho que ver con el mecanismo de la sangre. Produce fibrinógeno, proteína presente en el plasma sanguíneo, precursora de la fibrina; asimismo produce protrombina, otra proteína que interviene en la coagulación. Sin embargo, el hígado no puede formar esta última sustancia sin la presencia de la vitamina K. Paradójicamente, un anticoagulante, la heparina, se fabrica y almacena también en el hígado, no en las células hepáticas sino en las células cebadas muy abundantes en este órgano.

El hígado posee multitud de funciones protectoras del resto del cuerpo, especialmente por lo que respecta a la función de desintoxicación, por la cual venenos y otros tóxicos se transforman en compuestos químicos inocuos dentro de los lóbulos hepáticos.

También el hígado actúa como regulador de determinadas hormonas. Por ejemplo, el estrógeno, una hormona femenina que es destruida en condiciones normales por el hígado de un varón adulto. En caso de un mal funcionamiento hepático que produjese la falta de destrucción de esta hormona, las características femeninas se presentarían en el individuo.

El hígado almacena hierro, cobre y también vitaminas A, D y B; asimismo es el almacén de una sustancia necesaria para la fabricación de glóbulos. Por esta causa, el hígado de buey o extractos hepáticos administrados en formas diferentes, operan milagros en personas anémicas o desnutridas.

Otra función esencial de este órgano es la de producción y excreción de la bilis, que se excreta en el intestino delgado a través del conducto biliar y, al tiempo, algunas sustancias necesarias para la digestión absorción se hacen tolerables dentro del contenido intestinal.

El sistema productor de bilis sigue el mismo patrón que el abastecimiento sanguíneo

de este órgano, pero en sentido contrario. La pequeña unidad biliar del lóbulo, tiene dos cuerdas hepáticas como pared, de modo que la célula hepática está en contacto inmediato con un capilar sanguíneo de nutrición por una parte y con su canal excretorio, el capilar biliar, por la otra. En la periferia del lóbulo, los conductos biliares se unen para formar uno mayor que se dirige al hílum, desde donde emergen los dos conductos biliares principales para entrar en la vena porta.

La bilis no es solamente una entidad hepática, puesto que en su composición entra un grupo variado de sustancias formadas unas en el hígado y otras en otros órganos del cuerpo. Aproximadamente un 97% de la bilis es agua; el resto lo componen pigmentos biliares, lípidos, lecitinas y colesterol. El pigmento biliar, llamado bilirrubina, se produce como consecuencia del desdoblamiento químico de la hemoglobina, el pigmento de los glóbulos rojos. Células especiales del sistema reticuloendotelial son las encargadas de este proceso. Las encontramos especialmente activas, en el bazo y en la médula ósea. La bilirrubina es transportada al hígado a través del torrente sanguíneo, y al intestino posteriormente con la secreción biliar.

Las sales biliares son fabricadas en las células hepáticas, muy importantes en el mecanismo de la digestión y en la absorción de las lipo-solubles vitaminas A, D, y K. Las sales biliares ayudan extraordinariamente a la emulsión de las grasas en el intestino. Estas sales biliares son nuevamente absorbidas por la circulación sanguínea, volviendo otra vez al hígado, donde estimulan nuevamente la producción biliar. Una dieta rica en proteínas favorece la formación de sales biliares y, por lo tanto, aumenta la secreción de bilis. Una dieta predominante en hidratos de carbono tiene el efecto contrario.

Una sustancia que encontramos en la bilis, llamada colesterol, proviene de los alimentos, pero también se produce

en el cuerpo. La bilis no es el único medio que el organismo tiene para la eliminación del colesterol, ya que éste se elimina también con la leche y a través de la piel.

El hígado segrega bilis constantemente, aunque esta secreción está influida por la alimentación y los medicamentos. A veces también está afectada por el sistema nervioso. Emociones violentas, dolor o cólera, cortan el flujo biliar.

Se segregan diariamente dos o tres vasos de bilis. Los conductos biliares se unen para formar un conducto central: el conducto hepático.

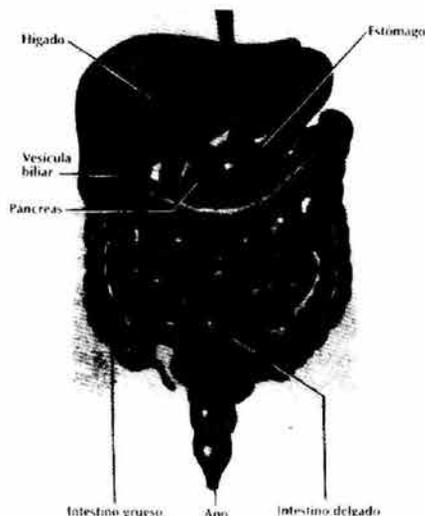
Las vías biliares. Los conductos cístico y hepático, que entran en la vesícula biliar, forman una "Y" cuya porción inferior es el conducto biliar común, que desemboca en el duodeno. La vesícula biliar tiene forma de un globo desinflado, de un dedo de largo (longitudinal), con una fina membrana tapizando su interior y una pequeña capa muscular formando sus paredes.

