

95
24/

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLASTICAS**



**REVISTA
DISEÑO
TIPOGRAFIA
DIAGRAMACION
IMPRESION**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN DISEÑO GRAFICO
PRESENTA**

EDUARDO ZAMBRANO CEREZO

**MEXICO, D.F.
1997**



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

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

"La
Simplicidad
de la
Forma, nunca
es **Pobreza,**
sino una gran
Virtud"

Jan Tchilchold.
tipógrafo alemán
Leipzig, Alemania 1902-1974

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Dedicatoria.

A mis padres:

Presbítero y Hortensia.

A ellos, que me inculcaron una cultura con sacrificio y dedicación, y cuyo valor va mas allá de un simple agradecimiento, por su esfuerzo y por que es la mejor herencia.

A mis bisabuelos:

Francisco y Raquel

A ellos, que aunque ya no se encuentran entre nosotros, mis respetos y mi admiración. Dedico en especial este proyecto.

A mi esposa, por su apoyo
a ti Concha, con cariño

a mi orgullo, amigos e hijos.
Eduardo y Carlos Alfonso.

A mis hermanos:

Juan, Nancy, Ana, Jorge y Dulce.

A mis abuelos:

Ángel, Catalina, Alvaro y Alicia.

A las personas más importantes en mi desarrollo profesional y personal de quienes agradezco sus conocimientos, a mis

Profesores.

Al Honorable Jurado

a la Profesora

Lic. D.G. Ma. Elena Díaz López

Al Profesor

Lic. Alfonso Ortega Aguilar

al Profesor

Lic. A. V. José Manuel García Ramírez

al Profesor

Lic. D.G. Alfonso Aguilar Jiménez

al Profesor

Lic. Ricardo Bravo Yañez

A mis compañeros y amigos.

A la

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

A la

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

a todos ellos

GRACIAS.

ÍNDICE

Epígrafe	3
Dedicatoria	5
Indice	7
Introducción	9
CAPITULO UNO	
Introducción	13
UNO. UNO.	
Diseño	14
UNO. DOS.	
Diseño Gráfico	16
UNO. TRES.	
Diseño Editorial	30
Conclusiones	
Capitulo Uno	40
CAPITULO DOS.	
Introducción	43
DOS. UNO.	
Alfabeto y Tipografía	44
DOS. UNO. UNO.	
Origen y evolución de la	
Tipografía	51
DOS. UNO. DOS.	
Clasificación y estilo	
tipográfico	56
DOS. UNO. TRES.	
Legibilidad tipográfica	63
DOS. DOS.	
Composición Tipográfica	69
DOS. DOS. UNO.	
Métodos de Composición	
Tipográfica	74

Indice.

DOS. DOS. UNO. UNO. Composición Tipográfica en Caliente	75	CUATRO. TRES Clasificación de la Revista	134
DOS. DOS. UNO. DOS. Composición Tipográfica en Frio	80	CUATRO. CUATRO. Diseño de Revista	137
Conclusiones Capítulo Dos	85	CUATRO. CUATRO. UNO. Portada	140
CAPITULO TRES Introducción	87	CUATRO. CUATRO. DOS. Formatos y proporciones	143
TRES. UNO. Origen de la Imprenta	88	CUATRO. CUATRO. TRES. Diagramación y retícula	145
TRES. DOS. Evolución de los Sistemas de Impresión	93	CUATRO. CUATRO. CUATRO. Tipografía y cálculo tipográfico	147
TRES. DOS. UNO. Impresión Tipográfica (Relieve)	101	CUATRO. CUATRO. CINCO. Impresión	153
TRES. DOS. DOS. Impresión en Hueco (Huecograbado rotativa)	107	Conclusiones Capítulo Cuatro	156
TRES. DOS. TRES. Impresión Planográfica (Offset)	111	CAPITULO CINCO Proyecto	159
TRES. DOS. CUATRO. Impresión por Pantalla (Serigrafía)	115	CINCO. UNO Diseño de la Revista "TIANQUIZTLI"	161
Conclusiones Capítulo Tres	123	CINCO. DOS. Diseño	163
CAPITULO CUATRO. Introducción	125	CINCO. TRES. Desarrollo	165
CUATRO. UNO. Revista. (Definición)	127	Conclusiones Capítulo Cinco	187
CUATRO. DOS. Orígenes de la Revista	129	CONCLUSIONES GENERALES	189
		GLOSARIO	193
		BIBLIOGRAFIA	235



GASULLA, REMIGIA
(CASTELÓN).
CAZA DE JABALÍES.
GERARD BLANCHARD.
"LA LETRA".

Introducción

La intención de realizar este proyecto, es con el objeto de orientar al alumno o profesionalista, sobre el proceso de diseño e impresión de una revista; desde el punto de vista de la historia del diseño, historia de la tipografía, sistemas de impresión y desde el diseño mismo de la revista.

Básicamente esta estructurada en una serie de aspectos particulares sobre el diseño editorial, pero en concreto, en el diseño de una revista.

Existe un acervo bibliográfico, que nos permite consultar una infinidad de temas referentes al tema del diseño editorial, proyectos que plantean el rediseño de un revista y cuya función principal es la de retocar el aspecto estético y, porque no - hasta cierto punto-, los criterios mas importantes de una serie de pasos que nos permitirán contemplar el diseño de una revista.

También se analizara el formato, en titulo, el contenido, la composición, la distribución, el color, la tipografía, las viñetas, el numero de columnas, el número de artículos, las fotografías, etc.; concretamente en el capítulo 4. Además de analizar la importancia que la revista tiene en un determinado entorno social. A lo largo de este proyecto, se encontraran contextos que los diseñadores han contemplado en

Introducción.

el diseño de la revista, sin olvidar el contexto gráfico, de tal manera que el diseño de una revista - desde el punto de vista gráfico- sea accesible al consultante pues no pretende ser una rígida metodología.

Cada tema, trata de abarcar y obtener resultados finales que nos permitan identificar y despejar las posibles dudas sobre el diseño de la revista. Abarca el concepto y el origen del alfabeto, de la tipografía; el origen y el concepto de la impresión y de los cuatro sistemas de impresión mas utilizados. Este proyecto, esta propuesto para aportar aspectos y conceptos fáciles de comprender para obtener una adecuada consulta, cuyo principal objetivo es el de obtener un buen diseño de revista.

De esta manera, el diseño editorial tienen como objetivo, el crear una imagen lograda a través de un buen acomodo tipográfico, fotográfico e ilustrativo, dentro de un formato determinado, el cual permitirá una actividad enfocada al tema, logrando así un excelente contenido de la revista, así como de la agilidad de la lectura. Además, el diseño contemporáneo de la revista, permitirá cumplir sus objetivos, lo que nos facilitara a través de los distintos contenidos de las revistas existentes obtener resultados acordes al tema a desarrollar dentro del diseño editorial concretamente del diseño de la revista. Así mismo es necesario dejar claro, que el manejo de la información que se utilizar a lo largo del proyecto, pretende ser

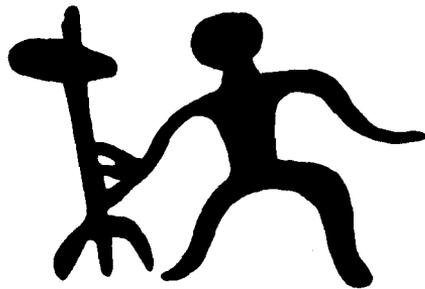
clara y adecuada a las distintas necesidades del consultante; por tal motivo, la mayor parte de la información es una recopilación general de los diversos autores expertos en la materia, los cuales aparecerán al final de cada capítulo.

Así el análisis del contexto del diseño editorial permitirá el manejo de los mensajes que por sus características permitan a esa información llegar al desarrollo de un lenguaje adecuado, claro y preciso para evitar distorsionar esa información y que a su vez permita la congruencia entre el mensaje y el receptor, cerrando el círculo de la comunicación.

En el diseño editorial, se permite que en todo proceso gráfico principalmente en el diseño de imágenes gráficas existan tres tipos de lenguaje, los cuales se diferencian por sus características, pero en esencia siempre estarán unidos. Dichas características consisten en las siguientes: El oral se caracteriza por la manera en que nos comunicamos, la Palabra hablada, el diálogo; el escrito cuya característica consiste en el palabra escrita la cual se fundamenta en el Alfabeto; y el gráfico el cual obtiene de los anteriores, el resultado visual, las imágenes habladas y las imágenes escritas. De esta manera podríamos resumir con esta semblanza obtenida de las investigaciones hechas por los comunicólogos a lo largo de las épocas y cuyo aspecto fue analizado por la revista MUY INTERESANTE, en su "ESPECIAL DE

Introducción.

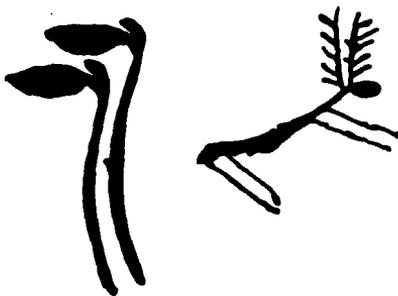
COMUNICACION"-1991: " La historial del mundo, es la historia de los medios de comunicacion; y para cuando la voz resulta insuficiente, la humanidad ha hecho cinco magnificas invenciones: La escritura, el código, la telegrafia, la television y el ordenador". Y es aquí, donde las imágenes juegan un papel muy importante en esta historia de la comunicación humanas.



SIGNO CHINO ANTIGUO.
SEGUN CHIANG YU.
G. BLANCHARD. "LA LETRA"



MONTE BEGO
FIGURAS ESQUEMÁTICAS
2000 AÑOS O. DE C.
G. BLANCHARD.
"LA LETRA."



DESCUBRIMIENTO DEL TRAZO.
PETROGLIFOS. MONTE BEGO.
G. BLANCHARD.
"LA LETRA"

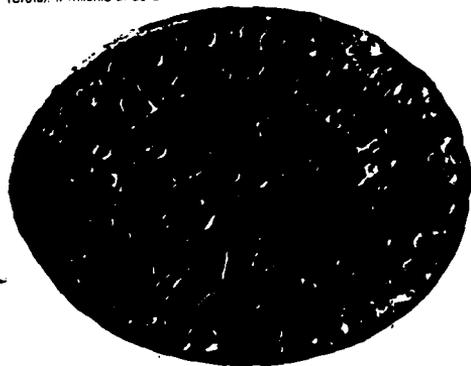
CAPITULO

UNO



Biografía de un jefe. Indumento de piel de los indios sioux de Dakota

Escultura jeroglífica. Disco de Phaestos (Creta). El número 9 de C



Capítulo UNO

Introducción

Como introducción a este capítulo, es importante hacer mención de unos fragmentos del libro de Dondis A. Dondis; "la Sintaxis de la Imagen", en donde: "Percibir, comprender, contemplar, observar, descubrir, reconocer, visualizar, examinar, leer y mirar. Las connotaciones son multilaterales: desde la identificación de objetos simples, hasta el uso de símbolos y lenguajes, para conceptualizar, desde el pensamiento inductivo al deductivo. El número de preguntas motivadas por esta sola, ¿cuánto vemos?, da la clave de la complejidad del carácter contenido en la inteligencia visual".

Uno de los objetivos principales de este capítulo, es la de ofrecer al consultante una definición un poco más concreta de lo que es el diseño y de lo que es en sus distintas ramas o disciplinas.

En el concepto de percibir, el diseño debe cumplir una función específica que le permita al receptor adoptar una o más determinaciones para cubrir determinadas

necesidades. Este capítulo está dividido en tres incisos, los cuales a criterio general son los más adecuados a tratar en este proyecto.

Sin embargo, es importante describir, que en el sentido, del diseño, los datos aquí descritos son recopilaciones de varios autores.



PINTURAS
NEOLÍTICAS QUE
REPRESENTAN ARQUE-
ROS EN COMBATE,
DESCUBIERTAS EN
TASSILI-AUJER, EN EL
SAHARA, POR LA
EXPEDICIÓN DE HENRI SHOTB
EN 1966.
J. BLANCHARD.
"LA LETRA"



IDOLO NEOLÍTICO DE
SIERRA MORENA.
G. BLANCHARD.
"LA LETRA".

UNO. UNO

Diseño

(Antecedentes)

En la historia del diseño, existen raíces de una necesidad del hombre, la cual consistía en el desarrollo de un sistema de comunicación, que le permitiera comunicarse entre el, su pareja y su sociedad, a su vez también era necesario el diseño de herramientas con las cuales consiguiera, en primer lugar su alimento y posteriormente su vestido lo que les permitía sobrevivir a las inclemencias del tiempo. Es aquí donde el diseño comienza su función; diseñar una herramienta adecuada y resistente para poder cazar; una herramienta con la cual se pudiera destazar la carne para poder comerla, así como de rescatar la piel para diseñar un objeto que le proteja de las inclemencias de la naturaleza (frío, calor, lluvia, viento); así mismo, era necesaria una herramienta para unir los pedazos de piel para diseñarse un abrigo. Con el descubrimiento del fuego, la herramienta juega un papel vital en la evolución del hombre, una herramienta que le proteja del fuego, al asar la carne y no comerla cruda; así mismo, elaborar herramientas

Capítulo Uno. Diseño

con filo y punta armas, que le permitieran defenderse de los animales y de hacer respetar su jerarquía ante las demás sociedades o tribus.

Esto -a su vez- nos permite identificar que no sólo se trataba de diseñar herramientas para su subsistencia; además se trataba de comunicar entre sí el hombre de esa época, para poder llevar a cabo esta misión, era necesario el diseño de una herramienta que permitiera desarrollar el primer **trazo**, el cual es el origen de la comunicación escrita, así, diseña un tipo de comunicación -el lenguaje-, el cual le permitiera un tipo de diálogo con las demás tribus y que a su vez se integraran en un tipo de comunicación un tanto más legible y comprensible para ellos.

Así, el hombre comienza por **trazar** líneas que le permitieran expresar su sentir o modo de interpretar su alrededor; caza de animales, batallas, destrucción de la naturaleza, los grandes dinosaurios, la vegetación, etc. Así, los orígenes del diseño se remontan al **trazo**, el cual todo diseño esta formado en gran parte por trazos y por **códigos**, los cuales una vez integrados forman un **lenguaje**, el cual nos permite una comunicación más firme. El Lenguaje Hablado y el Lenguaje Escrito son los principales elementos de comunicación y diseño, pero principalmente, la lengua será el "módulo general y constante

para todos los miembros de una colectividad lingüística". De tal modo que el lenguaje será interpretado por códigos que comienzan a descifrarse en las Pinturas Rupestres, cuyo principal significado es el demostrar una supremacía entre tribus por otra parte el demostrar un arte por el cual se expresaban en esa época, y por lo tanto de comunicar y diseñar. Lo mismo que actualmente permitió, comprender el modo de expresión de un artista, el cual mediante ello trata de plantear una comunicación más sólida y congruente entre los códigos y el mensaje. De esta manera, el diseño forma parte de nosotros desde la era de la prehistoria, pero no se queda estancado, sino que evoluciona día a día como lo describiremos a lo largo de este proyecto. Podríamos definir al diseño, como "todo proceso y disciplina de transformación estética, que permite obtener resultados gráficos o visuales, auditivos y escritos; es a su vez la transformación de los mensajes informativos en imágenes gráficas y creativas a través del uso de los medios de comunicación visual, todo ello con el fin de orientar la opinión del público e influir directamente en la toma de sus decisiones, las cuales nos llevan a elementos de composición funcionales, los cuales pueden consistir en decorativos, industriales, gráficos, urbanos o arquitectónicos" (apuntes de diseño. Eduardo Zambrano Cerezo. 1985) .

De tal manera que, la base principal para el diseño es aquel que esta apoyado en ideas o bosquejos los cuales permiten obtener resultados idóneos a las necesidades cotidianas mediante trazos, dibujos, delineaciones o descripciones; el diseño permite el resultado óptimo de lo que se desea sea funcional y estético; además de cumplir con la función de mediador de los mensajes que existen entre el emisor y el receptor. Así, el **habla** será la "la naturalización de ese modelo en cada miembro de una colectividad", el cual se debe tomar en cuenta que todo lo que pertenece al lenguaje tiene dos facetas:

A. El significante (la expresión) y;

B. El significado (el contenido, el concepto, la idea); ambos contribuyen a formar el signo lingüístico, interpretado por el emisor y el receptor.

UNO. DOS

Diseño Gráfico

Dentro del aspecto creativo, la actividad que esta desarrolla se apoya en una disciplina,

la cual permite un orden estructural, armónico y específico, lo que permite obtener del diseño gráfico, esa disciplina que apoya a las bellas artes en el sentido de difundir una determinada información, a través de los diversos soportes gráficos, por los cuales transmiten una diversidad de mensajes gráficos.

La actividad de proyectar de lo que hoy se conoce como diseño gráfico, se origina alrededor de 2500 años, en la que gran parte de su historia es paralela a las del arte y la ilustración.

Podríamos definir el diseño gráfico "como la transformación de ideas y conceptos en un orden y una disciplina visual" (apuntes de diseño -Eduardo Zambrano Cerezo-1985).

La idea de diferenciar lo que hoy llamamos **diseño gráfico**, se establece en la época del **Renacimiento** como uno de los principales antecedentes históricos de los cuales, hoy representa a nuestras sociedades, apoyado en un lenguaje de figuras y signos,

mínimamente convencionales al servicio de una necesidad de información intencionada ya fuera política, religiosa, comercial o cultural; lo que nos permite insistir en la idea de diferenciar lo que hoy llamamos diseño gráfico de su medio de producción más habitual, la industria de la impresión. Sería realmente fatigosa tener que estudiar o investigar a través de textos mal confeccionados, de confusa tipografía o de difícil lectura; y esto disminuye considerablemente el número de lectores de revistas y periódicos, si estos no fueran presentados con la dinámica, orden y amenidad que suele caracterizarlos, el diseño no cumpliría su función y de nada serviría que se aplique. Atendiendo a las distintas etapas históricas anteriores al descubrimiento o a la invención de la imprenta tipográfica, y al acto de proyectar imágenes simbólicas a través de procedimientos de repetición o de multiplicación, para lo cual son reconocidos, compartidos y emitidos por amplios sectores sociales amplios sectores sociales; los cuales forman parte de las competencias precisas que en la comunicación visual intencionada, se le atribuyen al diseño gráfico, es decir, el diseño de mensajes adecuados para un público adecuado. Pero es necesario entender que: "cualquier pretensión histórica sobre los antecedentes del diseño gráfico, deberá estar

apoyada en una relación detallada de los medios utilizados para su desarrollo, y por consiguiente, de los efectos de este"...(SATUE, Enric. "El diseño gráfico, desde sus orígenes hasta nuestros días". Alianza Editores. España 1989). Así mismo, desde la antigüedad hasta nuestros días, el esquema comunicativo ha variado en su naturaleza formal, es decir, en el medio; pero apenas si ha hecho en su esencia intencional. Los más eficaces mensajes dirigidos a comunidades indiscriminadas, las cuáles siguen confundiendo a los sentidos corporales con una menor capacidad de rechazo y selección; el oído y la vista. El modo de expresar, es decir, "comunicar a través de formas, palabras imágenes impresas o vacías sobre el papel, es asunto que atañe al diseño gráfico"... (SATUE, Enric. "El diseño gráfico, desde sus orígenes hasta nuestros días". Alianza Editores. España 1989). Se trata de una forma de comunicación visual, quizá la de mayor trascendencia, actualmente se piensa en el dilatado campo de acción en que se mueve: anuncios, folletos, libros, revistas, carteles, envolturas, empaques, ...etc. En el diseño gráfico intervienen diversos factores de cuya acertada conjunción depende la eficacia pretendida. Son estos los soportes; los signos gráficos, el mensaje y la forma de ordenar todos los elementos, es decir, su estructura visual y su composición. El soporte es la base sobre la que se disponen los elementos o signos visuales

de carácter gráfico; es el papel o cualquier otro material capaz de contener bi-dimensionalmente los signos. Se consideran signos las letras, los colores, las líneas, las texturas, los tonos o los espacios vacíos: la vista se siente atraída especialmente por ellos y hacen que el mensaje llegue y provoque una reacción en el espectador.

El mensaje es la parte esencial, y todo debe organizarse en función suya; es definitivamente, el motivo y la justificación del diseño. Y la forma debe ser el modo de estructurar, disponer y organizar todo el conjunto; en ello intervendrán aspectos técnicos objetivos tales como el conocimiento de las leyes de composición, y también características de tipo subjetivo, como la habilidad, audacia o sensibilidad del diseño. Podríamos decir que los antecedentes del diseño gráfico se remontan a la era en la que Gutenberg - independientemente de la mencionada época del Renacimiento-, en la que junto con la aparición de la imprenta, las circunstancias -desde entonces- han cambiado para el diseño, pues tanto en los medios técnicos utilizados como en las características sociales e individuales del receptor, el cual condiciona palpablemente las formas y los modos de disponer y diseñar los mensajes.

El diseño gráfico con entidad propia y concedente de sus

posibilidades, no aparecer hasta el advenimiento de la **Revolución Industrial**, en que las técnicas gráficas y los métodos o sistemas de impresión se desarrollarán y perfeccionarán de manera singular y admirable. Es entonces desde el siglo XV, en el que el diseño gráfico se ve condicionado por el proceso de la evolución tecnológica, por el cual, la rápida y exacta multiplicación de un determinado original ha permitido fomentar la idea de que se trata de una especialidad de las llamadas **Artes Gráficas** no así, antes de la aparición de los sistemas de impresión seriada más rudimentaria; cada etapa histórico-cultural, logra articular su propio sistema para informar, persuadir o conservar adecuadamente sus propósitos, sirviéndose para ello de distintos métodos y medios de acuerdo al dominio tecnológico correspondiente a las dimensiones y complejidades de sus respectivas masas receptoras. La evolución tecnológica del **Arte de Imprimir** y la aplicación de los grupos receptores, se inicio a mediados del siglo XV, desarrollándose consideradamente bajo la etapa de la Revolución Industrial especialmente durante la segunda mitad del siglo XIX, y como consecuencia se consolida en nuestro siglo como un auténtico e irreversible fenómeno social en el manejo de los mensajes visuales. De esta

manera, el arte del diseño gráfico ha ido ganando importancia conforme va evolucionando la tecnología para poder realizar un mejor diseño, así mismo ha aumentado la importancia de todos los aspectos de diseño, en la industria, la tecnología de todos los aspectos del diseño, en la industria, la tecnología, la arquitectura y el comercio. " Es a partir de este momento, cuando la empresa de la información toma conciencia de la utilidad del diseñado gráfico como "un agente embellecedor de la persuasión ..." (SATUE, Enric " El diseño gráfico, desde sus orígenes hasta nuestros días", Alianza Editores. España 1989); es ciertamente- un factor reciente de cuya cualidad, los individuos dotados de una habilidad gráfica en la elaboración de los mensajes se hacen manifestar en las etapas sucesivas de la historia de la comunicación humana.

El diseño gráfico no solo es el arte de hacer libros, revistas, anuncios, envases y folletos; sino que además:

"diseña mensajes visuales y escritos que permitan obtener toda la información en un menos número de elementos, que además de ágiles y adaptados a esa determinada necesidad, el diseño actual combine esos elementos del arte con los de la industria y el comercio, sin embargo, no hay que olvidar que los dos campos no siempre han marchado en armonía"... (SATUE, Enric "El diseño gráfico, desde sus orígenes hasta nuestros días". Alianza Editores España 1989).

La inquietud e interés por mejorar el aspecto de las obras impresas, existió ya de entre los pioneros del diseño gráfico moderno tales como **William Morris** y el colectivo **BAUHAUS**, que intentaron otorgar a las artes gráficas y a la encuadernación todo el valor formal y de función que les correspondían. Si Morris apreció ampliar la separación entre la industria y el arte, la obra del arquitecto alemán **Walter Gropius** en la **BAUHAUS**, en **Weimar** y más tarde en **Dessau**, después de la **Primera Guerra Mundial**, intento reconciliar a ambas partes, Gropius y sus seguidores fueron sumamente importantes, no solo por el estilo funcional del diseño que desarrollaron y que ha mantenido su influencia, sino también por sus opiniones sobre la educación de artistas y diseñadores, y sobre la relación entre el arte y la industria.

La BAUHAUS fue una escuela de diseño que igualmente pretendía formar estudiantes que fueran expertos tanto en el arte como en los trabajos manuales, además de artesanos funcionales, con orientación industrial. La calidad de la enseñanza de la **BAUHAUS** contribuyó mucho a su impacto. **Gropius** resumió así sus intenciones: " Nuestro objetivo era eliminar los inconvenientes de la máquina sin sacrificar ninguna de sus auténticas ventajas... Nuestra ambición era recatar al artista creativo de sus **otros mundos** y

reintegrarlo en el **mundo cotidiano** de la realidad, y al mismo tiempo ampliar y humanizar la mente rígida y casi exclusivamente material del hombre de negocios"...(SATUE, Enric. " El diseño gráfico, desde sus orígenes hasta nuestros días", Alianza Editores. España 1989). La **BAUHAUS** además introdujo muchas ideas innovadoras en el diseño gráfico y en otras áreas de la creatividad -como lo es el diseño editorial, caso concreto, la encuadernación- y su influencia aún se detecta en muchas prácticas tipográficas; por ejemplo, la organización del texto en cuerpo y densidad-manchas topográficas-, desde lo más importante hasta los detalles o el empleo de tipos sin pie de letra.

El diseñador gráfico que hoy se conoce, se ha librado de la antigua opinión de lo que es el diseñador, a tal grado que ha conseguido y mil veces demostrado, de acreditado artista, ingenioso y oportunista conocedor de las técnicas gráficas y fotomecánicas que elige y utiliza para desarrollar su trabajo de comunicación visual.

Para ello, el diseñador ha de plantear su trabajo con seriedad y trata de buscar las soluciones adecuadas. Suele utilizar un número indeterminado de bocetos o de estudios completos en lo que previsualiza las diferentes o posibles soluciones, para luego seleccionar, de entre ellas, dos o tres resultados satisfactorios (layouts) para posteriormente

trabajarlas con más técnica y exponerlas a las opiniones de profesionales, clientes y personas de la calle, cuya consideración, determinará la decisión, elección y realización definitivas. Desde el siglo XIX, al hacerse más fácil la reproducción de la ilustración y cobrar importancia la presentación y empaquetamiento de productos comerciales, debido a la competencia, el arte del diseño gráfico ha ido ganando importancia.

De manera paralela, también ha aumentado la importancia de todos los demás aspectos del diseño, en la industria, la tecnología, la arquitectura y el comercio. Por ejemplo, se pueden encontrar ejemplos de diseño en la época de los Fenicios, quienes diseñaron y emplearon un alfabeto para representar gráficamente el lenguaje hablado y matemático aplicado durante el segundo milenio a . de C.

Conforme se fue extendiendo el uso de la **palabra escrita**, aumento la necesidad de organizar correctamente el material creado, lo que a su vez dio origen a las primeras normas de diseño. Así, el uso de los primitivos sistemas de escritura en columnas o filas, revelan el empleo de una cuadrícula elemental para organizar la página y facilitar la comunicación.

Así, la actividad proyectual de como hoy se conoce al diseño gráfico, tiene su inicio alrededor de 2500 años, en las que las

Capítulo Uno. Diseño

comunicaciones visuales se han desfigurado en esta actividad.

Uno de los elementos desfiguradores más poderosos reside en la propia naturaleza del diseño; en las comunicaciones percibidas a través del órgano de la visión - el ojo-, el **como** se perciben y se transmiten las informaciones a este órgano.

En este sentido, el culto hacia los medios de comunicación visual utilizados en la antigüedad tales como la pintura, la escultura, el dibujo, etc., y por sus soportes habituales, la tabla, el lienzo, el muro, la piedra o el mármol y el papel; han permitido sobrevivir a muchos de ellos a la función informativa temporal para la que fueron creados. Para estos, el medio ha acabado por convertirse en obra de arte, es decir, en el autentico y definitivo mensaje. En esta metamorfosis, la historia del arte se ha esforzado por encima de todo, en legitimar el valor singular y autónomo del medio de comunicación, resultando una expresión en términos de genio, belleza o armonía sin necesidad de disminuir su valor de condición objetiva del mensaje. A todo esto:

" cualquier pretensión historiografía sobre el diseño gráfico, debería de partir de una detallada relación de los medios utilizados en su desarrollo"...(SATUE, Enric. "Alianza Editores. España 1989).

Con demasiada frecuencia se comete el error de tratar al medio en torno a una

información visual, que se presenta como el único causante de la comunicación. En el siglo XV, el diseño gráfico ha sido condicionado por el proceso de evolución tecnológica. El mayor obstáculo del diseño gráfico ha sido la idea de que es una de las especialidades de las Artes Gráficas o más propiamente, de la Industria de la Impresión - como se menciona con anterioridad-, no así el diseño es el conjunto de las operaciones técnico proyectuales necesarias para elaborar un modelo singular, así como de dotarlo con la mayor cantidad posible de elementos eficaces, comprensibles y persuasivos para la mejor comprensión del mensaje, atendiendo básicamente los repertorios de imágenes y signos alfabéticos para la composición, la forma y el color considerando así, la independencia de los medios técnicos.

En consecuencia, antes de la aparición de los sistemas de impresión seriada más rudimentaria, en cada etapa histórico-cultural, el diseño gráfico logra articular sus propios sistemas de información mediante la persuasión y la adecuación de sus propósitos, así como de los medio técnicos de acuerdo al dominio tecnológico correspondiente de las masas receptoras. De tal manera, que en el diseño, existen otras circunstancias que tienden más a confundir que a aclarar la situación, y es que el

Capítulo Uno. Diseño

diseño gráfico efectivamente asienta sus pies sobre los dominios de la escritura y de la imagen, lo cual lo lleva a pertenecer por igual a la historia del arte que al de la escritura.

