



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

“Compendio de Textos Referentes al Diseño Gráfico
y sus Áreas Afines”

Tesis que para obtener el título de:
Licenciado en Comunicación Gráfica

Presenta
Marco Antonio Esquivel Hernández



DEPTO. DE ASesorIA
PARA LA TITULACION
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLASTICAS
XOCHIMILCO D.F

Director de Tesis: Lic. en D.G. María Elena Martínez Durán
México, D.F., diciembre de 1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2686 52



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.

AGRADECIMIENTOS

**A Tí, como te llames, donde sea que estés, quien seas,
gracias por éste tiempo en éste lugar.**

**A la Universidad Nacional Autónoma de México, por todo esto.
Soy universitario desde antes de nacer y la UNAM lo sabe.
Mi piel es azul y mi sangre oro.**

Por mi Raza Hablará el Espíritu.

INICIO

El Compendio de Textos Referentes al Diseño Gráfico y sus Áreas Afines inició con un reconocimiento de los temas más importantes en lo que a diseño gráfico se refiere, esto con base en los temas de las materias de Diseño del primer al cuarto semestre del nuevo plan de estudios de la Escuela Nacional de Artes Plásticas. En un principio, mediante la dirección de el asesor del proyecto Profa. María Elena Martínez, se hizo una relación de los libros más importantes en lo que a Diseño Gráfico se refiere.

Se planeó que el contenido estuviera dividido en Teoría General y Teoría Específica y bajo este criterio se siguió el orden para que se hiciera la lectura de las obras, primero las que contenían temas de Teoría General y luego los de la Específica. El primer índice de el compendio contaba con 83 libros aproximadamente. En el caso particular de este tesista, se rebisaron los libros *Introducción a la Teoría de los Diseños*, de Juan Acha y *Fundamentos del Diseño Bi- y Tri-dimensional*, de Wucius Wong; éstos dentro del apartado de Teoría General. En Teoría Específica se leyeron: *Sistemas de Retículas*, de Müller Jozef-Brockman; *Cómo Diseñar Retículas*, de Alan Swann; *Manual del Diseño Tipográfico*, de Emil Ruder; *Manual de Tipografía* de Ruari McLean y *El libro y sus Orillas*, de Roberto Zavala.

En esta etapa se hizo una segunda división de capítulos que es la siguiente: Historia, Teoría General y Teoría Específica.

Se revisó también que, el contenido concordara con las materias del nuevo plan de estudios. Las materias de los cursos de Diseño I a Diseño IV se presentan de la manera siguiente:

DISEÑO I

Contexto del diseño

Antecedentes Históricos

El arte, la ciencia y la comunicación visual
Estética y Función
Técnica y Tecnología
Áreas de conocimiento y de aplicación del diseño

Fundamentos del diseño

Elementos de composición (Forma)
Punto
Línea
Plano
Volumen
Elementos de expresión (Contenido)
Forma
Composición
Análisis
Textura
Análoga
Virtual

El Color

Teorías del color
Teoría física del color
Teorías del color pigmento
Color y tecnología

Sistemas de proporción y estructuración

Rectángulos estáticos y dinámicos

Serie de Fibonacci-Sección Áurea, Sistema modular: módulo, redes (simples y compuestas)

DISEÑO II

Conceptos básicos en composición bidimensional

Agrupamientos
Armonía
Asimetría
Contraste
Dirección
Escala
Estructura
Equilibrio
Gradación
Movimiento
Orden
Proporción
Relación figura-fondo
Relación positivo-negativo
Ritmo
Simetría
Tamaño
Tensión
Unidad

DISEÑO III

Conceptos básicos de configuración tridimensional

Agrupamiento
Armonía
Asimetría

Constancia
Connotación
Dinámica
Dirección
Equilibrio
Escala
Espacio tridimensional
Estilo
Estructura
Forma
Figura
Gradación
Ilusión óptica
Módulo
Movimiento
Orden
Proporción
Relación figura-fondo
Relación positivo-negativo
Ritmo
Simetría
Tamaño
Tensión
Unidad
Volumen

CAPTURA DE INFORMACIÓN

En cuando se tuvo un primer contenido, fue capturado en un procesador de palabras, el Claris Works versión 3, con el fin de ser manipulado de la mejor manera. Se hizo esto en el centro de cómputo de la Escuela Nacional de Artes Plásticas plantel Xochimilco y se guardó la información en diskettes.

IMPRESIÓN DEL PRIMER CONTENIDO TENTATIVO

Con el fin de que el director del proyecto hiciese una primera revisión, se buscó imprimir el contenido que hasta entonces se había logrado. Dado que imprimir desde la plataforma PC resultaba más económico, se hizo una copia del texto en el formato "Simple Text" para que se pudiera manipular en el procesador de palabras Word Perfect y entonces se imprimió el texto. En esta faceta, se presentó la problemática de que dentro de la plataforma PC, los textos con formato "Simple Text" que vienen de Macintosh no reconocen los acentos, las letras "ñ" y otros signos como lo de comillas o paréntesis. Hubo entonces que corregir el texto de principio a fin, en aquellos casos en lo que era necesario. También sirvió esto para que se le pudiese ir dando un perfil al compendio. Una vez logrado un resultado satisfactorio, se imprimió con calidad láser en una impresora Hewlett Packard LaserJet 6P.

DISEÑO DE LA RETÍCULA EDITORIAL

En el diseño editorial, se tuvo una participación proporcional, y es resultado de bocetos presentados en papel y a lápiz en un principio, con la finalidad de que se obtuviera un diseño lo mejor logrado

posible; durante esta etapa, también se analizaron los distintos tipos de sustratos sobre los que se imprimiría el proyecto. La selección de papel dependió de aquellos en los que la UNAM imprime, toda vez que se busca que ésta institución publique la obra.

En el diseño editorial, se analizaron los siguientes puntos:

- El formato sobre el que se presentará el documento, sea este vertical u horizontal.
- El papel en el que se imprimirá.
- La tipografía, tanto la principal como las secundarias: subíndices, foliado, pies de foto, etc.
- La flexibilidad de la retícula para poder variar el modo de ordenar los elementos como lo son el texto, los títulos y subtítulos, pies de foto, imágenes, etc.
- El número de columnas en las que se presentaría el texto.

Las siguientes, son reproducciones de la retícula sobre la cual se sustenta el diseño editorial del compendio, dos páginas que esquematizan cómo es que funciona la retícula editorial.

RITMO

El ritmo se logra a través de la repetición ordenada de los elementos del movimiento. El ojo distingue el ritmo y sigue su patrón. El ritmo es por tanto, una línea vital en el movimiento.

El ritmo es una serie regular de configuraciones con igual intervalo entre ellas. Cabe a los

arte con secuencias repetitivas para establecer el intervalo; ya que los términos es lo mismo para construir una serie. Una columna con sus impactos repetidos de sólidos y vacíos ofrece este esquema. Crea un ritmo. Así una línea no podemos modi-

ficar el tamaño de las columnas o los intervalos del espacio sin perturbar nuestra expectativa de la repetición. En vez de repetir la misma línea o idéntico intervalo podemos introducir una progresión regular de uno o ambos tá-

maños aumentando la altura o el ancho de las unidades espaciales de una cantidad proporcional a o multiplicar los intervalos de una manera similar. Ello puede aplicarse a cualquiera de las dimensiones visuales, tales como configuración, tamaño, peso y textura. El resultado es una línea rítmica y rítmico del movimiento de un tipo más complejo de ritmo, o bien puede aplicarse eficazmente una alternación entre dos motivos es decir, en la par de la misma forma, podemos repetir alternadamente dos o más formas, colores o intervalos contrastantes también, aquí el resultado es más complejo.

El ritmo se ve el uso de los factores de la composición. La rítmica más completa se obtiene coordinando la aplicación de las leyes de la proporción, el movimiento y la estética.

Existen dos tipos de ritmos:

Ritmo controlado. El modo más simple y lógico con el que el ritmo aplica las leyes de la proporción y el movimiento consiste en la sucesión regular de un mismo organismo según un movimiento "repetitivo" o "repetitivo" se obtiene que el ritmo es constante. En la práctica este ritmo es una repetición controlada y alogar un efecto más emotivo que hacer recordatorios repetidos, por ejemplo, la misma palabra el mismo símbolo, etc. Sin embargo el ritmo controlado presenta casi siempre claridad de la movilidad, en consecuencia es una forma de expresión más bien monótona, unívoca y puede provocar aburrimiento y saciedad.

Ritmo libre. El equilibrio entre

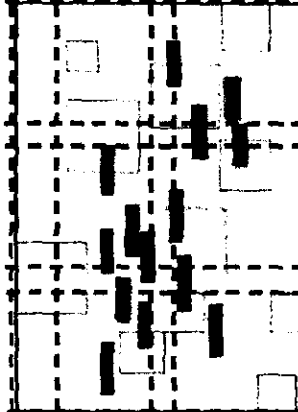


Fig. 1. Una columna con sus impactos repetidos de sólidos y vacíos ofrece este esquema. Crea un ritmo. Así una línea no podemos modificar el tamaño de las columnas o los intervalos del espacio sin perturbar nuestra expectativa de la repetición.

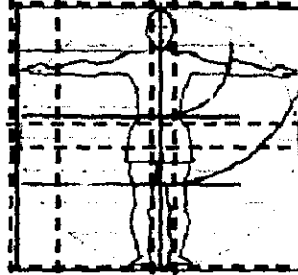


Fig. 2. El equilibrio entre los factores de la composición: la proporción, el movimiento y la estética.

Las partes se ordenan para la variedad de las superficies del tono y de las masas combinadas. El equilibrio pesatan en equilibrio dinámico y presta gran interés.

PROPORCIÓN

La proporción se desarrolla en el espacio. Uno o más elementos determinantes y más fácilmente controlables al disponer de la composición es la proporción entre masa y espacio-forma. Proporción es correspondencia y relación de medida y relación entre las dimensiones comparadas entre sí. De qué es la relación de las diversas partes con el todo?

La proporción está presente en las formas orgánicas del planeta. Los ejes de los brazos del mundo con frecuencia en esqueleto constructivo de configuraciones geométricas y líneas de construcción relacionadas para obtener un equilibrio regulatorio en sus composiciones.

Una proporción correcta es de importancia cuando existe una relación de dependencia proporcional de tal manera que aumente o disminuya de una de ellas aumenta o disminuye la otra y viceversa.