Aunque la vesícula biliar tiene una función específica, no es absolutamente esencial, puesto que muchos individuos viven sin ella después de una operación de extirpación debida a cálculos o a infecciones de la misma. Ciertos animales, como el caballo por ejemplo, no tienen vesícula biliar. En el hombre, la bilis sale del hígado hacia la vesícula a través del conducto cístico. Allí se almacena y se vierte

en el duodeno cuando éste la necesita durante la digestión. Durante la misma, también cierta cantidad de bilis pasa directamente del hígado al duodeno.

En ausencia de la vesícula biliar, los conductos biliares se dilatan y retienen cierta bilis hasta que el duodeno la necesita. En la vesícula biliar, la bilis está diez veces más concentrada que en el hígado, por la reabsorción de agua y sales de la misma que vuelven al torrente sanguíneo. Algún mucus es segregado por la pared de la vesícula pero esto es todo.

Los médicos pueden investigar el estado de salud del hígado y vías biliares haciendo exámenes de sangre, orina y heces fecales. Sin embargo, para que estos exámenes puedan demostrar algo, una gran parte del hígado tiene que estar afectada por lo que apuntamos al principio de este artículo. Si los niveles normales de protrombina y albúmina son bajos, y el nivel de bilirubina es alto, se podrá pensar en una destrucción de células hepáticas. La ictericia, es decir, la elevación del nivel de bilirubina en la sangre, es común cuando los conductos biliares se obstruyen debido a cálculos. Las heces fecales que no contienen los pigmentos biliares que normalmente se encuentran en ella, tienen un aspecto blanquizco parecido al yeso. En estas circunstancias, alguna parte de bilis se elimina a través de la orina, que puede verse cuando ésta se agita vigorosamente, formando una espuma amarilla típica.



Anémicos, 1 de cada 2 niños menores de 2 años.

En México 50 por ciento de los niños menores de dos años sufren anemia por disminución de hemoglobina, debido a cambios alimenticios en la dieta de los mexicanos, lo que trae como consecuencia problemas en la oxigenación de los tejidos necesarios para el aprendizaje y el desarrollo físico.

Así lo revelaron los especialistas de la UNAM Héctor Bourges, de Medicina; José Alberto, de Ciencias Políticas y Felipe Torres de Economía, al participar en la presentación del libro "La alimentación de los mexicanos en la alborá del Siglo XXI".

Durante su intervención, Héctor Bourges, quien también es Director de la División de Nutrición del Instituto Nacional de Ciencias Médicas, "Salvador Zubirán", alertó sobre los trastornos provocados por el consumo excesivo de ciertos alimentos.

Al respecto, indicó que el panorama alimenticio es muy complejo, ya que estamos en un periodo de transición epidemiológica en el que no hemos resuelto los padecimientos derivados de la falta de nutrición, cuando ya tenemos enfermedades relacionadas con la ingestión excesiva de ciertos alimentos.

Indicó que como consecuencia por cambiar nuestros hábitos alimenticios por presiones comerciales y de tiempo, aumentó el número de enfermos de diabetes, hipertensión arterial, infartos y otras enfermedades relacionadas con patrones alimenticios.

A su vez, Jesús Alberto Baeza, especialista de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, indicó que los cambios alimenticios en México obedecen a la injerencia de la globalización y la imposición de patrones de consumo de países desarrollados.

El mercado, recalcó, trata de homogenizar el consumo y la alimentación sin respeto a los patrones culturales y culinarios de las naciones.

Finalmente, Felipe Torres, profesor de la Facultad de Economía y autor del libro, refirió que los cambios alimenticios están relacionados con las crisis recurrentes que afectan al país desde la década de los 70.

Además, señaló están presentes factores como la transición demográfica y la incorporación cada vez más de las mujeres al mercado de trabajo, principalmente en las zonas urbanas.

Cesar Reyes Soto.

Fortificarán tortillas con micronutrientes.

Con 358 votos a favor se aprobó el decreto que modifica la fracción VII del artículo 115 de la Ley General de Salud, por el cual se establece

la obligatoriedad de adicionar nutrientes a las harinas de trigo, maíz y nixtamales, los cuales se usan para la elaboración de las tortillas.

Se dijo que la reforma tiene el objetivo de corregir una deficiencia en la dieta de la población, reducir la mortalidad infantil y materna, así como mejorar la calidad nutricional y por tanto aumentar la capacidad de trabajo y el coeficiente intelectual.