A todo lo anterior, en el devenir histórico del conjunto de tipologías que constituyen al diseño gráfico, existen periodos excepcionales fuertemente marcados por alguna de estas tipologías en particular, durante el siglo XV, destaca nitidamente la disciplina editorial y en ella muy especialmente el libro; una de las mayores correas de transmisión de la cultura occidental, que hasta entonces había permanecido discretamente al consumo del público, sirviendo este en la divulgación de los conocimientos de infinitos intereses.

La complejidad del tema parece surgir desde su más íntimo desconcierto en una doble metodología; por una parte si dividimos al diseño en las mayores agrupaciones tipológicas posibles, se reduce el campo del análisis a tres factores principales:

La **Edición**; con el diseño de tipos o letras en primer término, el de los libros, revistas, catálogos y periódicos; La **Publicidad**, la cual influye en el diseño comercial propiamente, constituido por el cartel, el anuncio y el folleto. La **Identidad**; con el diseño de imagen corporativa por un lado, y el de la señalización e

información por medios eminentemente visuales; los pictogramas e ideogramas, por el otro.

Así, el impulso pedagógico e intelectual que supuso la **BAUHAUS** para la moderna historia de la arquitectura, el diseño industrial y el diseño gráfico, conceden a esta mítica institución el pleno derecho a reconocerle una de las mayores responsabilidades en el generalizado proceso de comunicación profesional que en la década de los 20's, va a sufrir el diseño gráfico de carácter comercial y publicitario.

A pesar de este discutible liderazgo, justo es señalar que una pluralidad de intenciones y personajes totalmente ajenos al espíritu de la escuela forzaban desde diversos ángulos, la urgencia de la definitiva clarificación y modernización de una actividad que, hasta aquel momento, se había producido desde patrones organizados. La coincidencia entre la evolución tecnológica del arte de imprimir y la ampliación de los grupos receptores, se inició a mediados del siglo XV. Esta evolución tecnológica fue desarrollándose bajo el amparo de la

Revolución Industrial, y tuvo su auge en la segunda mitad del siglo XIV y su definitivo establecimiento en siglo XX como un fenómeno inmutable. Así, en el diseño gráfico, la **Revolución Industrial** y la aparición de la **Litografía** hicieron del siglo XIX el punto de partida del diseño moderno,

Capítulo Uno. Diseño

ya que en esa época, la cantidad de material impreso aumentó de manera espectacular, pues la mayor parte de los métodos tradicionales de diseño y producción de libros, decaían ante el estruendoso avance tecnológico.

La mayor parte de los principales movimientos artísticos de principios del siglo XX, rechazaron la fluidez de las formas organizadas y los motivos ondulantes del modernismo. Influenciados por la violencia que asoló a Europa durante las dos primeras décadas del siglo XX, el Cubismo, el Futurismo, el Dada, el Surrealismo y el Constructivismo Ruso dejaron una profunda huella en el lenguaje del diseño gráfico.

Para el diseño lo que importa es la originalidad, los diseñados trataban de presentar la información de una manera directa y abierta, pero expresando a la vez sus propias ideas, sin embargo, la realidad es que el diseño tiene sus bases o su origen en la prosperidad del consumo, el cual provocó el aumento masivo de la publicidad, el periodismo y la publicación de libros y revistas, así como la evolución de la radio y la televisión y por consecuencia el avance tecnológico de los sistemas de impresión.

Además el diseño gráfico ha visto aún más estimulado su potencial por el desarrollo de las técnicas de impresión, particularmente las que afectan a la calidad y la economía de la

reproducción en color. En sí, el diseñador gráfico puede actuar en cualquier campo de trabajo, que va desde el diseño de anuncios y carteles, textiles, cerámica hasta la rotulación y la fotografía, pasando por etapas de desarrollo, los cuales le permiten desarrollarse a su vez en el área de las relaciones públicas; esto para poder vender su idea. Recientemente la actividad del diseñador se enfoca al diseño de portadas de libros, fundas de disco y en el diseño de revistas. Así, la expresión del diseñador gráfico de América con respecto al diseñador gráfico de Europa, es que combinaba las imágenes para crear el llamado collage, además del fotomontaje, la caligrafía, los símbolos y otros elementos que permitieran al diseñador romper esa formalidad europea y darle un giro al diseño en general. Por otra parte, la obra de los artistas Pop, reflejaba el surgimiento de una nueva conciencia social y la búsqueda de formas y elementos alternativos a la forma de vida. El rock, las drogas y los lemas contrarios a la vida política y social de la época, fueron símbolos de una sociedad reprimida por lo económico y por las guerras y otras injusticias sociales que provocaron el surgimiento de nuevos estilos de vida y de diseño de esta manera, en los años 60's hubo una mayor consistencia e insistencia en los elementos simbólicos y una universalidad en el diseño.

En la década de los 70's, floreció en Suiza un movimiento **post-modernista** que replanteó la esencia del estilo tipográfico incorporando en ellas parte de la espontaneidad de los elementos y efectos visuales del diseño. El diseño norteamericano abandono -dentro del diseño tipográfico- el sangrado inicial del párrafo, cambiando el cuerpo a medidas de un texto, aumentaron la separación entre las letras y se diseñaron nuevos tipos en respuesta a las nuevas tendencias tecnológicas.

Desde la **Segunda Guerra Mundial**, los límites del diseño gráfico se han ampliado para cubrir las necesidades ya tradicionales de las sociedades de consumo, así como las grandes compañías industriales y de las agencias de publicidad. Las imágenes publicitarias y las firmas comerciales de productos que se encuentran en el mercado para su consumo, desempeñan una importante función en el arte gráfico y actualmente -en plena era electrónica- los sistemas de computación, además de los nuevos medios visuales, constituyen el nuevo lenguaje que permite explorar parte de sus posibilidades de diseño. El trabajo del diseñador gráfico será tan desafiante en el futuro como lo ha sido en el pasado, tal y como se ha mencionado con anterioridad.

Bruno Munari, en su libro **¿Cómo nacen los objetos?**; menciona las principales áreas

en donde existen problemas de diseño; estas áreas son:

LA DECORACIÓN

- A. La decoración mínima suficiente. (La decoración de lujo no es un problema de diseño)
 - B. La utilización máxima del espacio habitable.
 - C. La iluminación de los ambientes según su función.
 - D. La eliminación de los ruidos.
 - E. La circulación del aire y de los colores.
 - F. los servicios higiénicos.
 - G. La decoración transformable en varias funciones.
 - H. El espacio de los niños.
 - I. La correcta utilización de los materiales en relación al tacto.
 - J. La calefacción y la refrigeración en relación a dispersión (ventilación).
 - K. Los tejidos de la decoración (tapizado).
 - L. Diseño de papel tapiz.
 - M. Decoración de interiores (oficinas, locales públicos, hospitales, etc.).
 - N. Luces, colores, acústica de un restaurante.
 - O. Decoración de ambientes especiales como salas de espera, etc.
- ### INDUSTRIA DEL VESTIDO
- Dejando a parte la moda, terreno de los estilistas, veamos las posibilidades de intervención del diseño:
- A. Prendas deportivas
 - B. Instrumentos deportivos y de seguridad industrial para trabajadores.
 - C. Calzado y guantes para funciones especiales
 - D. Sombreros, paraguas para pescadores, etc.

Capítulo Uno. Diseño

CAMPING

Todo el material de camping, cuando esta proyectado sin preocupaciones artísticas, es casi perfecto. La economía de base y los consiguientes problemas de desmontaje y transporte, garantizan una buena proyectación de diseño y funcionalidad.

INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Balanzas, termómetros, anemómetros y muchos otros instrumentos, pueden ser proyectados según el punto de vista del diseñador. O bien pueden destinarse a otros usos no previstos, como una estación meteorológica en una escuela elemental.

JUEGOS Y JUGUETES DIDÁCTICOS

- A. Juegos al aire libre para las escuelas.
- B. Juegos colectivos para las playas.
- C. Juegos meteorológicos.
- D. Juegos de agua, de aire térmicos, ópticos y dinámicos.
- E. Juegos desmontables y recomponibles para comunicar informaciones útiles.
- F. Juegos desmontables y recomponibles para comunicar informaciones artísticas.

MUSEOS Y EXPOSICIONES

- A. Estructuras especiales para exposiciones de obras de arte.
- B. Demostraciones visuales de técnicas de arte.
- C. Estructuras ligeras desmontables y recomponibles para exposiciones temporales
- D. Iluminación ambiental.

E. Señalización y estudio de los recorridos.

F. Presentación de modelos y reproducciones (maquetas).

PARQUE DE ATRACCIONES

- A. Las instalaciones de los parques de atracciones, son todas acoplables y, por lo tanto, pueden desmontarse y transportarse con facilidad y volverse a montar rápidamente.
- B. Presenciar la operación de montaje resulta muy útil para el diseñador, ya que de esta manera, aprende a simplificar los problemas.
- C. Proyectar un nuevo pabellón de atracciones.
- D. Diseñar nuevas atracciones.
- E. Efectos de luz con movimiento y transformaciones continuas.
- F. Modulaciones del espacio para facilitar el montaje.

JARDINES

- A. Proyección y organización de un jardín público.
- B. Bancos y otros objetos decorativos de un jardín.
- C. Iluminación nocturna.
- D. Un pequeño jardín en la terraza.
- E. Quiosco desmontable.
- F. Invernadero para plantas tropicales.
- G. Instalación de redes de riego.
- H. Proyecto de fuentes.

LOS ANCIANOS

- A. Proyectos para ambientes de ancianos.
- B. Estudio de los colores y las luces.
- C. Actividades para ancianos: cultivo de algo en un espacio reducido.
- D. Aparatos ortopédicos.

ROTULAS, JUNTAS Y FIJACIONES

- A. Nuevos tipos de rótulas para usos especiales.
- B. Juntas y fijaciones de plástico, de metal,...etc.
- C. Juntas articuladas.

INSTALACIONES Y GRÁFICAS DE LOS RECINTOS FERIALES

- A. Letreros suspendidos del techo de la feria.
- B. Gráfica y señalización de los diferentes pabellones.
- C. Gráfica y señalización del recinto ferial.
- D. Gráfica móvil en los vehículos
- E. Otros tipos de impresión
- F. Construcción de símbolos de grandes dimensiones.
- G. Directorios de los integrantes de la feria para su ubicación.

COMPAGINACIÓN

Los problemas de compaginación cambian según el tipo de publicación. Una revista científica no puede ser compaginada como un semanario de ventas. Por tanto habrá que estudiar como deben ser compaginados: un boletín empresarial, una revista de modas, un periódico financiero, un semanario de actualidades, un periódico, parecen problemas obvios, pero basta pensar que ni siquiera el periódico de mayor difusión esta compaginado como es debido y se siguen utilizando caracteres tipográficos irregulares propios de un parque de atracciones.

SEÑALIZACIÓN

- A. Señalizaciones públicas.

B. Señalizaciones interiores de establecimientos u otros edificios.

C. Símbolos gráficos para comunicar informaciones especiales.

D. Señalización deportiva.

CINE y TELEVISIÓN

A. Titulación de programa televisivos.

B. Titulación de filmes

C. Efectos especiales

D. Textos, gráficos, diagramas en movimiento para filmes técnicos.

E. Animación de imágenes.

F. Utilización de la luz polarizada.

G. Utilización del sintetizador.

H. Formas y colores endógenos.

I. Montajes especiales.

ARTES GRÁFICAS

A. Impresión por serigrafía, experimentación de nuevas posibilidades.

B. Impresiones sobre materiales diversos.

C. Impresiones en colores transparente.

D. Investigación de todos los tipos de impresión conocidos, como el monotipo, la xilografía, el aguafuerte, la litografía, el batik,...etc.

E. Xerografías originales.

F. Serie de impresiones variadas en determinados métodos de impresión.

GRANDES ALMACENES

A. Instalaciones para disponer la mercancía.

B. Señalización óptica y sonora.

C. Mostradores desmontables.

D. Iluminación.

E. Exposición de la mercancía en escaparates.

F. Exposiciones interiores.

Capítulo Uno. Diseño

G. Soportes para las diferentes mercancías.

H. Gráfica e imagen coordinadas, embalajes,...etc.

I. Organización del espacio de venta.

ARTÍCULOS DE VIAJE

A. Maletas, bolsas, baúles ligeros.

B. Maletas con ruedas, carritos.

C. Bolsas y maletas que vacías ocupen poco sitio.

GRÁFICA EN ARQUITECTURA

A. Los rótulos de las tiendas.

B. Rótulos de grandes almacenes sobre superficies amplias.

C. Carteles publicitarios luminosos.

D. El nombre de un hotel en la fachada.

E. Rótulos salientes, en voladizo.

F. Rótulos de varias dimensiones, con movimiento.

G. Maracas de fabrica o símbolos muy grandes para ser instalados sobre el edificio.

H. Señales a distancia.

EMBALAJES

A. Embalajes para instrumentos musicales.

B. Embalajes para objetos muy frágiles y voluminosos.

C. Embalaje para objetos de peso desigual.

D. Embalaje para series de pequeños objetos al vacío.

E. Embalaje para ser expuestos en los grandes supermercados.

F. Embalajes con poliestireno, con cartón, con plástico, ...etc.

ILUMINACIÓN O LUMINOTECNIA

A. Lámpara halógena para una sala de exposiciones.

B. Lámpara de vapor de sodio para la vía pública.

C. Iluminación de vapor de mercurio para un escaparate.

D. Iluminación con luz de Wood para una exposición de minerales.

E. Un espectáculo de luz para un concierto.

F. Luces estroboscópicas para una discoteca.

G. Interruptores, reostatos y enchufes de distintos tipos.

H. Lámpara domestica para diferentes usos.

I. Luces para una bolera.

ACTIVIDAD EDITORIAL

A. Proyección gráfica de la portada de un libro o de una serie de libros.

B. La proyección del mismo libro como objeto y, por tanto;

C. El formato,

D. El tipo de papel.

E. El color de la tinta en relación con el color del papel.

F. La encuadernación.

G. La elección del carácter tipográfico según el argumento del libro.

H. La definición de la extensión del texto respecto a la página.

I. La colocación de la numeración de las páginas.

J. Los márgenes.

K. El carácter visual de las ilustraciones o fotografías que acompañan al texto,...etc.

ESTANTERÍAS

A. La tienda del verdulero concebida a partir de las cajas de fruta.

B. La del zapatero concebida a partir de las medidas de las cajas de zapatos.

C. Estantes de hierro, madera o plástico.

Capítulo Uno. Diseño

D. Estantes desmontables y adaptables a diferentes necesidades.

E. Estantes con materiales semi-transformados.

F. Estantes con materiales semi-transformados para grandes depósitos de almacenaje con vagonetas y ascensores.

De esta lista, en la que cada punto es a su vez ampliable, se desprende que los problemas de diseño están en todas partes, y no solo en la decoración como parecerían indicar las apariencias. Hemos visto pues donde están, como se identifican y como pueden abordarse para buscar su solución.

Cabe mencionar que todas estas áreas del diseño no sean del todo gráficas, también el autor menciona las relaciones con el Diseño Industrial y el Diseño Arquitectónico.

De este punto, se parte a la definición que dan la mayoría de los grandes diseñadores:

1. Pugin, el primer diseñador del siglo XIX, definió al Diseño como **"un acto moral que logra la condición de arte a través de las ideas y las actitudes del diseñador"**.

2. El Diseño es definido como **"una actitud socialmente útil e importante"**.

3. Paul Rand, define al Diseño como **"la integración de la forma y la función para una comunicación efectiva"**.

4. El Diseño Gráfico es **"el espíritu del tiempo, son las tendencias culturales y gustos que son**

característicos de una época determinada".

5. Ivan Chermayeff, lo define como: **"El diseño de la historia es la historia del diseño"**.

6. Diseño Gráfico, es **"la disciplina que pretende satisfacer las necesidades específicas de comunicación visual mediante la configuración, estructuración y sistematización de mensajes significativos para su medio social"**.

7. Diseño en castellano equivale a **"trazo"** o

"delineación" de formas por medios gráficos. Es el dibujo o esquema de la forma, de algún objeto que va a crearse con un fin concreto **"descripción gráfica"** de algo que va a realizarse materialmente, se trate de objetos bi-dimensionales o tri-dimensionales.

8. Diseño Gráfico es **"una práctica en la que se forjan y determinan, ideas y formas que han de materializarse posteriormente, mediante procedimientos manuales o mecánicos"**. **"Es una labor mediadora entre el arte y el público por la creación de formas bellas además de funcionales (artista de nuestro tiempo) expresándolo a través de cualquier elemento de uso diario o de comunicación visual (apariciencia y función)"**. **"Es el método de expresar, decir o comunicar a través de formas, palabras imágenes impresas o**

Capítulo Uno. Diseño

vacíos sobre el papel en una forma de comunicación visual".

9. El diseño se vale de elementos o signos visuales de carácter gráfico como las letras, colores, espacios, formas y tipografía con la disposición y estructuración de todos ellos y el modo de relacionarlos dependiendo de cual sea el mensaje, a donde va dirigido, donde va ir colocado, etc. (Forma y Mensaje).

10. Diseño Gráfico es, "la disciplina que se encarga de proporcionar mensajes visuales por medio de imágenes, colores, formas, vacíos o tipografía, prescindiendo en algunos casos de las palabras, integrando la forma y la función del mensaje para comunicarse efectivamente dentro del ámbito social".

"Es la disciplina que pretende satisfacer necesidades específicas de comunicación visual, mediante la configuración, estructuración y sistematización de mensajes significativos para su medio social. La comunicación visual, además, cuestiona, preserva, apoya y significa interviniendo en la educación, ciencia, publicidad y urbanismo".

11. Diseño es: "descripción o bosquejo".

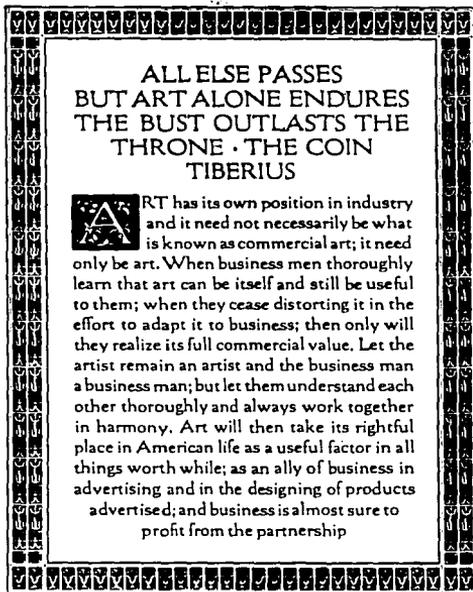
12. William Addison Dwiggins, diseñador de libros estableció su estilo particular, dando orden estructural y forma visual a la comunicación impresa, diseñó cientos de volúmenes para una editorial, para describir sus actividades

crea en 1920 el término "**Diseñador Gráfico**".

13. Diseñador Gráfico, es un artista creativo de extraordinaria inteligencia y visión (insuficientemente reconocidos). Es "un artista especializado en el diseño de la comunicación visual.

Originalmente utilizado para designar a los diseñadores tipográficos y a los impresores, actualmente se refiere a una amplia gama de actividades del diseño de la información". El Diseñador define su papel **NO** como el de un artista, sino el de un conductor objetivo para difundir la información importante entre los componentes de la sociedad.

14. ¿Qué es la Comunicación Visual? es: "Todo lo que ven nuestros ojos una nube, una flor, un zapato, un pájaro, un color, una forma, una textura, etc.". La comunicación visual es el soporte visual de un mensaje el cual es "el conjunto de elementos que hacen visible un mensaje".



UNO. TRES

Diseño Editorial

Para introducirnos al tema del diseño editorial, es necesario que el diseñador gráfico defina -como ya lo mencionamos en el inciso anterior- el trabajo que va a desarrollar, pero sobre todo, que conozca los soportes gráficos en los que se apoya el diseño editorial.

Para ello podemos entender por editorial, "como cualquier impreso por el cual se transmite un mensaje gráfico y visual" (Enciclopedia Randolph); es decir, texto e imagen. En algunos o en la mayoría de los casos, sólo podemos utilizar la imagen -que puede definirse como estilo visual y el texto- el cual podría definirse como estilo tipográfico.

En el inciso anterior de este capítulo, hacemos referencia a una clasificación, la cual nos desglosa de una manera más clara lo que abarca el término de diseño editorial, pero esa clasificación se puede ampliar, la cual quedaría elaborada de la siguiente manera; los soportes con los que cuenta el diseño editorial son:

- A. El Cartel;
- B. El Folleto;
- C. El Libro;

- D. La Tipografía;
- E. La Revista (en todos sus géneros);
- F. El Anuncio Publicitario;
- G. El Catálogo;
- H. El Manual de Uso de la Imagen Corporativa;
- Y. El Periódico y;
- J. La Señalización.

Es necesario -a su vez- clasificarlos en **Edición, Publicidad e Identidad**, por lo cual este cuadro estaría estructurado de la siguiente manera ya mencionados en el inciso anterior, por lo tanto: **Edición:** Tipografía, Libro Revista, Catálogo, Boletín, Periódico.

Publicidad: Diseño Comercial, Cartel Propagandístico, Cartel Cinematográfico, Anuncio de Revista, Anuncio de Periódico, Folleto;

Identidad: Imagen Corporativa, Imagen Institucional, Imagen Personal, Señalización (Señalética).

De esta manera, hablar de diseño editorial, es definir con precisión el tipo de mensaje que se va a comunicar a través de uno de los soportes antes mencionados, lo que nos permite definir el diseño por el cual se va a apoyar ese mensaje.

Pero -a su vez- es necesario definir y diferenciar los términos que aluden a la materia editorial; como principio determinemos la definición de **Edición** la cual quedaría constituida de la siguiente manera "la institución social y empresa de difusión de masas, que asumen todas las bases intermedias entre las

redacciones de los textos y la colocación del mismo en manos del lector-receptor, mediante un diseño que permita la agilidad de la lectura a un diseño que permita su distribución en las librerías" (Manual del Editor, Impreso y Publicista- México- 1978).

Pero en realidad, el término de **Edición** se aplica principalmente a "todo texto impreso por el cual se va a transmitir un determinado mensaje y que ese soporte puede ser un libro, una revista, un folleto, un catalogo, un cartel, etc." (idem).

Las funciones que abarca, se insertan en toda una cadena de comunicación de masas que va a dirigirse a un público determinado, que a su vez es denominado anónimo, y que tiene su correspondencia en la publicación de imágenes, de portadas de libros, discos, empaques, revistas, etc., definiendo con precisión el tipo de mensaje adecuado para lograr una edición que permita esa correspondencia entre el mensaje y el receptor.

De esta manera, el editor es un hombre cuya profesión consiste en facilitar el acto de dar a luz, que en términos de comunicación de masa, es el acto de publicar. "Publicar es sacar a la luz pública textos impresos. Estos textos pueden publicarse de una manera rítmica, es decir, separando cada publicación por un determinado lapso de tiempo, en cuyo caso se trataría de publicaciones periódicas, de las que las más frecuentes son los

Capítulo Uno. Diseño

periódicos, cuyas ediciones son diarias y que pueden ser matutinas y/o vespertinas; o de forma no periódica, en cuyo sentido son aquellas que no son diarias y pueden ser ediciones semanales, quincenales, mensuales, bimestrales, trimestrales, semestrales, anuales, como el caso de las revistas y en el caso también de libros y cuyas ediciones también tienen lapsos de tiempo en su edición, que varían desde mensuales, bimestrales y en otros casos trimestrales y semestrales". (idem).

En México, el diseño editorial tienen sus inicios en la época de la Conquista (La Nueva España), etapa en la cual, al momento de introducirse la imprenta de Juan Pablos, las impresiones eran principalmente de edictos religiosos hacia la comunidad indígena. Este suceso, permitió el auge de impresiones, las cuales permitieron a los impresores diseñar espacios en los cuales se ubicarían dichos textos.

Uno de los primeros impresos realizados después de los textos de evangelización, fue una hoja volante cuya principal característica consistía en la de informar de hechos relevantes de la época. De esta manera, en siglo XIX, aparecen publicaciones de muy diversos géneros los cuales se ilustraban con viñetas que semejaban a símbolos e imágenes alegóricas a los temas tratados, integrados con líneas ornamentales para

obtener una mejor presentación en las ediciones de los textos. Así mismo, durante el siglo XVIII, el periodismo mexicano - otro de los soportes gráficos en los que se apoya el diseño editorial mexicano - es pues en esta época muy activo, y hasta comienzos del siglo XIX. cuando tomo su papel como órgano de difusión, cuya principal función es la de dar la información general de los sucesos políticos y sociales mas importantes de la época.

Es a partir de principios del siglo XX, cuando surgen dos grandes renovadores del diseño y la composición tipográfica, el inglés Paul Renner y el alemán Jan Tschichold, quienes respectivamente están forcejeando ya con la nueva idea tipográfica desde posiciones bastante opuestas a las de la Bauhaus. Así mismo, fotógrafos como Rene Ahrie, a quien se le atribuye el uso sistemático por primera vez de la fotografía en la publicidad europea, nada tiene que ver con la escuela de **Weiner**. Por otra parte, la fuerza del nuevo movimiento fotográfico designado con el nombre de Nueva Fotografía, entre cuyos líderes cabe señalar a Albert Renger Patzch, o los singulares hallazgos de **Man Ray** y sus rayogramas.

Otro importante factor que determina el nuevo rumbo que las cosas del diseño gráfico van a tomar a partir de 1918 en Europa, y concretamente en Alemania, es la situación creada en la **industria** tras el

desastre de la **Primera Guerra Mundial**. Después de los acontecimientos de 1914, en los que la guerra afectó grandemente al arte **Walter Gropius** es nombrado director de las escuelas que van a integrarse en una única; la **STAATLICHES BAUHAUS**. La alternativa de Gropius a la situación alemana, sería el intento de establecer contacto con la producción industrial y formar jóvenes en el trabajo manual y mecánico simultáneamente, así como en la elaboración de proyectos. Estos fueron los objetivos emprendidos por la Bauhaus. Para tal efecto, Gropius reúne al primer cuadro de profesores, el cual estaba compuesto por personalidades artísticas que habían hecho del arte, un instrumento experimental, teórico y crítico. Dentro de este cuadro se encuentran: **Lyonel Feininger; Paul Klee; Vassily Kandinsky y Laszlo Moholy-Nagy**, entre los más importantes y cuya lógica conclusión a la actitud racional de Gropius de aplicar el arte a la producción industrial, y con ello al consumo. El diseño gráfico vino a ocupar pronto un papel muy importante en el marco disciplinar de la escuela, así, los datos que a continuación se presentan fueron extraídos del libro de SATUE, Enric; "Durante la primera etapa de la BAUHAUS, hasta la incorporación de Moholy-Nagy en 1923, el diseño gráfico no se contempla como asignatura,

aunque se imparten conocimientos sobre escritura y construcción de letras. En una segunda etapa, los manifiestos, programas, carteles y catálogos impresos en los talleres de la escuela, sufrirán una singular evolución". Según Moholy-Nagy: "Nuestra escritura se basa, prescindiendo de unos pocos signos que tienen origen fonético, en una antiquísima convención".

La iniciativa con la que insistiera la Bauhaus, fue uno de los experimentos de diseño gráfico que dio mayor sabor vanguardista a la escuela. En este sentido hay que considerar la propuesta de la Bauhaus, la de integrarse a una revisión general la que este experimento, sometió los criterios compositivos y tipológicos habituales a la tipografía de la época. Según Moholy-Nagy: "Se requiere, por ejemplo, una unidad de los caracteres tipográficos..., y debe buscarse no sólo en el tamaño, sino también en la forma. Deber avanzarse hacia caracteres ideales, lejos de una simple modernización de los actuales en uso".

A todo esto, la línea que **Hebert Bayer** proyectó, fue el diseño de un abecedario fallido al que bautizó con el nombre de **alfabeto universal**. Este tipo de datos anecdóticos, ilustran la egocéntrica actitud con que algunos componentes de la Bauhaus tendían a hacer coincidir la escuela con el ombligo del mundo. Este

Capítulo Uno. Diseño

alfabeto, diseñado en 1927, muestra una excesiva dependencia al programa racional, tratando con el de encajar así a la fuerza, a los caracteres dentro de los círculos, en su mayor parte de idéntico diámetro (en una inútil y absurda disciplina) y dando como resultado, un conjunto alfabético híbrido y desequilibrado de la A, es muy deficiente, como lo son las letras E, S y sobre todo las arbitrarias diferencias en los ojos de cada letra.

El proyecto elaborado en el año de 1925 por **Josef Albers**, sobre la base de un alfabeto de los llamados de plantilla -sin ser- sin mucho menos tan radical en su programas, adolece también de parecidos defectos. A pesar de la superficialidad de estos intentos de renovación tipográfica, hay que reconocer que cuantos experimentos se hicieron en esta línea, dentro y fuera de radio de acción de la **BAUHAUS**, fueron todos ellos infaustos, excepto al que acertara diseñar **Paul Renner**, divulgando su diseño bajo el nombre de **FUTURA**.

El diseño de caracteres pretendidamente funcionales, basado en el retorno a los Orígenes formales del **Alfabeto Griego**, se convierte en un nuevo campo de especulación formal, con resultados ciertamente desiguales, insuficientes todos por causa de un excesivo mecanismo programático.

El papel que la letra ha jugado en manos de vanguardistas de corrientes del futurismo, el cubismo y el dadaísmo habían abierto brecha hacia una necesaria renovación de la tipografía, en cuyo haber meramente experimental hay que cargar todos estos intentos iniciales a los que el hay que añadir una nueva y extravagante teoría que proponía la creación de alfabetos sobre la base fonética y que encontró a lo largo de la década adeptos de gran prestigio.

Según Moholy-Nagy: "No se podrá hablar de una real reorganización de los tipos en tanto no se apoye en una base científica - objetiva. Tal vez sobre la base de experimentos óptico - fonéticos". En 1924 **Schwitters**, diseña para un artículo una tipografía clara, sencilla y funcional, manteniendo la condición artística de la letra y de la capacidad expresiva que el diseño puede obtener la composición, el espaciado, la tipografía, etc.