Otros ejemplos frecuentes de proporción son el círculo, el triángulo, el pentágono, el hexágono y las curvas de cinco y diez partes relacionadas con éstos. No olvidemos utilizar la simetría dinámica cuyo principal exponente es el rectángulo desecado (de oro "áureo").

EQUILIBRIO

Equilibrio es la justa medida de todos los valores que pueden concurrir en una composición. El equilibrio es el principal método coordinador; la unidad, el resultado final. El equilibrio es el medio y el fin, el tránsito y el mismo tiempo inicio y fin y el resultado sintético discriminado que depende del aspecto de la composición. Con la noción de equilibrio se completa el concepto de unidad compositiva puesto que el equilibrio con su contrapunto es el equilibrio con su carácter.

Existe equilibrio cuando los elementos son colocados con un sentido de contrapeso. Es una igualdad de proporción. Ello implica un eje o punto central en el campo visual del cual se tienen conciencia en el equilibrio.

La influencia psicológica y física más importante sobre la percepción humana es la necesidad de equilibrio del hombre, la necesidad de tener sus pies firmes sobre el suelo y saber que permanecen verticalmente. Esta interpretación visual, este proceso de estabilización impide a todas las cosas vistas y planeadas "eventual" con un referente secundario horizontal; entre los dos se establecen los factores estructurales que miden el equilibrio.



Equilibrio y unidad compositiva

La tipografía principal es Times de 12 puntos,

Times

Los títulos están en capitulares todas de Helvetica bold de 16 puntos,

HELVETICA

Los subtítulos están en altas y bajas de helvetica bold a 16 puntos,

Helvetica

Los pies de foto están en helvetica bold itálica de 6 puntos,

Helvetica

El foliado es helvetica bold de 8 puntos,

39

Por último, los distintivos de capítulo, están en altas de helvetica normal a 8 puntos,

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO

Todos estos puntos son justificados por las teorías del diseño, tanto las fundamentales como las específicas.

Toda vez que se logró llegar a un resultado que satisficiera los objetivos del proyecto, se reprodujo éste en el programa **QuarkXPress versión 4**.

FALTA PAGINA

No. 11.12

FORMACIÓN EDITORIAL DEL CONTENIDO DENTRO DEL PROGRAMA QUARKXPRESS

Después que se tenía ya la reticulación deseada dentro de la aplicación, el texto, que originalmente estaba capturado dentro del procesador de palabras Claris Works, fue incorporado al maquetado que se realizaba en el programa **QuarkXPress, versión 4**. Dentro de esta etapa se propuso un segundo índice tentativo. El contenido se dividiría entonces en: Historia, Teoría General y Teoría Específica.

Esta segunda etapa se realizó en el centro de cómputo de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, plantel Academia, con computadoras de la plataforma Macintosh y un Scanner Hewlett Packard Scan Jet 4c. Para que la información se pudiera transferir de una computadora a otra, se compró una unidad externa "Zip", la cual tiene capacidad de guardar hasta 100 megas de memoria; además de la unidad, se adquirieron tres cartuchos para su uso en el proyecto.

SELECCIÓN DE LAS IMÁGENES

Con base en la información original, se buscaron aquellas imágenes que ilustrarían de la mejor manera posible los temas que se presentaban, libros, revistas y folletos fueron utilizados para este fin. Toda vez que se contaba con una selección de imágenes, se digitalizaron con un scanner Hewlett Packard Deskjet 4c, con diferentes resoluciones (72, 150 y 300 dpi), dependiendo esto del tamaño original de la imágenes. Dentro del programa **Photoshop versión 4.0.1**, se les dió formato de *Photoshop EPS* para que pudieran ser insertadas en **QuarkXPress**; se retocaron las imágenes siempre que se consideró necesario.

PRESENTACIÓN DEL PRIMER "DUMMIE"

Se participó para la presentación del primer "dummie", con el acomodo de las páginas del índice,

la bibliografía, el epílogo, el colofón, las portadas de inicio de los capítulos "Historia", "Teorías Afines" y "Técnicas", la inserción de los subíndices que refieren a los libros citados, una revisión del diseño editorial en general así como de el retoque de algunas imágenes que aún no presentaban calidad; y la reproducción dentro de el programa **Illustrator versión 6**, de las imágenes a color que se encuentran en el compendio.

Con la presentación del primer "dummie", se podían analizar los resultados obtenidos hasta entonces, como son: cantidad de páginas, cuerpo del libro, relación de mancha tipográfica con imágenes, etc. Gracias a éstos análisis, se podían hacer las primeras conclusiones: cual sería la mejor manera de encuadernar, material de la cubierta, sistema de impresión, etc.

FORMACIÓN DE LA MAQUETA FINAL

La profa. María Elena Martínez, en su calidad de asesor del proyecto, dió las últimas instrucciones para conformar la presentación final del compendio que, además del texto de los libros referidos, cuenta con: el prólogo escrito por el Mtro. Eduardo Chávez, Director de la Escuela Nacional de Artes Plásticas; el epílogo, escrito por la Lic. en D.G. María Elena Martínez, Jefe del Colegio de Diseño de la misma escuela; y una presentación del Profr. Fernando Zamora que se encuentra en la solapa de la cubierta. El índice final fue dividido en cinco capítulos además de que se incorporó el subtema **Visión del Diseño Gráfico**, que es una aportación escrita por los tesisistas participantes al compendio.

Después que se contó la maqueta final dentro de la computadora, se hizo una copia en cartucho "Zip" con la finalidad de que se imprimieran tres ejemplares en "SkyPrint S.A. de C.V.", con calidad láser en una impresora "Docutech" de Xerox, sobre papel "Bond LX" de 90 grs. Las cubiertas con laminado brillante, se imprimieron mediante sistema de plotter de inyección de tinta con una resolución de 300 dpi, en "RGM Soluciones Gráficas S.A. de C.V."

TEMAS DESARROLLADOS POR MARCO ANTONIO ESQUIVEL, DENTRO DEL PROYECTO:

CAPÍTULO II
FUNDAMENTOS DEL DISEÑO GRÁFICO

MÓDULOS

Repetición de módulos

Submódulos y Supermódulos

ESTRUCTURA

Formal

Semiformal

Informal

Activa

Inactiva

Visible

Invisible

CAPÍTULO III
TEORÍAS AFINES

DISEÑO EDITORIAL

Tipografía
Grupos de tipos
Composición tipográfica
Espacio y alineación ópticos
Sistema de medidas
Identificación del tipo
Selección del tipo
Legibilidad
Cálculo tipográfico
Cálculo de páginas
Diseño de revistas
Diseño de libro
Diseño de periódico
División de caracteres tipográficos
Elementos tipográficos
Agrupación reticulación y alineación

FALTA PAGINA

No. 17

A continuación, se presentan los temas desarrollados por Marco Antonio Esquivel Hernández, dentro del proyecto "Diseño de una Antología de Textos Referentes al Diseño Gráfico y sus Áreas Afines."

MÓDULOS

Cuando un diseño ha sido compuesto por una cantidad de formas, las idénticas o similares entre sí son formas unitarias o módulos que aparecen más de una vez en el diseño. Los módulos deben ser simples. Los demasiado destacados tienden a ser formas individuales, con lo que el efecto de unidad puede ser anulado.

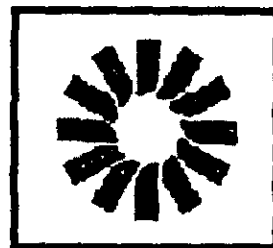
Repetición de módulos

La repetición de módulos suele aportar una inmediata sensación de armonía. Cada módulo que se repite es como el compás de un ritmo dado. Cuando los módulos son utilizados en gran tamaño y pequeñas cantidades, el diseño puede parecer simple y audaz; cuando son infinitamente pequeños y se utilizan en grandes cantidades,

el diseño puede parecer un ejemplo de textura uniforme, compuesto de diminutos elementos.

Submódulos y Supermódulos

Un módulo puede estar compuesto por elementos más pequeños, que son utilizados en repetición. Tales elementos más pequeños son denominados submódulos. Si los módulos, al ser organizados en un diseño, se agrupan juntos para convertirse en una forma mayor, que luego es utilizada en repetición, denominamos "supermódulos" a éstas formas mayores o nuevas. Los supermódulos pueden ser utilizados en un diseño junto a módulos comunes, si así se desea.



Repetición de módulos en radiación.

ESTRUCTURA

Casi todos los diseños tienen una estructura. Esta debe gobernar la posición de las formas en un diseño. La estructura, por lo general, impone un orden y predetermina las relaciones internas de las formas en un diseño. Se pueden crear diseños sin haber pensado conscientemente en la estructura, pero está siempre presente cuando hay una organización.

A continuación se presenta una clasificación de la estructura:

A) *Estructura formal*. Se compone de líneas estructurales que aparecen construídas de manera rígida, matemática. Las líneas estructurales habrán de guiar la formación completa del diseño. El espacio queda dividido en una cantidad de subdivisiones, igual o rítmicamente, y las formas quedan organizadas con una fuerte sensación de regularidad.

Los diversos tipos de estructura formal son:

Repetición. Cuando los módulos son colocados regularmente, con un espacio igual alrededor de cada uno, puede decirse que están en una estructura de repetición. Toda la superficie del diseño o una parte elegida, queda dividida en subdivisiones estructurales de exactamente la misma forma y tamaño, sin intervalos espaciales dispares entre ellos.

Similitud. Las formas pueden parecerse

entre sí, y sin embargo, no ser idénticas. Si no son idénticas, no están en repetición, están en similitud. La similitud no tiene la estricta regularidad de la repetición, pero mantiene en grado considerable la sensación de regularidad. Igual que en el caso de repetición, la similitud debe ser considerada separadamente, respecto a cada uno de los elementos visuales y de relación. La figura es siempre el elemento para establecer una relación de similitud, porque las formas difícilmente podrían ser consideradas como similares si lo fueran en tamaño, color y textura, pero diferentes en su figura. La similitud puede ser reconocida cuando todas las formas pertenecen a una clasificación común. La similitud de figura puede ser creada por uno de los siguientes medios: asociación, imperfección, distorsión espacial, unión o sustracción y tensión o comprensión.

Gradación. Es una secuencia de signos o de relaciones cuyos elementos intermedios son armónicos entre sí y los elementos extremos son contrastantes. La gradación genera ilusión óptica y crea una sensación de progresión, lo que normalmente conduce a una culminación o una serie de culminaciones. Dentro de una estructura de repetición, los módulos pueden ser utilizados en gradación. La mayor parte de los elementos visuales o de relación, pueden ser utilizados en gradación, solos o combinados, para obtener diversos efectos. Esto supone que los módulos pueden tener gradación de figura, tamaño, color-

textura, dirección, posición, espacio y gravedad.