El dictamen aprobado establece que el producto debe estar bajo condiciones de estándares de almacenamiento, y que los nutrientes adicionados estén fisiológicamente disponibles y suministrarse en cantidades óptimas, sin implicar riesgos de ingesta excesiva o efectos tóxicos.

Se establece también que el enriquecimiento nutricional no debe aumentar en forma sustancial el precio de la tortilla y establece las necesidades nutritivas que deben satisfacer el cuadro básico de alimentación.

Realizar este proceso no será costoso para las grandes compañías, pero no así para los pequeños productores –sobre todo de nixtamal-, por lo que en su caso esta disposición no se vuelve obligatoria, establece el documento.

Cautela, pide la Iglesia en *transplantes* de órganos.

La Iglesia Católica aprueba el uso de xenotransplantes, (transplantes de órganos, tejidos

o células de los animales al hombre), pero recomienda <gran cautela>, según informó un documento de la Pontificia Academia de la Vida.

El documento <La perspectiva de los xenotransplantes. Aspectos científicos y consideraciones éticas>, reconoce que es éticamente necesario avances en la adquisición de nuevos conocimientos, involucrando en la experimentación el menor número de sujetos.

El texto responde en particular a quienes <han expresado dudas sobre si sea ético el xenotransplante, considerando la incertidumbre de éxito y los riesgos que comporta frente al gran uso de recursos que serían sustraídos a otras intervenciones terapéuticas>.

Dijo que frente a esas dudas hay que subrayar que esos transplantes son justificados por la <urgente> necesidad de salvar vidas de personas que de otra manera no tendrían ninguna posibilidad de su supervivencia.

Durante la presentación del documento a la prensa, Elio Sgreccia, vicepresidente de la Pontificia Academia por la Vida, señaló que los xenotransplantes pueden ser la solución de terapia y cura de muchos enfermos.

<La lista de espera son largas en todos los países y muchos pacientes mueren todos los días esperando un órgano adecuado a ello>, recordó.

Pero advirtió que ese tipo de transplantes en menores de edad debe vetarse, a menos que se trate de una situación de vida o muerte, porque los niños no pueden dar su consentimiento razonado.

El diagnóstico precoz de la hipertensión evita complicaciones.

A que usted se considera una persona saludable, porque se siente bien; bueno, pues no se confíe, ya que existen enfermedades como la hipertensión arterial que es un padecimiento muy frecuente y que habitualmente no causa ningún síntoma que haga sospechar a la persona que la padece y es además la principal causa de enfermedad cardiovasculares.

Por esta razón, el diagnóstico y tratamiento precoz del paciente hipertenso es imperativo y constituye la mejor forma de reducir la alta tasa de mortalidad, ya que un 25 por ciento de la población total adulta a nivel mundial es hipertensa y por lo general, a consecuencia de esto, presentan algún tipo de enfermedad cardiovascular.

Cuestiones como conocer las cifras que definen la hipertensión arterial, la forma de detectar la enfermedad, los riesgos asociados a la misma, o los fundamentos del tratamiento antihipertensivo, son muy importantes para que los pacientes entiendan mejor las recomendaciones de los médicos y aprendan a cuidarse y cooperar con el tratamiento, ya que ésta es la única forma de reducir el riesgo cardiovascular del hipertenso.

¿Qué es la presión arterial?

La presión arterial es la fuerza con la que la sangre circula por el interior de las arterias de nuestro cuerpo. Cada vez que el corazón se contrae,

lanza la sangre con fuerza a las arterias para que sea distribuida a todo el organismo.

La presión con la que sale la sangre del corazón es mayor cuando este músculo se contrae, y a ésta se la conoce como presión sistólica o máxima. Cuando el corazón se relaja, la presión en el interior de las arterias es menor, y se denomina presión diastólica o mínima. Sin presión en el interior de las arterias, la sangre no podría circular

En ocasiones, la fuerza con la que circula la sangre en nuestro organismo (presión arterial) aumenta. Decimos entonces que hay hipertensión arterial. Sin embargo, la presión arterial no es la misma siempre, sino que a lo largo del día se van produciendo aumentos y descensos normales, dependiendo de la actividad que se realice o del estado afectivo en que nos encontremos. Así, el ejercicio, la comida, las preocupaciones, pueden producir un aumento temporal de presión arterial, mientras que el descanso y el sueño producen un descenso de presión.

Se considera que existe hipertensión arterial cuando las cifras de presión están iguales, o superiores a 90 mmHg en la diastólica y arriba de 140 mmHg en sistólica. Cuando estas son inferiores a 80 y 90 mmHg, decimos que el paciente es normotenso; es decir, su presión es normal.

¿Cómo puedo saber si soy hipertenso?

La hipertensión arterial es la enfermedad más fácil de diagnosticar. Basta con medir las cifras de presión arterial con un aparato especial (esfigmomanómetro). Esta medición puede realizarse en la consulta del médico.