Según **Schwitters**: "casi todas las revistas de arte clásicas entienden tan poco de tipografía como de arte. En contrapartida, para las revistas de arte actuales, la tipografía es uno de los principales medios publicitarios". Es importante y como se maneja más adelante, que el manejo de una tipografía adecuada permite una disponibilidad de lectura del 100%.

Capítulo Uno. Diseño

Moholy-Nagy dice: "Así como de Gutenberg hasta los primeros carteles, la tipografía fue un medio de unión entre el contenido de una comunicación por un lado y el hombre que lo recibía por el otro, con los primeros carteles dio comienzo una nueva etapa en su evolución(...) Se empezó a tener en cuenta el hecho de que forma, formato, color y disposición de los materiales tipográficos (letras y signos) poseen una gran eficacia visual. La organización de estas posibilidades de eficacia visual da también, una forma válida al contenido de la comunicación, en otros términos por medio de la imprenta, el contenido es también fijado en forma de imágenes (...). Esta es (...) la función peculiar de la organización óptico - fonético, así mismo, la armónica articulación de las invisibles, aunque claramente perceptibles, que además de un equilibrio basado en la simetría, permiten otras numerosas posibilidades compositivas". En contraposición a la vía clásica compositiva (que él llama estético-concéntrica). En la cual el objetivo tipográfico es captado de un solo vistazo en el contexto que lo relaciona con las partes, opone un nuevo equilibrio (que domina la dinámico-excéntrico), en el cual la mirada es gradualmente conducida de uno a otro punto sin que este recorrido haga perder la conciencia de conexión entre las partes.

ELEMENTOS DEL DISEÑO EDITORIAL.

La **Tipografía** es uno de los elementos más importantes dentro de la creatividad, en el diseño editorial no existen normas rígidas ni métodos rápidos, pues existen diferentes opciones y oposiciones respecto a la tipografía. Para comprender la tipografía, debemos definirla como la "utilización de tipos, inscripciones o signos; que unidos en un orden nos permiten obtener un mensaje escrito, ya que por sí solos, en conjunción con otros elementos gráficos transmiten información o al menos una idea de modo más eficaz que nos sea posible, dadas las limitaciones que nos impone el tiempo". Dentro del lenguaje tipográfico, existen características que diferencian un tipo de otro. En sí, todos los tipos existentes son obra de diseñadores que le han incluido una personalidad que los distingue. Por ejemplo, los tipos perfilados son completamente diferente de los tipos de palo seco; los tipos muy ornamentados cumplen funciones diferentes de los caracteres delicadamente oblicuos. Sin embargo, a todos los tipos y familias, es posible mediante un tratamiento gráfico personal modificar su carácter. Pero hay que tomar en cuenta la personalidad del tipo cuando se juzga su competitividad para la tarea que se va a cumplir. A decir verdad, al comparar un tipo con otro, debemos

Capítulo Uno. Diseño

considerar que los tipos pueden variar, no solo en su diseño, sino también en su forma misma. Esta característica puede ser útil herramienta de diseño editorial. Así mismo, y dependiendo de sus características, los tipos también se clasifican en fuentes y familias. Por lo tanto consideremos lo siguiente: "Una fuente de tipos consiste en todos los caracteres de la misma clase en un mismo tamaño; que habitualmente incluye mayúsculas (caja alta y minúsculas (caja baja), además de cifras y signos de puntuación. En la fuente figuran todas las formas del tipo o letra, de ese aspecto, en cada cuerpo las formas varían según las familiar y los cuerpos, de modo que hay que revisar cuidadosamente todo lo disponible para elegirlos. Algunas, por ejemplo, tienen **VERSALITAS**, en algunos casos las cifras están alineadas, es decir, tienen una determinada altura uniforme. Una familia es un grupo o serie de ojos que responden todos ellos a un determinado diseño o estilo tipográfico. Una familia consiste en variaciones tales como redonda, cursiva, fina (light), medium, bold (negrita), condensada (alargada), extendida (ensanchada) y espaciada. Aunque todos los tipos o caracteres proceden de un mismo diseño, cada versión proyecta su clima y tonos particulares" (RUDER, Emil "Manual de diseño tipográfico". Ed. Gustavo Gili. Mexico, 1992).

Dentro de la tipografía, la escritura, los garabatos, y los trazos a mano, desempeñan también un papel muy importante en toda comunicación visual. La escritura a mano, por un lado, se asocia con la preocupación por personas, acontecimientos o problemas y pueden utilizarse cuando este objetivo es primordial. En el extremo opuesto, los trazos nerviosos, las rúbricas enérgicas o los simples garabatos, pueden proyectar fuertes emociones, basta con observar la capacidad de impacto de los graffiti. Así mismo, los titubeos, susurros, los apartes o los errores (que insinúan fallas humanas) pueden transmitirse también directa y simultáneamente con la escritura a mano. De esta manera, la comunicación a través de tipos o letras, nos permite ejercer la habilidad y la creatividad a la hora de diseñar el tipo adecuado que nos permita transmitir sin ambigüedades, el significado de la palabra se que haya elegido. Toda la tipografía puede ser ensanchada o estrechada y normal dependiendo del criterio del diseñador. Dado que la anchura total de los caracteres apenas cambia, las diferentes intensidades del trazo, producen un contraste entre los perfiles y la dimensión del espacio interno de la letra, este espacio grueso, delgado, grande o pequeño, nos permite manejar un contraste corporal y un contraste espacial. En el

Capítulo Uno. Diseño

diseño editorial, hay a su vez una serie de bocetos los cuales nos permite visualizar el aspecto del diseño definitivo. Pero antes de proceder a realizar un boceto detallado, es preciso saber el método de producción que se va a emplear; tipo de papel, cartulina, etc., en que se reproducirá el diseño; forma de escritura (caligrafía, mecanografía, plantilla, etc.); fotografías e ilustraciones; impresión en color o en blanco y negro.

Además, lo más importante en el diseño editorial, es conocer todos los métodos de creación de tipos o letras a emplear en el diseño de una revista, los cuales pueden combinarse entre si: un documento mecanografiado por ejemplo, puede llenar un encabezado compuesto con letras transferibles. La extensión del texto sugerir la forma de reproducción más adecuada. Para que nuestro diseño editorial resulte el más adecuado, en cuanto a composición tipográfica se refiere, es necesario considerar los puntos importantes como el formato, la tipografía, el estilo tipográfico, el papel, las ilustraciones, los encabezados, etc.

Así mismo, los titubeos, susurros, los apartes o los errores (que insinúan fallas humanas) pueden transmitirse también directa y simultáneamente con la escritura a mano. De esta manera, la comunicación a través de tipos o letras, nos

permite ejercer la habilidad y la creatividad a la hora de diseñar el tipo adecuado que nos permita transmitir sin ambigüedades, el significado de la palabra que se hay elegido. Toda la tipografía puede ser ensanchada o estrechada y normal dependiendo del criterios del diseñador.

Dado que la anchura total de los caracteres apenas cambia, las diferentes intensidades del trazo, producen un contraste entre los perfiles y la dimensión del espacio interno de la letra, este espacio grueso, delgado grande o pequeño, nos permite manejar un contraste corporal y un contraste espacial. En el diseño editorial, hay a su vez una serie de bocetos los cuales nos permite visualizar el aspecto del diseño definitivo. Pero antes de proceder a realizar un boceto detallado, es preciso saber el método de producción que se va a emplear; tipo de papel, cartulina, etc., en que se reproducir el diseño; forma de escritura, (caligrafía, mecanografía, plantilla, etc.); fotografías e ilustraciones; impresión en color o en blanco y negro. Además, lo mas importante en el diseño editorial, es conocer todos los métodos de creación de tipos o letras a emplear en el diseño de una revista, los cuales puedan combinarse entre si: un documento mecanografiado por ejemplo, puede llevar un encabezado compuesto con letras transferibles. La extensión del texto sugerir la

Capítulo Uno. Diseño

forma de reproducción mas adecuada. Para que nuestro diseño editorial resulte el más adecuado, en cuanto a composición tipográfica se refiere, es necesario considerar los siguientes puntos, extraídos del libro **BAIRD y TURNBULL, "Comunicación Gráfica"** (Editorial Trillas. México 1991)

EL ESPACIADO NO

PROPORCIONAL

No todas las letras tienen la misma anchura. La **N** y la **O**, por ejemplo, son de tamaño parecido; pero la **M** es mucho mas ancha que la **I**. Si en un texto todas las letras -o caracteres- ocupan el mismo sitio, se dice que el espaciado de las letras mismas **NO ES PROPORCIONAL**.

La mayor parte de las máquinas de escribir son de espaciado uniforme, y el diseño de las letras se modifica para disimular el efecto; la **I** se ensancha y el **M** se condensa, de tal forma que parezcan tener la misma anchura.

Caligrafía

Si el presupuesto es muy bajo, la caligrafía es un método muy razonable de comunicar el mensaje, ya que para ello basta una pluma, papel y tinta. No obstante, para obtener buenos resultados, conviene limitar la caligrafía a los encabezados y a los textos breves, ya que en caso contrario seria incomodo de leer. Si la propia caligrafía es clara y constante, puede usarse sin mas, pero merece la pena

aprender algún estilo mas elaborado.

PLANTILLAS

La plantilla -una tira de cartón o plástico en la que se han recortado los contornos de las letras- es un instrumento de escritura manual.

MAQUINAS DE ESCRIBIR

Existen dos tipos de máquinas de escribir; manual y electrónica. En las máquinas de escribir normales, todas las letras tienen la misma anchura, lo que da al resultado, un aspecto característico. Si se trazan líneas verticales en un texto mecanografiado, se observa que todas las letras ocupan las mismas proporciones.

Algunas maquinas eléctricas de bola impresora intercambiable, tienen muchas letras de anchuras diferentes; en ellas los espacios ya no son uniformes -la **M** no esta comprimida en el espacio de la **I**- y el resultado tienen un aspecto mas agradable. Hay esferas impresoras con tipos y cuerpos diferentes que permiten cambiar en cualquier momento de redonda a cursiva o a negra o modificar el cuerpo del texto. La maquina de escribir es un medio práctico y barato de crear textos limpios y legibles. Los resultados que producen los aparatos de mas calidad son casi tan buenos como los de la imprenta convencional.

El inconveniente principal es que -por lo general- el espacio entre líneas esta limitado a unidades de seis puntos o

Capítulo Uno. Diseño

espacios (medio espacio, un espacio, doble espacio, triple espacio). El medio espacio, que solo existe en las maquinas mas caras, es el mas apropiado para separar el texto de su encabezado.

La maquina de escribir tiene marginadores para alinear el texto por el lado izquierdo de la pagina y para definir la anchura de la línea. Existe además un tabulador que hace saltar el carro una distancia prefabricada para sangrar párrafos o escribe en columna. Si el tipo de la maquina es demasiado grande, se reduce fácilmente con una maquina fotocopiada o reproduciéndolo fotográficamente.

ESPACIADO PROPORCIONAL

Este espaciado del texto es proporcional cuando cada carácter ocupa un espacio proporcional a su anchura. La **I**, por ejemplo, ocupa mucho menos espacio que la **M**. De esta forma, los caracteres pueden diseñarse de tal manera que sean agradables de leer, sin necesidad de que ocupen siempre el mismo sitio.

Conclusiones Capítulo Uno

Después de analizar las definiciones que en este capítulo se mencionaron, es importante dejar en claro que no es fácil encontrar una sola o una única definición del concepto de **DISEÑO**. Este aspecto, nos permite definirlo de una manera mas cercana a la realidad de lo que es el diseño en todo su aspecto general. Esto, nos permite identificar las herramientas con las que cuenta el diseño, sin dejar atrás todos los procesos, por lo que se desarrollo el diseño, desde una antigua concepción.

Así, el concepto mismo del diseño, nos permite definirlo desde la vida misma. Desde que nos levantamos hasta que nos acostamos, diseñamos un programa de actividades; diseñamos nuestro guardarropa; los colores que mas se nos asemejan a nuestra actitud (depende el animo con el que estemos).

Francisco García Olvera, en su libro "Estática y diseño", nos dice: "Cuando oímos hablar de diseño, nos encontramos con que a este termino, la gente le da las significaciones mas disímbolas, y más de algún profesional del diseño se encuentra en aprietos, cuando lo presionamos para que nos de una definición del diseño". De

Capítulo Uno. Diseño

esta manera, lo que podría ser una definición general o un concepto general; "El diseño es una disciplina, capaz de manejar mensajes a través de conceptos gráficos para ser interpretados de una manera ágil, legible y concreta por todo aquel perceptor de la imagen; este mensaje puede funcionar en cualquier campo; puede motivar al consumo o puede motivar a una audiencia total para admirar un programa de televisión, una película, o para cualquier otro evento o consumo".

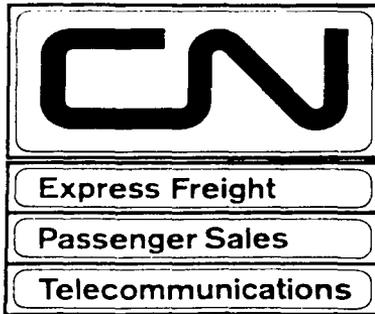
De tal manera, que la actividad del diseño como disciplina, responde a una actividad de motivación, el diseño es un agente auxiliar de la publicidad y la mercadotecnia, las cuales son complementarias unas de otras. Con el diseño, ya sea gráfico o editorial, se pueden disponer las cosas en forma agradable; diseñar empaques, carteles, revistas, logotipos, señalizaciones; y por sobre todo esto, esta la función del color como complemento del diseño; retomamos el libro de Francisco García Olvera; el cual nos dice: "Diseño se dice en italiano **DISEGNO**, en francés **DESSIN** y en inglés **Desing** y en todos los casos es nombre verbal del correspondiente verbo que en castellano decimos **DISEÑAR** y proviene del italiano **DISEGNARE** el que a su vez se deriva del latín **DESIGNARE**, que significa marcar, designar. Por todo esto, vemos que diseñar, y por lo mismo, diseño tiene una

relación etimológica con significar", se mueve en el campo de la **SEMIÓTICA**, en el campos de los **SIGNOS**, el cual constituye un elemento primordial de la acción de diseñar". Por tal motivo podríamos enfatizar que el diseño es una disciplina en toda su extensión.

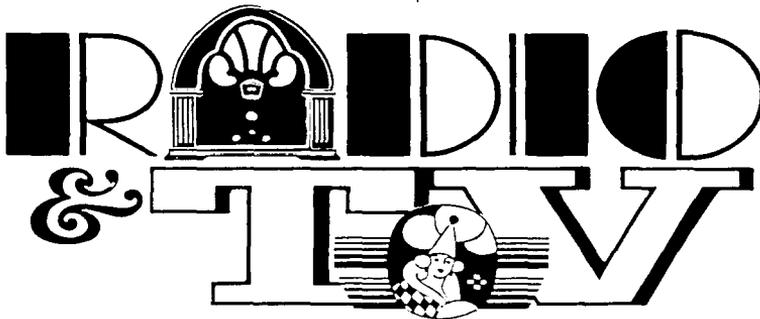
En el departamento del diseño editorial, la función del diseño se enfoca básicamente al manejo del espacio, de la tipografía y de la ubicación de las imágenes en un determinado espacio. Así, el diseño editorial cumple una función -por así llamarla- de diseño estético.

Esto es que en el diseño editorial, aparte de manejar el espacio, maneja lo estético en la pagina de un libro, de una revista de un cartel de un folleto, etc.

Así, podríamos concluir, que la función principal del diseño, es la de cubrir una necesidad determinada para un motivo determinado, sin excluir el manejo de los elementos de una manera estética, agradable y funcional, pero sobre todo satisfactoria, provocando así, la habilidad y la capacidad de interrelacionar las experiencias con el fin de solucionar adecuadamente la respuesta a un problema, necesidad o carencia, aplicando en este hacer un nuevo concepto, modo o forma de realizarlo.

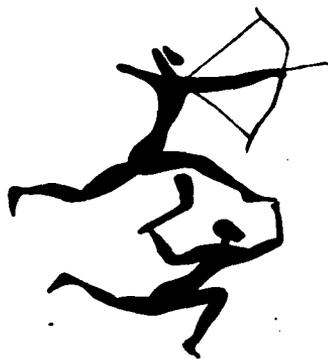


A large black rectangular advertisement. At the top left is a large white ampersand (&). To its right, the text 'THE VARIETY OF EXCELLENCE.' is written in a serif font. Below this, there are two paragraphs of text in a smaller serif font. The first paragraph reads: 'There are more than 50 Western Hotels worldwide. Each is as unique as the city or the nation it serves.' The second paragraph reads: 'Yet there is a similarity of character. A feeling of quality. In our guest rooms, in our cuisine, in our meeting facilities. Plus a level of personal service and attention to detail that makes you feel you are the most important person in the hotel. And indeed you are.' The third paragraph reads: 'As our guest, we believe you should expect one standard in all things: Excellence.'



CAPITULO

DOS



PINTURAS NEOLÍTICAS
ARQUEOS EN LOMBADE
TASSILI-AJER SAHARA
GERARD BLANCHARD.
"LA LETRA".



MONTE DÉSÓ.
DIBUJO GEOMÉTRICO.
SIMBOLICO.
2000 - 1800 A. DE C.
GERARD BLANCHARD.
"LA LETRA".

Capítulo DOS

Introducción

Este capítulo, trata la historia del alfabeto y sus consecuencias a través de las diferentes culturas.

Así, el hombre ha cubierto la necesidad de expresarse y de establecer una comunicación entre los demás, a través del lenguaje escrito.

Las primeras imágenes con las que el hombre se empezó a comunicar, fueron las descubiertas en las cavernas, las cuales narraban parte de la vida que en esa época se vivía. Posteriormente y a través de los siglos, este fue desarrollando una serie de símbolos que representaban palabras, sonidos, sílabas y letras que -en conjunto- llegaron a formar lo que comúnmente conocemos como **Alfabeto**.

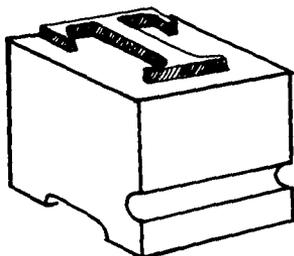
El **Alfabeto**, que se origino a raíz de los estudios y logros que los **Semitas** transmitieron a la civilización actual a través de las conquistas de otras culturas y civilizaciones tan poderosas que lograban apoderarse de un pueblo. Este tiene sus orígenes alrededor del año 1500 a. de C., y el cual requirió de varios siglos para desarrollarse.

Capítulo Dos. Tipografía

En el desarrollo de este capítulo, observaremos la evolución y aplicación del alfabeto.



JEROGLIFOS EGIPCOS
WILLIAM J. HENDRY



TIPO MOBILE
METAL SOBRE
BLOQUE DE MADERA.

DOS. UNO

Alfabeto y tipografía

La tipografía moderna se basa fundamentalmente en varias consideraciones tocantes a su teoría y configuración de los años veinte y treinta de nuestro siglo. "En el siglo XIX, **Mallarme** y **Rimboud**, y a principios de siglo XX, **Apollinaire**, fueron los precursores de una comprensión nueva de las posibilidades topográficas que liberada de prejuicios y trabas convencionales, crearon con sus experimentaciones las condiciones para las obras precursoras de los artistas objetivos y teorizadores que les siguieron: **Walter Dexel**, **El Lissitzky**, **Kurt Schwitters**, **Jan Tschichold**, **Paul Renner**, **Laszlo Moholy-Nagy** y **Joost Schmidt**, entre otros procuraron nueva vida a una tipografía anquilosada". Ed. Gustavo Gili. México 1992).

En su libro "Die Neve Typografie" "La Tipografía Moderna", 1928; Jan Tschichold formula las normas de una tipografía moderna, práctica y adaptada a su tiempo. El desarrollo de sistemas de ordenación en la comunicación visual fue el mérito y la contribución de los representantes de la tipografía y

Capítulo Dos. Tipografía

del diseño gráfico objetivo y funcional.

Ya en los años veinte aparecieron en **Alemania, Holanda, Unión Soviética, Checoslovaquia y Suiza**, -en los ámbitos de la tipografía, el diseño gráfico y la fotografía- trabajos de concepción objetiva y una composición rigurosa. La tipografía esta sometida a una finalidad precisa: "comunicar información por medio de la letra impresa. Ningún argumento, ni ninguna consideración puede librarla de este deber".

La obra impresa que no puede leerse se convierte en un producto sin sentido. Dentro del sistema gráfico, principalmente en el diseño de imágenes, existen tres tipos de lenguaje que se diferencian por sus características, pero no en esencia; ya que estos siempre estarán unidos.

El lenguaje oral es uno de los tres tipos del lenguaje; este tipo de lenguaje funciona como medio de comunicación basado en códigos formados por signos -ícono- (lenguaje gráfico). Que unidos unos con otros, forman la palabra o palabras con las cuales nos comunicamos o dialogamos.

A lo largo de la historia, el hombre siempre tuvo la necesidad de comunicarse, de este modo surge la creación de códigos, que en un principio están representados gráficamente con pinturas que simulaban una determinada situación de caza, o de jerarquía; a su vez, también tuvo la necesidad de emitir sonidos para poder comunicarse a distancia. Así, surge un lenguaje,

el cual permite la aplicación de códigos gráficos constituidos por motivos tipológicos -signo- que como ya menciono con anterioridad, son las letras, números, símbolos, etc., los cuales dan paso a sonidos emitidos (fonema).

Aquí nuevamente entre el lenguaje oral, ya que para poder comunicarse con otras personas, no solamente era necesario comunicarse con mímica, sino también con sonidos.

La imagen ha acompañado siempre a la palabra escrita. Una de las primeras culturas, la de los **Semitas**, desarrollaron un sistema de escritura (alfabeto); por su parte **Egipto** desarrollo una forma de escritura gráfica, el **Ideograma** o **Jeroglífico** el cual representaba las experiencias, los sentimientos y los acontecimientos en forma de imágenes; una relación mas íntima entre texto e ilustraciones sería difícil de conseguir. Los jeroglíficos forman ya parte de esa comunicación, así mismo se crean códigos mas sencillos para poder tener una comunicación mas eficiente, de esta manera se crea lo que vendría a sustituir toda una serie de conflictos para poder comunicarse, el Alfabeto, denominado con anterioridad como **Motivos Tipológicos**. De los **Semitas**, y los **Egipcios**, le siguieron los **Griegos**, los cuales lo modificaron para que este fuese mas legible; posteriormente los **Romanos** y sus conquistas retomaron este sistema de escritura, el cual permitió aun mas aumentar su poder sobre los pueblos conquistados.

Capítulo Dos. Tipografía

De esta manera, se crea un nuevo lenguaje, el **Lenguaje Visual**, que es el que comunica por medio de motivos gráficos (descubiertos en las lapidas y columnas de los palacios romanos, los cuales pueden ser percibidos a simple vista. Estos están dirigidos al perceptor o receptor únicamente con imágenes, o estas también acompañadas de palabras y a su vez de sonidos.

Como al principio se menciona, estos lenguajes no pueden estar desligados uno de otro, son necesarios para una buena comunicación pues en toda comunicación gráfica, el proceso de transmisión de mensajes se basa principalmente en el lenguaje visual. El lenguaje visual -a su vez- esta dividido en dos clases principalmente: Imágenes Visuales; y Símbolos Visuales.

IMÁGENES VISUALES

En las imágenes visuales, nos encontramos principalmente a las ilustraciones, incluyendo en estas a las fotografías, pinturas, dibujos, etc.

SÍMBOLOS VISUALES

En los símbolos visuales, también denominados **PALABRAS**, se representan gráficamente mediante símbolos de diversas formas mejor denominados **LETRAS**. Estas en unión con otras, forman palabras, que a su vez se les denominan **SÍMBOLOS**, porque nada en ellas puede relacionarse con los objetos (imagen visual) o ideas que representan (ideogramas). El símbolo representa algo más dividido a una convención; es decir, un acuerdo entre sus

usuarios; las imágenes por otro lado, normalmente muestran objetos o cosas en forma muy parecida a la que realmente tienen. Esto nos da pauta a que también pueden emplearse como símbolos.

LENGUAJE VISUAL Y LENGUAJE ESCRITO

El lenguaje visual (imágenes) y el lenguaje escrito (palabras), desempeñan funciones muy diferentes, pero ambos comparten una notable similitud, esto es, que el receptor de las imágenes visuales, busca comprender el mensaje de manera tal que debe leerlo. La lectura puede definirse como la extracción de información a partir de imágenes visuales, lo que significa que se leen tanto las imágenes como las palabras. El área que ocupa una ilustración, normalmente es más grande que una palabra,

El ojo del receptor explora la imagen, haciendo pausas frecuentes para entender esa información, sintetizándola en un todo significativo.

De estos dos tipos de imágenes; las palabras símbolos son muy importantes para lograr una comunicación humana, desempeñando las palabras, uno de los papeles más importantes en la acción de pensar.

IMPRESIÓN

Desde los inicios de la imprenta alrededor del siglo XV hasta los productos impresos del actual siglo XX, todos los esfuerzos se han encaminado exclusivamente hacia una meta: divulgar información de la manera más barata y más rápida posible. Las únicas excepciones fueron las

Capítulo Dos. Tipografía

ediciones refinadas que se imprimieron a finales del siglo pasado y a principios de este, en una época en que se manifestaba una admiración ciega por el progreso técnico y la industrialización que lo acompañaba.

Por intentar recordar la belleza de las obras antiguas, valorando el trabajo realizado con materiales y herramientas de la época, surgió algo totalmente opuesto a la naturaleza esencial de la tipografía: la edición de lujo, de tiraje reducido, que aseguraba a cada ejemplar el privilegio de ser un libro raro y por lo tanto muy caro.

No obstante, gracias a estas ediciones limitadas se llegaron a reconocer ciertos pre-requisitos de la tipografía, los cuales consisten en: "la sensibilidad para las formas impresas y la comprensión de su naturaleza" (RUDER, Emil. "Manual de diseño tipográfico", Ed. Gustavo Gili, México 1992). La correcta ordenación de los tipos en palabras, las palabras en líneas, las líneas en páginas y las páginas en áreas compactas dispuestas en justa relación con las superficies no impresas; constituyen la construcción de una revista a partir de la página doble, la cual provoca la unidad de los tipos y limitación respecto al tipo y cuerpo de letra. Así, la impresión es el medio por el cual se reproduce toda imagen visual, para completar dicha comunicación. La forma de ese mensaje impreso esta inevitablemente unida al contenido de ese mensaje, por lo que los significados o ideas que se

comunican, provocan la forma y el contenido, elementos inseparables en una obra de arte.

Aquí el diseñador - tipógrafo, elige sus letras de imprenta entre un amplio surtido de tipos, ninguno de los cuales ha diseñado el mismo. Puede llegar a considerar su dependencia de una familia de tipos previamente concebida y fundida por otros como una desventaja; si las letras a sus disposición no responden ni artística ni técnicamente a sus exigencias de composición, se añade un sentimiento de frustración a la desventaja de la dependencia de estos mensajes impresos, también trabaja con un vocabulario, que no solo son palabras, sino que también son puntos, líneas, formas, texturas y tonos.

Este puede organizar los elementos en una estructura o forma para dirigir los procesos del pensamiento del lector, mediante una sintaxis del diseño. La efectividad de un mensaje impreso, es el resultado de que el escritor y el diseñador expresen un significado común. En general, todo lo anterior tiene una importancia, tanto en la forma como en el diseño del mismo, reducido a medida que aumenta el interés del lector en el contenido de esas palabras, pero sobre todo, cuando un material tiene un gran interés en su contenido y es, en este sentido, cuando la forma gráfica pasa a formar parte de un segundo plano. Así mismo, el lado opuesto de estos casos, es el material impreso el cual tiene una cierta

Capítulo Dos. Tipografía

forma que se recibe, se lee y se reacciona ante el.

ARTE GRÁFICO

El diseñador gráfico debe y puede combinar la comunicación con la creatividad; esta tarea pretende utilizar al mensaje de una forma estética para lograr así el llamado arte gráfico, ocupado principalmente, de la comunicación gráfica. Este diseño de material impreso, nunca debe ser un fin en sí mismo, debe ser un medio de autoexpresión por parte del diseñador, ya que el contenido puede dominar la forma. Así como la forma no debe dominar al contenido, es decir, ambas deben estar ligadas para lograr una buena comunicación gráfica, y una estética en el diseño.

Pero ante todo, antes de diseñar la forma debemos conocer el contenido, para así lograr un buen resultado gráfico. Esto nos permite analizar la constitución gráfica de los periódicos, libros, revistas, folletos, carteles, etc., así como de las publicaciones técnicas y de publicidad.

Independientemente a esto, "los principios de diseño no cambian, aun aplicados a cualquier tipo de diseño; pero sobre todo al diseño editorial, este no es sino una combinación de ilustraciones y palabras" (apuntes de Diseño. Eduardo Zambrano Cerezo. 1985).

PROCESO DE COMUNICACIÓN

Cuanto mas información tenga el origen sobre la forma en que lee el receptor, con mayor efectividad podrá elegir y ordenar las imágenes visuales. La lectura tienen una antigua definición: "Es

la extracción de información de todas las imágenes visuales que el lector percibe a través de la lectura" (TURNBULL y BAIRD.

"Comunicación Gráfica", Ed. Trillas. México 1991). A esto se debe la lectura de imágenes y palabras, sin embargo, lo que se define no es ciertamente una explicación, ya que la lectura es un proceso muy complejo y difícil, por tal motivo se hace énfasis en la creatividad de los mensajes. Los lectores reciben los mensajes a través del órgano de la visión el ojo, jugando un papel muy importante en la comprensión de los mensajes.