Radiación. De cualquier modo que sean los signos, iguales o no, sea cual sea su disposición genérica, cuando la gradación se ejerce en un sentido o en dos o en tres... radialmente, partiendo de un centro irreal o real, existe gradación radial. La radiación es una especie de gradación simétrica, con sentido centrípeto o centrífugo. La radiación puede ser descrita como un caso especial de la repetición.

Los módulos repetidos o las subdivisiones estructurales que giran regularmente alrededor de un centro común producen un efecto de radiación. La radiación es generalmente multisimétrica y posee un punto focal ubicado al centro del diseño, además, puede generar energía óptica y movimiento desde o hacia el centro. Se compone de centro de radiación, el cual marca el punto focal, y direcciones de radiación, que se refiere a las direcciones de las líneas estructurales.

Anomalía. Es la presencia de la irregularidad en un diseño en el cual aún prevalece la regularidad. Marca cierto grado de desviación de la inconformidad general, lo que resulta en una interrupción leve o considerable de la disciplina en general. En el diseño, el uso de la anomalía debe responder a una verdadera necesidad. Debe tener un propósito definido como: atraer la atención, aliviar la monotonía, transformar la regularidad o quebrarla.

B) Estructura semiformal. Es bastante regular, aunque existe una ligera irregularidad. Puede componerse o no de líneas estructurales que determinan la disposición de los módulos.

C) Estructura informal. Una estructura informal no tiene normalmente líneas estructurales.

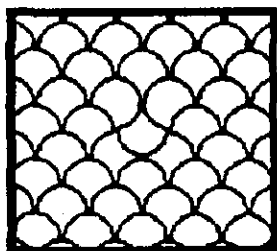
D) Estructura activa. Se compone de líneas estructurales que son asimismo conceptuales. Sin embargo, las líneas estructurales activas pueden dividir el espacio en subdivisiones individuales que interactúan de varias maneras con los módulos que contienen.

E) Estructura inactiva. Una estructura inactiva se compone de líneas estructurales que son puramente conceptuales. Tales líneas estructurales son construidas en un diseño para guiar la ubicación de formas o de módulos, pero nunca interfieren con sus figuras ni dividen el espacio en zonas distintas, donde puedan ser introducidas las variaciones de color.

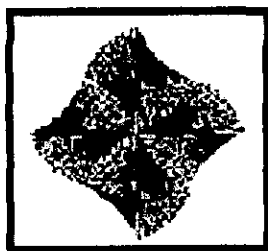
F) Estructura visible. Esto significa que las líneas estructurales existen como líneas reales y visibles de un grosor deseado. Tales líneas deben ser tratadas como clase especial de módulo, ya que poseen todos los elementos visibles y pueden interactuar con los módulos y con el espacio contenido por cada una de las subdivisiones estructurales.

G) Estructura invisible. En la mayoría de los casos las estructuras son invisibles, sean for-

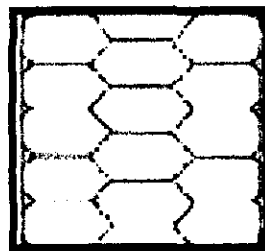
males, semiformales, informales, activas e inactivas. En las estructuras invisibles las líneas estructurales son conceptuales, incluso si cercenan un fragmento de un módulo de parecer un ejemplo de textura uniforme, compuesto de diminutos elementos.



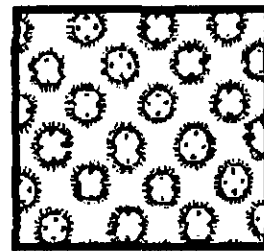
Estructura de anomalía



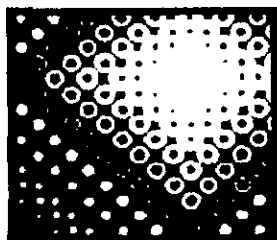
Estructura de radiación



Estructura simple



Estructura de similitud



Estructura de gradación

BIDIMENSIÓN Y TRIDIMENSIÓN

A diferencia de la composición bidimensional que debe mantenerse dentro del formato, la composición tridimensional, por muy efectiva que sea nuestra observación, fracasa si no nos lleva a explorar sus relaciones variables. Existen materiales que nos ayudan a explicar el significado de la tridimensión. Ellos son los elementos plásticos, los cuales se dividen en tres, pero por su interrelación, originan un cuatro:

a) *Sólidos*. Entendemos por sólido algo que tiene volumen y se expresa por proyección en las tres dimensiones del espacio. Puede ser íntegramente sólido, como una piedra, o hueco, como un edificio.

b) *Planos*. En geometría, un plano sólo tiene dos dimensiones, largo y ancho. En el espacio no es posible expresar un plano sin espesor. Tiene que existir como material. La diferencia entre un sólido y un plano es relativa. Si el largo y el ancho dominan con respecto al espesor, percibimos la forma como un plano.

c) *Líneas*. En geometría, una línea tiene tan solo una dimensión: largo. Pero no podemos expresar el largo con un material sin espesor. Aún así, la cantidad de masa que una forma de esa clase puede contener y seguir aún siendo interpretada como una línea, es un asunto relativo.

d) *Espacio*. La actividad de nuestros tres elementos materiales originan otro: el espacio. En

sí, se convierte en un elemento plástico.

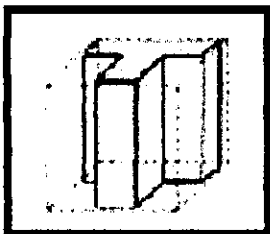
La mayor parte de las composiciones plásticas tienen dos aspectos formales: exterior e interior; otra cualidad se relaciona con la forma abierta y cerrada. Cada elemento plástico será considerado sucesivamente:

-*Sólidos*. Por su naturaleza, un sólido tiende a ser una forma cerrada. Pero por sí mismo, no logra definir mucho el espacio que lo rodea.

-*Planos*. Un plano no basta para constituir un espacio cerrado. Es cierto que un plano curvo que vuelve sobre sí mismo logra esto, pero la expresión de una forma tal, por lo menos desde el exterior, sería la de un sólido. Es necesario examinar algunas de sus características especiales:

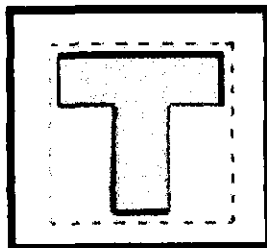
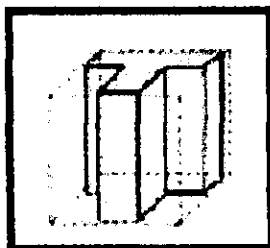
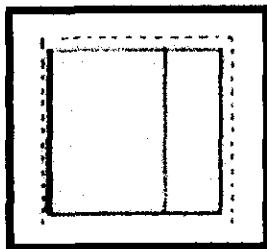
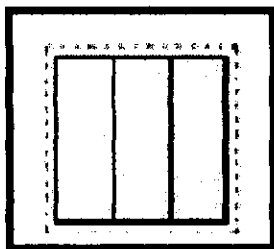
1. *Forma*. La diferencia entre un plano rectangular y una forma circular o irregular no crea mayor diferencia en su actividad espacial en potencia. Una superficie plana en sí es neutral en cuanto a actividad espacial, no tiene ni exterior ni interior, no es más que un plano. Pero si es curva, el plano tiene una expresión exterior definida del lado convexo y el lado cóncavo tiene una expresión interior fuerte.

2. *Posición*. La posición del plano en el campo espacial tiene importancia para definir espacio. En esquemas tridimensionales hay un cambio continuo de valor entre ancho y profundidad. Existen tres relaciones claves del campo espacial para considerar: horizontal, vertical y diago



Ejemplo de una visión tridimensional.

Los tres planos en el diseño tridimensional.



nal, puesto que cualquier composición tridimensional debe existir en relación con el suelo.

3. *Relación.* Cuando dos o más planos se relacionan con la base y entre sí, las posibilidades de actividad espacial se amplían considerablemente. Dos planos verticales o un plano vertical y uno horizontal ofrecen mayores recursos para tra-

bajar.

-*Líneas.* Los bordes de cuerpos sólidos, los bordes de planos y las uniones de estos elementos, son líneas. Contribuyen considerablemente a dar, asimismo, cualidades expresivas a la forma. También existen las líneas que por sí mismas tienen ancho y profundidad: vigas, cables o barras.

-*Planos virtuales.* No existen planos virtuales determinados por una línea aislada en el espacio o por una línea trazada en el papel. La fuerza de definición de espacio que está en potencia en una línea se manifiesta tan sólo cuando ésta colabora en una misma organización con otras líneas o planos.

Los medios de crear la unidad de las formas materiales en el espacio real son los mismos que empleamos en el diseño bidimensional: circuitos de movimiento, equilibrio, proporción y ritmo.

El diseño tridimensional

En forma similar al bidimensional, el diseño tridimensional procura asimismo establecer una armonía y orden visuales, o generar una excitación visual dotada de un propósito, excepto que su material es el mundo tridimensional.

Las tres direcciones primarias:

Para comenzar a pensar en forma tridimensional debemos ante todo conocer las tres

direcciones primarias: largo, ancho y profundidad. Para obtener las tres direcciones de cualquier objeto debemos tomar sus medidas en dirección vertical (arriba-abajo), horizontal (izquierda-derecha) y transversal (adelante-atrás).

Las tres perspectivas básicas:

Cualquier forma tridimensional puede ser insertada dentro de un cubo imaginario para establecer las tres perspectivas. Proyectada tal forma hacia los planos superior, frontal y lateral del cubo imaginario, podremos tener:

a) *Una visión plana:* la forma tal y como es vista desde arriba

b) *Una visión frontal:* la forma tal como es vista desde adelante

c) *Una visión lateral:* la forma tal como es vista desde el costado.

Elementos del diseño tridimensional

Los elementos conceptuales no existen físicamente, pero son percibidos como si estuvieran presentes. Los elementos visuales pueden ser vistos, y constituyen la apariencia final del diseño. Los elementos de relación gobiernan la estructura de conjunto y de correspondencias internas de los elementos visuales.

Todos estos elementos son igualmente esenciales para el diseño tridimensional, aunque se definen de una manera ligeramente diferente,

además de agregarse por razones prácticas, un conjunto de elementos de construcción.