LOS DERECHOS OFTALMOLÓGICOS DEL NIÑO



Todos los niños y niñas tienen derecho a la salud visual, física y mental por lo que es prioritario, humano y legal:

- 1 Que sus futuros padres, antes de procrear, cumplan con el deber moral de investigar y prevenir enfermedades hereditarias y familiares que afectan a los ojos como son: retinoblastoma, catarata, glaucoma, ceguera, malformaciones craneofaciales, enfermedades de la retina, etc.
- 2 Que desde el principio del embarazo y hasta el final, la madre reciba la atención médica, familiar, física, psicológica y del medio ambiente, con medidas preventivas a fin de evitar contagios de enfermedades sistémicas y metabólicas, virales y bacterianas, contaminación del medio ambiente, radiaciones, agresiones físicas y toxicomanías que provoquen daños al órgano de la visión y al sistema nervioso central, como son: enfermedades TORCH, S. feto alcohol, bajo peso al nacer, prematuridad, VIH, etc.
- 3 Que durante el trabajo de parto y perinato, la madre tenga atención profesional para proteger y salvaguardar la salud del recién nacido y de la madre y prevenir así daños orgánicos y funcionales al cerebro y a los ojos. Evitar la atención del parto en la casa, las comadronas, los remedios caseros y la mala higiene, a fin de prevenir asfixia, hipoxia, hipotermia, hipoglucemia, sangrado, sépsis, broncoaspiración con daño neurológico, ocular y ceguera.
- 4 Que los primeros 30 días de vida, y de preferencia en el momento de nacer, un médico oftalmólogo y de preferencia un oftalmólogo pediatra, valore el estado de salud

de los ojos y en caso de enfermedad prescribir tratamiento oftalmológico especializado, como son las enfermedades congénitas, hereditarias y las del recién nacido.

- 5 Que debe recibir atención especializada de oftalmólogo en la edad preescolar, primaria, secundaria y hasta los 18 años, para el control de las enfermedades propias del crecimiento y desarrollo, adquiridas, traumáticas, etc., como son: catarata, ambliopía, estrabismo, ametropías, heridas y contusiones, enfermedades infecciosas, etc.
- 6 Que en su comunidad exista un centro especializado de oftalmología, para la atención de las enfermedades oculares, que cuente con los recursos humanos y tecnológicos adecuados (microcirugía, láser, diagnósticos de imagen, etc.)
- 7 Que en casos de daño severo funcional y anatómico como visión subnormal, ceguera, malformaciones craneofaciales, daño neurológico y RDPM, se tenga la oportunidad de rehabilitación funcional, estética y mental como se aprecia en atrofia del N.O., retardo mental, malformaciones craneofaciales, enfermedades oftálmicas, etc.
- 8 Que los pacientes con daño visual como visión subnormal y ceguera tengan la oportunidad de prepararse para el estudio y el trabajo productivo; asimismo, que tengan fuentes de trabajo, orientación psicológica y, sobretodo, consejo genético para prevenir enfermedades.

LABORATORIOS

Grin

MEDICAMENTOS
OFTALMICOS

Pero, antes de considerarnos hipertensos es necesario comprobar varias veces la presión arterial y estar seguros de que la medición se hace de forma adecuada, y por personal médico entrenado.

Durante mucho tiempo se había dejado de lado la preocupación por la presión alta, hoy sabemos bien que tener la presión alta es malo para las arterias de nuestro cuerpo, ya que poco a poco van dañándose, hasta terminar por cerrarse o por romperse.

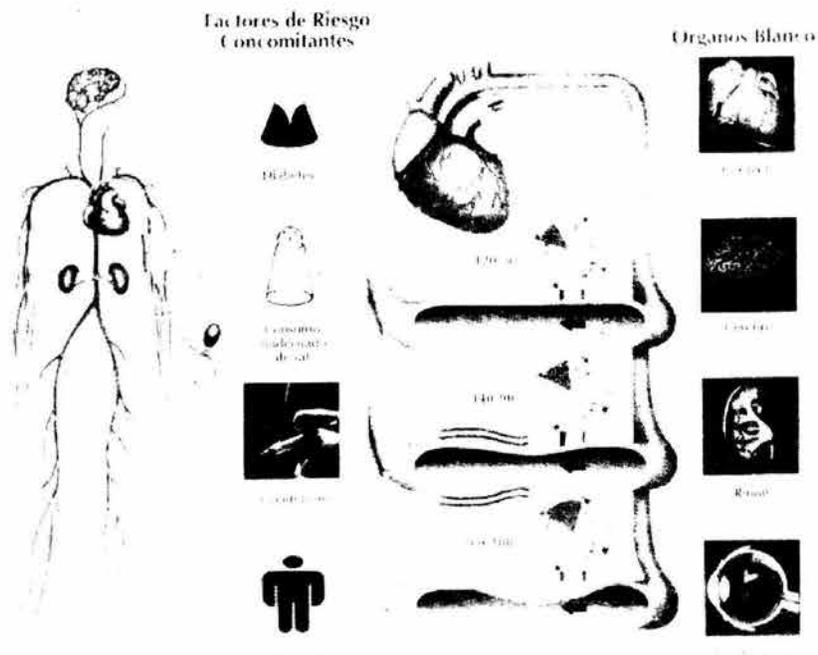
Además, la presión elevada hace que el corazón aumente su tamaño y por consiguiente su trabajo, lo cual significa que en determinado momento éste puede llegar a fallar, ocasionando infartos de miocardio. Cabe señalar que el riñón sufre también las consecuencias de la hipertensión arterial, produciendo con más frecuencia insuficiencia renal en los pacientes hipertensos que en los que mantienen su presión en las cifras normales.