El proceso de la lectura, es un complejo sistema, pero gracias a las contribuciones de las teorías de la información, de la comunicación, de la psicología y de la lingüística. Dichas contribuciones son:

TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN

Una de las principales contribuciones para lograr la comprensión de la lectura, se basa en los estudios realizados por esta teoría en los sistemas de comunicación. Para comprender mejor tenemos:

EMISOR
CODIFICACIÓN
(RUIDOS)

MENSAJE
(MEDIO)

DESCODIFICACIÓN
(RUIDOS)

RECEPTOR

La información asume diversas formas a medida que pasa a través de un canal entre el origen del mensaje y el receptor. Pero la información siempre tendrá una redundancia, que es presentada

Capítulo Dos. Tipografía

al lector a partir de uno o mas emisores.

Un mensaje es redundante si contiene mas información de la que necesita, en términos de teoría, puede reducirse la incertidumbre o numero de posibilidades en dos o mas formas; ello implica, que un mensaje mas corto podrá transmitir la información de una manera muy sencilla que un mensaje mas largo; así mismo un mensaje mas largo puede transmitir la información de una manera sencilla que un mensaje corto, todo dependerá de como este estructurado y de como este diseñado el mensaje, tambien es importante mencionar el canal adecuado para la transmisión de ese mensaje. En todo mensaje puede existir la redundancia pero no solo la redundancia existe en el mensaje tambien existe el ruido a través del canal o del medio que se emplea.

La teoría de la comunicación analiza precisamente la posibilidad, posiblemente de no evitar el ruido o la redundancia sino de reducirlo. Para ello se apoya en pruebas realizadas sobre imágenes y textos, cuyo principal objetivo es que el lector comprenda el mensaje de una manera mas sencilla, mas fácil.

Dichas pruebas, producen características especiales en las figuras percibidas de cada mensaje; estas características son las siguientes:

1. Tienden a ser simétricas. Esto es que el equilibrio en la estructura del diseño agiliza la comprensión del mensaje. Esto se

puede obtener mediante el uso de técnicas de comunicación visual.

2. Todo lo anterior implica el uso de líneas rectas o líneas que cambien forma regular. Esto es por una parte la composición del texto, y por la otra el formato de las ilustraciones.

3. Tienden a incluir pocos ángulos. Esto nos permite tener lo que conocemos por mancha tipográfica. Esta mancha nos permite un percepción mas adecuada tanto del estilo de la letra como se su tamaño.

Desde el punto de vista del diseñador gráfico, existen ventajas practicas en el control de la redundancia, auxiliando así al lector en la comprensión del mensaje. Todo esto nos da un canon de lo que tenemos que leer, (el tipo de información que requerimos), como leemos (como comprendemos el mensaje) y porqué leemos (por intelecto, por distracción, por interés, etc.). En esta teorías los humanos y los animales vienen al mundo con cerebros programados para:

1. Buscar información.
2. Seleccionar y disponer correctamente de lo que es útil y lo que no lo es para su desarrollo.
3. Organizar la información en el almacén de la memoria.
4. Recuperar la información de la memoria para usarla en futuras decisiones.

MOTIVOS PRIMARIOS Y MOTIVOS SECUNDARIOS

Tradicionalmente, la psicología ha reconocido los motivos primarios o innatos y los motivos secundarios o aprendidos como las razones que motivan a una conducta. La teoría del

Capítulo Dos. Tipografía

procesamiento de la información, considera que los seres humanos son racionales, y que a su vez toman decisiones en base a la información que se tiene y a la que se busca; para poder así, responder o reaccionar ante cualquier suceso, logrando cubrir los términos adecuados para cada reacción, emoción o motivo.

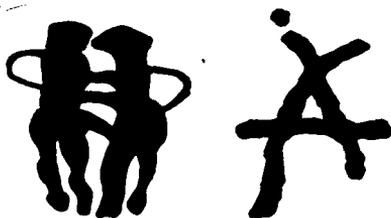
El diseñador juega con las emociones de las personas. La contradicción es que la gente no es únicamente racional, sino que también emocional y que las dos naturalezas son opuestas; una reacciona y la otra responde. La emoción (reacción), se usa a menudo como explicación de la conducta de todo ser ante una provocación, es decir, el procesar una información captada por un medio, el mensaje; dicho mensaje lleva una cierta intención, así muchos mensajes impresos son persuasivos logrando un llamado a la naturaleza subjetiva del lector. La emoción de la persona a la cual se le persuadió, por medio de imágenes o palabras, implica una diferencia muy característica: las imágenes son particularmente efectivas, en oposición a las palabras que podrían arrojar otra reacción del lector con respecto a su conducta.

Todo esto sucede cuando vemos algo, esa información que se capta por medio de los ojos, es convertida o descodificada en energía neural, interpretada por impulsos cerebrales. Esos impulsos neurales llevan información al cerebro, donde se toma una decisión en relación con lo que se está percibiendo a través de los ojos, y lo cual permite al

cerebro, comparar la información que capta por medio de las neuronas.

Con lo ya aprendido y almacenado en forma de códigos (que solo va descodificar el perceptor) que se encuentran en su memoria, así mismo, a medida que el cerebro recibe nueva información, este la va a utilizar y a comparar con la información almacenada en la memoria para reaccionar ante esa información o situación.

En relación a lo anterior, el cerebro tiene experiencias pasadas que se encuentran categorizadas y organizadas escrupulosamente en forma sistemática, lo cual permite obtener una serie de reacciones positivas o negativas en el momento.



ABSTRACCIÓN Y
COMPOSICIÓN DE DOS
FIGURAS.



EVOLUCIÓN DEL TIPO
CHINO.

DOS. UNO. UNO.

Origen y evolución de la tipografía

La escritura fonética verbal, silábica y alfabética; fue precedida por el método iconográfico, cuya representación de objetos o de situaciones se dan a través de las figuras y en un segundo tiempo, por el sistema ideográfico que relaciona un signo abstracto con la idea de un objeto o de un pensamiento; esta escritura, ya utilizada milenios antes de la invención de la imprenta de tipos móviles en el siglo XV; es el punto de llegada de una evolución extremadamente compleja y diversificada, la cual nunca se encuentra estática, es decir, siempre se encuentra en constante evolución.

Los orígenes de la tipografía se basan en lo que hoy se conoce como trazo. Con la evolución de un mundo lleno de misterios, el hombre a través de su evolución hubo de comunicarse primeramente guturalmente (sonidos fonéticos) y posteriormente con el trazo. El hombre de Neandertal, de Cro-Magnon, Australopitecus, Homo Erectus y Homo

Capítulo Dos. Tipografía

Sapiens, el trazo fue evolucionando.

Como ya se menciona en el primer capítulo de este proyecto, hubo la necesidad de que el hombre desarrollara un sistema de comunicación que le permitiera facilitar su relación social.

Con el desarrollo de la columna vertebral y al quedar libres las manos el hombre da sus primeros pasos hacia la comunicación gráfica. El **trazo** es la antesala del **ideograma**, del **jeroglífico**, del **pictograma**, del **fonograma**, del **icono** o **signo**, de los primeros alfabetos como el de los semitas, mesopotámicos, fenicios y griegos hasta llegar al primer alfabeto latino, el Romano.

El trazo el cual es la delineación con que se forma el diseño de cualquier cosa, el trazo es una línea, una raya; además se le llama trazo a cada una de las partes en que se considera dividida la letra a mano, según el modo de formarla. El trazo permite la evolución de la ideografía, que nos es más que "escritura en que las ideas se representan por ideogramas, cuya principal característica es el signo pictórico que en la escritura representa directamente una idea, y no un sonido o elemento fonético de una palabra, como es el caso del fonograma. El ideograma es el antecedente del jeroglífico, y se encuentra por ejemplo en la escritura china en la forma de un signo compuesto que simboliza una idea". (Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado. Selecciones del Reader's Digest. 1979. Pag. 1905).

Del ideograma se desarrolla el fonograma, esto es que de la idea (simbólica) pasa al sonido. La guturación es el primer paso para el desarrollo del fonograma, que no es más que la escritura con sonido. Es un signo o conjunto de signos que representan un sonido. Como fonograma encontramos a cada una de las letras del alfabeto. La fonética es el conjunto de sonidos de un idioma. Es la ciencia que estudia estos sonidos, en ellos entran tres factores: la persona que habla (fonética fisiológica o articulada), las ondas sonoras que produce (fonética acústica) y los efectos auditivos (fonética perceptiva); la terminología se basa generalmente en la parte fisiológica, es decir, lo que se refiere a los labios, los dientes, la lengua, etc. Para representar estos sonidos se han inventado varios métodos de transcripción; el más conocido es el alfabeto fonético internacional.

El jeroglífico se aplica a la escritura simbólica principalmente de los antiguos egipcios, en que no se usaban caracteres fonéticos o alfabéticos sino figuras convencionales que representaban palabras o ideas; también se han llamado así a las inscripciones halladas en antiguos monumentos de México, América central, Asia menor y otros países. Los jeroglíficos egipcios datan de los años 3800 a 600 a. de C., y el número de dibujos se calculan en alrededor de 1700; había dos formas de escritura, la hierática (cursiva empleada por los sacerdotes), y la demótica (escritura cursiva

Capítulo Dos. Tipografía

popular del antiguo Egipto, que sustituyo a la escritura hierática a partir del Siglo VII a. de C. El descubrimiento de la piedra de Rosetta dio la clave para descifrar los jeroglíficos.

El Pictograma es un signo de escritura de figuras o símbolos, es un ideograma. La pictografía es la escritura ideográfica, cuyos signos representan gráfica y toscamente los objetos que han de explicarse con palabras.

El signo es cualquiera de los caracteres que se emplean en la escritura y en las imprenta, es la expresión mínima de la comunicación gráfica y visual.

Cosa que evoca en el entendimiento la idea de otra. En composición el signo es una unidad de cuenta del texto: cada letra, cada cifra constituyen un signo, pero también cada elemento de la puntuación y el blanco que separan las palabras.

En diseño se cuentan con signos de corrección los cuales son empleados en diseño editorial.

Anteriormente el signo de corrección recibía el nombre de protocolo. En Francia, el primer protocolo tipográfico, el de **Pierre-François Didot**, data solo de 1773. Unificó y codificó toda una serie de signos convencionales - sistema gráfico- utilizados en los talleres para facilitar las indicaciones de las correcciones y garantizar la ejecución. Mas o menos modificados, estos signos fueron muy numerosos mientras la composición fue manual.

Al predominar la composición mecánica y la fotocomposición, una buena parte de ellos han

desaparecido, al no ser posibles ciertos errores con estos nuevos procedimientos.

El **símbolo** es la imagen, figura o divisa (señal exterior para distinguir personas o cosas); con que se representa un concepto moral o intelectual, por alguna semejanza que el entendimiento percibe entre ese concepto y aquella imagen. La **señal** es o puede ser una marca que se pone en una cosa para distinguirla.

Signo que expresa una idea: la señal de la cruz; señales marítimas; señales de carretera, etc.

Todos los conceptos anteriormente descritos en la evolución nos permiten desarrollar un esquema el cual a raíz del trazo surge el diseño como tal; expresión de ideas por medio de trazos libres, los cuales nos permiten concretar la mayor parte de nuestras ideas.

El primer trazo realizado por el primer hombre dio paso así a la comunicación gráfica apoyada en un lenguaje gráfico y otro verbal. Los primeros tipógrafos de que se tiene historia son los escribanos alemanes conocidos como **Amanuenses**, estos escribanos dominaron durante todo el periodo medieval, el arte de la escritura, aplicada principalmente a copiar libros a mano, y cuyo único espacio donde contaban con toda la privacidad eran los monasterios; estos a su vez fungían como centros de conversación y extensión de la cultura clásica y de difusión cristiana de la época.

En estos monasterios, los monjes escribanos transcribían los textos

Capítulo Dos. Tipografía

antiguos destinados al clero y a los estudiosos de las **Sagradas Escrituras**. A principios del siglo XII, Europa - por tanto, con el renacimiento de la Cultura Laica- la labor de los monjes dejo de ser patrimonio exclusivo de las ordenes religiosas.

Las peticiones de un público cada vez mas exigente -nobles, educadores y estudiantes de las Universidades- contribuyeron al crecimiento y la evolución de la tipografía.

En la Europa del Renacimiento, se utilizaba ya la escritura como tal. Existían dos tipos: la **Gótica**, así llamada porque sus signos se inspiran en los motivos de la arquitectura homónima; y la **Redonda Latina**, llamada tambien humanística. La principal característica de este estilo es su trazo era mas blando y ondulante, así denominada porque era utilizada por la mayoría de los humanistas italianos.

De esta manera pasamos de los primeros trazos dados por el primer hombre, a los primeros trazos dados por el hombre de la época.

Los primeros tipógrafos evolucionaron a la tipografía, porque adoptaron diferentes estilos, los tipógrafos germanos perfeccionaron los signos con los cuales esta constituido el alfabeto gótico, cuyo uso es actual.

Con el desarrollo era necesario ya un sistema de reproducción mas rápido y accesible, es aquí donde surge la **Imprenta de Tipos Móviles**. La búsqueda de nuevas técnicas para dar mayor rapidez a la reproducción de libros, y

permitir el desarrollo de la cultura. Por esta razón, en todas las ciudades europeas, se experimentaban nuevas técnicas y nuevos materiales hasta que se dio el verdadero salto a la calidad de la época: la **Imprenta de Tipos Móviles**; sin embargo, después de los que pareciera ser uno de los mas grandes inventos de la historia de la comunicación gráfica, los amanuenses no desaparecieron, y los tipógrafos trataron de imitar cuanto fuera posible el libro escrito a mano, y no porque no funcionara la imprenta sino porque en realidad un libro escrito a mano es una verdadera obra de arte.

Por consiguiente, los amanuenses continuaron sus actividades durante varias décadas y solo en el París de 1470, veinte años después de la invención de la imprenta, habia unos siete mil escribanos amanuenses. No obstante, a principios del siglo XVI, los nuevos sistemas sustituyeron al antiguo, y solo quedaron algunos copistas a las ordenes de clientes refinados, los cuales consideraban al nuevo sistema menos atractivo bajo el punto de vista estético.

El termino de tipografía y con la evolución de la letra, designa dos cosas diferentes, pero íntimamente ligadas:

1. Tipografía es el arte de juntar caracteres para imprimir textos, formando palabras, líneas, párrafos, paginas;
2. Luego un procedimiento de impresión en el que la superficie impresora esta constituida por elementos planos en relieve con relación a su soporte.

Capítulo Dos. Tipografía

Estos dos aspectos están ligados desde el origen, y se ha pasado con toda naturalidad de la primera acepción a la segunda. En efecto, desde el descubrimiento hecho por **Gutenberg, en Maguncia, hacia 1440**, de la manera de imprimir un texto por medio de caracteres móviles, los impresores estaban encargados, a la vez, de juntar los caracteres de utilizar este ensamblado para imprimir. Se empleo, pues, un solo termino para designar ambas funciones. Luego, cuando otros sistemas de impresión entraron en servicio, el termino tipografía se conservo para la impresión mediante elementos impresores en relieve. La tipografía, una vez determinada, era y es utilizada para comunicar ideas de forma visual, para ello necesitamos una serie de herramientas básicas. Pero es importante, a su vez, comprender las diferencias entre los distintos tipos y los diferentes aspectos que se adoptaron cuando son impresos de modos muy distintos.

A la tipografía tambien se le denomina carácter, que contrariamente a lo que se suele creer, Gutenberg no invento la prensa tipográfica. La prensa de tornillo estaba en uso desde mucho tiempo antes; concretamente, en la fabricación del vino, del papel, etc. El invento de Gutenberg se sitúa mas bien en la metalurgia. Permite, en efecto, fundir un carácter en relieve en una varilla metálica y hacer de el un sólido de tres dimensiones.

Con el invento de la imprenta, unos caracteres son finos, otros de carácter toco; algunos se leen mejor y sobre todo dependiendo de la superficie, esto es si es papel rugoso, brillante, satinado, etc. Para comprender estas diferencias, es necesario apreciar las características individuales de todos y cada uno de los caracteres tipográficos; de esta manera el objetivo de la tipografía es la definir el tipo a utilizar en un determinado texto. En si, todos los estilos tipográficos son obra de tipógrafos, los cuales le impregnan la personalidad para transmitir mensajes en formas determinadas. Los tipos perfilados son completamente diferentes a los tipos de palo seco (se analizaran en el siguiente punto); las letras muy ornamentadas, cumplen funciones diferentes a las caracteres delicadamente oblicuos. e esta manera, la letra, tipo o caracteres, tambien esta dividido en fuentes y familias.

DOS. UNO. DOS.

Clasificación y estilo tipográfico

Cuadro sincrónico

Forma	MAYUSCULA & CIFRAS	
Orientación	REDONDA	CURSIVA
Valor	M N G	M N G
Medida Ancho/Grueso	ESTRECHO NORMAL ANCHO	
Altura/Escala de cuerpo	PEQUEÑO MEDIO GRANDE	
Profundidad	SOMBRA	
Grano Tramas Trazo, granulado, etc Vermiculado, etc.	%	
Color	PRIMARIOS/COMPUESTOS	

P rincipales clasificaciones de alfabetos por estilos.

1. ROMANAS. Es un estilo clásico muy legible y agradable a la lectura; principalmente se utiliza en el diseño de libros de lectura clásica, algunas revista y en la mayor parte de los folletos promocionales. La principal característica de este estilo, se basa en el remate, patín o pie, en forma triangular. Como ejemplos básicos tenemos a dos grandes grupos:

1.1. Romano Antiguo. Entre las características de esta familia se incluyen el vigor y la fuerza de sus rasgos; la anchura de su trazo, el cual es relativamente uniforme. La gracia o trazo terminal que une normalmente el asta o trazo principal de la letra, con una curva, por lo que las letras son de proporciones abiertas.

Las de trazo fino y medio, son fáciles de leer. Por ello son las mas adecuadas para los libros de textos y para otras formas de literatura. La familia tipográfica

Capítulo Dos. Tipografía

mas representativa de este genero es sin duda la familia CASLON.

1.2. Romano Moderno. A diferencia de la anterior, esta letra presenta un marcado contraste entre los trazos finos y los trazos gruesos, y apenas se aprecian las curvas que unen a la gracia con el asta de la letra. El peso de la moderna en las fuentes de tipos redondeo son distribuidas simétricamente. Se puede utilizar igualmente en los textos de libros, revistas, folletos, etc., es ideal para la lectura, aunque las variantes de la letra negra de esta familia es mas adecuada para los textos breves, tales como los que se encuentran en los anuncios de revistas y en los folletos mismos.

NO únicamente nos podemos detener en diseñar textos con estas familias, tambien podemos contar con las fuentes correspondientes a **BASKERVILLE,**

GARAMOUNT, FOURNIER, FRIZ, QUADRATA, entre las mas importantes de este genero.

2. EGIPCIAS. Se clasifican por tener su remate, pie o patín en forma de rectángulo con terminación en ángulo recto, siendo similar a la romana pero un poco mas grotesca por tener estos remates; pero podemos enfocarnos en la familia tipográfica relativa a esta clasificación, la **ROCKWELL,** cuyo principal rasgo es la intensidad y el grosor de su gracia y la escasa diferencia entre los trazos verticales y los horizontales. Las gracias de estos caracteres son rectas o cuadrangulares como ya se había mencionado; los caracteres de pie

cuadrangular raras veces funcionan correctamente en un texto largo.

Son mucho mas adecuados para la publicidad, donde la impresión que las letras causen es de mayor importancia. En esta familia, tambien contamos con ejemplos de fuentes correspondientes a esta familia. Dichos ejemplos son **CLAREDON, BETON BOLD, EGYPTIME y VOLTA BOLD.**

Entre algunas.

3. GROTESCA, ANTIGUA DE PALO SECO o SANS SERIF.

Están clasificadas por tener remate, pie o patín recto; se le llama así por ausencia total de un patín. Son de grosor en las astas equitativo, y tienen poca diferencia en sus trazos. En la familia **UNIVERS,** los trazos de este carácter suelen ser de un grosor uniforme; son muy frecuentes en él los diseños geométricos. La sencillez de este grupo da lugar a grandes variaciones dentro de esta familia, de la superfina a la ultra negra. Es por lo tanto, la categoría que nos ofrece mayores posibilidades de uso y es posible utilizarlas en cualquier situación. Como ejemplos claves de esta familia tenemos a: **FUTURA, FOLIO, HELVÉTICA, UNIVERS, STANDAR, VENUS, AVANT GARD,** entre las mas importantes. Cabe mencionar la familia de **PALO SECO MODIFICADO,** cuya principal exponente es la fuente **OPTIMA.** En esta fuente, las características presentan un mayor contraste entre los rasgos gruesos y los finos del que es habitual en los caracteres de palo seco, por otra

parte, son mas adecuados para textos extensos, dado que los pequeños rasgos de sus gracias reducen la verticalidad y facilitan la lectura.

4. GÓTICA. También llamada Letra Negra y en Alemania **FRANKFURT**. Esta familia se clasifica principalmente por ser la primera letra que los escribanos alemanes usaron para la transcripción de textos. Sus trazos y remates son un tanto difíciles de leer y de escribir, no tiene patines pues solo cuenta con remates finos. Este tipo se deriva de los manuscritos de los textos amanuenses.

El énfasis esta en los trazos verticales. Como ejemplos básicos de esta familia tenemos a: **EVENGRAVES, GÓTICA, FRANKFURT, FRANKESTEIN**, entre las mas comunes.

5. Caligrafía o Script.

Están clasificadas por ser de trazo completamente libre, su característica principal es que son bastante garigoleadas - ornamentadas-, su forma se debe a la herramienta, así como a la manera en que se dibujan. Se pueden construir con plumilla o pincel de manera manual. Como ejemplos clásicos podemos mencionar a **ART. SCRIPT, AMERICAN UNCIAL, MURRAY HILL, OLD ENGLISH, VIVALDI, BRUSH SCRIPT, PALACE SCRIPT.**

6. Fantásticas o de DISPLAY.

Están clasificadas por tener un trazo libre al igual que las caligrafías, pero su diferencia esta en que son poco perfiladas.

Estos tipos no pueden utilizarse en las cajas de texto, porque sus formas están diseñadas para obtener el máximo impacto visual. Los tipos de display son netamente ornamentales y sus formas son cruces muy complicados. Todos los caprichos visuales suelen tener lugar en un tipo de display. Son buenos para encabezados y dan un optimo resultado visual en algunos soportes como el Cartel. Como ejemplos tenemos: **BUSTER, GLASS, STENCIL, NEÓN, PUTTY BOLD**, entre una extensa variedad.

Para poder comprender mejor esta clasificación, es necesario estudiar la anatomía de los tipos a utilizar, dependiendo de su aplicación. En los abecedarios, alfabetos o tipografías, se rige un patrón de trazo según la proporción y el estilo del carácter. A su vez permite hacer algunas variaciones adecuadas a la letra. **Claude Lauren François**, en el libro **LA LETRA**, de **Gerard Blanchard**; de la Enciclopedia del Diseño, Barcelona 1990; nos clasifica a la tipografía en 10 grandes familias:

I. Las GÓTICAS y las CIVILES. Son dos escrituras arcaicas medievales. Las mayúsculas están adornadas por rubricas caligráficas suaves. La Gótica es mas rígida (escritura de libros), la Civil es mas flexible (actas notariales diversas). Las minúsculas reflejan su origen de escritura a pluma. La Gótica es mas aplicada (mas lenta) y la Civil es mas rápida y dinámica. Como ejemplo de esta característica son: La Gótica de la

Capítulo Dos. Tipografía

Biblia de 42 líneas de Gutenberg (Alemania 1456). La Civil es la GRANJEEN (Francia 1557).

II. Las HUMANAS. Es una tipografía de letras redondas, las cuales fueron adaptadas por los humanistas italianos y posteriormente por los humanistas europeos. Su principal característica estaba en que las mayúsculas limitan a las inscripciones lapidarias latinas. Las minúsculas se inspiran en la escritura de la época de Carlo Magno, tipografía copiada en el siglo XIV, en Italia. La cursiva se refleja en las escrituras de la cancillería papal. Emiten una tradición robusta y de amanerada elegancia. La Poliphile, del veneciano Aldo Manuzio, copia el carácter de 1499 y la BLADO, las formas de Arrighi, calígrafo italiano de la época del Renacimiento.

III. Las GARALDAS. Son letras romanas típicas, las cuales condicionan el equilibrio de su forma alcanzando en el siglo XVI, Garamond y Aldo Manuzio. La mayor finura de esta tipografía es el contraste entre los trazos gruesos y finos en las mayúsculas, no hace olvidar sin embargo, la tradicional silueta que la generaliza. Las minúsculas conservan el mismo espléndido equilibrio de su forma. Las cursivas siguen próximas al modelo de la letra caligráfica, es un estilo muy animado. Esta tipografía connota elegancia y tradición. Esta tipografía se inspira en la obra del famoso grabador francés de la época de Renacimiento Garamond.

IV. Las Reales o de transición.

Es una tipografía cuyas formas son de plena mutación histórica que aumentan los contrastes entre los trazos gruesos y finos. Las mayúsculas han olvidado el modelo lapidario romano influidas por las letras grabadas en cobre. Las minúsculas, de asientos muy contrastados, se construyen sobre un eje tendencia vertical. Las cursivas mayúsculas reciben a veces el adorno de rasgos caligráficos; las minúsculas gran redondez. Connotan un preciosismo en la gama de las romanas tradicionales. Inauguran un nuevo tipo de carácter mas débil. BASKERVILLE, su creador, era un tipógrafo inglés del siglo XVIII.

V. Las DIDONAS. Bodoni en Italia y Didot en Francia dieron a este carácter, muy contrastado, sus formas definitivas en el límite del siglo XIX. En las mayúsculas, la letra romana lleva al máximo el contraste entre sus trazos. En las minúsculas, el contraste máximo en los gruesos aporta a los finos una delicadeza que tiende a fragmentar visualmente la letra en dos. Las cursivas son mas bien letras inclinadas que recuerdan vagamente la escritura manual. Connotan dignidad, austeridad y frialdad. El carácter Bodoni tomo el nombre de su creador italiano a fines del siglo XVIII.

VI. Las MECÁNICAS o EGIPCIAS. Los cartógrafos las llaman "de palo basado", es decir, de palo con asiento. Si los asientos tienen ángulos rectilíneos se dice que siguen el

Capítulo Dos. Tipografía

modelo francés; si una redondez suaviza el contacto de la vertical con el asiento, se trata de un modelo inglés (el Egipcio pertenece a esta categoría). Las mayúsculas son muy típicas de la publicidad, de la que han surgido. Las minúsculas son tradicionales pero muy marcadas. El Egipcio representa el modernismo del siglo XIX y fue diseñada por Aldo Novarese (Italia 1954).

VII. Las INCISAS. Son tipografías de formas intermedias entre la romana tradicional y la de palo seco, del que toman la simplicidad. En las mayúsculas los asientos se reducen a una forma triangular muy sutil. Las minúsculas poseen asimismo terminaciones poco marcadas. Las cursivas, como en el palo seco, tienen una simple inclinación. Connotan un clasicismo modernizado. La OPTIMA fue diseñada por el alemán Hermann Zapf en 1958.

VIII. Las LINEALES GEOMÉTRICAS. Las letras de palo seco que reducen el signo a su esquema esencial, a su esqueleto geométrico. Las mayúsculas recurren a la línea recta y al círculo, unidos en toda clase de posiciones. Las cursivas son de hecho las mismas formas pero inclinadas. Connotan el modernismo, la industria y el funcionalismo. La FUTURA, fue diseñada por Paul Renner (Alemania 1927).

IX. Las LINEALES MODULADAS. Se trata de letras de palo seco que conservan el constante grueso/fino, que es tradicional en las romanas. Se les llama también letras de "doble

gracia" o "lineales humanísticas". En las mayúsculas la modulación del trazo es mas o menos acusada en sus variantes tipograficas. La silueta de las minúsculas es mas o menos modulada tradicional, pero sin asiento. Connotan un modernismo elegante. La ANTIGUA OLIVA fue diseñada por Roger Excoffon (Francia 1967).

X. Las ESCRIPTAS. Se inspiran en la escritura manual corriente y su aspecto final depende de la herramienta con que han sido trazadas: pluma, punzón, pincel. Las mayúsculas pueden tener simplicidad de las líneas o, por el contrario, las afecciones de los adornos caligráficos. Las minúsculas son muy simplificadas (como los graffiti) o bien reproducen el manierismo de los calígrafos. Mas que itálicas o inclinadas, son cercanas a las pulsiones "cursivas". Connotan la escritura personal y los intercambios epistolares tradicionales. En el extremo menos "normalizado", connotan la espontaneidad del trazo. Las letras de cómic (Hergé) e inglesa (Didot), Francia de fines de siglo XVIII.

Caslon Oldstyle

Century Oldstyle

ROMAN

Bodoni

Roman Gothic Script

Hic est dominus qui fecit nos, et unicus dominus.
 Homo vir qui non abiit in consilio impiorum, et in via peccatorum non ambulavit, et in cathedra peccatorum non sedebat. Sed in lege domini voluntas eius: et in lege eius meditabitur dominus non desinat. Et erit tanquam lignum quod plantatum est super fontem. Quis fructus eius aqua: quod fructus domini dabit in regno suo. Et folium eius non deficiet: et oculus eius faciet prosperitatem. Non sicut iuniperus non facit lignum: tanquam pulvis qui proci trahit a fovea. Deus non resurget in iudicio: neque proteret in consilio iustorum. Quia nomen domini via iustorum: et iter impiorum perditur. **Psalmus**

Manuscrito de espíritu humanista combinando las mayúsculas del mismo en forma de una inscripción Jórdana y el texto corriente este último en escritura humanística que alude a escritura carolingia.