Elementos constructivos. Los elementos constructivos tienen fuertes cualidades estructurales y son particularmente importantes para la comprensión de los sólidos geométricos. Estos elementos son los usados para indicar los componentes del diseño tridimensional:

a) *Vértice.* Cuando diversos planos confluyen en un punto conceptual, tenemos un vértice. Los vértices pueden ser proyectados hacia afuera o hacia adentro.

b) *Filo.* Cuando dos planos paralelos se unen a lo largo de una línea conceptual, se produce un filo. También los filos pueden producirse hacia afuera o hacia adentro.

c) *Cara.* Un plano conceptual que está físicamente presente se convierte en una superficie. Las caras son superficies externas que encierran a un volumen.

Idealmente todos los vértices deben ser marcados y puntiagudos, todos los filos deben ser agudos y rectos. Todas las superficies deben ser suaves y lisas. En realidad, esto depende de los materiales y las técnicas, y ciertas irregularidades menores son normalmente inevitables.

DISEÑO EDITORIAL

Tipografía

El diseñador gráfico es un coordinador de palabras e imágenes. El entendimiento y apreciación de la tipografía son esenciales para que un diseñador se comunique con efectividad. Las formas de las letras son poderosas y emocionantes, pueden hacer figuras y crear color, de modo que debe aprender a manejarlas con confianza. La buena tipografía debe ser individual y creativa.

Muchos de los términos que usamos hoy en día se refieren a las antiguas técnicas de composición de caracteres e impresión. Necesariamente, no precisa entender los mecanismos de estos términos para poder usarlos, así como necesita entender como trabaja un procesador de palabras para operarlo. Su principal consideración, es conseguir una apariencia estética y legibilidad. Hay literalmente miles de tipos de los que puede escoger. Algunos pueden usarse en la página de un texto, mientras otros sólo son para encabezados decorativos. Cada tipo tiene diferentes características, pero todos ellos incurren en dos grupos principales: caracteres con empastamientos (remates o serifs) y sin ellos. Los caracteres con empastamientos, tienen pequeños trazos cruzados como colas, en algunos de ellos; los caracteres sin remate son lisos.

Los tipos están clasificados ulteriormente en seis grupos básicos: góticos, estilo antiguo, transición, moderno, egipcio y sans serif, los cuales someramente describen el desarrollo del diseño de tipo. Vale la pena comprar un buen catálogo que muestre alfabetos completos de muchos tipos en diferentes tamaños y ejemplos de composición de textos. Esto le ayudará a escoger los tipos de letra y a decidir sobre los tamaños.

Originalmente con el linotipo, cada caracter o letra estaba sobre un cuerpo de metal o madera propio y esto determinaba el espacio entre un caracter y otro.

Con los nuevos métodos de fotocomposición este espacio es totalmente flexible, exactamente como ocurre con los tipos transferibles, que las letras pueden tocarse o encimarse, ser condensadas o expandidas a voluntad. Esta flexibilidad sin embargo, también puede tener desventajas. Si la composición del tipo es demasiado contigua, o demasiado abierta, puede resultar muy difícil leer. Esto no sólo se aplica a los espacios entre las palabras y caracteres, sino también a los espacios entre líneas, que se llama interlineado.

Hay aspectos de la tipografía que afectan negativamente al lector. No cabe duda que los tipos pequeños (por debajo de ocho puntos) causan una lectura más difícil que los tipos de entre ocho y doce puntos, y que los niños y las personas de vista cansada consideran que los caracteres de

más de catorce puntos son más legibles que los de tamaños normales de texto. También sabemos que las líneas largas (por ejemplo, las de más de once o doce palabras) aminoran el ritmo de lectura al hacer que lo ojos del lector salten de una línea a la siguiente. Un espaciado muy amplio entre palabras surte el mismo efecto, ya que se forman extensas áreas blancas que obligan a la forma a deslizarse entre estos espacios vacíos hasta la línea que viene a continuación. Las páginas completas en negrita o en cursiva son menos legibles que las escritas en romana de tipo medio.

Algunos tipos llevan letras mayúsculas del mismo tamaño que las minúsculas a las que se les da el nombre de versalitas. Otros tipos contienen grandes mayúsculas de titulación que ocupan virtualmente toda la altura del hombro, incluida la parte superior de ésta o barba.

Grupos de tipos

Existen cientos de familias y tipos. El advenimiento de los avances en tecnología de la impresión, en el s. XX, influyó en el diseño del tipo mucho más que los 400 años anteriores desde que el tipo se inventó.

Gótico. Estos tipos de letra, también conocidos como black letter u Old English, se originaron en Alemania y derivan de la caligrafía manuscrita. Son muy difíciles de leer en conjunto.

Tipo antiguo. Estos tipos de letra fueron influidos por las formas de las letras clásicas. Hay poco contraste entre los trazos finos y gruesos, y la apertura de los caracteres y su legibilidad son el motivo de su popularidad.

Transición. Estos tipos de letra se sitúan entre los antiguos y los modernos; ejemplos tales como Bas-kerville y Century, son conocidos por su elección para libros populares y de revista.

Tipo moderno. Los trazos gruesos ascendentes contrastan con los trazos cruzados finos. "Moderno" es un término inexacto, ya que estos caracteres fueron introducidos en el s. XVIII.

Egipcio. El grosor del remate va de acuerdo con el resto de la letra, dando un peso uniforme. Las versiones ligeras y medias sirven igualmente bien para la composición de texto.

Sans serif. Estas letras no tienen empastamiento y sus formas son muy uniformes en carácter. Son una adición relativamente reciente al mundo de la tipografía.

Glífica. Caracteres basados en letras talladas en piedra; las letras talladas más características suelen ser mayúsculas. El carácter Perpetua, de Erick Gill, podría considerarse como un Garald tallado.

Caligráfica. Es la letra que imita la escritura manual, la cursiva, es la que más se asemeja a la escritura manual; su trazo no es manual sino más suelto.

Manual. Este grupo abarca los caracteres decididamente basados en originales dibujados a mano, pincel, pluma, lápiz o cualquier otro utensilio; pero no resultan adecuados para la composición de textos.

Composición tipográfica

Las máquinas de linotipia e intertipo producen una línea entera de tipos. El operario escribe su texto en un teclado aparentemente similar al de una máquina de escribir. Al pulsar cada tecla se desprende una matriz de un almacén y queda dispuesta en una línea que automáticamente queda justificada (espaciada). El operario empuja una palanca que remite la línea de matrices a la sección de fundición de la máquina, y una vez fundida la línea, las matrices son enviadas automáticamente a sus respectivos compartimentos de almacenaje. Mientras esto ocurre, el linotipista está componiendo la segunda línea y así sucesivamente.

Espaciado y alineación ópticos

El aumento en el espaciado nunca es problema con los tipos metálicos. El cajista se limita a insertar otro espacio fino entre las letras o

a colocar un punto adicional entre las líneas. Pero las disminuciones en composición, o la reducción del espacio, más allá de lo dictado por los hombros del tipo, es otra cuestión. Esto significa mermar parte del cuerpo o juntar dos letras, tarea prolongada y costosa. El resultado es que, muy a menudo, todo equilibrado de espacio en textos es conseguido por el método más fácil de incrementar en vez de disminuir el espacio, y la línea del tipo muestra el espacio de letras y es débil y menos legible.

Sistema de medidas

El sistema angloamericano está basado en la división de una pulgada en 72 partes llamadas puntos, y doce puntos hacen una pica. El punto europeo (didot) es 0.0148 pulgadas, y doce de estos hacen una unidad que mide 0.1776 pulgadas. Esta unidad de doce puntos es llamada cícero en Francia y Alemania, riga fotográfica en Italia y Augustin en Holanda. No hay relación entre el punto americano y el punto didot, y ninguno se basa en el sistema métrico.

Una "eme" es el cuadrado del cuerpo de una pieza de tipo, sin tomar en cuenta su tamaño. A pesar de que es técnicamente incorrecto, una "eme" se toma a menudo como equivalente de doce puntos. Una "ene" es la mitad de una "eme". La medida más importante para controlar la dimensión de la línea es la anchura de cada carac-

ter. Se determina dividiendo una "eme" en franjas verticales, llamadas series de puntos o unidades. Las unidades determinan no solo la anchura de los caracteres sino también los espacios entre ellos. El número de unidades en una "eme" varía de un sistema de composición de tipos a otros, pero el número promedio es 18. Mientras más unidades haya en una "eme", mayor será la posibilidad de refinamiento.

Identificación del tipo

Hay que verificar en las mayúsculas el formato de los trazos del pie (serifs), la barra transversal de la "g", la cola de la "r", la forma de la "s" o el centro de la "w". En las minúsculas debe combarse el ángulo de los serifs en los ascendentes de la cola de la "g", el centro o parte secundada de la "a", la barra transversal de la "e", la forma de la "r", y la cola de la "y". El espacio general de un tipo se indica casi siempre si se trata de composición mecánica o fotocomposición, sin embargo, nada indicará donde se empieza a mirar.

Selección del tipo

Se selecciona cuidadosamente los tipos, la claridad en la lectura es siempre la consideración primordial. Se debe estudiar el espacio que ha de llenar el tipo. Algunos estilos requieren mayor altura que otros y no solo porque el diseño

sea más alto y más condensado, sino también porque exigen mayor espacio entre líneas. Los tipos condensados suelen ser más legibles que los ensanchados, y al mismo tiempo unos titulares en mayúsculas Sans Serif y extra condensados pueden llegar a ser totalmente legibles.

Legibilidad

Los caracteres sin trazo terminal son, por naturaleza, menos legibles que los que si llevan. Resultan menos legibles porque es muy frecuente en este tipo de caracteres que las letras se parezcan entre sí, de manera que, la "certeza de descifrar" disminuye; los rasgos tienen otras funciones además de facilitar la lectura.

La letra redonda de caja alta y baja, bien diseñada, resulta más legible que en cualquiera de sus variantes, la cursiva, la negrita, las versalitas, ya sean ampliadas o reducidas. Existen numerosas excepciones: ciertos tipos de cursiva, sobre todo la redonda inclinada y no la verdadera cursiva resulta más fácil de leer que la letra redonda, y lo mismo sucede con algunos caracteres reducidos.

Las palabras deben estar juntas unas a otras (separadas como mucho por un espacio igual a la anchura de la letra "a"); el espacio entre las líneas debe ser superior al espacio entre las palabras. El espacio entre líneas es de vital importancia para la legibilidad del texto, y puede afir-

marse con toda seguridad que cualquier texto seguido resulta más fácil de leer si se utiliza el espacio interlineado.

Algunas reglas en el interlineado para mejorar la legibilidad:

-Para los tamaños de texto ordinarios, uno o dos puntos de interlínea son suficientes.