¿Qué síntomas produce la hipertensión arterial?

La hipertensión arterial no produce habitualmente ningún tipo de síntomas. Es muy común que el paciente acuda a tomarse la presión cuando le duele la cabeza o tiene mareos, pero éstos son síntomas comunes a muchas enfermedades y la mayor parte de las veces el paciente los sigue teniendo después de conseguir tener la tensión controlada.

Por eso, a la hipertensión se le llama "el asesino silencioso", y, en ocasiones, el paciente se entera de que es hipertenso cuando le ocurre un accidente vascular cerebral o un infarto.

Hay algunos pacientes que presentan un estado de nerviosismo cuando tienen la presión alta y éste desaparece cuando están bien controlados, pero lo más común es que el paciente se encuentre bien, incluso con cifras de presión muy altas, por lo que la única forma de conocer la situación del paciente es medir la presión periódicamente.



Herpes zoster.

Philip Goldberg.

De seguro, usted ha fantaseado en revivir su juventud. Pero esto definitivamente no es lo que tenía en mente.

Parece que el virus que le ocasionó la varicela, hace décadas, ha decidido regresar.

Sólo que esta vez ha producido una dolorosa erupción que brota con ampollas llenas de pus (también conocida como herpes zoster).

En realidad, el virus de la varicela ha venido refugiándose en ciertas células nerviosas de su organismo desde que se lo contagió uno de sus compañeros del jardín de niños.

Los científicos todavía no pueden explicar qué es lo que ocasiona que se active después de estar dormido tanto tiempo.

Se sospecha que algunos de los factores desencadenantes son la tensión nerviosa, heridas o una debilidad temporal del sistema inmunológico.

La edad parece ser un factor también: el herpes es más común en personas de más de 50 años.

La marca de fábrica de la típica erupción de herpes aparece en un solo lado del cuerpo, sigue la trayectoria del nervio afectado, a partir de la línea media del pecho, hasta la línea media de la espalda.

A veces se esparce también en la cara.

Si esto le sucede, debe ver a su médico de inmediato.

Si los ojos están implicados, podría terminar con daño permanente en la visión.

En la gente mayor, el herpes conduce algunas veces a una enfermedad conocida como neuralgia postherpética.

El dolor persiste durante meses, incluso años después de que la erupción desaparece.

Venciendo el dolor.

No todos los que han tenido varicela de niños presentan herpes siendo adultos.

Si usted es uno de los desafortunados, debe ver a su médico en cuanto aparezca la primera señal de un brote, aconseja el doctor Timothy Berger, profesor clínico asociado de dermatología en la Facultad de Medicina de la Universidad de California, en San Francisco.

Es muy probable que el doctor le dé una receta de aciclovir (Zovirax), que le ayudará a reducir no sólo la duración de la erupción, sino también del dolor, dice:

Para ayudar a aliviar su malestar mientras obtiene el remedio, intente seguir estos consejos.

Aplique una compresa fresca.

"Moje gasa o un trapo en agua fría y limpia, o en una solución salina, y póngalo directamente sobre las ampollas", indica el doctor Clay J. Cockerell, profesor asociado de dermatología y patología en el Centro Médico de la Universidad del Suroeste de Texas, en Dallas.

La compresa secará las ampollas y acelerará el proceso de curación, explica.

También ayudará a prevenir una infección bacteriana secundaria, la cual puede conducir a ulceración y cicatrices.

Escoja un analgésico.

El acetaminofén y las medicinas antiinflamatorias no esteroideas (AINEs), como la aspirina y el ibuprofén, pueden aliviar el dolor del herpes, dice el doctor Cockerell.

"Si un analgésico de venta libre no le ayuda, su doctor puede prescribirle un medicamento más fuerte, como la codeína", agrega.

Gane oro con plata.

Muchos doctores están recomendando la plata coloidal para el herpes, ya que posee acción antiviral y antibacteriana, dice la doctora Cynthia M. Watson, médico familiar en práctica privada en Santa Mónica, California.