FERODIANI HISTORIAE DE IMPERIO
 POST MARCV M VII DE SVIS TEMPO
 RIBVS LIBER PRIMVS EX GRÆCO
 TRANSLATVS ANGELO POLITIANO
 INTERPRETE AD INNOCENTIVM
 OCTAVVM PONTIFICEM MAXI
 MVM PRO OI M V M

VIREB ANTIQVAS PO

Atque prodiderunt utens prodiderunt acciderunt
 h' s'one memorat h' s'one memoriam renouare li
 ceri studuerunt ceteri studuerunt in magna ex o
 parte dum famam parte dum famam eruditionis
 affectant nomena suum conantur ab iniuria obl
 uionis a se non verbul sine multam in ueni perue
 stigatione q in exornanda componendaq oratio
 ne indultiam posuerunt rati scilicet neq liquid
 in rebus a suo seculo remotissimis falsi prouere
 tur posse retelli & se tamen suauitate narrationis
 amplissimum laboris ingeniiq sui fructum perue
 puros Alij uero priuatis inimicitis tyrannorumq
 uonit a se non verbul sine multam in ueni perue
 stigatione q in exornanda componendaq oratio
 ne indultiam posuerunt rati scilicet neq liquid
 in rebus a suo seculo remotissimis falsi prouere
 tur posse retelli & se tamen suauitate narrationis

Capítulo Dos. Tipografía

LETRAS CON CARACTERES A FINES

E, F, H, J, L.

B, K, N, P, R, S, T, U, X, Y, Z.

La **I**, a la mitad de la letra **E**.

La **M**, al doble de la letra **E**.

La **W**, al doble de la letra **A**,

o mas grande que la letra **M**.

La letra **P**, puede tener la misma proporción que la letra **F**.

La letras **R** y **U**, pueden tener la misma proporción que la letra **D**.

La letra **L**, puede ser mayor que la letra **E**.

Así como describimos las clasificaciones por estilos, es necesario clasificarlas por su trazo o constitución. En una Familia y en una Fuente, existen tipos con la constitución: **LIGHT**, (DELGADA); **MEDIUM**, (NORMAL); **BOLD**, (NEGRITA o GRUESA); **ROMANA** o **REDONDA**; **CURSIVA** o **ITALICA**; **CONDENSADA**, (DELGADA SIN PERDER SU ALTURA); **ROMANA** (USUAL o NORMAL; NO SE ALTERA SU FORMA, NI SU TAMAÑO); **EXTENDIDA**, (ENSANCHADA SIN PERDER SU ALTURA); Así como de efectos visuales que con ayuda del ordenador le podemos dar a la tipografía.

CLASIFICACIÓN POR EJE DE TRAZO.

ITALICA o **CURSIVA**. Su eje de trazo se encuentra con variante de ángulo, tienen como mínimo 13 grados de inclinación logrando hasta 36 grados, lo que permite que no se deforme la letra.

REDONDA o **ROMANA**. Su eje de trazo se ubica en un ángulo de

90 grados, no se pierde ni se deforma.

La tipografía, además de sus clasificaciones esta compuesta por un esquema líneas el cual se ilustra a continuación:

A. Barra de tipos ascendentes.

B. Barra de tipos de "altura x".

C. Barra de tipos descendentes.

D. La suma de las barras dan como lugar la **ALTURA DE LA LETRA**.

MEDIDAS TIPOGRAFICAS

Como se explicara en el capítulo IV, con mas detalle; las medidas tipograficas son esenciales para desarrollar el Calculo Tipográfico; dichas medidas están descifradas de la siguiente manera:

A. Una **Pica** es igual a 12 Puntos.

B. Un **Punto** es igual a 1/72avo. De pulgada.

C. Una **Pulgada**, es igual a 6 picas.

D. 6 **Picas** son iguales a 72 puntos; (6x12=72).

E. Una **Pulgada** es igual a 72 puntos.

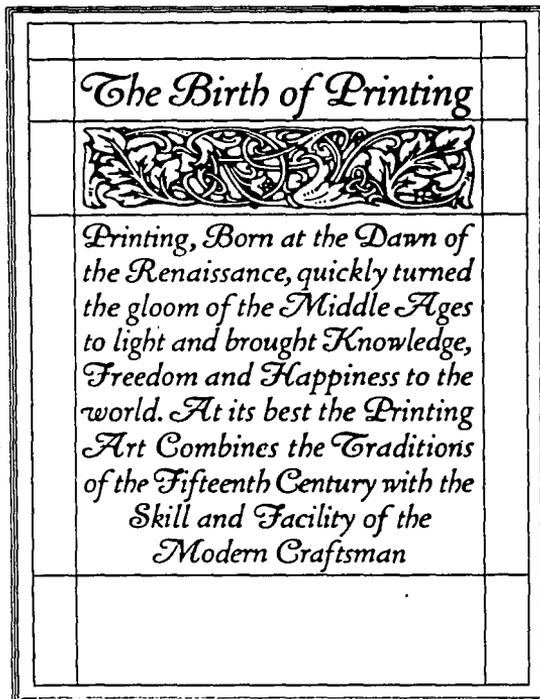
F. Una **Pulgada** es igual a 2.54 cm.

G. Una **Pica** es igual a 0.4 mm.

La unidad de medida tipográfica es el punto, con el punto se mide el cuerpo de la letra, la interlinea y el espacio de trabajo. En picas se mide la justificación (ancho de columnas tipograficas) y la profundidad de las galeras del texto.

DOS. UNO. TRES.

Legibilidad tipográfica



A sí como las imágenes ilustrativas están representadas por fotografías e ilustraciones, la tipografía y los textos también son ilustraciones, pues toda ilustración es importante en la comunicación gráfica; pero es primordial, que las palabras guíen los procesos del pensamiento del lector hacia lo que espera ser la comprensión del mensaje. Dichas imágenes; manchas negras o mancha tipográfica, en donde la tipografía tiene un valor muy importante para el diseñador, este debe conocer las diferentes familias tipográficas con las que cuenta, y de las mecánicas de composición. Después de la invención de la Imprenta; los impresores encontraron que un solo tamaño de letra era suficiente para cubrir sus necesidades. Con el paso del tiempo surgió una demanda cada vez más exigente para contar con diseños y tamaños adicionales para agregar variedad de tipos a los materiales impresos. Obviamente, el diseñador debe estar en condiciones de identificar a la tipografía por familias, pero para reconocerlas debe aprender

a identificarlas. Para el diseñador, es un poco complicado poder reconocerlas todas y sus principales características; para ello, la tipografía se encuentra clasificada:

A. GRUPOS; B. FAMILIAS; C. FUENTES; y D. SERIES.

En los grupos tipográficos, es importante tomar en cuenta dos aspectos de vital importancia: el primero es el desarrollo histórico de las diversas letras dentro de cada una de las categorías o conjuntos y en su forma estructural. El segundo es el grosor y el ancho de la letra lo que permite una adecuada adopción del texto con respecto a la tipografía.

Los diseños tipográficos, en principio, se asemejan a la caligrafía que usaban los monjes alemanes amanuenses en la era de Gutenberg. Muchos tipos evolucionaron a partir de este estilo; la desventaja es que la lectura de estos tipos es difícil de leer cuando están compuestos en un texto. Estos tipos son apropiados para ocasiones especiales; siempre deben componerse en mayúsculas y minúsculas, puesto que una composición solo en mayúsculas provoca una lectura difícil y poco atractiva para el lector.

Dentro del estilo tipográfico, el gótico es el más difícil de leer, sobre todo en textos largos, y como consecuencia de esta y otras familias tipográficas -antes de la que hoy se conoce- permitieron la evolución de los distintos tipos de letra que se fueron diseñando, de las cuales los tipos romano, son tipos muy numerosos y son los

tipos que más se usan en los textos.

El estilo romano está inspirado en las letras grabadas en las columnas de las construcciones romanas -de ahí su nombre-, y cuya influencia es más notoria en las mayúsculas. La característica principal de los tipos romanos se encuentra en el contraste de sus rasgos suaves y fuertes y por el uso de remates. Estas características ofrecen dos ventajas: la primera consiste en que hacen que la lectura sea más fácil en estos tipos; la segunda es la variación de las proporciones en cuanto a su grosor, haciendo uso de remates, los cuales permiten una interesante apariencia de textura dentro de las líneas de texto pero básicamente en la mancha tipográfica.

Esto nos permite deducir que el juego de la tipografía en un determinado texto es importante para obtener una excelente relación texto - lectura y que a su vez permita leer más fácilmente sin provocar trastornos psicológicos, como lo es el cansancio de la vista, el dolor de cabeza, dolor de ojos y produce la flojera visual, provocando que el lector no consuma libros, revistas, periódicos, etc.

Como ya se ha mencionado con anterioridad, de los grupos nacen las familias tipográficas como por ejemplo: **CASLON, FUTURA, Script.**

El estilo seguido en el diseño de los elementos o partes de la letra, separa a una familia de la otra; por lo tanto la definición correcta de la familia es: "cierto número de

Capítulo Dos. Tipografía

letras diseñadas a fin"; es decir, según la función que va a desempeñar en un texto determinado.

En las familias tipográficas, existen ciertas variaciones en amplitud, peso y posición; mencionadas algunas veces como estilos tipográficos, sin embargo las características básicas de la tipografía permanecen constantes. Las variaciones en la amplitud están referidas en los criterios de condensada y extendida o en términos técnicos: **CONDENSED** (condensada, chupada o compacta); **EXPANDED** (ancha, extendida o expandida); estas características no alteran ni la forma ni la altura de la letra.

A esto, algunos estilos tipográficos son diseñados con rasgos mas delgados o mas gruesos de lo que se encuentran normalmente. Estas variaciones reciben el nombre de: **LIGHT** (delgada); **MEDIUM** (normal) y **BOLD** (negra). Así como tambien extralight y extrabold. El estilo tipográfico normal, con frecuencia se denomina **NORMAL**, **REDONDA** o **ROMANA**; lo que significa que no hay variación de amplitud o peso. Las letras inclinadas reciben el nombre de **CURSIVAS** o **ITALICAS**.

Con el paso del tiempo, los tipos asumieron formas menos influidas por la escritura. El refinamiento de la mecánica del sistema de impresión utilizado en esa era, dio pauta a los adelantos tipográficos que hoy conocemos. Sin embargo esos refinamientos no se aceptaron con facilidad. En Inglaterra -por ejemplo- los

nuevos tipos de **BASKERVILLE** fueron muy criticados, pues se le considero una tipografía que motivaba -según las criticas- a un medio de cegar a todos los lectores de la nación.

De los diseños del Sr. **BASKERVILLE**, le siguieron otros estilos como **BODONI**, **MODERNO**, **TIMES**, **HELVÉTICA**, **UNIVERS**, etc.

Pero no es necesario solo comentar los diseños, sino tambien el estilo y su función.

En el diseño tipográfico, existen cuatro parámetros tipográficos de una línea de texto, los cuales se nombran a continuación:

1. CUERPO. Es la suma de las tres barras del esquema lineal, y nos da la medida de la fuente o del tipo de letras a utilizar; tambien o propiamente conocido como **FUERZA DE CUERPO**. Su valor es vertical.

2. INTERLINEA. Es el espacio en blanco que nos sirve para controlar la separación entre una línea de texto y otra. La interlinea no debe ser menor que la fuerza de cuerpos. Su valor es vertical.

3. ESPACIO DE TRABAJO. Es la suma del cuerpo mas la interlinea. Su valor es horizontal.

4. JUSTIFICACIÓN. Es el espacio máximo de trabajo que puede tener una línea de texto y por lo tanto, es el ancho máximo de composición. Su valor es horizontal.

La profundidad de las galeras, resultara de la suma de todas las líneas que se forman.

Sismología para la composición de un texto:

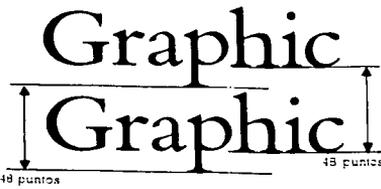
AGHRTdgopstt

Cada carácter en una línea de texto tiene su propia característica. La terminología concerniente a las diferentes partes de un carácter tipográfico es extensa y una amplia gama de palabras son del lenguaje común. Las

terminadas que arriba:
 1. ascensor (1); ascensor inferior (2); barra (3); raso (4); brazo (5); pico (6); raso ascendente (7); oreja (8); hueco (9); lomo (10); trazo fino (11); punta (12); soporte (14); cola (15); entace (16);

trazo (17); raso descendente (18); línea descendente (19); línea curva (20); altura del número (respecto a la línea base) (21); línea base (22); línea descendente (23)

Un punto de tipo de letra o tamaño de la letra se define como la distancia desde la parte superior del trazo ascendente a la base del trazo descendente. La cantidad de espacio varía según el tipo de letra. Si no hay espacio extra entre las líneas el tipo puede medirse desde una línea base a otra. La distancia entre las dos se denomina interlineado o avance de línea en fotocomposición.



Hay dos estilos de numerales —no alineados y alineados—. Los números no alineados son pequeños, con trazos ascendentes y descendentes; los números alineados tienen el mismo tamaño, alineados en la línea base.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

La mayoría de los sistemas de fotocomposición solo pueden producir fracciones en tipos de letra redonda, no en cursiva, y las fracciones reales solo en medios, tercios, cuartos y octavos. Las alternativas son formadas con el tamaño del cuerpo con una barra diagonal entre los numerales.

$\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$
 $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$
 $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$

Todo lo anterior nos permite expresar en todo su esplendor la sistematología de la composición tipográfica (la cual veremos mas adelante). Pero nuestro enfoque se desvía a la terminología y a leyes de la **LEGIBILIDAD**, pues es en toda tipografía donde se puede detectar la existencia de un termino el cual sugiere una interacción entre composición y lectura, dicha interacción es la denominada **LEGIBILIDAD**.

El objeto de mirar una composición no es simplemente verla sino comprenderla, captar ese mensaje de una manera sencilla, sin que la lectura canse para obtener -de éste- una mejor comprensión, esa es la función principal de la legibilidad.

Aquí y en todo diseño tipográfico, existen dos aspectos de uso en la composición de textos:

1. **LEGIBILIDAD**, que ya mencionamos sus características;
2. **LA PROPIEDAD DEL CARÁCTER**, de ese estilo tipográfico en el cual apoyamos el texto.

En la **LEGIBILIDAD**, tambien se puede considerar el tipo de letra que se va a emplear, esta debe ser estéticamente agradable -es decir- que el diseño de la letra debe ser elegido en función a necesidad; así las letras, palabras y líneas serán exhibidas de tal forma que inviten y mantengan la atención, esto es; que la comprensión de la lectura sea el resultado de un procesamiento de la información; por lo tanto, debe definirse como **unidades de comprensión por unidad de tiempo**.

Capítulo Dos. Tipografía

La comprensión determina la velocidad a la que se mueven los ojos del lector. A lo largo de la composición del texto se dan una serie de condiciones, que la propia lectura va dando, siendo estas constantes. El tipo que se lee más rápido que otro, podría establecerse como el más legible para la lectura, sin embargo es importante considerar su constitución y el tipo de texto en el que será usado. Para obtener una buena legibilidad, existen aun muchos factores que influyen sobre esta: el diseño del tipo, el tamaño, el peso, el interlineado, la longitud de la línea, los márgenes, las líneas disparejas o uniformes -justificadas o no justificada-, la tinta del papel, la impresión (el sistema a emplear), la iluminación que el lector tenga y sobre todo el interés del lector en el contenido del texto.

Este último dato, se basa -principalmente- por la selección de las ideas, no por el tipo de letra, pero es importante para el tipógrafo tomar en cuenta este dato. De esta manera, es necesario observar la mecánica de la lectura para comprobar la legibilidad de los tipos usados en el texto. Aquí influye la habilidad del lector, la cual es variable; un lector experimentado hace menos fijaciones, este tiene un ritmo mayor en el movimiento del ojo y raras veces tiene que regresar, es decir, volver al punto anterior para retomar lo que le faltó comprender.

La legibilidad de las palabras es importante que la legibilidad de las letras individuales. La lectura efectiva requiere del

reconocimiento de palabras completas; así el contenido de las palabras -su significado-, la claridad de la expresión de palabras desconocidas son auxiliares de una lectura rápida. Para comprobar lo antes mencionado, es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Las Pruebas

TAQUISTOSCOPICAS. Estas miden la precisión de la lectura del sujeto, mediante la presentación de las letras y las palabras en exposiciones breves. **La Medición de la facilidad del lector** para distinguir letras y palabras, presentándolas a diferentes distancias. Los estudios del **movimiento del ojo**, del parpadeo y de las indicaciones de fatiga. Cámaras Visuales especialmente diseñadas para registrar el movimiento que hace el ojo sobre un área impresa. La cornea refleja un rayo de luz o bien se le adhiere una mancha blanca. Se siguen los movimientos del ojo y se marcan sobre el material impreso para determinar el curso que estos llevan.

Las Pruebas de Variación

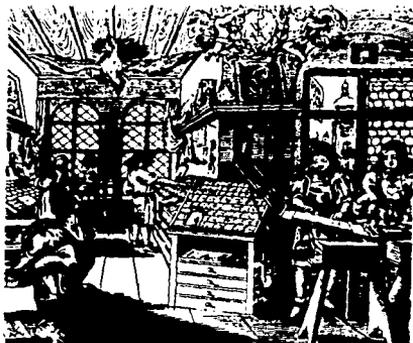
Focal, muestran mensajes borrosos que poco a poco van siendo enfocados. Se establece se esta forma el umbral de conocimiento de lo que se esta leyendo. Estas pruebas, al igual que las de la distancia, podrían aplicarse -por ejemplo- para probar los diseños de los carteles y los envases.

Las Pruebas de rivalidad

binocular, que le presentan esa imagen diferente a cada ojo. Se utiliza para ello un artefacto

denominado haploscopio, que es algo similar al estereoscopio; en el, el observador ver una imagen dominante o vacilar entre las dos con un efecto similar al del **Cubo de Necker**. Si domina una imagen, se piensa que esta es la preferida.

Las **Pruebas de comprensión contra reloj**, en las que se hace lectura de una prosa y seguidamente cuestionamos que revelan el grado de retención del contenido y los errores cometidos. Se puede concluir, que las pruebas pueden variar según sea el caso, es decir, que un procedimiento puede indicar que una letra es mas legible y otro puede no coincidir al respecto, no obstante, los resultados generalmente han valido las practicas comerciales. El estudiante de Diseño y tipografía, debe tomar en cuenta todo lo anterior y procurar no confundir las pruebas de legibilidad con las pruebas de facilidad de lectura. De esta manera, un mensaje se lee mas fácilmente cuando, las oraciones son cortas y las palabras son familiares y personales, esto es que el lector este familiarizado con el tipo de letra que esta percibiendo, de la lectura influyendo así, a la eficacia de una buena lectura.



DOS. DOS.

Composición tipográfica

En el desarrollo de todo texto, es necesario contar con un sistema de composición tipográfica, para que el desarrollo de este se agilice en tiempo. En toda reproducción gráfica, el diseñador no debe pasar por alto los procesos y técnicas implícitas en la conversión de palabras escritas a tipos para su impresión y estas aparezcan ante el lector, de una manera simple; a ello se le denomina **Composición**.

Las consideraciones de esa composición solo se aplican al diseño de libros, revistas, periódicos, folletos, catálogos y en su mayor parte en el diseño de envases y empaques. En la composición tipográfica, existen áreas, leyes o reglas las cuales permitirán al diseñador aplicarlas para obtener óptimos resultados editoriales; dichas áreas son:

1. La Legibilidad en la Tipografía.
2. Las Posibilidades de Diseño.
3. La Selección del Método de Composición Tipográfica.

1. En la Legibilidad Tipográfica, el lenguaje escrito es el medio principal de toda comunicación humana. La legibilidad de la letra o las letras es de gran importancia pues el término **TIPOGRAFÍA**, se refiere al

Capítulo Dos. Tipografía

estilo del diseño de los caracteres de un alfabeto. Existen miles de estilos tipográficos y todos ellos difieren por algún rasgo característicos del estilo. Algunos se leen más fácilmente que otros y esto se debe principalmente por su constitución.

2. En lo que a las Posibilidades del Diseño se refiere, cierto número de palabras abarcan una misma porción de espacio en un boceto. Esta área asumirá una forma, un tono y una textura. Esto dependerá principalmente, de la tipografía, de su tamaño o peso, de la longitud de las líneas (medida de columna), del espaciado entre las palabras, del espaciado entre las letras y del espaciado de las líneas (interlineado). Aquí la forma, el tono y la textura, son parte esencial del vocabulario del diseñador. Esto, aunado a las formas del área que ocupa la composición tipográfica, lo cual también dispone de la interacción que tienen las ilustraciones, de tal modo que envíen un mensaje visual efectivo.

Estos factores -el estilo de la letra, su tamaño, su longitud de línea, el espaciado entre letras y líneas-, también influyen sobre la legibilidad tipográfica. Pueden ser deseables determinadas formas, ciertos tonos o texturas del área original, pero si se estima que es necesario un cambio este siempre debe ser en favor de la legibilidad.

3. En lo que respecta a la elección del método de composición tipográfica; dicha selección se hará con respecto a la forma de composición, es decir, puede ser el

método de composición en caliente o el método de composición en frío, lo cual permitirá una libre definición sobre el método de composición para obtener una calidad óptima en el texto.

MEDIDAS TIPOGRAFICAS

El sistema de medidas tipográficas se basa en la unidad del punto, que lleva por nombre **DIDOT**, del fundidor de tipos de imprenta francés FERMIN DIDOT (1712-1768); este mejoró el sistema de puntuación inventado en 1675 por el tipógrafo alemán **FOURNIER**. El sistema DIDOT, se extendió por toda Europa y ha conservado hasta el presente su aplicación. Este sistema se ajusta al pie francés de 30 cm., de longitud. El tipómetro mide 30 cm., de largo (pie francés) y mide 798 puntos tipográficos. En 1898 se introduce por primera vez una altura unitaria para los tipos de 62 2/3 puntos.

En la tipografía tradicional de composición con plomo (composición en caliente), se contaba con la medida del punto tipográfico, no con centímetros. Con la aparición de los caracteres reproducidos por el sistema de fotomecánica, las medidas pueden indicarse tanto en milímetros o pulgadas como en puntos. Desde los años 60's, se pretende introducir en la tipografía la medida métrica en lugar del Cícero. El sistema Didot se emplea hoy en Europa, el sistema de puntuación Anglo-americano se utiliza sobre todo en Inglaterra y América. Ambos sistemas tienen como unidad mínima de medida el Punto.

Capítulo Dos. Tipografía

En la tipografía convencional, las letras se miden en puntos, la justificación del ancho de la columna se justifica en picas (la cual tiene un valor de 12 puntos); así, encontramos datos tipográficos presentados en la siguiente tabla: (extraída del libro: Muller-Brockmann. Sistema de Reticulas. Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1982)

Proporción en puntos	Familia o Estilo
6	Nomparela
7	Miñona
8	Gallarda
9	Breviario
10	Filosofia
12	Cícero
14	Texto
16	Texto Gordo
18	Parangona
6 puntos	Momparela
7 puntos	Miñona
8 puntos	Gallarda
9 puntos	Breviario
10 puntos	Filosofia
12 puntos	Cícero
14 puntos	Texto
16 puntos	Texto Gordo
18 puntos	Parangona

Parangona

Los tipos tienen la propiedad de ajustarse a las necesidades del ancho de columna, cuyo calificativo es Justificación de texto, el cual solo es cuestión del diseño del formato a trabajar y de la legibilidad del texto. Un texto debe leerse con facilidad y agrado, y esto depende de la composición y el diseño del texto, tanto del ancho de columna como del estilo del tipo a utilizar.

ESPACIADO

La fotocomposición ha planteado un problema adicional, el del espaciado entre las letras de

una palabra y el espaciado entre palabras. En la composición con tipos de plomo, es espaciado entre las letras se determinaba y equilibraba por el grosor del cuerpo de los mismos. Al igual que las líneas demasiado largas, las demasiado cortas también fatigan. El ancho de la columna adecuado crea condiciones para un ritmo regular y agradable el cual hace posible una lectura distendida (lectura con reposo) y por completo pendiente del contenido.

El ejemplo es claro, la tipografía con el espacio normal es atractiva; la tipografía con el espacio más amplio, permite una legibilidad un tanto más informal.

INTERLINEADO

Como la longitud de línea, también debe dedicarse mucha atención al espacio entre las mismas; conocido como **interlinea**, esta puede conducir ópticamente al ojo de línea en línea, le presta apoyo y seguridad, y permite un ritmo de lectura la cual se puede estabilizar rápidamente, además lo elido se recibe y se conserva en la memoria más fácilmente gracias a la interlinea.

La interlinea permite al diseñador ubicar el texto como mejor le convenga, esto es, que regularmente un texto compuesto en una tipografía de 8 puntos, el interlineado no deberá ser mayor al doble de su peso (8/10; 8/9; 8/8). La interlinea permite al diseñador ubicar el texto como mejor le convenga, esto es, que regularmente un texto compuesto en una tipografía de 8 puntos, el

Capítulo Dos. Tipografía

interlineado no deberá ser mayor al doble de su peso (8/10; 8/9; 8/8). La tipografía de este texto es de 8 puntos en la fuente Avalon y su interlinea de 9 puntos. Algunos autores dicen, que la diferencia de un texto compuesto en 6, 7, 8, 9, 10 y 11 puntos, la interlinea puede ser un punto arriba del peso de la tipografía. Esto nos permite establecer la diferencia en la composición del texto, dependiendo de su peso tipográfico y de su interlinea, así como del ancho de la columna.

FOLIO

La colocación del número de página debe ser satisfactorio, desde los puntos de vista funcional y estético. En principio puede estar arriba, abajo, a la derecha o a la izquierda de la mancha tipográfica. La posición de la mancha dentro de la página y el ancho del blanco de que se dispone, determinan la posible situación del número de página. Desde el punto de vista psicológico, el número de página situado a la mitad de la misma, causa el efecto de algo estético, agradable y equilibrado; el situado en el blanco de corte da algo de dinamismo. El desplazamiento del número de página al blanco de corte, tiene por resultado que ópticamente salte fuera de la página; por otro lado, al pasar las páginas se presenta un peso óptico en el margen, lo que intuitivamente acelera el ritmo de volver las hojas.

Si el número de la página se halla debajo o por encima de la mancha su distancia respecto a la misma, es decir, hacia arriba o hacia

abajo debe corresponder a una o más líneas vacías, según el tamaño del margen. De tal modo, el número de páginas se pone a la izquierda o a la derecha de la mancha, la distancia será normalmente igual al espacio intermedio entre las columnas (medianil).

MÁRGENES

Existen procedimientos para determinar los márgenes en el diseño de una revista, página, folleto, etc., las cuales son algunas de las operaciones para determinar el formato y el margen de trabajo: Diagonal; Proporciones de Tercios y Quintos; Rectángulo de Hipotenusa; Rectángulo Regular; rectángulo de oro; Rectángulo Doble Hipotenusa y Sección de Oro. Estas operaciones se explican a continuación:

DIAGONAL

El procedimiento más simple y que presta uno de los mejores resultados es el siguiente: plegado del papel en el formato que debe contener la distribución de la caja tipográfica; se traza una línea diagonal partiendo del ángulo superior izquierdo, terminando en el ángulo inferior derecho, de igual forma se traza una diagonal del ángulo superior derecho para terminar en el ángulo inferior izquierdo. Se debe procurar que el margen interior (lomo) sea el más corto, se trazan las dos verticales que correspondan a una de las dimensiones del texto y de los puntos de intersección, entre estos y la diagonal marcarán los márgenes de la cabeza y el pie. Existe otro principio parecido que

consiste en tomar dos divisiones o partes para el margen interno, tres para la cabeza, cuatro para el exterior y cinco para el pie.

PROPORCIONES DE TERCIOS Y QUINTOS

Determinado el formato en la primera fórmula, dividimos en tercios la altura y el ancho de las páginas, de estas tres divisiones serán tomadas para determinar la justificación y la altura de la composición. El tercio restante se subdivide en tres partes que se distribuirán a razón de un tercio para los márgenes interiores y de cabeza, los dos restantes para los exteriores y el pie.

La proporción de quintos establece la división del formato en cinco partes en dos de sus dimensiones, reservando tres para la justificación y la altura del texto y dos subdivididas en quintos ($2/5$ para márgenes interiores y de cabeza; y $3/5$ para exteriores y el pie).

RECTÁNGULO DE HIPOTENUSA

El formato armónico de la hipotenusas halla trazado en el cuadrado una línea diagonal, cuya longitud será la del rectángulo:

RECTÁNGULO REGULAR

Se traza un cuadrado perfecto el cual se encuentra dividido en dos partes iguales, una de las mitades del cuadrado se agrega al mismo y de esta manera obtenemos el rectángulo regular.

RECTÁNGULO DE ORO

Este se construye dividiendo por la mitad al cuadrado previamente trazado, se traza una diagonal en

la mitad superior de este y se agrega a la primera, la mitad obtenida.

RECTÁNGULO DE LA DOBLE HIPOTENUSA

O también conocida como impresor; en su trazo se utiliza como apoyo a la hipotenusas; resuelta esta, vuelve a trazarse luego una diagonal cuyo tamaño corresponde a la altura del rectángulo.

Para lograr los mismos resultados usando operaciones aritméticas se dan los factores siguientes; conociendo el ancho del papel, se desea saber su altura, el factor se multiplica por el ancho:

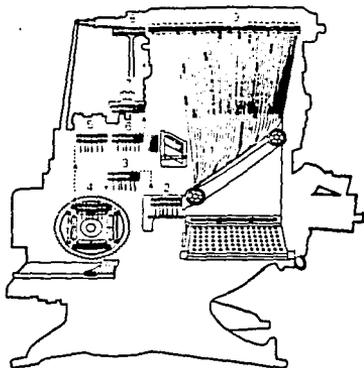
REGULAR	1.5
HIPOTENUSA	1.414
DE ORO	1.62
DOBLE HIPOTENUSA	1.732
SECCIÓN ÁUREA	1.618

DOS. DOS. UNO.

Métodos de composición tipográfica

Desde los mas remotos tiempos, la composición tipográfica se basa en dos metodos principales, los cuales se explican a lo largo de los dos siguientes apartados, pero es importante mencionar que los metodos de composición tipográfica establecen -junto con la retícula- un orden en la elección del texto. El tamaño y el peso de la letra; la extensión de la caja tipográfica y la calidad del papel, establecen los cañonees para una adecuada impresión tanto del libro como de la revista o de cualquier otro impreso.