-Para las letras de cuerpo pequeño, es suficiente con un punto.

-A medida del aumento la medida es mayor.

-Un interlineado excesivo tiende a disminuir la legibilidad.

Longitud de línea. Las medidas cortas en una letra grande requieren fijaciones más recientes, puesto que al lector se le dificulta más observar frases más largas. Además, con medidas cortas, aumenta el número de palabras separadas entre renglones.

Longitudes de línea mínimas. La longitud de la línea en picas no debe sobrepasar al doble del tamaño del tipo que se está utilizando. Las líneas deben tener de diez a doce palabras promedio.

Márgenes. Los márgenes excesivamente estrechos provocan fatiga visual en el lector. Los márgenes amplios invitan a la lectura. Su objetivo es enmarcar la tipografía y otros elementos dentro de un espacio en blanco, por lo tanto, la cantidad de espacio en blanco entre los elementos del área impresa debe ser inferior que el espacio en blanco de los márgenes.

Cálculo tipográfico

El primer paso es calcular el número de caracteres en el manuscrito mecanografiado (un caracter es una letra, un signo de puntuación o un espacio entre palabras). Si se pone una regla imperial bajo una línea mecanografiada se verá que una pulgada contiene normalmente diez o doce caracteres (dependiendo de la máquina de escribir). Se cuenta el número de caracteres en, por ejemplo, diez líneas, y se divide este número entre diez; se tendrá la cuenta promedio de caracteres por línea. Se multiplica esto por el número de líneas de la cuartilla para dar una estimación del número de caracteres en ella.

El siguiente paso, es saber cuanto espacio llenará el manuscrito cuando se haga la composición tipográfica. Esto variará de acuerdo a la fuente tipográfica y el cuerpo del tipo que se haya elegido. Por ejemplo, midiendo la longitud del alfabeto de caja baja, en un catálogo de tipos con el tipo y tamaño apropiados, se descubre que 27 caracteres medirán 30mm. aproximadamente si se mide el largo de la línea (justificación) a la que se quiere pasar la composición en mm., se divide entre 30 y se multiplica por 27, esto dará el número de caracteres en esta línea. Para convertir la justificación de mm. a picas, se divide entre 4.21 mm. y para obtener los caracteres por línea, se multiplica el coeficiente (caracteres por pica) por la justificación. Se mide el número de líneas

en el diseño con una escala de profundidad (tipómetro), y se podrá controlar el número de caracteres compuestos; este número puede ser cambiado por alteraciones en el cuerpo del tipo, el ojo del tipo (fuente), y la longitud de la línea.

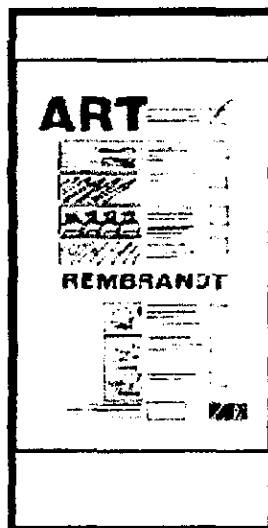
Cálculo de páginas

El método más preciso es el que consiste en estudiar el texto mecanografiado, establecer el final de una línea total media y, con un lápiz, trazar una línea vertical a través de texto en este punto. Se cuentan los caracteres, incluidos los espacios en esta línea (caracteres mecanografiados, signos de puntuación y espacios que suelen tener la misma anchura) y se multiplican por el número de líneas; se añaden los caracteres y espacios que rebazan la línea trazada con el lápiz y para mayor exactitud, se reduce el número de espacios en las líneas cortas.

Diseño de Revista

Las revistas son una forma híbrida. Tienen algunas de las características de los periódicos y en algunos casos realmente son proveedoras de noticias; sin embargo, por otra parte, tienen una calidad y un valor duradero que las haría más similares a los libros.

El boceto de una revista realmente empieza con un trabajo editorial llamado "dis-



Boceto de revista.

tribución del espacio del libro". Esta tarea implica la repartición de la cantidad total del espacio entre los anuncios, los artículos, los departamentos y otro material editorial planeado para determinado número.

Puesto que la publicidad determina la existencia de una revista, naturalmente es la primera en ser colocada. Es práctica

común que los anuncios sean colocados adelante y atrás reservando el centro para la principal sección editorial.

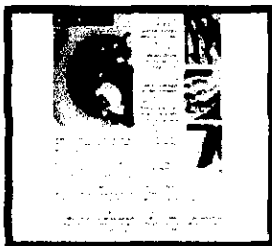
El boceto de la revista a menudo es el resultado de un esfuerzo conjunto que incluye al gerente de publicidad que coloca los anuncios, al editor que designa el espacio, al gerente de producción que frena los costos y al director artístico que diseña las páginas.

Las comunicaciones gráficas están restringidas por ciertos límites visuales, así, cada página diseñada debe adaptarse a las proposiciones establecidas para ella.

El formato de una revista es un factor básico en su boceto. El formato es el resultado de



una o más de estas tres consideraciones básicas: facilidad de manejo, adaptabilidad del contenido al formato, limitaciones mecánicas de los tamaños de la prensa de impresión.



Diseño de Libro

Las partes que conforman un libro son:

Cubierta o primera de forros. En ella deben indicarse el nombre del autor o autores, título y subtítulo de la obra, número de volumen o tomo, nombre de la obra completa de la que forma parte el libro y nombre de la editorial.

Segunda de forros. Por lo general va en blanco, pero algunas casas editoras aprovechan este espacio para anunciar obras del autor, títulos de una colección, etc.

Páginas falsas. Son las páginas 1 Y 2; suelen ir en blanco y se le conoce como hoja de respeto o cortesía.

Falsa portada. Ante portada o portadilla. Es la página tres y por lo general es el título del libro a veces abreviado.

Contraportada o frente portadilla. Es la página cuatro y suele aparecer en blanco aunque algunas veces figura en ella el nombre del traductor y el ilustrador si es que los hay.

Portada. Es la página cinco y en ocasiones incluye también la frente portadilla. En la portada deben acentarse los siguientes datos: nombre del autor, título completo de la obra y el subtítulo, nombre y logotipo de la editorial y lugar (es) donde la editorial se haya establecida.

Página legal. Es la página seis. En ella se imprimen todos los datos que por ley debe llevar el libro.

Dedicatoria o epígrafe. Es la página siete; la dedicatoria o epígrafe son breves. La página ocho aparecerá en blanco a fin de que el texto propiamente dicho se inicie en la página impar. Lo usual es que el primer capítulo empiece en la página siete.

Índice general. Es la lista de los capítulos y demás subdivisiones del libro.

Texto. Es el cuerpo escrito del libro.

Apéndice o anexos.

Notas.

Bibliografía.

Glosario.

Índices analíticos.

Índices y láminas.

Índice general.

Tercera de forros o retirada de contraportada.

Cuarta de forros o contraportada

El tamaño del libro depende en forma directa de las medidas en que se producen las distintas formas del papel.

Terminología del papel y el libro:

Hoja. Es la unidad del papel.

Página. Es cada una de las caras de la hoja.

Plieguecillo. Es el medio pliego común cuando se le dobla por la mitad o a lo ancho.

Cuartilla. Es la cuarta parte de un pliego.

Octavilla. Es la octava parte de un pliego.

Terno. Es el conjunto de tres pliegos e insertos uno dentro de los otros.

Cuaderno. Cuatro pliegos metidos uno dentro de los otros.

Cuadernillo. Cinco pliegos de papel o quinta parte de una mano.

Mano. Cinco cuadernillos, vigésima parte de una resma.

Resma. 20 manos o 500 hojas. Es la unidad básica en operaciones de compra y venta al mayoreo.

Resmilla. 20 cuadernillos.

Bulto. 1000 hojas.

Atado. 1500 hojas.

Fardo. 2 500 hojas.

Libro. Todo impreso que reúna en un solo volumen 49 o más páginas excluidas de las cubiertas.

Folleto. Todo impreso que sin ser periódico reúna en un sólo volumen entre 5 y 48 páginas excluidas de las cubiertas.

Hoja suelta. Todo impreso no mayor de 5 páginas.

Diseño de Periódico

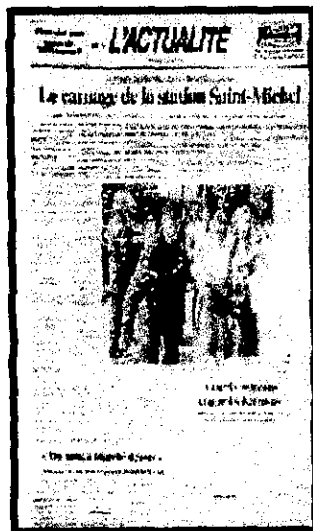
Los diseñadores de los medios impresos han señalado al periódico como el menos dinámico y legible de los medios de este tipo.

Se usan dos formatos básicos: el llamado estándar, de aproximadamente 38 cm. de ancho por 58 cm. de largo y el tabloide que es exactamente la mitad de grande.

El progreso, la alteración radical en la tecnología de la producción periódica, le da ímpetu al cambio. Para los periódicos, el offset hace posible un producto mucho más atractivo; las ilustraciones pueden manejarse más económicamente, con mayor eficacia y con resultados mucho mayores.

El principal apoyo financiero de los periódicos proviene de la publicidad, y las "pulgadas de columna" y las "líneas ágata" han sido la base para vender el espacio de los publicistas.

El tamaño del tipo ha tendido a ser demasiado pequeño, también ha sido impedido el uso adecuado del interlineado. Los titulares han sido acompañados en su lugar sin contar con un adecuado espacio en blanco.



Para muchos periódicos, su diseño a variado de acuerdo a su personalidad.

Hay dos categorías: la contemporánea y la tradicionalista.

Para un periódico, la posesión más valiosa es su personalidad, una que agrade y en la cual los lectores creen.

El cambio básico aceptado por los periódicos de diseño

contemporáneo es la disposición para descomponer el gran formato de la página en módulos. Muchos periódicos modulares tienen un módulo dominante y a menudo este módulo completo con la mayor ilustración de la página es colocado cerca del centro óptico de la página. Partes de la letra:

- Asta
- Ojo
- Remate
- Linea estándar
- Alineación izq.
- Hombro inferior
- Alineación der.
- Hombro derecho

- Relieve interno
- Marca del punzón
- Cara posterior
- Cara anterior
- Cran principal
- Canal
- Cuerpo
- Base o pie
- Grueso o espesor
- Arbol
- Altura o alto real
- Alzada
- Hombro izquierdo
- Acento
- Hombro superior
- Cran secundario.