"Cuando se aplica directamente sobre las ampollas, éstas parecen secarse en cuestión de días."

La plata coloidal puede comprarse en tiendas naturistas.

Lávese.

Limpie el área afectada con jabón y agua, luego aplique peróxido de hidrógeno al 3 por ciento, aconseja el doctor Leon Robb, Director del Grupo Robb para el Manejo del Dolor en Los Ángeles.

Hacerlo ayudará a prevenir que las úlceras se lleguen a infectar.

Corte la infección antes de que surja.

Si nota cualquier signo de infección como enrojecimiento, inflamación, fiebre, dolor o supuración, aplique inmediatamente en las ampollas una preparación de yodo (como Betadine), aconseja el doctor Robb. Estos productos son de venta libre.

Escoja atuendos ligeros.

La piel está muy sensible durante un brote de herpes.

"El roce más suave puede ser percibido como dolor", afirma el doctor Cockerell.

Por eso recomienda usar ropas ligeras y flojas, "nada que apriete o roce la piel".

Protéjase con vendas.

También puede proteger el área afectada envolviéndola con un vendaje elástico, dice el doctor Cockerell.

Esto hará que nada toque o roce la piel ampollada.

"Simplemente asegúrese de que el vendaje esté ajustado, previene.

"Si está flojo, irritará las ampollas.

"Asegúrese de colocar una gasa sin adhesivo sobre las ampollas antes del vendaje.

Si no puede vendar el área afectada, el doctor Cockerell le recomienda llenar una gasa con vaselina y aplicarla sobre las ampollas.

No comparta su dolor.

"El herpes es menos infeccioso que la varicela porque el virus no es aerotransportado", explica el doctor Cockerell.

"Aun así, puede transmitirse por contacto directo."

Cuando tiene herpes, debe evitar el contacto con cualquiera que no haya tenido varicela.

"Espere hasta que las ampollas se conviertan en costras, lo que comúnmente toma de cuatro a cinco días", dice el doctor Cockerell.

Si llega a infectar a alguien, sin embargo, la persona desarrollará varicela más que herpes.

Qué hacer cuando el dolor no desaparece.

Para algunas personas, el dolor del herpes permanece tiempo después de que desaparece la erupción en sí.

Esta enfermedad, llamada neuralgia postherpética, puede continuar durante meses o incluso años.

El medicamento de prescripción aciclovir (Zovirax) puede reducir la duración y la intensidad del dolor, pero frecuentemente se requiere algo más.

Esto es lo que los expertos recomiendan para ayudar a detener el daño.

Aplique hielo.

Frotar hielo sobre el área afectada puede brindar alivio temporal, dice el doctor Leon Robb, director del Grupo Robb para el Manejo del Dolor en Los Ángeles.

El calor, en cambio, puede hacer más daño que bien, previene.

Acábelo con Zostrix.

El Zostrix es un ungüento que contiene capsaicina, la sustancia que hace que los chiles piquen. Actúa sobre las terminaciones nerviosas reduciendo la sensación de dolor, explica el doctor Clay J. Cockerell, profesor asociado de dermatología y patología en el Centro Médico de la Universidad del Suroeste de Texas, en Dallas.

Recomienda que se aplique el ungüento en el área afectada cada 4 horas durante todo el día.

Sólo asegúrese de que sus ampollas han sanado antes de poner en práctica este tratamiento, dice.

Aprenda a relajarse.

Una técnica de relajación como

la meditación o la visualización pueden ayudarle a manejar el dolor, dice el doctor Bradley Galer, profesor auxiliar de neurología y anestesiología en la Facultad de Medicina de la Universidad de Washington, en Seattle.

Conozca sus opciones.

Un gran número de medicamentos por receta han probado ser eficaces en el tratamiento de la neuralgia postherpética, dice el doctor Galer.

Entre los mejores están los antidepresivos tricíclicos, los medicamentos antiépilépticos, como la hidantoína y la carbamacepina, y los narcóticos.

Una nueva fórmula de lidocaína también ha demostrado eficacia. "Es un gel medicado en un parche", explica el doctor Galer. "Puede colocarse sobre la región dolorosa, y así se absorbe a través de la piel."

No todas estas medicinas servirán a todos por igual, observa el doctor Galer. Necesita hablar con su médico respecto de cuál puede servirle a usted.

Cuando consultar al médico.

Debe buscar atención médica al primer signo de un brote de herpes, dice el doctor Clay J. Cockerell, profesor asociado de dermatología y patología en el Centro Médico de la Universidad del Suroeste de Texas, en Dallas.

"Si atrapa el herpes pronto, puede curarse relativamente rápido", dice. "Si actúa muy tarde, después de 5 días, el tratamiento no será tan eficaz."

Es especialmente importante ver a su doctor si el herpes se pasa a su cara. Debe asegurarse de que no le afecte los ojos. Si esto sucede, podría dañar su visión permanentemente, dice el doctor Cockerell.