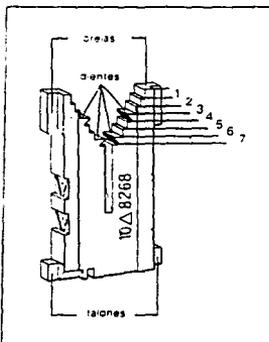
Así, comprenderemos el significado de la palabra composición, la cual no es sino la preparación del tipo a imprimir en un determinado sustrato (papel o cualquier otro material). La composición se puede realizar por medio de dos métodos los cuales son los mas importantes: la composición en caliente (fundición de metal); y la composición en frío (Ordenador). A esto lo profundizaremos así:



Máquina de componer y fundir bloques de líneas

1. Las matrices salen del almacén en el orden en que el operador pulsa las teclas
2. Las matrices y los espacios se unen para formar una línea
3. Una vez terminado el conjunto, la línea completa es enviada al elevador por el operario, el cual comienza a componer la línea siguiente.
4. La línea de matrices pasa frente al molde para proceder a la justificación y el cisado
5. La línea de matrices, tras la fundición, es izada para la posterior distribución
6. La línea de matrices pasa a un nuevo elevador, que la llevará a la distribución, los espacios son separados de la línea de matrices y se envían a la caja de los espacios, donde podrán ser utilizados nuevamente
7. La línea de matrices va sin los espacios hasta la altura de la barra de distribución, situada sobre el almacén
8. Cada matriz se separa de las demás y engrana en un tornillo sin fin que la arrastrará a lo largo de la barra de distribución
9. Las matrices, que siguen su recorrido a lo largo de la barra de distribución, se liberan gracias a sus combinaciones de dientes y caen a su propio canal, dispuestas a ser utilizadas nuevamente

Matriz de una máquina de componer y fundir bloques de líneas. Nótese las posiciones que pueden ocupar los siete dientes a cada lado del recorte en forma de V. Esta matriz correspondiente a la letra A no tiene más que dos dientes a la derecha y dos a la izquierda



DOS. DOS. UNO. UNO.

Composición tipográfica en caliente

El método de composición en caliente se refiere a los métodos tradicionales de composición de

símbolos en tipos metálicos. Desde la puesta en servicio de las componedoras fotográficas, se ha dado este nombre a los procedimientos de composición que se utilizaban anteriormente y que se distinguían porque reunían caracteres obtenidos por molde de metal en fusión.

La composición manual o mecánica, era el campo del relieve y del plomo. El offset y el huecograbado, industrializados en el primer cuarto de nuestro siglo, solo podían servirse de los textos de composición tipográfica.

Recientemente, la fotocomposición (composición en frío), ha cambiado este estado de cosas.

Durante más de 400 años - después de Gutenberg- toda la composición se hizo a mano, esto es la composición se realizaba con punzones de acero en los cuales en la punta contenían el tipo a fundir. Este proceso se enfoca principalmente en realizar en

Capítulo Dos. Tipografía

primer lugar el punzón, el cual contiene la imagen en hueco (bajo relieve). Posteriormente se vacía en él, el metal previamente fundido a altas temperaturas.

La composición metaliza a maquina, es relativamente reciente. En este siglo, nuestro conocimiento se ha duplicado, cada cierto numero de décadas, este conocimiento a crecido a la par. La superficie del tipo esta realizada o en relieve y es una imagen especular (de espejo) o sea que esta se encuentra invertida, para que al imprimir la imagen quede en posición normal. Las letras se pueden componer en forma individual o en una línea maciza llamada **lingote**. La composición con metal se puede levantar a mano o por fundición (o formación) con una máquina. La mayoría de los métodos modernos de composición llamados en frío, en conjunto son capaces de componer alrededor de 10 000 caracteres por segundo, contrastando tremendamente con la composición manual; los cajistas que hacen su trabajo a mano y que tienen una gran habilidad podrían ir un poco mas allá de un caracteres por segundo (cps).

Se ha pronosticado que las maquinas de composición en frío pueden alcanzar una velocidad promedio de hasta 60 000 cps. Así, el tipo para formar a mano, viene en fuentes y cada letra o carácter esta por separado. En este método, se encuentra la maquina de composición manual e individual MONOTYPE y la de lingote LINOTYPE.

La MONOTYPE, (MONOTIPO) funde las letras una por una para formar palabras o frases. Esta maquina tambien se puede emplear para hacer tipos fundidos para formación a mano.

La MONOTIPIA, es una maquina componedora-fundidora mecánica, productora de líneas justificadas de caracteres tipográficos móviles. No existe mas que una marca de este tipo, la de la sociedad inglesa cuyo nombre lleva MONOTYPE. Inventada por el norteamericano TOLBERT LANSTON, cuyas primeras patentes fueron en 1887, fue comercializada ya en el año de 1889.

Una monotipia ocupa dos operadores, que trabajan por separado uno en el teclado y el otro en la fundidora.

TECLADO

El teclado comprende 300 teclas de diversos colores, los cuales corresponden a varios alfabetos, así como a cierto numero de funciones. Se comienza por adaptar al teclado el tambor de justificación correspondiente al ancho (o Set) dl carácter que se desea utilizar, y se regla dicho teclado a la medida decidida, que puede llegar hasta 56 ciceros. La matriz de cada signo (letra, cifra y otros) se traduce por la perforación por aire comprimido (presión = 1 kg./cm²) de agujeros alineados a lo ancho (11 cm.) de una cinta de papel continua. Esta cinta, procedente de una torre de papel, es arrastrada por perforaciones del borde, a razón de 3 mm., de avance por pulsación.

Capítulo Dos. Tipografía

Se llama de 31 canales, porque desfila ante un juego de 31 punzones, cuyas perforaciones (1 o 2; 3 para los espacios y justificaciones) identifican cada signo o función pulsada. Simultáneamente, el grueso (ancho) del signo registrado resta su valor de la longitud de la línea (justificación). Cada signo cuenta con cierto número de unidades (particulares del sistema) cuyo máximo es, generalmente, de 18 para las letras más anchas (M, W, etc.). Hacia el final de la línea (señalado por el sonido de un timbre y la iluminación del tambor), el teclista acaba la palabra comenzada o la divide y - en función de tambor- fija, por perforaciones, el valor dado a los espacios (registrados hasta entonces con un valor provisional), gracias a dos de las treinta teclas rojas (llamadas de justificación).

La producción en el teclado depende de la destreza del operador, al que, razonablemente, no se le pueden exigir más de 6 500 signos por hora, pero 8 000 signos son una media conseguida corrientemente.

FUNDIDORA

El chasis o cuadro portamatrices corresponde a la serie pulsada (estilo y cuerpo) se coloca en la fundidora. Y allí se instala también la cinta de papel, tal como ha sido retirada del teclado. Sus perforaciones, atravesadas por aire comprimido, dirigirían todos los movimientos del cuadro portamatrices previstos en el teclado. Las primeras perforaciones descodificadas concernientes a la justificación

(puesto que la banda desfila al revés, de atrás para adelante) determinarían, para cada línea, el valor de los espacios, que automáticamente serán fundidos y colocados entre las palabras, según las instrucciones recibidas de la cinta. El cuadro portamatrices es un marco de acero cuya capacidad es de 15 filas de 17 matrices, en bronce, en los modelos corrientes (16 filas de 17 matrices, en los modelos recientes).

Desplazándose en el plano horizontal, lateral y longitudinalmente, el cuadro coloca cada matriz encima del molde. Una lamina móvil de este, que constituye uno de los tabiques, se halla reglada, simultáneamente, en fusión (unos 370 °C) en un crisol eléctrico. La letra se enfría y viene a ocupar su lugar en la línea en curso. Cuando una línea está completa, se lleva a la galerada. En monotipia, el plomo se vuelve a la fundición tras la impresión. No hay, pues, problema de distribución.

Una vez inyectado el metal, se elaboran una serie de pruebas, las cuales permiten verificar los errores y su respectiva corrección para realizar la impresión definitiva; una vez realizado el proceso de impresión, el metal puede ser reutilizado nuevamente. La nueva Monotype Sistem 272, es una perfección del modelo original; esta tiene un teclado y una pantalla de exhibición para corregir el texto (proceso similar al de la computadora).

La máquina de composición LUDLOW, del nombre del

Capítulo Dos. Tipografía

inventor (1916), es una fundidora de líneas bloque semiautomática, utilizada, sobre todo en la imprenta de prensa y de obra para la confección, en cuerpos grandes y medianos, de títulos, anuncios y trabajos de fantasía. En cuerpos pequeños sirve, sobre todo, para fórmulas respectivas: folios explicativos, por ejemplo.

Las matrices, disponibles de 6 a 114 puntos, se toman de las caja, unidas y justificadas en un componedor especial. Este se introduce en la fundidora, la cual clisa la línea tantas veces como se le pida. La operación dura seis segundos, cualquiera que sea el cuerpo utilizado. La máquina puede producir, igualmente, viñetas, filetes y material de blancos.

La ventaja es -como en linotipia o monotipia- que se imprime siempre con composiciones nuevas. Tras el uso, las líneas vuelven a la fundición.

Esta máquina se utiliza para producir tipos muy grandes los cuales pueden ser utilizados en encabezados y títulos. Aquí las matrices de composición se colocan una por una en un componedor, el cual, posteriormente es transportado a la fundición.

Durante la fundición, se inyecta metal -previamente fundido- en las matrices.

La Ludlow, ya no se fabrica. La Ludlow Typograph Company ha cesado en su actividad.

LINOTIPIA (LINOTYPE).

Máquina productora mecánicamente, de líneas enteras de caracteres tipográficos unidos y fundidos en un solo bloque.

Aunque existen otras marcas, linotipia (de LINOTYPE) es sinónimo de componedora-fundidora de líneas bloque.

Ottmar Megenthaler, norteamericano de origen alemán, invento la linotipia en 1886.

Perfeccionada rápidamente, su prototipo se difunde por todo el mundo: Londres 1889; París 1898.

Su aspecto es muy semejante a la MONOTYPE, hace exactamente el mismo trabajo pero son de diferente fabricante. Todas las máquinas para fundir lingotes tienen un teclado con tres secciones, parecido al de una máquina de escribir o al de una computadora, con la diferencia de que tiene más teclas y estas se encuentran en un orden especial.

Cuando el operador del linotipo oprime una tecla, la matriz deseada sale de su depósito de matrices, baja a una cavidad en la cual se reúnen las matrices y se justifican; luego al accionar una palanca, una banda lleva las matrices al crisol en donde se les inyecta el metal previamente fundido en las cavidades de las matrices y se forma de esta manera el lingote; el cual, posteriormente, se descarga en una galera.

La máquina tiene un mecanismo para devolver las matrices al depósito con el fin de ser reutilizadas para posteriores textos.

INTERTIPIA (INTERTYPE)

Máquina de composición tipográfica que produce líneas de caracteres ensablados y fundidos en un solo bloque. Su nombre viene de la sociedad que la construyó en origen: la

Capítulo Dos. Tipografía

International Typesetting Machine Company (INTERTYPE). Puesta a punto en 1913 por Ridder y Scudder, esta muy cercana a la linotipia, ya en servicio desde un cuarto de siglo antes. Las matrices de las dos maquinas son intercambiables, y un operador puede pasar de una a otra.

En la MONARCH, modelo mas reciente (hacia 1955), deseosa de rivalizar con las fotocomponedoras todavía balbucientes en aquella época, se suprime el teclado. El mando de la maquina se hace únicamente por cintas perforadas en teclados independientes. Unas mejoras en el dispositivo de fundición permiten elevar la producción hasta 20 000 signo por hora.



Capítulo Dos. Tipografía

maquinas componedoras, justificadoras o no, de caracteres intercambiables.

La LUMITYPE, de manufactura francesa, es la primera maquina de composición fotográfica, cuya versión comercial, la LUMITYPE 200, fue presentada en París en el Salón de Técnicas Papeleras y Gráficas en 1954 por la empresa Debern et Peignot. Su originalidad estaba en romper con todos los sistemas anteriormente imaginados.

La fotocomposición, tiene sus raíces en la segunda mitad del siglo XIX, que vio la aparición de la fotolitografía en Francia (Lemercier, 1852), del fotograbado tipográfico de línea, pluma o trazo (Gillot, 1872) y el huecograbado (Klietsch, 1878). Estos inventos, aunque todavía rudimentarios, no podían prescindir de la composición tipográfica cuando tenían que reducir textos. Como era paradójico imponer esta composición -todavía completamente manual en aquella época- para sacar la única prueba utilizable por los nuevos procedimientos de impresión, la obtención de textos por fotografía se convirtió inmediatamente en la preocupación de numerosos investigadores.

La primera experiencia hecha en Budapest en 1896 con una maquina Porzolt, es coetánea de los primeros resultados obtenidos en composición mecánica de líneas bloque (linotipia) y de letras sueltas (monotipia), pero, mientras que estos dos sistemas hicieron progresos conducentes a sustituir a la composición manual en el primer cuarto del siglo XX,

la fotocomposición permaneció en estadio experimental durante mas de cincuenta años (en este lapso, el offset y huecograbado siguieron siendo tributarios de la tipografía para la composición de textos). La maquina de Porzolt tenia varillas de caracteres, semejantes a las de la maquina de escribir, contenidas en un cilindro vertical. Los caracteres eran llevados, alternativamente, en posición idónea, iluminados y fotografiados en una placa sensible que avanza una letra tras cada exposición. Este sistema, pues, utilizaba una luz reflejada, menos eficaz que la transmitida por transparencia en un gran numero de las fotocomponedoras actuales. No parece que esta maquina llegara a ser comercializada nunca. La segunda invención merecedora de ser citada, debida a Friese-Greene (Londres, 1898), fotografiaba una línea tras otra. Cada una de las letras de una línea pertenecía a una lamina vertical provista, de arriba a abajo, de un alfabeto completo. La pulsación de una tecla colocaba unas junto a otras letras deseadas, haciendo subir o bajar laminas.

Anotemos tambien los sistemas de Richards (Baltimore, estados Unidos; 1899), Smothers (Holyoke, Estados Unidos; 1925), las maquinas Tipary (1925), Agustin-Hunter (1927), la titulara de Man (Augsburgo, Alemania; 1925), el proyecto de Huebner; 1939), la Fotosetter (1946) y, en fin, la Rotofoto de George Westover (Londres, 1949).

Por comodidad, se puede fijar como inicio de los prototipos del periodo moderno al año de 1955, en el cual se presentan varias maquinas para la composición fotográfica de textos (esta fecha se sitúa 500 años después de la aparición de la Biblia de Maguncia -primera obra importante impresa con caracteres móviles, Gutenberg- la cual fija el fin de la una época tecnológica).

Pero son las invenciones de dos franceses, René Higonnet (1902-1983) y Louis Moyroud, las que dieron el impulso decisivo a la fotocomposición, al concebir la LUMITYPE sobre las bases electrónicas, que iban a dotar a la industria de la imprenta velocidades de composición todavía absolutamente insospechables.

Su principio fue el de la fotografía «al vuelo» de los caracteres de un disco portamatrices que gira permanentemente a razón de 10 revoluciones por segundo. La fuente luminosa de exposición es un flash que envía, en el momento deseado, un relámpago de una duración de cinco milésimas de segundo, y cada letra es fotografiada exactamente como si el disco permaneciera inmóvil. El problema fue sincronizar el paso del carácter y del rayo luminoso. El problema también fue el no hacer coincidir la pulsación de las letras en el teclado y su fotografía, por razón de la indispensable justificación de las líneas.

En la composición mecánica en frío existen cuatro métodos:

1. El Dibujo a Mano:

2. El Montaje de Originales;
3. Las Letras Transferibles; y
4. Las Máquinas de Escribir.

El método de Dibujo a Mano, es prácticamente la caligrafía y el dibujo de algunas ilustraciones. El montaje de originales, en el que incluyen las fotografía o ilustraciones. Algunos originales ya se encuentra impresos y únicamente se pegan al papel.

Las letras transferibles, simplemente simplifican la función de la caligrafía, en algunos casos es mucho mas el trabajo de la transferencia de tipos que la caligrafía misma. En las máquinas de escribir, existen algunas que operan en base a un principio común. Imprimen letras y otros símbolos sobre papel o película al proyectar una luz a través de negativos o simplemente sobre un papel utilizando presión de matrices sobre una cinta.

Así mismo existen maquinas de fotocomposición (como la que se describe líneas antes), las cuales son ampliamente las mas usadas en la actualidad y que pueden encontrarse en casas impresoras, oficinas de negocios, agencias de publicidad, etc.

Actualmente estas maquinas son sustituidas por la Computadora y por una maquina que imprime sus textos en muy diversas calidades la Impresora Láser, de Inyección de Tinta, de Burbuja, Sublimación de Tinta y la de Matriz de puntos.

En algunas maquinas, el operador recibe una señal al acercarse a la medida total de la línea, aquí el operador decide - entonces- desde poner guiones, si

Capítulo Dos. Tipografía

es necesario, o como espaciar la línea para ajustarla y evitar así el cortar palabras.

Algunas máquinas le ofrecen al operador, la opción de usar un procesador similar al de las computadoras, el cual toma las decisiones referentes a la colocación de los guiones y el ajuste de las líneas. Este procesador es parte de la máquina y contiene reglas lógicas básicas para tomar estas decisiones; algunos casos se usan pequeñas computadoras que guardan en su memoria un Diccionario de Excepciones con las palabras que no se pueden separar con guiones en forma exacta mediante las reglas lógicas.

Las máquinas de entrada remota, son capaces de funcionar con tipos y tamaños de una mayor diversidad e igualmente con más formatos que las máquinas de entrada directa.

Normalmente están integradas a grandes sistemas de composición controlados por computadora. En el caso de las máquinas fototituladoras, se usan primordialmente para componer palabras del tamaño usado en encabezados. Las máquinas de fotocomposición, tienen la capacidad de ampliar los tamaños pequeños al tamaño empleado para títulos y encabezados, usando lentes especiales; no obstante, los tamaños del texto y de los títulos, tradicionalmente se diseñan por separado.

Las letras más pequeñas, eran ligeramente más extendidas y se dejaba más espacio entre los caracteres. Para componer los

tamaños de titulares en un diseño tradicional, se usan máquinas especiales para dar un carácter más estético, logrando y obteniendo otras ventajas. El espaciado de los encabezados pueden hacerse visualmente, algunos equipos pueden aplicar tratamientos ópticos especiales tales como:

1. Tipo Normal.
2. Tipo Ampliado o Tipo Reducido.
3. Tipo compuesto en Itálica o Cursiva.
4. Tipo Expandido o Extendido.
5. Tipo Condensado o Alargado.
6. Tipo compuesto en Izquierdilla.
7. Tipo compuesto en Doble Exposición.
8. Tipo Sobrepuesto.
9. Tipo compuesto con Saltos.
10. Tipo Sombreado.
11. Tipo compuesto en Forma Circular.
12. Tipo Escalonado.
13. Tipo Repetido.

Entre otros, las máquinas fototituladoras son relativamente lentas, y su operación requiere de la selección manual de los caracteres y la exposición, de uno a la vez sobre la película o el papel.

En la composición electrónica, estas máquinas componen tipos en una pantalla de visualización de datos, comúnmente denominada máquina de CRT (tubo de rayos catódicos). Aquí, las imágenes generadas son enfocadas por un lente sobre papel o película, por lo tanto, también son denominadas máquinas fotocomponedoras de CRT. Si las máquinas de entrada remota son de alta velocidad, las máquinas de este grupo (CRT),

son mucho mas veloces teniendo la capacidad de componer 3 000 líneas de periódico (por ejemplo) por minuto.

Así mismo, algunas maquinas generan caracteres por medio de puntos agrupados muy cerca unos de otros, los tamaños de tipo de estos caracteres fluctúan entre 4 y 80 puntos. Aunque con variaciones en sus detalles, estos sistemas electrónicos están formados por tres tipos de equipo:

1. Teclado (IN).

Da la entrada a la información.

2. CPU. MONITOR.

Da la visualización gráfica del texto y las imágenes trabajadas.

3. Equipos de Salida (OUT).

Impresoras, etc., las cuales nos permiten tener la información impresa.

Estos elementos originan la información digital y la almacenan, la manipulan y le dan salida en forma gráfica, como pruebas de tipografía o paginas impresas. En su uso máximo, estos sistemas brindan el medio para que los autores den entrada a sus palabras e ilustraciones en el sitio en el que se inicia el sistema, y de que una maquina produzca una placa para la prensa en el otro extremo.

Algunos sistemas eliminan totalmente la necesidad de que haya otra actividad humana en el camino; algunos mas requieren atención especial, únicamente para las ilustraciones; y otros automatizan solo algunos de los pasos involucrados. Existen un sinnfin de sistemas y de maquinas diferentes, que ninguno de ellos es exactamente igual.

A medida que veamos estos sistemas, no obstante, podrán ser comprometidos, si tenemos en mente que todos ellos fueron creados para ejecutar algunos pasos simples de procesamiento del texto; estos pasos son:

1. Crear un material escrito, al teclear la maquina;
2. Almacenar el material escrito hasta que este pueda ser corregido;
3. Corregir el material escrito;
4. Componer el material con un estilo tipográfico determinado; y
5. Conjuntar el material con otros elementos en la pagina de algún soporte gráfico; trátese de Revista, Folleto; Periódico, Libro, Anuncio, etc.

Disquisiciones sentimentales sobre la vida de los comicos de la legua

Entre otros muchos vestigios romanos tenemos los acueductos

Demostraciones científicas sobre gases metaloides

Manifestaciones que quedaron estereotipadas

Perteneciente a la Tetralogía de Wagner

Friccionamiento muy doloroso

Domesticador de toros

Extraterritorialidad

Solemnemente

Página de catalogo en la que se indica a información relativa a la oferta mínima para cada cuerpo de letra (Fundación Tipográfica Nacional)

Capítulo Dos. Tipografía

ITC Garamond Light Italic
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890&@%\$%&%

ITC Garamond Book Italic
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890&@%\$%&%

ITC Garamond Bold Italic
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890&@%\$%&%

ITC Garamond Ultra Italic
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
12344567890&@%\$%&%

ITC Garamond Light Condensed Italic
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890&@%\$%&%

ITC Garamond Book Condensed Italic
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890&@%\$%&%

ITC Garamond Bold Condensed Italic
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890&@%\$%&%

ITC Garamond Ultra Condensed Italic
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
12344567890&@%\$%&%

ITC Garamond Bold Condensed
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
12344567890&@%\$%&%

ITC Garamond Ultra Condensed
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
12344567890&@%\$%&%

Conclusiones Capítulo Dos.

En general, este capítulo nos muestra la amplia posibilidad de conocer los métodos de composición

tipográfica, por los cuales podemos reproducir tipografía en cualquier soporte gráfico. A decir verdad, la posibilidad actual de composición tipográfica, es la computadora, la cual permite la composición de un texto en muy diversas formas; de tal manera que podemos realizar un cálculo, una distribución y obtener el tamaño de la tipografía apropiado para el texto.

Una de las grandes ventajas de la computadora, es que es un método de composición en frío, el cual nos permite mediante una serie de paquetes, administrar la tipografía a las necesidades de aplicación. Los principales paquetes, que en sistema PC, son utilizados: Page Maker, en sus versiones 4.0, 5.0 y actualmente el 6.0, el cual permite el movimiento de tipografía, evita el trapping, etc.; el Corel Draw, en sus versiones 3.0, 4.0 y 5.0, actualmente el Corel Ventura, el cual permite la composición de texto y de ilustraciones, sin necesidad de importarlas; el Power Point, etc.

En el sistema Machintosh Apple, cuenta con Quark xpress, Adobe Foto Shop, Adobe Illustrator, Adobe Free Hand, Aldus Page

Capítulo Dos. Tipografía

Maker, entre los mas importantes.

La gran ventaja de la computadora -a diferencia de los demás sistemas- es la velocidad con que se puede componer un texto. Mientras en la composición en caliente, el proceso es un poco mas elaborado, la composición en frío es un método un tanto mas adecuado para las necesidades editoriales, así mismo, permite desarrollar una revista, un libro, un folleto, etc., de tal manera que la producción gráfica sea más rápida. Además tiene grandes posibilidades de realizar un diseño editorial, en donde la tipografía procede a desarrollar la pagina compuesta en un determinado tipo de letra, el peso y el ancho de la columna deseados, así como la posibilidad de obtener los originales mecánicos de una manera un tanto directa.

No así, la gran desventaja ante lo anterior es la ignorancia profesional, la cual adolecemos todos, pues de alguna manera, todo diseño seria productivo y la tipografía seria un tanto mejor estudiada, lo que nos permitiría desarrollar un mejor diseño.

Es importante tener en cuenta, los antecedentes de la constitución de la tipografía, la cual nos permite esclarecer la posibilidad de utilizar el tipo adecuado en el texto adecuado. Sin embargo es importante hacer mención que la tipografía hace la función de ilustración y texto, dependiendo de la armonía con que se estructure el texto; este puede formar imágenes virtuales, debido a la mancha tipográfica.

Así mismo, los elementos de composición tipográfica, estiman una buena legibilidad y una buena retención en la memoria al momento de elaborar la lectura.

Para concluir, es necesario hacer mención que la mayoría del contenido de este capitulo fueron extraidos del libro:

DICCIONARIO DE LA EDICIÓN Y LAS ARTES GRÁFICAS.

Dir. John Dreyfus y François Richaudeau: Trad. Fernando Jiménez.

Salamanca: Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez: Madrid: Pirámide, 1990.

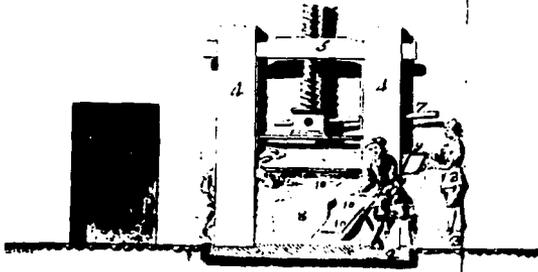
724 p.

Biblioteca del libro: U.

CAPITULO

TRES

*Perfil Pasando sobre La Línea. C.D.
En el cual se muestra La Forma como
se ase el Papel cuya Explicación esta por
Extenso en La Relación que se Remite.*



Explicación

- 1 Nombre Llamado
el Ponedor*
- 2 Escuador*
- 3 Abrent*
- 4 Piedrecos de la Pie
za*
- 5 Trauc*
- 6 Caracol o Rosca*
- 7 Manuela*
- 8 Monton de Papis en
donde se ponen los Pi
peles*
- 9 Molde en donde se
Forma el Papel*
- 10 Ollas de Papel*

Capítulo TRES

Introducción

En este capítulo, los sistemas de impresión, al igual que la tipografía y el diseño, suman lo mas

importante en las artes gráficas y en la creatividad del diseño.

Este capítulo, profundiza el aspecto técnico, lo que nos permite conocer los diferentes sistemas de impresión y sus posibles actividades. Después del grabado en madera (xilografía), se perfeccionaron los sistemas de impresión, desde la imprenta de tipos móviles, hasta el huecograbado rotativo, pasando por todos los antecedentes de cada uno y su actividad actual.

Así pues, el esquema de este capítulo, se basa en las áreas que abarcan los sistemas de impresión. Gracias a esta industria, los medios impresos de información permiten el sostenimiento de la información escrita y gráfica.

TRES. UNO

Origen de la imprenta.



Taller de impresor.
según Josse Bade.
Paris 1520

Las artes gráficas, una de las industrias más grandes del mundo, hacen posible que la comunicación impresa - libros, revistas, periódicos, envases, empaques, envolturas, folletos, publicidad- realice la tarea de informar al mundo sobre los sucesos y acontecimientos más importantes; pero, no solo se toma en cuenta la información, sino la manera en que esta diseñada y el sistema por el cual fue impreso. De esta manera, podríamos adentrarnos un poco más sobre la historia de la impresión, en 1440 en Alemania. Nunca después se ha inventado una técnica más segura y durable para la difusión del saber.

Para Francis Bacon, la imprenta, la pólvora y la brújula marcan el comienzo de era moderna. Todo esto permitió desarrollar nuestra civilización en el sentido escrito, es decir, según McLuhan, conforme a un proceso que proyecta la cultura en el tiempo y el espacio por medio del alfabeto... La cultura fonética da al hombre medios para reprimir sus sentimientos y emociones en el momento de la acción. Las copias manuscrita carecían casi siempre de la exactitud y la uniformidad del texto. No

Capítulo Tres. Impresión

obstante, bastante antes de mediados del siglo XV, sus aspecto revela un refinamiento extremado. Así que, cuando se trato de fabricar el primer libro impreso, se trato de igualar la calidad de concepción y elevada ejecución.

Con el invento de Gutenberg, la parte esencial y mas sorprendente es el molde regulable. Este permite fundir caracteres de diferentes espesores en los cuerpos apropiados. En el estilo Gótico empleado por Gutenberg, igual que en el romano que utilizamos nosotros, las letras no son todas del mismo espesor: la *i* ocupa solo la tercera parte del espacio ocupado por la *m*.

Así, en 1440 en Maguncia, Gutenberg crea la imprenta de tipos móviles, bajo las características antes mencionadas. En Maguncia, Gutenberg experimenta en base a los primeros punzones tipográficos chinos, el primer molde que le permite especificar fuerza y tamaño del tipo. De esta manera, Gutenberg busca la manera de realizar impresiones sobre papel con tipos intercambiables, los cuales son previamente fundidos en metal. Para llegar a fundir los metales para los tipos, Gutenberg tuvo que hacer pruebas con tipos o caracteres de madera, hasta llegar a la conclusión de que con la presión que se le da a los tipos, estos se achataban o deformaban lo que provoca una mala impresión; por lo tanto, el principio de fundir el metal para crear los tipos que habrían de

utilizarse, se daba paso al nacimiento de un nuevo sistema de impresión, independientemente del grabado. Antes de la invención de la imprenta, los libros se escribían a mano (ver capítulo dos); caso que se limitaba a la edición máxima de cinco o seis ejemplares a la vez, motivo por el cual era necesario contratar a un equipo de escribanos o copistas, que sentados alrededor de un lector, escribían cada uno un ejemplar; un tiempo -en fin. En que las figuras e ilustraciones (letras capitales y orlas con figuras y escenas en miniatura), tenían que dibujarse y pintarse a mano una por una, e injertarse posteriormente en el texto recién escrito, cuya función es la de adornar la edición y que, de esta manera, fuera mas atractiva para el lector de la época; cosa muy similar en las que actualmente las impresiones van acompañadas de fotografías, gráficas e ilustraciones.