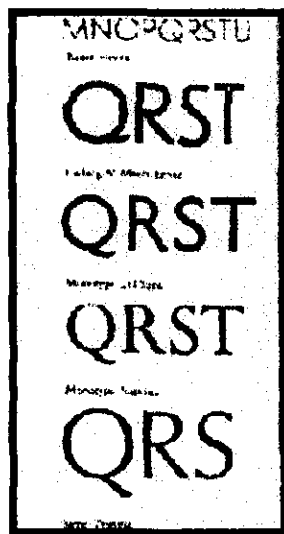
División de caracteres tipográficos

Por su figura: redonda, cursiva, *negrita*, minúscula, versalita, versal.

Por su estilo o familia: gótica, romana antigua, romana moderna, e-gipcia, palo seco o grotesca, caracteres de escritura, caracteres de fantasía.

Por sus elementos: asta; recta (N,T,L,); circular (O,Q); semicircular (C); mixta (R).

Por su ojo: fina, seminegra, negra, supernegra, estrecha o condensada y ancha.



Elementos tipográficos

Caja de composición. Es el espacio que ocupa la caja tipográfica sin los márgenes, es decir, la parte impresa en la plana.

El ancho de la página se mide en picas y debe ocupar entre 70 y 85 % del ancho de la página.

El folio.

Número progresivo que lleva cada página del libro.

Márgenes. Superior o de cabeza; inferior o de pie o falda; exterior o de corte; interior de lomo o medianil. Una forma práctica para determinar los márgenes de las ediciones económicas, consiste en resaltar la altura de la página de la caja; el resultado se divide entre dos y a esto se suma una pica, con lo cual se obtendrá la falda; el blanco restante será el correspondiente a la cabeza. Siguiendo el mismo procedimiento, se obtienen el corte y el lomo.

El medianil en ningún caso será mayor a dos picas, esto es 24 puntos, ya que dificultaría la lectura.

Por lo que se refiere a los blancos de las páginas en que comienzan los capítulos se llaman "colgados", este es el espacio en blanco que se encuentra entre el límite superior de la mancha impresa y el encabezamiento del capítulo.

Sangría. Es el blanco con que comienza la primera línea de los párrafos en la composición seguida o normal. En tipografías de 6 a 14 puntos, se recomiendan sangrías de una pica.

Otro punto a considerar en un escrito es el espacio que hay entre la tipografía y cada una de las letras. El espaciado debe ser regular pues resultan antiestéticos los blancos excesivos entre las palabras.

De ésta misma manera debemos considerar el interlineado medio entre la velocidad de lectura; no es apropiado uno muy estrecho ni muy amplio puesto que podemos interrumpir o confundirnos de renglón al momento de la lectura.

Tres tipos de párrafos.

-El normal u ordinario. Es el que usamos en la escritura común y consiste en un bloque de líneas de las cuales solo la primera se sangra.

-El francés. Es el párrafo en que al contrario de lo que ocurre en el ordinario, se sangran todas las líneas menos la primera. Se usa por lo general en la composición de la bibliografía.

-El moderno. Es el párrafo sin sangría, algunos lo conocen como americano. Se presta para citas y sumarios.

El proceso editorial y de producción.

1. Bocetaje y *dummy*.
2. Traducción de los originales escritos a otras lenguas.
3. Revisión y cotejo de traducciones.
4. Revisión de los originales escritos en español.
5. Anotación tipográfica.
6. Composición.
7. Corrección de las pruebas de imprenta.
8. Hechura de forros.
9. Impresión de interiores y forros.
10. Encuadernación.

La tipografía que se elija para un escrito debe ser sencilla, pues esto facilita la lectura. No debe ser cursiva ni rebuscada; en caso de tener patines, éstos deben ser muy finos. Las versales cansan la vista.

Logro de significado a través de una presentación ordenada

El diseño ordenado de las páginas de un impreso empieza por los márgenes, son el límite inicial o final del original verbal. Ayudan a que las páginas y los desplegados sean más atractivos.

El contribuyente más importante en el diseño editorial es el equilibrio. El diseño simétrico se reconoce con facilidad, es fácil de obtener y se usa ampliamente para páginas únicas y para desplegados de dos páginas en las revistas. Más comúnmente, la simetría se crea colocando la ilustración

dominante de tal forma que incluya y descansa en el centro óptico; el pie de la ilustración, el título y el texto que completan la página se encuentran centrados y aseguran así un equilibrio perfecto.

El auxiliar del equilibrio para lograr orden en el diseño es la simplicidad. La simplicidad en el lenguaje visual es esencial para una comunicación efectiva. De primera importancia en la sintaxis visual es un punto de arranque que domine a todos los demás componentes de la página.

Agrupación, reticulación y alineación

La simplicidad se vuelve cada vez más difícil de lograr a medida que se aumenta el número de elementos de una página. Este problema se resuelve mediante el agrupamiento de elementos que guardan relación entre sí.

Otra forma de poner orden en la página del impreso a pesar del gran número de elementos exhibidos es el método reticular en el cual la página se divide primero en segmentos básicos iguales como podrían ser mitades, tercios o cuartos. Cada segmento se divide posteriormente en cuadrados iguales. La alineación que es característica del reticulado, también resulta útil para crear orden en las páginas de los impresos.

Las líneas de tipografía pueden disponerse de varias maneras: justificadas, alineadas a la izquierda, centradas, y alineadas a la derecha.

La justificación más recomendable es a ambos lados, lo cual le da un ritmo a la lectura y la legibilidad es continua.

El diseñador dispone de elementos de tal forma que se concentran en un eje vertical en medio de la caja, que es el área que queda una vez que se han trazado los márgenes del tamaño total de la página.

Se traza un eje horizontal de aproximadamente tres quintos arriba del margen inferior. La intersección de los ejes marca el centro óptico, la posición que el ojo prefiere sobre el centro matemático.

El diseño asimétrico

El espacio de la página sirve solo de fondo contra el cual se despliegan los elementos tipográficos. Los elementos son más importantes que el espacio, éste solo sirve para enmarcar la posición de la tipografía, pero es parte integral del diseño. Las agrupaciones de líneas forman figuras horizontales que forman ejes verticales. El contraste se logra mediante la colocación de masas tipográficas.

La cabeza central debe tener el tamaño suficiente para tolerar la competencia de otros elementos y atraer la atención del mensaje. El

subtítulo principal debe ser lo suficientemente grande para llamar la atención sobre sí mismo, pero sin alejarla de la cabeza principal. Los subtítulos secundarios son satisfactorios si son compuestos en tamaños del cuerpo del texto, pero contrastando con la composición de éste.

Algunos factores que determinan el tamaño del tipo del encabezado:

- El peso de otros elementos del diagrama.
- El tamaño del espacio.
- La cantidad del espacio en blanco que rodea la cabeza.
- La impresión a color de los titulares.
- Tamaño del tipo condensado.
- Extensión del encabezado.

Otras formas que destacan la forma del encabezado:

- Uso de color.
- Combinación de rayas y adornos.
- Encabezado de letras blancas sobre fondo de color o negro.
- En letras mayúsculas.
- Combinación de tipografía.

Control del contraste

Para lograr en el lector un punto de arranque, es necesario que un elemento sobresalga de entre todos los demás. El contraste es tan esencial en el boceto de un impreso como lo es para todo boceto.

En cada desplegado o página deberá controlarse el mensaje para que la información general sea comunicada con armonía y unidad.

Páginas especiales

Deben estimar la atención y crear el deseo de entrar. Las ilustraciones de las portadas seleccionadas del contenido interior pueden seducir al lector e introducirlo, pero también es necesario el tipo para dirigirlo en el interior.

La página del índice

Cualquier impreso lo suficientemente grande como para que el lector tenga dificultades lógicas en encontrar el material debe contar con un índice de contenido. Las fotografías tomadas de los artículos importantes del ejemplar y colocadas en forma adyacente a la lista del índice de contenido, pueden ayudar a darle más garbo al boceto e inspirar a buscar otros artículos.

Las balas y otros ornamentos tipográficos pueden darle variedad a la lista de títulos.

El procedimiento electrónico

Las terminales de visualización de datos y otros elementos de los sistemas electrónicos com-

putarizados, son los métodos más rápidos y económicos jamás ideados para imprimir palabras. Es importante saber que el trabajo en el teclado tiene dos facetas: la mecanografía y el uso del teclado para comunicarse con otros elementos del sistema. Realmente no hay nada en el teclado básico por lo que haya que preocuparse. Una vez que el cursor está en posición, cualquier cambio necesario puede hacerse con las otras teclas de corrección.

Otras de las órdenes que pueden ser enviadas son: opciones de tipografía (negritas, itálicas); textos cargados (izquierda, derecha).

Para obtener una prueba de nuestro trabajo, se utilizan las impresoras de la computadora que operan a alta velocidad.

Diagrama

Se llama así a la presentación, preferentemente en lápiz, de un diseño tipográfico. Debe dar una idea exacta de la presentación que tendrá el trabajo una vez impreso. Se trata de la manera más satisfactoria en que el diseñador puede mostrar los fines que persigue sin necesidad del gasto de tiempo y dinero que supondría componer el trabajo en tipos, si tanto el diseñador como el cliente se muestran complacidos, entonces se fotocopia el diagrama, y dicha fotocopia debidamente corregida sirve al impresor. Si se hace esto hay que tener la certeza de que el tamaño de la

fotocopia es exactamente igual a la del diagrama. En algunas máquinas el papel de copias varía.

Si el diagrama es correcto el trabajo será correcto. Así pues, merece la pena hacer todo lo necesario para conseguir un diagrama preciso. Si se revisa sin cuidado, las futuras correcciones costarán muy caro, y el resultado será pobre e insatisfactorio.

Corrección tipográfica del texto

Todas las instrucciones para el tipógrafo deberán ser marcadas con tintas claramente diferentes al color de la empleada por el autor para sus correcciones e indicaciones editoriales. La corrección tipográfica del texto deberá ceñirse tan sólo a detalles tales como la sangría de párrafo y otras; uso de cursivas, versalitas, altas y negritas; empleo de puntuación en títulos y subtítulos, y toda la interrupción o ruptura de línea para conseguir un formato especial. Todas las instrucciones para la composición deben quedar marcadas en las páginas.

Signos de corrección tipográfica

Los signos de corrección son internacionales. Se usan en casi todos los papeles con muy ligeras diferencias.