Hipertensión y Aterosclerosis: un dúo de consecuencias fatales.

La aterosclerosis caracterizada por el endurecimiento de las arterias y la hipertensión denominada como la pandemia del siglo XX son enfermedades consideradas de alto riesgo que provocan complicaciones de tipo cardiovascular.

Lo más delicado de ellas es que: "Son asintomáticas, por lo que al no controlarse a tiempo y de manera adecuada, dan origen a complicaciones más serias y mortales como el infarto agudo del miocardio, enfermedad vascular cerebral e insuficiencia renal", comentó el Dr. Juan Verdejo París, Jefe de Cardiología Adultos, del Instituto Nacional de Cardiología "Dr. Ignacio Chávez".

Aunque se piense que la aterosclerosis y la hipertensión son enfermedades de la edad adulta, en realidad pueden iniciarse en la infancia y dar los primeros indicios a partir de los 30 años de edad, etapa en la que la atención primaria es vital.

No existe predominio por algún sexo, sin embargo, las manifestaciones y severidad de las complicaciones varían de acuerdo con características genéticas, sexo, edad, ambiente, nutrición, estilo y hábitos de vida.

La hipertensión es sin duda alguna el más peligroso debido a que la mayoría de los afectados desconoce que la padece, lo cual impide que se controle a tiempo.

Por fortuna, una vez que se detecta, se puede manejar de la manera más adecuada con el uso de fármacos específicos para ello, como es el caso del amilodipidina, el medicamento más prescrito a nivel mundial por su control hipertensivo y su fácil apego al tratamiento, pues solamente requiere de una toma al día.

A este respecto, el Dr. Verdejo agregó: "Los medicamentos por sí solos no ayudan a detener o a controlar las enfermedades, también depende de la voluntad del paciente.

Por ello recomendamos la realización de determinadas actividades que ayuden al mejoramiento de la salud, como lo es la práctica de ejercicio en forma rutinaria, la disminución en el consumo de grasas animales y un manejo adecuado del estrés.

Se ha comprobado que la suma de ejercicio, dieta y el uso de fármacos antihipertensivos permite reducir entre un 25 y un 40 por ciento la posibilidad de infarto al miocardio".

Si consideramos que el infarto es la principal causa de muerte en nuestro país, y que entre el 20 y 30 por ciento de los mexicanos adultos son hipertensos, bien vale la pena tomar cartas en el asunto.

Como se sabe, cuando este padecimiento avanza, da lugar a una significativa morbimortalidad, es decir, a problemas derivados a diversos niveles del organismo como males cardíacos y problemas coronarios como la angina de pecho e infarto; a nivel del sistema vascular arterial es un factor para el desarrollo de aterosclerosis, además de producir insuficiencia por obstrucción de las arterias en extremidades inferiores, que pueden llevar a la amputación.

De los factores que influyen en la alta incidencia de la hipertensión en nuestro país, podemos citar los hábitos de alimentación y estrés, de igual manera hay que considerar las herencia,

aunque no se sabe con exactitud el grado de influencia que tenga.

El tratamiento actual para la hipertensión incluye la modificación del estilo de vida, reducción de la ingesta de sal y grasas, ejercicio, disminución de peso, suspensión de tabaquismo (en su caso) y el control farmacológico.

Respecto a esto último, existen alrededor de siete grupos de fármacos antihipertensivos tales como betabloqueadores, diuréticos, calcioantagonistas, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, bloqueadores alfa, entre muchos otros.

Un ejemplo es la amlodipina, perteneciente al grupo de las dihidropiridinas que brindan importantes bondades al paciente, como la oxidación del colesterol y los fosfolípidos en las lesiones ateroscleróticas.

Con los avances que se tienen en materia médica, es obligación de cada uno ver por su salud. Ahí están todas las alternativas para llevar una vida sana, sólo falta tomar conciencia y decidirse en visitar al médico.

La hipertensión, es silenciosa, pero es cuestión de cada uno hacerla hablar y vencerla.



Jorge Orta. *Corazon lunar*.
horno de Casseaux, Limoges,
1996-2001. Foto: Mathieu
Rousseaux

Special *K*[®] de Kellogg's

TE AYUDA A VERTE Y SENTIRTE BIEN



Disminución de riesgos cardiovasculares.

Según las estadísticas, el cáncer y las enfermedades cardiovasculares constituyen las dos primeras causas de muerte en Occidente, sobre todo en países industrializados que viven vertiginosos cambios sociales y económicos. A principios del siglo pasado, las enfermedades cardiovasculares representaban la primer causa de mortalidad, la incidencia disminuyó con el paso del tiempo; sin embargo, esta situación se ha presentado nuevamente, y en gran parte se debe a una alimentación inadecuada.