GRABADO EN MADERA (XILOGRAFÍA).

Hacia el año de 1300, los artistas, dibujantes de orlas y letras capitulares, deciden grabar sus imágenes en relieve sobre madera de Boj, Peral o Cerezo; iniciándose así el arte de la xilografía o el grabado en relieve sobre madera; al mismo tiempo, se inventaron una rudimentarias prensas para imprimir, las cuales funcionaban a mano o a brazo, estas prensas eran comúnmente conocidas como **PRENSAS A BRAZO**. Estas prensas son predecesoras de las actuales maquinas de impresión.

Capítulo Tres. Impresión

Gutenberg creo un sistema por el cual fundía metal en grandes cantidades; de tal manera que realizaba tipos sueltos tales como la A, O, B, I, L, M, N, Q, F, etc., permitiendo componer palabras, líneas y paginas de texto, con solo construir cada palabra, letra por letra exactamente como se hace con la caja tipográfica, la matriz de linotipo y monotipo, a actualmente con la computadora, prescindiendo de las cajas y matrices tipograficas, por paquetes.

De esta manera, se creas tipos resistentes y duraderos, Gutenberg utiliza una aleación de metales como plomo, antimonio y estaño, metales que por sus características, permitían la construcción de los tipos.

Propiamente, esta época permitió que el tiempo fuese un apoyo para los soportes gráficos como el periódico, la revista, el libro, el folleto, el volante, etc.

Actualmente y gracias a los progresos tecnológicos realizados desde entonces, se han podido compaginar los factores: rapidez, calidad y -como consecuencia- costos.

El libro, ya no era patrimonio de unos cuantos privilegiados como lo era en el siglo XV. Así, la mayoría de las obras publicadas hoy en día, están al alcance de todos los bolsillos, de tal manera que todas las manifestaciones artísticas de la cultura humana: novela, arte, historia, ciencia, filosofía, etc., han logrado una difusión insospechada, lo cual permite ir mas allá de las fronteras y los territorios de unos cuantos.

Pero, no simplemente se trataba de inventar los tipos móviles, también era necesario despertar la inquietud de ¿como o con que se imprimirían esos ejemplares?. Según la historia, el proceso es el siguiente: una vez obtenido el texto, se procede a componerlo en la rama tipográfica, con la inserción de ilustraciones u orlas, según sea el caso del componedor de textos. Una vez compuesto el texto, se procede a colocarlo en el tórculo, el cual consistía en una mesa de impresión compuesta por un tornillo sin fin, unos postes guía, el soporte de la rama y una placa superior, la cual hace la presión de la rama tipográfica sobre el papel.

La tinta es inventada por los chinos allá por el siglo I de nuestra era; esta, al igual que el papel, la pólvora y otros inventos mas, fueron realizados por el lejano y misterioso oriente. Estos son retomados por Gutenberg para cumplir con el requisito de la impresión. La tinta es realizada a base de componentes grasos los cuales permiten una durabilidad en la impresión.

Posteriormente, se aplica presión sobre la hoja de papel, la tinta y la rama tipográfica, para así obtener la hoja impresa:

1. Texto escrito
2. Fundición de metal
3. Elaboración de tipos
4. Composición del texto
5. Rama tipográfica (pagina de texto)
6. Tórculo
7. Entintado
8. Presión
9. Impresión
10. Hoja Impresa.

Capítulo Tres. Impresión

Este es el proceso de impresión de una página de libro en la época de Gutenberg.

LA INDUSTRIA DE LAS ARTES GRÁFICAS

La importancia de la imprenta - en el plano económico- esta enfocado a los talleres de impresión surgiendo con esto, las industrias auxiliares de toda índole, que ocupan a millares de obreros y que se engloban en la Industria de las Artes Gráficas; fabricas de papel, fabricacion de tintas para impresión, de maquinaria para impresión, talleres de grabado e impresión, de manipuleo y encuadernación, no descartando así, la que represento la invención de la imprenta en el terreno de la comunicación; al dar origen a periódicos y revista -que junto con la radio y la televisión- son los grandes medios informativos por excelencia en nuestro tiempo. Los medios de comunicación y de publicidad, tambien se ven favorecidos con la invención de la imprenta. Uno de los mejores clientes con los que cuenta actualmente la industria de las artes gráficas, son las industrias y los comercios; en ellos encontramos soportes gráficos impresos tales como: carteles, folletos, catálogos, publicidad directa, volantes, displays, monumentales, en fin publicidad directa al consumidor, todo esto gracias a la invención de la imprenta, lo cual permite un aumento considerable en los ingresos. La industria de las artes gráficas, edita fabulosas cantidades de carteles, folletos, libros, revistas, periódicos, libros

de texto, literatura, etc., todo esto represente para el hombre la posibilidad de comunicarse con sus semejantes mediante cualquier medio impreso.

DISEÑO

Para lograr esto, es necesario un proceso de reproducción que nos permita diseñar, imprimir y distribuir todo tipo de literatura, es decir, mensajes. Independientemente del tipo de literatura, los principios de diseño no cambian. Aquí, el diseñador tiene la mas absoluta seriedad y libertad para el diseño de anuncios. El diseño que no es mas que la combinación de ilustraciones y palabras de forma armónica y desarrolladas con especial atención en los anuncios publicitarios, en libros y en revistas nos ayudan a obtener excelentes resultados en la impresión y en la distribución de un determinado numero de ediciones.

El diseño de la literatura impresa, no siempre incluye ilustraciones y palabras. Esto no significa que la disposición o arreglo formal que de por ello descartado. Un mensaje impreso, que solo lleva texto puede ser placentero o desagradable a la vista del lector.

Al inicio de la carrera de comunicación y Diseño Gráfico, la persona cuyo trabajo implica la necesidad de transferir las imágenes visuales a la imprenta, se encuentra con dos grandes problemas:

1. Acomodar el numero de palabras (texto) en el espacio designado previamente en el boceto.

Capítulo Tres. Impresión

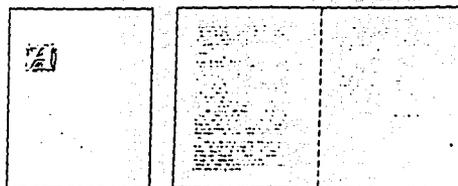
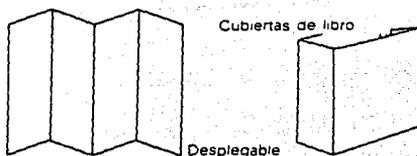
2. Acomodar las ilustraciones o fotografías en el espacio designado previamente en el boceto.

A medida que se adquiere experiencia estos problemas son mas fáciles de resolver, pero deben quedar resueltos en la etapa de preparación para así evitar cualquier problema de impresión, y aun después de impreso. En esta etapa de preparación, las imágenes visuales (palabras e ilustraciones se ordenan de acuerdo al boceto ya establecido, para -

posteriormente- imprimirse.

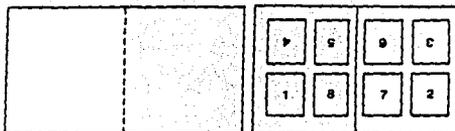
Aquí, es primordial que el diseñador conozca perfectamente las áreas de producción editorial:

1. Proceso de impresión.
2. Composición tipográfica.
3. Selección de papel y de otras superficies de impresión.
4. Doblado, encuadernado y acabado.



La hoja

Codex



La hoja plegada

Imposición en 16 páginas (recto)

Siglo XV



Siglo XVI



Siglo XIX



Siglo XIX



Siglo XVII



Siglo XVIII



Siglo XX

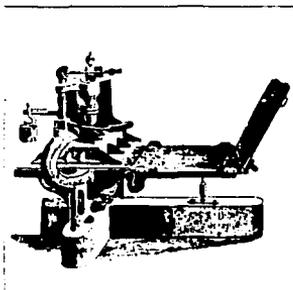


TRES. DOS

Evolución de los sistemas de impresión

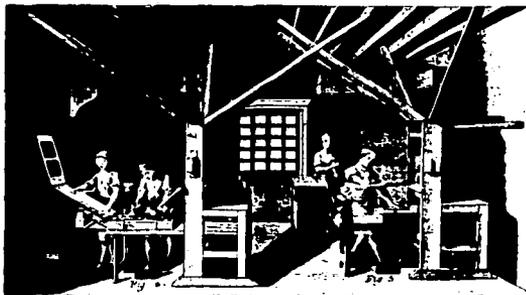
A lo largo de la historia, la necesidad de comunicación entre los hombres mediante un determinado tipo de comunicación y de perpetuar sus pensamientos y acciones para compartirlos con los demás, dieron paso a los registros permanentes de sus ideas, narraciones, informaciones, e imágenes, que desde las más remotas etapas de nuestra historia, tiene su evolución. Los primeros de esos registros fueron los dibujos hechos por los cavernícolas (pinturas rupestres). Seguidamente los Fenicios y los Egipcios, más tarde utilizaron los jeroglíficos o migasen simplificadas; los Semitas dieron paso a la Evolución del Alfabeto que posteriormente los Griegos y los Romanos desarrollaron ya con exactitud. Estos pasos permitieron el progreso de los sistemas de escritura y posteriormente a los sistemas de impresión. La invención de la imprenta o prensa de imprimir, aportó una facilidad y una rapidez en el registro de toda la información en una hoja de madera, piedra o papel.

La prensa Stanhope, con una sola presión, hacia 1799



Taller de impresión tipográfica en la época de la Evolución hacia 1867. Hasta 1783 (Diderot) las prensas funcionaban mediante doble presión, pues no podían

imprimir una hoja en una sola vez. Se prensaba la primera mitad (primera presión) se avanzaba la tablatura y se prensaba la segunda mitad (segunda presión).



Capítulo Tres. Impresión

Así, de la redacción y la escritura de un determinado número de ejemplares que de hecho era muy limitado por ser impresos a mano hoja por hoja, permitió a la imprenta realizar un gran número de ejemplares con rapidez y economía; logrando que se pudieran adquirir con mayor facilidad.

En 1452, el invento de Gutenberg permitió la reutilización de los mismos caracteres en posteriores impresiones. Los tipos móviles permitieron -a su vez- formar las páginas de texto por independencia e imprimir tantas hojas se requirieran, dando paso a la creación de una prensa que realizara el paso de la tinta al papel. Este es en realidad el gran paso que se dio en el invento de la imprenta.

En los primeros días de la imprenta, el tipo era un bloque de madera, el cual -mediante presión- se desarrollaba el paso de la tinta al papel. Este proceso tenía una virtual desventaja, pues con la presión, la madera se achataba lo que ocasionaba una deformación del tipo. Mas tarde y ya comprobada la eficiencia de los tipos móviles, en vez de realizarse en madera, estas se elaboraron con metal. La característica era la misma en metal que en madera, el tipo o letra y el símbolo, consistían en una superficie realzada lo que permitía mediante la presión, que solo parte realzada se imprimiera en el papel. Pero lo elemental de la historia de la impresión, esta bajo la siguiente cronología:
48 000 a. De C.

Los cavernícolas dibujaban sobre piedras o rocas.

5000-4000 a. De C.

Tablillas de Barro. Sumeria y Babilonia.

3 500 a. De C.

Los egipcios escribían en un papel llamado papiro, papel hecho a base de los tallos de una planta.

2 200 a. De C.

En esta era, los chinos imprimían con azulejos.

1 500 a. De C.

Se utilizó el primer alfabeto simple.

250 a. De C.

Utilización de los Papiros Egipcios.

100-400 d. de C.

En China se emplean bloques de madera o piedra para imprimir sellos.

104 d. de C.

El papel sustituye a la madera.

200 a 1500 d. de C.

Utilización del Pergamino.

400 años d. De C.

Los chinos hacían la tinta que la impresión mediante bloques (xilografía). En Egipto, se emplean bloques de madera para imprimir tejidos.

840 d. De C.

En China se inventa el papel moneda.

900 d. De C.

Fabricación del papel en Egipto.

1100

Los chinos hicieron el primer tipo móvil con arcilla. En Marruecos comienza la fabricación de papel.

1452

En Alemania, Hjhann Gutenberg hizo tipos móviles de madera, los cuales se podían volver a utilizar.

1752

Capítulo Tres. Impresión

El primer periódico de Canadá, THE HALIFAX GAZETTE, se imprimió el 23 de marzo.

1798

El alemán Alois Senefelder, inventa un método para imprimir llamado LITOGRAFÍA.

1803

La primera fabrica de papel que funciona en América opera en un poblado llamado Lachute en Quebec, Canadá. Hacían papeles para escribir, envolturas e impresión, a partir de trapos.

1804

Se instala en Frongmor Mill, la primera maquina para elaborar papel por el sistema Fourdrinier.

1810

Se inventa la primera prensa de vapor, lo cual sustituye a la prensa manual. Su inventor Federico Koenig.

1814

Se descubre el proceso de reproducción de imágenes estáticas en base a procesos de placas de sulfatos de plata y vapores para fijar la imagen, hoy conocida como fotografía; su inventor el francés Niepce. Al mismo tiempo en Londres, The Times imprime por primera vez con la prensa de por inventada por Koenig.

1816

Se instala en Pittsburgo, Norteamérica; la primera maquina de vapor para elaborar papel para prensa.

1820

Se generaliza el procedimiento de fabricar papel por medio de maquinas de vapor.

1821

Se inventa en Francia el procedimiento que permite

utilizar cartón para la estereotipia. El norteamericano Doctor William Church patenta en Inglaterra la maquina de componer y fundir tipo para prensa móviles.

1827

THE TIMES, adopta la prensa de cilindro perfeccionada por Aplegate & Cowe.

1828

Mediante plegadoras se perfecciona el manejo del papel en la prensa Napier. W. M. Jhonson (EUA), realiza el primer intento de fundir tipos para impresión con maquina.

-1832 Se introduce en Inglaterra la Estereotipia de cartón.

1840

EL LONDON JOURNAL, publica el primer Grabado de Electrotipo.

1844

El 24 de mayo se inaugura la línea telegráfica Washington Baltimore, aprovechada de inmediato por los periódicos norteamericanos para acelerar el servicio de la información.

1846

Se extiende la línea telegráfica hasta la ciudad de Nueva York.

1848

THE TIMES, instala la primera rotativa de Sistema Aplegate.

1849

El francés Marinoni inventa la rotativa que lleva su nombre, con ella se pueden imprimir 6 000 ejemplares por hora.

1850

Se patenta la idea de imprimir con planchas de estereotipia curveada para rotativa.

1855

Luis Adolfo Poitevin realiza en París los primeros ensayos de

Capítulo Tres. Impresión

Fototipia. El papel de madera empieza a sustituir al de trapo.
1868
Se perfecciona la prensa rotativa de rodillos, construida para The Times.
1869
Cross descubre el sistema de imprimir a tres colores (tricromía).
1876
Mergenthaler realiza los primeros experimentos con el método de composición tipográfica llamado Linotipia.
1880
Comienza a emplearse el fotograbado. Los tipos de imprenta pueden componerse ya mecánicamente (linotipia).
1884
Se extiende el sistema de impresión Offset.
1885
Se usa la primera máquina para fundir tipos de imprenta.
1886
Se lanza al mercado la Linotipia de Mergenthaler.
1888
Se construye la primera rotativa de sistema Hoe, capaz de imprimir hasta tres páginas de periódico.
1890
Obtiene buena acogida la máquina de colocar y ajustar distribuyendo los tipos mediante el sistema Paige. Se establece comercialmente el Fotograbado.
1894
Se comercializa el proceso de grabado en tricromía para la impresión en color.
1895
Karl Klietsch inventa en Praga, el Huecograbado Rotativo.

1899
Marioni transmite el primer mensaje a través del Canal de la Mancha.
1907
El New York Times, recibe comunicación regular por telefonía sin hilos desde Irlanda.
1910
El jefe de máquinas Chatenet, inventa el Offset Hueco.
1925
El francés Behe, inventa la transmisión de fotografía por radio mediante el Belinógrafo o Fototelegrafo.
1967
Se transmitió por satélite la primera página completa de un periódico.
Desde la época de Gutenberg. La impresión ha tenido muchos cambios. El adelanto más importante desde la década de los 70s. Ha sido la computadora, la cual puede componer tipos a velocidades muy altas; así mismo, la nueva tecnología electrónica, permite transmitir palabras e imágenes alrededor del mundo. La historia de la impresión tiene una retrospectiva, en la industria de la impresión, en la cual se puede explicar más ampliamente mediante los cuatro principales métodos de impresión los cuales consisten en:
impresión directa.
(impresión tipografía).
impresión planográfica.
(litografía-offset).
impresión con grabado en hueco.
(huecograbado).
impresión en base a pantalla.
(serigrafía).

Dichos métodos se explican con mayor exactitud en los siguientes apartados:

IMPRESIÓN DIRECTA

Este tipo de impresión es el más antiguo de los sistemas de impresión. Llamado también TIPOGRAFÍA o Impresión en Relieve, porque la zona de la imagen está realizada y la imagen está invertida para que al imprimir quede en posición normal. Además, la tinta se transfiere directamente al papel. Se aplica tinta a la superficie realizada de los tipos de madera o de metal y se oprime o se prensa una hoja de papel contra ellos. De esta forma, queda una impresión de la imagen de los tipos en el papel. Un buen ejemplo de la impresión directa sencilla es un sello de goma.

En tiempos de Gutenberg. Los tipos se reunían en un recipiente llamado Forma o Rama Tipográfica. Después se aplicaba tinta a la parte superior realizada de los tipos que había en la forma o rama tipográfica, y se hacía girar una palanca para bajar la prensa y oprimir la tinta contra el papel.

Conocida también como prensa plana, la impresión ha cambiado muy poco desde sus primeros días. Es la única impresión que se hace directamente con los tipos, los cuales se pueden guardar ya formados, a fin de utilizarlos para futuras impresiones.

Es muy fácil hacer los cambios en los tipos. El equipo moderno para impresión directa todavía tienen gran aplicación comercial para productos como calendarios, boletos, invitaciones, etiquetas,

envases para alimentos y otros productos. La prensa plana también se utiliza para realizar -o sea- para producir una imagen realizada en la superficie conocida como grabado en seco o grabado ciego.

Con este sistema, se logran trabajos de alta calidad en papel de cualquier tamaño o espesor, en blanco y negro y en color. Sin embargo, debido al tiempo necesario para levantar o formar el tipo, es un proceso costoso; por lo que para imprimir en grandes cantidades lo han sustituido otros métodos, como la litografía en offset.

LITOGRAFÍA EN OFFSET

En la litografía, llamada también IMPRESIÓN PLANOGRAFICA (impresión plana o en plano); en este sistema no hay superficies realizadas. Las zonas de la imagen y sin imagen se encuentran al nivel de la placa impresora.

La litografía en offset, lito -offset u offset se basa en el principio de la incompatibilidad de la grasa con el agua, es decir, que no se mezclan. Cuando se aplica agua a la PLACA O LAMINA PARA IMPRESIÓN, permanece en las zonas sin imágenes, porque la zona de imagen está grasienta. La tinta se aplica a la placa cuando está húmeda; la tinta, que es grasosa, se adhiere en las zonas grasientas que forman la imagen, pero no en las zonas húmedas o sin imagen.

El término OFFSET que es universal, significa que la imagen se imprime en forma directa. La imagen entintada de la placa se transfiere a una mantilla (hule) de caucho montada en un cilindro

Capítulo Tres. Impresión

en la prensa, que a su vez, transfiere la imagen al papel. La impresión en OFFSET (y en la FOTOLITOGRAFÍA) se utilizan mucho para imprimir libros, revistas, periódicos, anuncios, catálogos, tarjetas de felicitación y etiquetas, por solo mencionar algunos productos importantes. De esta manera hemos mencionado los sistemas de impresión mas importantes, así mismo, existen otros sistemas de impresión menos importantes que valdría la pena mencionar.

FOTOGELATINOGRAFIA.

En un tipo de impresión planográfica, similar a la litografía. También esta basada en que la tinta aceitosa y el agua no se mezclan y es un proceso sin pantalla (trama). Se expone la imagen en una placa de aluminio revestida con gelatina. Al exponer la placa a la luz a las partes claras del NEGATIVO de la gelatina se queman o endurecen. Las zonas oscuras (fondo) de negativo no se endurecen tanto. La tinta se imprime o se adhiere en las zonas claras del negativo, que son las parte endurecida de la placa revestida con gelatina. La imagen se produce cuando se pone el papel en contacto con la placa. Es un método costoso para imprimir; se utiliza para reproducciones a colores de alta calidad, porque mantiene muy bien la pureza del color. Las reproducciones de obras de arte, carteles, calendarios y materiales publicitarios se imprimen a menudo con este método.

IMPRESIÓN CON GRABADO EN HUECO.

(HUECOGRABADO)

Este es un sistema opuesto a la impresión directa: la zona de la imagen esta mas baja que la zona sin imagen o en blanco, en vez de que este realizada. Para hacer los grabados, se corta una imagen en una placa metálica con buriles muy afilados. Los grabados al ácido (Método del Agua Fuerte), con la cual se hacen aplicaciones de ácido para morder una placa metálica y formar una imagen. Para imprimir, se graban las imágenes con buriles o con ácido en la placa metálica. La tinta que se aplica en toda la superficie de la placa y penetran en las cavidades (o Huevo) debajo de la superficie de la placa. Se utiliza una regleta (o escurridor) de caucho (hule) para quitar el exceso de tinta en la placa y dejar la solo en las cavidades. La presión de la placa contra el papel en la prensa de imprimir transfiere la imagen entintada. Según la historia, existen vestigios de que alrededor de unos 1,000 años a. De C. Para ser precisos en la antigua China ya se obtenían grabados impresos por el método de la XILOGRAFIA, técnica basada en le grabado en madera.

De esta manera, la impresión se realizaba mediante planchas de madera grabadas a mano, posteriormente, la plancha era entintada y mediante un rodillo, se presionaba a mano la plancha grabada, la tinta y el papel, para obtener la impresión por xilografía.

En Europa, alrededor del siglo XIV, los primeros grabados en xilografía sirvieron para

Capítulo Tres. Impresión

reproducir las tarjetas para el juego de naipes.

Estos son los cuatro principales sistemas de impresión, en los cuales, los múltiples materiales los convierten en un medio flexible y lleno de recursos y que ofrecen además, grandes posibilidades de experimentación al artista así como se expresión.

PROCESO DE IMPRESIÓN.

Por muy complicado que sea el proceso, en toda impresión, intervienen dos superficies: una que lleva la imagen y otra la que se imprime. La superficie que lleva la imagen, puede ser de muy diversos materiales: arcilla, madera, piedra, metal o tejido; a veces se pueden utilizar distintos materiales para componer una sola imagen impresa. Las impresiones mas sencillas, como, las que hacían los hombres primitivos en sus cavernas, se hacen mojando las manos en tinta y aplicándolas luego a una superficie. En el otro extremo de la escala, están los métodos mas modernos de impresión, que son el resultado de un desarrollo tecnológico que ha estimulado, inevitablemente la imagen del artista. En el siglo XV, el deseo de producir una imagen, abre las puertas a la invención de la imprenta, introduciendo elementos que hasta ese entonces eran desconocidos, abriendo la posibilidad de reproducir grabados de buena calidad en grandes cantidades, y por lo consiguiente la aparición de una estética individual e independiente, fueron los dos adelantos mas interesantes y mas aprovechados.

Con el desarrollo de la imprenta intervienen factores que fueron claves: la aparición de periódicos ilustrados. La invención de la fotografía y la proliferación del cartel como forma de comunicación visual de masas. La Revolución Industrial y la creciente movilidad social a fines del siglo XIX, fueron factores que estimularon la búsqueda de conocimientos y acercaron la cultura y el arte a mucha mas gente. De esta manera, la imprenta se convirtió entonces, en el medio mas popular para la adquisición de conocimientos e imágenes culturales en formas fácilmente accesibles.

Esta confinación de rápidos avances mecánicos e innovaciones tecnológicas, junto con el crecimiento de la demanda comercial, son la bases de la arrolladora evolución de la impresión. En la actualidad, su utilidad tiene dos caras, constituye un importante modo de expresión artística y tambien la principal forma de ilustración comercial. Así, la evolución de los sistemas de impresión se desarrollaron bajo el siguiente esquema:

TIPOS DE IMPRESIÓN.

Los tipos o sistemas de impresión, surgen a raíz de la invención de la imprenta, esto es, que eran necesarios otros sistemas de impresión para cubrir las distintas necesidades de diseño e impresión. Dentro de estos sistemas de impresion encontramos cuatro principales y mas importantes:

Capítulo Tres. Impresión

Impresión en Relieve xilografía (sistema de impresión por grabado en relieve, métodos -directo/indirecto-)

En el sistema de impresión en relieve, la superficie que imprime sobresale del resto del nivel de la placa o bloque.

Impresión en Hueco calcografía (sistema de impresión por grabado en hueco, métodos -directo/indirecto-)

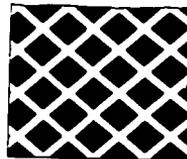
En este sistema, la imagen esta grabada en la plancha metálica, es decir, no sobresale dicha imagen del nivel de la placa o bloque; sino que la imagen se encuentra por debajo del nivel del bloque de madera o metal.

Impresión Planográfica litografía (sistema de impresión lito-offset, método indirecto -incompatibilidad grasa/agua-)

O mejor conocida como sistema de impresión Litográfico, Lito-Offset o Sistema Offset. Aquí la imagen esta grabada al mismo nivel del bloque o placa; y el proceso se basa en la incompatibilidad de la grasa con respecto al agua.

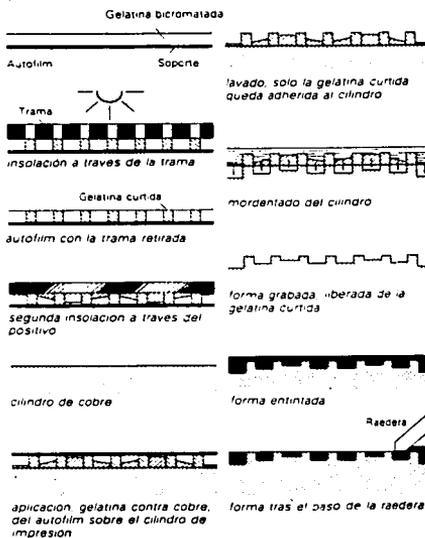
Impresión por Pantalla Serigrafía (sistema de impresión en base a trama de hilos, método de impresión directo/indirecto)

Esta se basa en el paso de la tinta a través de una trama de hilos, Pantalla o Malla; en la que se ha formado el Diseño mediante plantillas recortadas o fotoemulsionadas, que se endurecen con la exposición de luz y respectivamente al secarse.



Trama para huecograbado
Los trazos transparentes
son bastante mas finos
que los lados de los
cuadrados que delimitan

Principales operaciones de
copia y de grabado en
huecografía



TRES. DOS. UNO

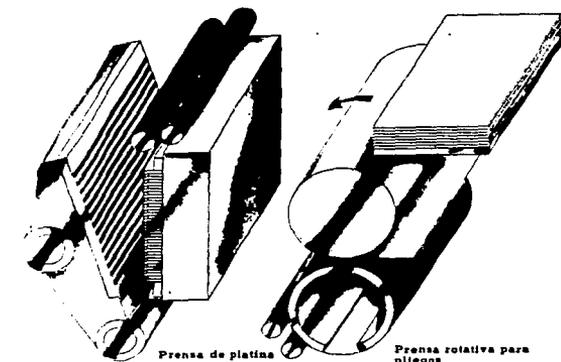
Impresión tipográfica (relieve)

En este sistema, se aplican varios procesos basados fundamentalmente en la creación de una

imagen en relieve; es decir, realizada por sobre todo el soporte en general. Tal superficie muestra la imagen recortada sobre el resto del bloque. Esta imagen en relieve se entinta y posteriormente se transfiere a un papel, aplicando presión a todo el bloque. De este sistema, la forma más antigua de impresión en relieve que se conoce, son los sellos empleados en la ASIRIA y en MESOPOTAMIA (estos sellos se realizaban en barro).

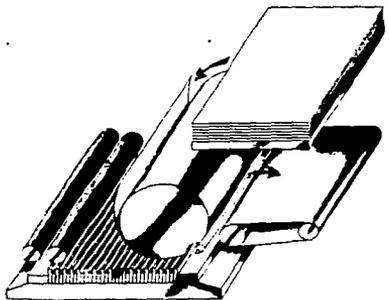
Posteriormente, en GRECIA y en ROMA, se emplearon sellos tallados en piedras preciosas para reproducir un símbolo de autoridad combinando en ellos un ejección sencilla con un mensaje visual reconocible instantáneamente, de modo muy similar al de los sellos de goma que hoy conocemos.

Otras formas primitivas de impresión en relieve, tienen origen en la CHINA del siglo XIII, en los cuales se utilizaban



Prensa de platina

Prensa rotativa para plegar



Prensa de cilindro plano

Existen varios métodos de impresión tipográfica, tres de los cuales se muestran aquí. La prensa de platina es la máquina tipográfica más simple. En ella la forma se sujeta en posición vertical. Cuando se acerca la prensa los rodillos entintan la forma, y cuando se cierra el papel se presiona contra la superficie entintada. La prensa rotativa para plegar funciona en un cilindro con una superficie de impresión curva que puede imprimir flecos de papel a alta velocidad. En la prensa de cilindro plano la forma se sitúa en un plano plano que se mueve bajo los rodillos de entintado. El papel es presionado contra la forma entintada mediante un cilindro de impresión rotatorio.