Tales signos tienen solo un significado convencional, perfectamente conocido por correctores, cajistas y teclistas así como por otras personas directamente relacionadas con la imprenta, como los escritores y los traductores.

Se clasifican en "llamadas", "signos" o "enmiendas" y "señales".

Llamadas. Se emplean muchas y de diferentes formas. Cada corrector suele usar casi siempre las mismas, a aquellas con las que está familiarizado.

Signos o enmiendas. Son signos convencionales que indican la operación que se ha de realizar en el lugar señalado por el corrector, él remite la llamada opuesta a la izquierda del signo, ambos situados en el margen de la prueba. Poner sangría, desalinear, quitar espacio, unir, juntar, etc.

Señales. Las señales se indican en el texto, pero no es preciso sacarlas al margen; sin embargo, si en algún caso es necesario, ello podrá hacerse para mayor claridad y que no pase inadvertida para el teclista o el cajista. Son las siguientes:

- poner blanco entre líneas

- quitar blanco entre líneas
- cambiar el orden de dos o más líneas
- cambiar el orden de dos letras, palabras o frases
- cambiar el orden de tres letras, palabras o frases
- igualar el espacio
- punto y seguido
- punto y aparte
- vale lo tachado, dejar como estaba
- alinear las letras
- alinear las líneas
- quitar sangría o blancos indebidos
- llenar la línea
- evitar que dos líneas seguidas comiencen o terminen con sílabas iguales
- evitar que en un párrafo coincidan, una debajo de otra, dos palabras iguales
- evitar que cuatro o más líneas seguidas comiencen con las letras iguales o terminen con letras, divisiones o signos iguales
- recorrer el texto
- dividir correctamente una palabra de una línea o de varias
- evitar las calles o callejones
- limpiar la letra o cambiarla por estar defectuosa
- componer de nuevo una línea de li-notipia con arañazos
- parte del texto ilegible
- centrar las líneas en sentido vertical
- centrar las líneas en sentido horizontal

Fotocomposición

Las versiones de la tarea realizada hasta hoy por las máquinas de composición en caliente ya son de uso cotidiano. El sistema "fotosetting" es una versión sobre la película del intertipo. El linofilm, consiste en dos unidades, un teclado y una unidad fotográfica automática, y ambas producen las imágenes sobre la película o el papel. Filmsetter, es la versión fotográfica del monotipo, y en él, la cinta perforada entra en una unidad fotográfica provista de un almacén de negativos, parecida a la matriz del monotipo y que contiene película negativa que puede ser proyectada para producir cualquier formato de tipo, de 6 a 22 puntos, sobre la película o sobre el papel.

El material que se emplea en la actualidad para reunir los tipos antes de constituir una plancha, es normalmente una película; las imágenes comienzan por ser estampas o dibujos en blanco y negro, o instrucciones para la digitalización por CRT (oscilógrafo o tubo de rayos catódicos) o láser: las imágenes se examinan cuidadosamente y se construyen con puntos u otro tipo de trazado. Si comienzan por ser imágenes reales en el interior de la máquina de fotocomposición, aún es posible transferirlas a una película por el procedimiento de digitalización, igual que en la montadora de clisés fototipográficos Monotype "lasercomp".

Las ventajas principales de la fotocomposición son su adaptabilidad y el control que cabe ejercer sobre ella. Las letras pueden inclinarse en uno u otro sentido, condensadas o ampliadas, entrelazadas, curvadas o deformadas. Pueden producirse además de cualquier tamaño.

Composición en frío y caliente

Este término designa a todos aquellos instrumentos que al pulsar teclas producen una imagen inmediata sobre el papel: por ejemplo las máquinas de escribir y las computadoras. Las máquinas de escribir convencionales no son capaces de justificar, sin embargo, hay computadoras que sí son capaces de hacerlo.

La linotipia necesita de un operador que compone el original pulsando sobre un teclado; las matrices pulsadas se agrupan en la máquina y una vez completa la línea se funde ésta en un lingote. La línea completa, fundida en una sola pieza de metal, sale de la máquina a los pocos segundos de haber sido tecleada. La ventaja primordial de este sistema es su velocidad y sencillez, pero si fuera necesario corregir tan solo una, habría de componerse la línea completa.

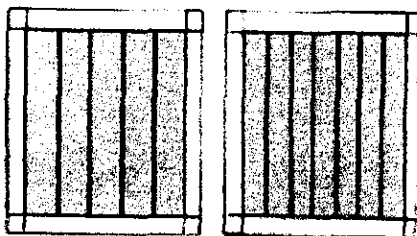
Retículas

La dinámica de éstos elementos (las imágenes), habren campo para romper las restricciones formales creadas por los elementos tipográficos de una manera más sensible y estimulante que la que se ha permitido hasta ahora. Pueden atravesar las columnas y saltarse los márgenes, sin tener en cuenta los fines de la composición de la página.

Ciertas imágenes pueden representarse como tonos de blanco y negro, si es posible, emplear el color, para obtener interesantes variaciones visuales y creativas; pero en esta fase del trabajo debe buscarse sobre todo, aunque sea en términos abstractos, el contraste entre las características de los elementos de diseño.

Retículas de 3 y 6 columnas

Sin embargo, con un poco de imaginación aún se puede romper la rigidez del código visual de esta retícula. Los publicistas utilizan a menudo esta fórmula cuando colocan una imagen grande en la parte superior de la página, ocupando las 3 columnas, y diseminan una información ligera y limitada al pie. Esta información al pie de la página, con frecuencia el logotipo de un



La reticulación permite lograr un diseño efectivo.

producto, puede revazar los confines de la retícula.

En realidad, esta composición es muy astuta. Se conduce la atención del lector a la disposición formal de la lámina, mientras que el logotipo, que contrasta con el formalismo general, atrae su mirada gracias a un anticonvencionalismo en la ruptura compositiva. El texto se confina a su espacio formal para ser captado por el lector.

En la gama de retículas basadas en tres columnas, es fácil crear 6 columnas. Este método de división del espacio del diseño puede usarse con gran eficacia cuando predomina el tema gráfico sobre el texto. En ocasiones, la alternancia entre 3 y 6 columnas en páginas adyacentes puede crear un interesante equilibrio visual. Ello permite que el espacio que circunda los elementos actúe como un rasgo distintivo del diseño.

Retículas de 2 y 4 columnas

Estas formas tradicionales permiten una considerable flexibilidad, pues la retícula de 2 columnas puede mantenerse por sí misma para cualquier tamaño del espacio de diseño o subdividirse para crear 4 columnas. La flexibilidad reside en que cuando se divide el área de diseño a 4 columnas, es fácil dejar una de ellas sin utilizar para los elementos del diseño, con lo que quedará un amplio margen para contrarrestar el texto. El propio texto puede disponerse de forma que cree una tensión en la página, tan sólo con componer una de las columnas en caracteres más gruesos que los adyacentes. Siempre es deseable dejar un espacio alrededor del área compositiva y cuando sea posible debe buscarse la posibilidad de dejar el espacio libre como un factor más de diseño.

Combinación de formatos de retículas

Un método de conseguir deliberadamente esta tensión del diseño, creando equilibrios y énfasis inusuales, es provocar una tensión en la que los efectos se introduzcan dentro del área del diseño. Eso permite situar los elementos del diseño dentro de la disposición con columnas de mayor libertad. Por ejemplo: un libro con formato de 5 columnas, aunque a primera vista parece que sólo hay 2 columnas de texto con un

amplio margen en los lados derecho e izquierdo de la página. Sin embargo, la realidad es que cada columna de texto ocupa dos divisiones de la retícula, que dan una columna "flotante". Esta columna es la que proporciona un amplio espacio en el borde exterior de la página, para incluir información adicional, en el que pueden encontrarse listas de repaso y pies. Ocasionalmente se podrá incluso utilizar la quinta columna por la forma en que estén dispuestas las ilustraciones.

Hojas informativas y periódicos

Cuando se diseña una hoja informativa para una empresa es esencial crear una retícula lógica y flexible. Esta hoja informativa cumple dos funciones. Su primera misión apunta a informar y poner al día al lector, y su segundo objetivo es mantener este caudal informativo con regularidad.

La elección de la retícula debe estudiarse con atención, pues formará una estructura para todo tipo de texto que se publique a partir de este momento.

Para distinguir la hoja informativa, son necesarias algunas innovaciones creativas, dando el precio de impresión; es muy probable que haya que restringir el uso de un solo color o de máximo dos colores. Si se utilizan medias tintas de estos dos colores pueden obtenerse interesantes recursos visuales. Las fotografías pueden im-

irse con el segundo color para crear bitonos. Los títulos y subtítulos pueden rotularse con diferentes tipos. Se pueden colocar mayúsculas de mayor tamaño al principio de una frase o párrafo.

Los periódicos suelen mantenerse rígidamente a una retícula preestablecida, por lo que solo existe libertad de elección cuando se funda una nueva publicación.

Retícula de Revistas

El diseño de la retícula es el de mayor importancia de cara al estilo de la revista, pues no solo afecta al estilo general de la misma, sino que también establece su propio sello de venta.

Las revistas líderes cultivan el diseño para mantener las cualidades que su público espera de ellas y, a veces, tiene prioridad el estilo sobre el contenido.

Retícula de Libros

La mayor parte de los libros publicados cae dentro de la categoría que podría definirse como formato de retícula de una sola columna. En el brillante mundo de la comunicación las retículas y su diseño son de gran importancia tanto para dar una imagen como para transmitir la información a través del texto ilustrativo de la forma más práctica posible.

Ajuste y marcado de fotografías

Una vez establecido el tamaño de las fotografías en el seno de las retículas pueden manipularse creativamente los aspectos pictóricos del tema, para sacar el mayor provecho posible.

Cuando se haya establecido la forma geométrica y su tamaño, representándola con una línea fina o lápiz con tinta azul, es fácil trabajar sobre la fotografía empleando un par de plantillas de enmascarar de cartón. Este instrumento permitirá ajustar el tamaño del tema en proporción a la escala de la imagen. También permitirá tomar decisiones compositivas utilizando como "zoom" para ampliar o reducir la imagen, desplazarlo a un lado u otro de la imagen o aislar una parte de la misma.

Hay que considerar el tema gráfico como una forma siluetada y se podrá comprobar el efecto que produce al ponerlo junto a las formas geométricas más angulosas creadas por los caracteres. También hay que considerar la dimensión tonal, el equilibrio del color y asegurarse que estén distribuidos armoniosamente sobre la página.