El corazón es el elemento central del sistema cardiovascular y aunque su tamaño es apenas el de un puño, es sumamente fuerte, pues da un promedio de 100,000 palpitaciones al día, es decir unas 37 millones al año, lo que demuestra el incesante trabajo que realiza durante toda su vida.

Se ha descubierto que el Omega 3 es un aceite con una infinidad de beneficios para la salud. A lo largo del tiempo se ha demostrado la eficacia de este aceite para controlar la presión arterial, prevenir infartos al corazón, combatir el raquitismo y anemias, entre otros. Además de ser una fuente natural de vitamina A y D.

Los ácidos grasos esenciales son componentes nutricionales que el cuerpo requiere para realizar diversas funciones, estos se pueden encontrar en las semillas de plantas y en los aceites de peces de agua fría, pero como no pueden producirse en el cuerpo se sugiere tenerlos presentes en la dieta diaria.

Factores como la tensión nerviosa, las alergias, las enfermedades y una dieta alta en alimentos fritos, pueden aumentar la necesidad nutricional del aceite Omega 3.

A diferencia de otros lípidos, los ácidos Omega 3 están reconocidos mundialmente como agentes que ayudan a disminuir notablemente el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Un ejemplo de ello, es la alimentación de los esquimales y japoneses, cuyas dietas se basan fundamentalmente en pescados de mares fríos y que presentan entre un 15 y un 20 por ciento de riesgo menor, a diferencia de otras comunidades, de sufrir infartos u otras enfermedades cardíacas.

Hay que tomar en cuenta que el corazón y las arterias tienen dos enemigos acérrimos: las grasas saturadas, derivadas de los alimentos de origen animal, y otras creadas artificialmente como las hidrogenadas, presentes en numerosos productos de consumo cotidiano como las galletas, los dulces, las carnes rojas, etcétera. Con la incorporación del ácido graso Omega 3, no se quita la grasa total a los alimentos, sino se cambian grasas dañinas por grasas saludables.

Actualmente, es posible consumir Omega 3 en cápsulas de gelatina blanda elaborado por Gelcaps en su línea PS-100, en dos presentaciones Aceite de Pescado 500 y Aceite de Pescado 1000, los cuales tienen un papel importante en muchas de las funciones del organismo como la fluidez de la sangre, el buen manejo de los triglicéridos y otras funciones metabólicas. También ayuda a regular la producción de colesterol en el cuerpo y el fortalecimiento de las paredes celulares, protegiéndolas contra la invasión de bacterias y virus.

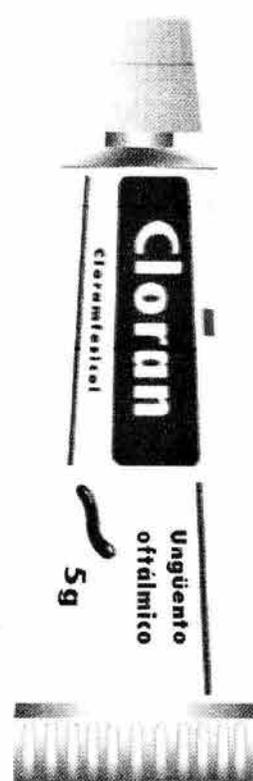
Cloran[®]
SOLUCION / UNGÜENTO

CLORAMFENICOL

El antibiótico oftálmico
de preferencia



Solución 10 ml



Ungüento 5 g

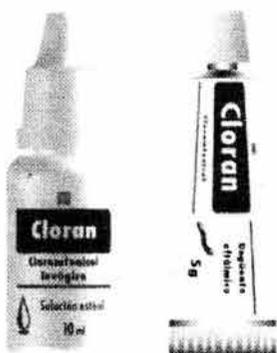
LABORATORIOS



MEDICAMENTOS
OFTALMICOS



CIPROFLOXACINO



CLORAMFENICOL



NAFAZOLINA Y ZINC



RETINOL / VITAMINA A



DEXAMETASONA, NEOMICINA Y POLIMIXINA B



PREDNISOLONA Y SULFACETAMIDA



TIMOLOL 0.5%



ERITROMICINA



NEOMICINA, POLIMIXINA B Y GRAMICIDINA



PREDNISONA Y CLORAMFENICOL



CLORURO DE SODIO 5%



TETRACICLINA



IDOXURIDINA



NEOMICINA, POLIMIXINA B Y BACITRACINA



DEXAMETASONA Y CLORAMFENICOL



SULFACETAMIDA SODICA AL 10%



DEXAMETASONA, CLORAMFENICOL Y FENILEFRINA



DEXAMETASONA Y NEOMICINA



NAFAZOLINA

PARA MAYOR INFORMACION SOBRE ALGUNO DE NUESTROS PRODUCTOS
LLAMENOS AL 271-5256 Y 515-4897 FAX: 272-3608 EN EL D.F.