Ampliación proporcional de una retícula

Una vez seleccionada una retícula de entre sus composiciones esquemáticas, habrá que dibujarla a escala real.

Reproducida la retícula a su escala real, pueden analizarse atentamente sus proporciones. Deberán estudiarse con cuidado las divisiones entre columnas, márgenes, blancos de cabeza y pie de página. Asimismo, deberá prestarse atención al margen interior si el trabajo se va a compaginar en forma de libro. Naturalmente la visibilidad del margen interno estará determinada por el tipo de encuadernación, pero además tendrá que estudiarse el efecto creado por el espacio formado por los dos márgenes interiores enfrentados y el equilibrio de esta área con los márgenes exteriores.

Retícula y filosofía del diseño

El empleo de la retícula como sistema de ordenación constituye la expresión de cierta actitud mental en el que el diseñador concibe su trabajo en forma constructiva. Esta expresa una ética profesional: el trabajo del diseñador debe basarse en un pensamiento de carácter matemático, a la

vez que debe ser claro, transparente, práctico, funcional y estético. Trabajar con el sistema reticular significa someterse a leyes universalmente válidas. La aplicación del sistema reticular se entiende como una voluntad de orden, de claridad, de penetrar hacia lo esencial, de concreción, de cooperación constructiva con la sociedad, de objetividad en lugar de subjetividad, de racionalización de los procesos creativos y técnico-productivos, de rentabilidad, de integración formales, cromáticos y materiales.

La retícula tipográfica

Con la retícula, una superficie bidimensional o un espacio tridimensional se subdivide en campos o espacios más reducidos a modo de reja. Los campos o espacios pueden tener las mismas dimensiones o no. La altura de los campos corresponde a un número determinado de líneas de texto, su anchura es idéntica a la de las columnas. Las dimensiones de la altura y la anchura se indican con medidas tipográficas, con punto y cícero.

Con esta parcelación en campos reticulares pueden ordenarse mejor los elementos de la configuración: tipografía, fotografía, ilustración y colores. Así se consigue una unidad en la presentación de las informaciones visuales. La retícula determina las dimensiones constantes de las cotas y del espacio.

Como sistema de organización, la retícula facilita al creador la organización significativa de una superficie o de un espacio. Una retícula adecuada en la configuración visual posibilita:

- La disposición objetiva de la argumentación mediante los medios de la comunicación visual.
- La disposición sistemática y lógica del material del texto y de las ilustraciones.
- La disposición de textos e ilustraciones de un modo compacto con su propio ritmo.
- La disposición del material visual de modo que sea fácilmente inteligible y estructurado con un alto grado de interés.

Existen diferentes motivos para utilizar la retícula como auxiliar en la organización del texto y de las ilustraciones:

Motivos económicos. Un problema puede resolverse en menos tiempo y con menos costes.

Motivos racionales. Es posible resolver tantos problemas aislados como complejos con un estilo unitario y característico.

Actitud mental. La representación ordenada de hechos, de procesos, de acontecimientos.

Una contribución constructiva a la situación cultural de la sociedad y expresión de nuestra conciencia de las propias responsabilidades.

Para qué sirve la retícula?

En la división en rejilla de las superficies y espacios el diseñador tiene la oportunidad de

ordenar los textos, las fotografías, las representaciones gráficas, etc., según criterios objetivos y funcionales. Los elementos visuales se reducen a unos pocos formatos de igual magnitud. El tamaño de las ilustraciones se establece en función de su importancia temática.

Una información con títulos, subtítulos, imágenes y textos de las imágenes dispuestos con claridad y lógica no solo se lee con más rapidez y menor esfuerzo, también se entiende mejor y se retiene con más facilidad en la memoria. El diseñador debería tener siempre presente este hecho, científicamente probado.

Anchura de columna

La anchura de columna no es sólo una cuestión de diseño o de formato: también es importante plantear el problema de la legibilidad. Un texto debe leerse con facilidad y agrado.

Esto depende en la última instancia, del tamaño de los tipos de letra, de la longitud de las líneas y del interlineado entre éstas.

El interlineado

Al igual que la excesiva longitud o cortedad de las líneas, también el interlineado influye en la composición y con ello en la legibilidad del texto. Las líneas demasiado próximas entre sí perjudican la velocidad de lectura puesto que

entran al mismo tiempo en el campo óptico el renglón superior y el inferior. Lo mismo puede decirse del interlineado excesivo. Al lector le cuesta encontrar la unión con la línea siguiente.

La magnitud del interlineado determina el número de líneas que entrarán en una página impresa. Cuanto mayor sea el interlineado menor número de líneas podrá ponerse en la página.

Porciones de los blancos

La mancha queda siempre rodeada de una zona de blancos. De un lado, por motivos técnicos, el corte de las páginas varía normalmente entre 1 y 3 mm., a veces hasta 5 mm. Así se evita que el texto quede cortado. Por otro lado por motivos estéticos, unos blancos bien proporcionados pueden acrecentar extraordinariamente el goce de leer.

En libros con grandes ilustraciones se prefieren las páginas sin blancos, cuando las mismas deban cobrar una apariencia muy llamativa.

Folio

En muy pocos casos, el número de página se coloca en el blanco de corte. Y en el blanco del lomo, únicamente cuando el mismo es lo bastante amplio como para que no haya peligro de que se acerque demasiado al número de página.

Desde un punto de vista psicológico, el número de página situado en la mitad de la misma causa el efecto de algo estático: el situado en el blanco de corte, de algo dinámico.

Letras y base de resalte

Por letra base se entiende la que forma el volumen principal de un material impreso. Por letra de resalte se entienden las palabras o partes de frase que se destacan del texto por su disposición especial, llamativa por tipos de letra mayor, en negra o cursiva, etc. La forma de destacar depende del problema planteado en cada caso.

También se diferencia considerablemente la letra normal de la seminegra y ésta a su vez de la negra. Se reconocen en seguida las notables diferencias en la intensidad del gris de los tres tipos de letra. La letra normal ofrece una imagen de la superficie impresa gris clara, la seminegra un tono medio y la negra una imagen de gris intenso.

La construcción de la mancha

La mancha puede determinarse cuando el diseñador conoce la amplitud y la naturaleza de la

información gráfica y textual que debe incorporar al diseño.

La mejor forma de lograrla para el diseñador consiste en dibujar, fiel a la escala, las letras lo más a menudo que pueda. Debe alcanzar un sentido certero de las formas y proporciones de los diversos alfabetos y ser capaz de diseñarlos de memoria.

La construcción de la retícula

Al principio de cada trabajo debe estudiarse el problema implícito en él. En esa etapa deben aclararse las cuestiones del formato, del material textual gráfico, de las leyendas, del tipo de letras, de la modalidad de impresión y de la calidad del papel. Después, el diseñador comienza a aproximarse a la solución del problema con pequeños esbozos. Es conveniente que los esbozos tengan ya las dimensiones del formato definitivo, al objeto de que no surjan dificultades al pasar a la escala del formato original.

Mancha e ilustraciones con 32 campos reticulares

El retículo de 32 campos aumenta de forma considerable el ámbito de las soluciones en la configuración. Con un gran número de campos

reticulares aún mayores pueden diferenciarse las gradaciones o diferencias de tamaño entre las ilustraciones. De éste modo, el diseñador también puede ritmizar y dinamizar la superficie ocupada por las imágenes.

Una retícula de imágenes con 32 campos ofrece soluciones para prácticamente todos los problemas. Pero requiere por parte del diseñador un mayor grado de disciplina para evitar que, en lugar de la visualidad, la claridad y el orden, se imponga la confusión.

La superficie cromática en el sistema reticular

Un problema especialmente difícil de resolver se produce cuando una superficie cromática tiene que imprimirse en una retícula con texto, éste también en la retícula. La superficie cromática y el texto tienen en ese caso la misma delimitación en los lados. Esto significa que el texto empezaría y terminaría en uno y otro extremo del borde cromático. La impresión que esto produce es insatisfactoria. Se ofrecen dos soluciones:

-La superficie cromática coincide con la retícula, el bloque tipográfico no se emplea en su anchura completa sino que retrocede algunos puntos, según el tamaño de la letra del límite de la superficie cromática. De éste modo, el campo tipográfico se encuentra dentro de la misma.

-La superficie cromática se extiende hacia ambos lados más allá del campo tipográfico. Así, éste cae de nuevo dentro de la retícula.

Ninguna de las dos soluciones es totalmente satisfactoria. Según que se desee alinear la letra en el campo cromático o la superficie cromática con las líneas que anteceden o que siguen, se adoptará la segunda solución o la primera, respectivamente.

El sistema reticular en la empresa

La concepción de una imagen de empresa debe de hacerse para todos los elementos portadores de información que una empresa emplea en sus servicios internos y externos. Debe buscarse una idea base que haga posible no sólo resolver de modo consecuente, objetivo y funcional la totalidad de los problemas que se presentan, sino que la concepción hallada debe resultar en la práctica y a lo largo de los años un programa perfilado y característico de la filosofía de la empresa.

La configuración unitaria del material impreso exige que portada y contraportada sean configuradas con la misma retícula y con los mismos tipos de letra que se utilizan en las páginas interiores. Esta forma de diseño consecuente requiere que al comienzo, se desarrolle el concep-

to de portada y contraportada conjuntamente con el de las páginas interiores.

La retícula en el diseño tridimensional

El diseño con retícula para una exposición espacial comprende las cuatro paredes, la superficie del suelo y la cubierta. Como en la resolución de problemas para una superficie bidimensional, la estructura de la retícula, esto es, el tamaño de los campos reticulares depende:

- De la magnitud del volumen .
- Del número de informaciones textuales y gráficas que deben colocarse.
- Del tamaño y número de los productos que deban presentarse.
- Del necesario amueblamiento del volumen: mesas, sillas, bastidores, pantallas protectoras, iluminado, etc.

Los siguientes, son los datos completos de la bibliografía, rebisada dentro del royecto:

BIBLIOGRAFÍA

Jozef-Brockman, Müller
Sistemas de Retículas
Ed. Gustavo Gilli
Barcelona 1982

McLean, Ruari
Manual de Tipografía
Ed. Blume
España 199

Ruder, Emil
Manual del Diseño Tipográfico
Ed. Gustavo Gilli
Barcelona 1983

Swann, Alan
Cómo Diseñar Retículas
Ed. Gustavo Gilli
México 1990

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Wong, Wucius
Fundamentos del Diseño Bi y Tridimensional
Ed. Gustavo Gilli
Barcelona 1981

Zavala, Roberto
El libro y sus Orillas
Ed. UNAM
México 1994