Capítulo Tres. Impresión

bloques de madera para estampar a mano telas; en el siglo XV, también se utilizó la impresión por bloques de madera. La cual se limitó a la producción de naipes, calendarios e imágenes religiosas las cuales tenían una impresión bastante tosca. Desde sus Orígenes hasta nuestros días, el arte de imprimir es igual a la reproducción de textos e imágenes en blanco y negro o a color, sobre una superficie que generalmente es papel de la calidad que se desee, como sucede actualmente, y que como se menciona con anterioridad la plancha grabada, la tinta el papel y la presión para obtener una imagen impresa.

Cabe mencionar que la característica principal de la xilografía, es el grabado en ALTO RELIEVE; esto es, que en una plancha de madera o metal, mediante unas navajas o buriles, es grabada la imagen en la madera, esto permite que la imagen quede sobre el nivel de la plancha y en ocasiones, bajo el nivel de la misma produciéndose así el bajo relieve. De esta manera, se está produciendo el sistema de impresión directa. La impresión directa sucede cuando el molde imprime directamente en el papel o en la superficie de impresión., Así, la impresión indirecta sucede cuando el molde imprime sobre otra superficie y de esta al papel. Se podría decir que la impresión puede ser mediante la presión de área grabada y el papel, y esta puede ser bajo presión plana o lineal.

De aquí que la impresión sucede cuando toda superficie del molde

toma o hace contacto con toda la superficie del papel. La impresión lineal sucede cuando solo una parte del molde hace contacto con una parte de la superficie del papel, mas adelante explicare mejor estos procedimientos. Los tipos de impresión, surgen a raíz de la creación de la imprenta esto es, que eran necesarios otros sistemas de impresión para cubrir distintas necesidades dentro de las cuales, encontramos cuatro principales sistemas de impresión.

La impresión tipográfica es el método tradicional de impresión, este es -talvez-, el sistema que nos requiera de explicaciones profundas, no así, solo se enumeran ciertas características y ramificaciones de este sistema. La impresión tipográfica se puede definir como un sistema directo y mecánico de impresión por medio de superficies realzadas,, no obstante, las palabras mecánico y realzadas señalan las características que son de vital importancia para cualquier diseñador gráfico e impresor que este preparando material para su reproducción por medio de la impresión tipográfica, o bien que este estudiando la calidad, niveles y costo de este sistema de impresión.

Para que la impresión se haga directamente de una superficie realzada, las palabras e ilustraciones deben ser en cierta forma - ESCULPIDOS o MOLDEADOS en RELIEVE. Esto a base de una sustancia lo suficientemente dura para soportar el desgaste producido por las presiones sobre las placas

Capítulo Tres. Impresión

matrices. Así mismo, la uniformidad de la presión de todos los elementos sobre la hoja que esta siendo impresa, se convierte en un elemento obligatorio para lograr un buen nivel de impresión. A esto es necesario tomar en cuenta dos requisitos que apuntan hacia cinco bases importantes para los usuarios de este proceso tipográfico de impresión:

1. Tradicionalmente las palabras y letras, han tenido que fundirse en metal para su reproducción.
2. Las ilustraciones deben manufacturarse separadamente en una placa para su reproducción.
3. Para lograr una buena calidad en la reproducción de las fotografías, se requiere de un buen papel, cuyas características permitan una excelente impresión.
4. Son necesarios, el tiempo y , la habilidad para imponer una forma de prensa, de modo que la presión de cada elemento sobre el papel sea igual y se logra así la aplicación uniforme de la tinta.
5. Tradicionalmente, la impresión tipográfica ha requerido de la fundición de placas metálicas curvas como duplicado de una pagina original, incluyendo la tipografía y los grabados para ser usados en prensas con mayores velocidades.

En los talleres tipográficos de gran tradición, podemos encontrar aun la preparación mecánica del original; empieza con un técnico experto, el cajista que puede operar maquinas como el Intertipo, Linotipo, Monotipo o la Tipográfica Ludlow, o que

puede -incluso- colocar a mano las piezas de tipografía almacenadas en cajas o cajetines. La fundición de los tipos -mediante metal fundido- se denomina **COMPOSICIÓN EN CALIENTE** y su uso ha sido -fundamentalmente- en la impresión tipográfica durante los últimos siglos.

Así, la automatización de la composición en caliente se ha llevado a efecto en muchas plantas mediante el uso de maquinas impulsadas por cinta; la cinta perforada por un mecanógrafo, opera las maquinas de fundición en forma muy similar a la de la antigua pianola. Tal vez de mayor importancia ha sido la introducción de métodos fotoquímicos previos a la impresión para la tipografía **ROTATIVA**, cosa que permite la composición en frío. Este método tradicional para reproducir las ilustraciones, crea placas metálicas tratadas con ácido en las que el área que no imprimir, es corroída mediante baños de ácido, que dejan en relieve el área de las imágenes.

Aun los dibujos mas simples a lápiz y tinta, requieren de la elaboración de placas metálicas por separado llamadas **GRABADOS A LÍNEA** o **DE LÍNEA**; las fotografías u otras ilustraciones que contienen variaciones tonales requieren de un complicado procedimiento de descomposición de la imagen en puntos en la superficie de la placa, mas el complicado tratamiento subsecuente con ácido que hace que los puntos queden en relieve y por lo tanto,

Capítulo Tres. Impresión

puedan transportar la tinta al papel. A estas placas se les denomina GRABADOS EN MEDIO TONO. Aquí, la característica del papel juega un punto muy importante, ya que requiere de ser muy suave a fin de obtener una buena reproducción.

Para lograr una alta fidelidad en la reproducción, los puntos de un grabado a media tinta deben ser extremadamente pequeños; estos diminutos puntos realzados, se pierden o ensucian en las crestas y valles de la superficie espera de los papeles corrientes.

Consecuentemente a esto conviene proveerse de un papel mas caro, de acabados suave y duro, de mucho mayor calidad para así lograr una buena reproducción. Cuando por el contrario, se tiene por usar un papel mas corriente por razones de costo, se deberán realizar los grabados con una estructura en puntos mas grande; lo que da como resultado una perdida en la calidad. Muchas revistas ofrecen excelentes ejemplos de una bella reproducción de fotografías (ver capítulo siguiente) que puede lograrse en la impresión tipográfica sobre papel suave; los periódicos, puesto que son impresos en el tipo de papel mas barato, ofrecen ejemplos de una calidad mas pobre.

A todo esto, la impresión tipográfica, tiene un conjunto de tipos que en teoría tiene una medida exacta de 0.919 pulgadas de alto y todas las placas se montan exactamente a la misma altura.

Las impresiones perfectas dependerán de esa exactitud; sin embargo, esa perfección rara vez se logra. Esta imperfección de la altura de tipos y placas se compensa, así mismo tambien se compensan otros factores que tambien afectan la presión.

Todo esto se logra por medio de un procedimiento llamado ARREGLO, el cual es vital para la impresión tipográfica ya que esta establece el nivel de calidad de la reproducción. De aquí se puede lograr una impresión fina, solo si agrega un alza para nivelar las áreas bajas, y por medio del fresado se reducen las partes altas.

Este trabajo en el cilindro de la prensa es demorado y costoso; pero hace posible la mas fina impresión. Otros sistemas de impresión que no descansan en la superficie elevada para poner la tinta sobre el papel, no requieren de la operación de arreglo.

Las prensas tipograficas pueden ser de PLATO (MINERVA), PLANOCILINDRICAS y ROTATIVAS. La mas rápida de las prensas tipograficas en la PRENSA ROTATIVA, que se designa así porque las placas y/o tipos giran sobre un cilindro, mientras le transfieren la tinta al papel. Hasta fechas recientes, la única forma de usar el principio de la rotación en la tipografía, era colocar primero, tipos y placas en una forma plana para después duplicarlo en la superficie de la placa curva que, posteriormente se colocaría en torno a una placa cilíndrica.

Esto normalmente se hacia mediante la ESTEREO TIPIA, la

Capítulo Tres. Impresión

cual es un método basado en duplicar sobre papel mache, estera de cartulina fibrosa (cartón asbesto); cuya principal función es realizar con ella un molde en el cual se aplicaría metal fundido. En la estereotipia, la estera se coloca sobre la forma de la página y se sujeta con gran presión, haciendo que las áreas en relieve de la forma queden deprimidas en la estera.

Cuando el plomo fundido se vierte sobre la estera en una caja de fundición cilíndrica, el plomo contendrá -en forma cilíndrica- La imagen de la impresión en relieve de la forma original. La estereotipia hizo posible la reproducción moderna de periódicos; la velocidad con la que se imprimen los modernos diarios metropolitanos, no sería posible si la impresión tuviera que hacerse a partir de una superficie plana. Aunque la necesidad de la estereotipia ha sido fundamental para la impresión de periódicos durante décadas, ha significado una especie de obstáculo para que la impresión tipográfica compita con otros procesos. Cierta pérdida de calidad que ocurre durante el proceso de duplicación mas la necesidad de mantener un departamento de estereotipia, han venido a representar desventajas. Sin embargo, desde hace algunos años, se ha podido disponer de nuevas técnicas que permiten la impresión tipográfica rotativa sin la necesidad de la estereotipia.

Las mas importantes de estas técnicas con aquellas que permiten el uso de la composición en frío y que -igualmente-

eliminan el uso de la estereotipia. En estos sistemas, los mecánicos de las páginas son fotografiados y los negativos -asi creados- se usan para exponer la imagen a la impresión sobre una hoja de magnesio plana y delgada o sobre algún otro metal o plástico.

La hoja de metal o plástico, es - después- tratada superficialmente con el método del aguafuerte para crear una imagen en relieve.- Esta placa plegable de peso ligero, puede envolverse en torno a una silla de montar y usarse sobre el cilindro de impresión de una prensa rotativa. Uno de los sistemas mas espectaculares para hacer estas placas, implica el uso de un rayo láser.

Una de las ventajas primordiales de la impresión tipográfica, es que el método tradicional de impresión desde su invención por Gutenberg- la impresión tipográfica ha sido el sistema primordial para la reproducción masiva de palabras e imágenes. Consecuentemente, los equipos de prensa y preparación para la impresión tipográfica, pueden encontrarse en los comercios de equipo de imprenta y muchos departamentos de producción de publicaciones. La fuerte inversión en este equipo, ha aminorado el movimiento para descartarlo y en algunos lugares no se dispone de otro método de impresión.

A lo largo de su historia, la impresión tipográfica ha demostrado su capacidad para reproducir un trabajo de calidad excelente, tanto en blanco y negro como en color; en prensas de cama plana que pueden ajustarse a alistarse para satisfacer las

Capítulo Tres. Impresión

demandas de calidad del mas exigente usuario de la imprenta. La impresión tipográfica conserva una ventaja en la producción de periódicos no ilustrados de tirajes moderados. Una vez que se ha producido la composición en la producción de periódicos no ilustrados de tirajes moderados. Una vez que se ha producido la composición en las maquinas de fundición; puede ponerse en la forma de una pagina y después en la prensa sin mayores pasos para su reproducción.

En el Offset y otros sistemas, la composición en frío es fotografiada, adherida a una mascara y después expuesta sobre una placa antes de imprimir. La necesidad de hacer grabados tratados con ácido para todas las ilustraciones usadas con la composición en caliente, sigue siendo una desventaja en comparación con el offset, pero como el trabajo de publicación - particularmente- las desventajas asociadas a la composición en caliente, están siendo eliminadas constantemente. Muchos periódicos 'por ejemplo- aunque han pasado totalmente a la composición en frío y su consecuente preparación a la impresión, tambien han podido conservar sus costosas prensas tipograficas rotativas por medio de la elaboración de placas de imágenes realzadas, mediante métodos fotoquimicos.

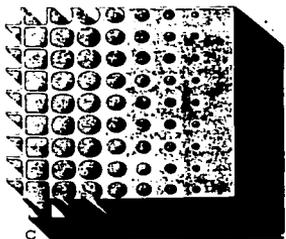
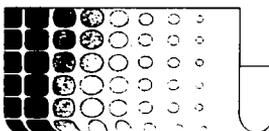
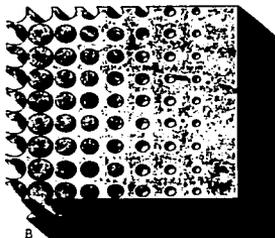
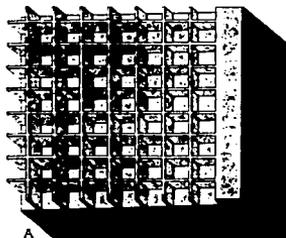
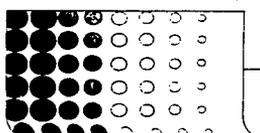
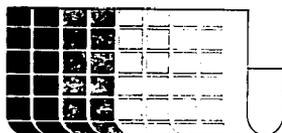
Aunque muchos observadores y pronosticadores de la industria de la imprenta han concluido, que la impresión tipográfica esta en agonía y que su defunción ocurrirá en breve; tales

predicciones son aun prematuras. La desaparición de la composición en caliente va de salida, pero esto no debe confundirnos con la desaparición del proceso de impresión.

La impresión con base en imágenes en relieve sigue siendo un sistema viable de imprimir que debe ser comprendido por aquellas personas que planean cursos que incluyen la preparación de material impreso.

TRES. DOS. DOS

Impresión en Hueco (hueco-grabado rotativa)



Junto con otras aplicaciones el grabado (izquierda) se adapta particularmente bien a la producción de grandes tiradas por la larga duración de sus planchas. En una plancha de grabado convencional (A), los alveolos varían en profundidad, pero tienen la misma superficie. En el grabado de superficie y profundidad variables (B), el tamaño de los alveolos varía en superficie y en profundidad. Esta forma de grabado es idónea para la impresión de grandes tiradas periódicas. El grabado de superficie variable y transferencia directa (C) se utiliza mucho en la impresión de embalajes y tejidos. Como las zonas de imagen no varían en profundidad, solo dispone de tonos limitados. Los detalles ampliados de arriba muestran los efectos de cada método, también demuestran el principio básico del grabado de impresión en miles de puntos.

Los términos del huecograbado e intaglio, se usan para describir el proceso de impresión por el cual, las imágenes son transferidas al papel, a partir de una superficie cuyas depresiones están llenas de tinta, o mas bien a partir de una superficie plana cuyas líneas entintadas están en hueco. En este proceso, la imagen esta grabada en una plancha metálica, es decir, no sobresale imagen alguna se podría decir que este tambien es un sistema de impresión INDIRECTO, pues a pesar de que la superficie total de la plancha hace contacto con la superficie total del papel; la tinta solo queda en las zonas donde esta grabada la imagen. Una aplicación típica de proceso en su forma mas simple, es el grabado de tarjetas o de invitaciones formales, así como de la impresión de timbres postales, por presentar este sistema una calidad de impresión muy superior al de cualquier otro sistema. Así, las líneas que serán impresas, son cortadas en la superficie de una placa o cilindro.

Capítulo Tres. Impresión

La placa o cilindro es recubierta con tinta y después se quita el exceso de la tinta con un rasero, lo que permite que solo en las zonas donde se encuentra el grabado en hueco, contenga tinta y se retire el resto de la tinta del nivel del rodillo o placa. También conocida como CALCOGRAFÍA, este sistema de impresión consiste en hacer incisiones en una placa o cilindro de cobre. Su proceso consiste en el entintado de toda la plancha y después se limpia el resto de la tinta con un rasero, cuya función es el retirar el exceso de tinta, quedando solamente la tinta en las incisiones antes mencionadas. La impresión se apoya en el presión de superficies, es decir tanto la superficie del rodillo impresor, como la superficie del papel, cuyo contacto a través de la presión, permita la impresión o transporte de la tinta al papel. El sistema de impresión Huecograbado y/o Calcografía también recibe el nombre de ROTOGRABADO, en donde también las prensas trabajan en alta velocidad bajo el mismo principio de los grabados simples. Básicamente, es cuestión de llenar pozos de tinta. Limpiar el exceso de tinta de la superficie del rodillo portador de tinta y su respectiva aplicación al papel por medio de presión. La prensa rotativa imprime directamente a partir de un cilindro de cobre tratado con ácido, esto porque el cobre presenta una mejor definición tanto en el grabado como en la impresión. A medida que gira el cilindro, pasa a través de un baño

de tinta el cual posteriormente es raspado para quedar limpio por una cuchilla de acero o caucho llamada RASQUETA, dejando solo la tinta en los pozos del rodillo, la cual es absorbida por el papel al momento de la presión. Como todo proceso de impresión, es necesaria la preparación del original, es decir, que todo original representa las mismas características como si se tratara de una impresión en grabado o para offset. Aquí la composición en frío es pagada para formar los mecánicos que serán fotografiados. Los originales - independientemente de tonos continuos- son también fotografiados pero sin pantalla y con una película de bajo contraste, en comparación con la película de alto contraste, que es utilizada para el mecanico. Este proceso tiene una capacidad especial para el grabado, ya que para reproducir fotografías, tiene una raíz en el uso diferente de la pantalla para lograr graduaciones tonales. La pantalla en si, es diferente; en lugar de estar constituida por una película de las líneas bpacas que se intersectan, esta formada por líneas en intersección, el uso de esta pantalla también es diferente. En primer lugar, la pantalla se coloca sobre una hoja de transferencia de gelatina sensibilizada llamada PAPEL PIGMENTO, que es lo bastante grande como para cubrir completamente un cilindro de impresión -posteriormente- se expone a la luz así, la gelatina de la hoja queda endurecida por la zonas donde recibió directamente

Capítulo Tres. Impresión

la luz, y asume el patrón de la pantalla, puesto que las líneas que forman la pantalla son claras. Después se coloca un positivo de película de la imagen a reproducir sobre el cilindro y la luz se expone a través de este.

Las áreas que van a quedar llenas de tinta no reciben la luz directamente, pues la función del positivo es la de impedir el paso de esta por las zonas oscuras.

Con ello queda suave al recubrimiento de gelatina, excepto, en las líneas creadas por el efecto de la pantalla. De tal manera aunque las zonas sin imágenes quedan totalmente expuestas a la luz, logrando así que la gelatina que contiene las imágenes quede totalmente libre para que se forme la profundidad necesaria del pozo para que a su vez reciba la cantidad necesaria de tinta; así las áreas de medios tonos, tendrán una exposición mediana y un endurecimiento mediano. Finalmente, el recubrimiento de gelatina, determinará la cantidad de tinta que el cilindro aplicará. Cuando se aplica el ácido a la superficie del cilindro, este crea áreas deprimidas de diferentes profundidades; así, en las áreas que no llevan imágenes, no se forma ninguna depresión, las áreas de la tipografía son deprimidas al máximo de profundidad.

Así, cuando se aplica la tinta, es transportada al papel en diversas cantidades de acuerdo con la profundidad del grabado. De este modo, las secciones ilustradas del periódico, los catálogos de envío por correo, las revistas, las

reproducciones de pinturas y una gran variedad de envases y envolturas, se encuentran entre los elementos impresos por el proceso de ROTOGRAFADO.

La reproducción de fotografías y pinturas con alta fidelidad, es la principal ventaja del proceso; esto es posible debido a que la delgada capa de tinta contenida en los alvéolos de la placa, se esparce lo suficiente durante la impresión, eliminando así, todo vestigio de punto o pantalla. Además, las variaciones en el tono, resultan del grosor del depósito de la tinta y no del patrón de puntos, y las fotografías se reproducen con una calidad especial, que de otra forma no podría lograrse esa calidad de impresión.

La reproducción de textos por rotocosa. El material tipográfico y las ilustraciones se traspan juntos a la placa a través de una PAPEL PIGMENTO previamente tramado, por lo tanto esta tramado con una pantalla. Debido a esto y a la consistencia acuosa de las tintas para ROTOGRAFADO, el material de texto de un trabajo de grabado es menos nítido de lo que sería si hubiera sido preparado con otros sistemas. Uno de los medios de descubrir si la pieza fue impresa mediante ROTOGRAFADO es revisar la falta de nitidez en los bordes de la tipografía mediante un cuentahilos.

El uso del fotograbado en la impresión comercial, se ha expandido con la exigencia de una mayor impresión en materiales como el celofán, nuevas películas de plástico y delgadas laminas de metal. Los nuevos métodos de

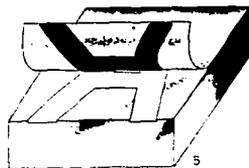
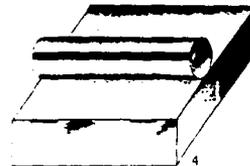
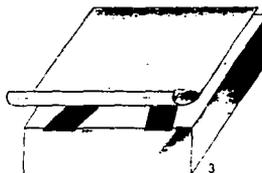
Capítulo Tres. Impresión

composición, que son un gran beneficio para el offset, han ayudado también al ROTOGABADO.

La espera de mejoras en la elaboración de placas promete también mucho para el futuro del grabado; una de estas mejoras es el grabado electrónico, el cual ahorra el paso de grabado mediante métodos químicos en la elaboración de las placas. El proceso, desarrollado en Alemania, está recibiendo un uso cada vez mayor en Europa y América.

Este nuevo sistema incluye la separación del color por medio de un sistema SCANNER y la activación electrónica de un PUNZÓN DE DIAMANTE que graba mecánicamente la placa de cobre. En resumen, el ROTOGABADO -al igual que el sistema offset-, es la mejor elección para la reproducción de fotografías de alta calidad en grandes tirajes obteniendo como mínimo 100 000 ejemplares; logrando de esta manera, ventajas que se pronuncian más cuando los tirajes rebasan el 1 000 000 de ejemplares.

El alto costo de recubrir los rodillos y regrabarlos, hace que los tirajes cortos sean incosteables y la falta de nitidez en la reproducción de la tipografía -originada por el pretratado de los cilindros- reduzca su efectividad como solo se usa para reproducir textos.

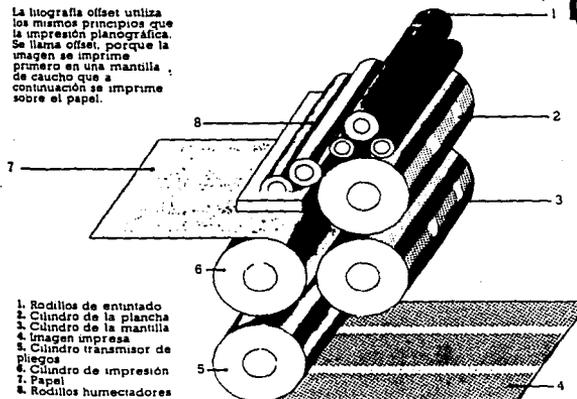


En el huecograbado la imagen que se va a reproducir se graba o talla en la superficie de la plancha de impresión (1). Se aplica la tinta con un rodillo y se pasa una fina hoja de acero, conocida como "rasqueta" sobre la plancha para eliminar el exceso de tinta en las zonas sin dibujo (2). Se coloca el papel sobre la plancha (3) y se presiona con un rodillo de goma (4). Este presiona el papel contra los huecos de la plancha hasta que se obtiene la imagen. Por último se rentra la copia acabada (5).

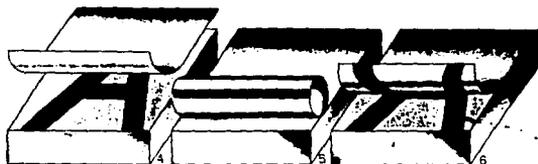
TRES. DOS. TRES.

Impresión planográfica (offset)

La litografía offset utiliza los mismos principios que la impresión planográfica. Se llama offset, porque la imagen se imprime primero en una manilla de caucho que a continuación se imprime sobre el papel.



1. Rodillos de entintado
2. Cilindro de la plancha
3. Cilindro de la manilla
4. Imagen impresa
5. Cilindro transmisor de pliegos
6. Cilindro de impresión
7. Papel
8. Rodillos humectadores



La litografía, o impresión planográfica, se basa en el principio de repulsión de la grasa y el agua. La parte de la plancha que se va a imprimir se trata con

una sustancia grasa (1) y se enjuaga. Entonces se humedece la plancha con los rodillos (2) y se cubre con tinta (3), que se adhiere a la imagen grasa.

Se coloca el papel (4) y se pasa la plancha por la prensa (5) para producir la copia impresa (6).

Aquí la imagen está grabada al mismo nivel que la parte no dibujada. Este es un sistema de impresión directo, aquí, aunque la imagen está grabada al mismo nivel de la plancha, la química de la plancha, permite demostrar la incompatibilidad de la grasa y el agua.

Dentro del sistema de impresión offset, las principales características consisten en un proceso químico que imprime imágenes en el papel con base en el fenómeno de la incompatibilidad de la grasa y el agua. Una placa plana, normalmente de aluminio es fotográficamente expuesta y tratada de tal manera que la zona de la imagen recibe tinta grasosa y repele a la tinta. En la prensa, la placa nunca toca al papel; el proceso tiene este nombre porque la tinta de la placa primeramente es calcada (OFFSET) sobre una superficie de caucho que imprime la tinta sobre el papel.

Las prensas de OFFSET son ROTATIVAS, es decir, la imagen

Capítulo Tres. Impresión

de los tipos giran mientras ocurre la impresión. Aquí, la placa recubre un cilindro que se pone en contacto con otro cilindro cubierto con una mantilla de caucho que a su vez, trasmite la imagen al papel cuando, este pasa por el **CILINDRO DE IMPRESIÓN**. A cada impresión se le aplica mas agua a la zona sin imagen y mas tinta, repelida por el agua de las zonas con imagen. Las prensas de uso común para offset, son tanto la prensa alimentada por hojas, como la prensa alimentada por bobina.

Puesto que la elaboración de la placa y otros pasos preliminares en el offset son fotográficos, cualquier método de composición tipográfica puede usarse para la impresión en offset. La colocación manual de letras (composiciones, las letras transferibles)letraset, mecanorma ...etc.), las letras mecanografiadas (maquinas de escribir), el fototipo (Compugraphic, computadora en procesador de palabras), las pruebas finas de composición tipográfica o cualesquiera otras imágenes de letras, pueden ponerse en posición para la fotografía. Cualquier dibujo a línea, puntos u otros efectos gráficos (patrones), pueden colocarse y fotografiarse junto con la tipografía ya pegada o por separado si es necesarios. A las ilustraciones de línea y la tipografía se les denomina **ORIGINAL MECÁNICO A LÍNEA**; la fotografía de este original recibe el nombre de **FOTOGRAFÍA A LÍNEA**. Las fotografías y otros materiales

artísticos de tonos continuos, es decir, los originales que contienen variaciones del tono a claro y obscuro, deben fotografiarse por separado para producir un negativo tramado.

Todos los negativos son el resultado de la fotografía que se hace de los originales mecánicos. Las ilustraciones de tonos continuos, son adheridos a una hoja de papel opaca llamada **MASCARILLA**. Al termino de los mismos, se ensamblan respectivamente los negativos para obtener un montaje. El formador corta entonces una ventana para cada color o área de imágenes para posteriormente transportarlas a las placas respectivas, las cuales son expuestas a una luz; este proceso se le denomina **INSOLACIÓN**. Algunas veces, las placas sufren una doble exposición para sobreponer tipografía a las ilustraciones o fotografías; o para obtener una colocación mas precisa. Para la impresión que se requiere de mas de dos colores, es necesario hacer por separado los originales, montajes y placas de cada color. Los originales requieren de un original guía, para no perder la exactitud de la impresión misma que se hace sobre el papel o la cartulina ligera mientras que los otros se hacen en acetato. La colocación correcta de cada color se asegura con el uso de los **REGISTROS DE COLOR; REGISTROS DE CORTE; Y REGISTROS DE DOBLEZ**; así como en algunos casos **REGISTROS DE SUAJE**; mismos que aparecerán en cada original.

Capítulo Tres. Impresión

Así, las características principales del Offset, consisten en un proceso químico -antes mencionado- el cual permite obtener la impresión.

La placa del cilindro de impresión Offset, es de aluminio previamente sensibilizada con un proceso fotográfico para -posteriormente- ser expuesta a una insolación cuyo resultado no permitir obtener una imagen cuya característica es que recibe la tinta y repele al agua.

En la prensa la placa nunca toca directamente al papel; el proceso tiene este nombre porque la tinta de la placa primeramente es transportado a un cilindro de caucho el cual recibe la imagen entintada para luego transportarla al cilindro portador del papel. Las prensas de Offset son Rotativas, es decir, que su base de impresión se apoya en cilindros, que giran a velocidades vertiginosas o lentas según sea la necesidad del tiempo de impresión y calidad.

La imagen de los tipos, mientras giran e imprimen sobre el papel, la placa recubre un cilindro el cual -como lo mencionamos con anterioridad- transporta la imagen a otro cilindro recubierto con una mantilla de caucho que -a su vez- transmite la imagen al papel cuando esté pasa por el cilindro de impresión. A cada impresión, se aplica mas agua a la zona sin imágenes y mas tinta a las zonas de imagen. Así mismo, se corresponderá la impresión en base a la ubicación de los registros de color, los cuales permitirán una impresión de calidad.

En el sistema offset, los principales pasos en el proceso de impresión, son los siguientes:

1. El original mecanico es presentado con todas las características antes comentadas.
 2. Posteriormente es fotografiado, cada color por separado en caso de que existan.
 3. El proceso de revelado fotográfico.
 4. Corrección de los negativos con rojo opaco, para evitar posibles errores en la impresión.
 5. Los negativos son adheridos al papel mascarilla que contiene el trazo para el formateo de los pliegos en su impresión.
 6. Se coloca el original -negativo- sobre la placa y se expone a una insolación que dura según la nitidez del original.
 7. Posteriormente y ya una vez expuestas las placas a la luz, se revelan mediante químicos, exactamente como el proceso de revelado en el papel fotográfico.
 8. Se recubre la placa con un barniz receptor de grasa que hace que las áreas de la imagen reciban la tinta.
 9. Se coloca la placa en el cilindro impresor.
 10. El papel recibe la tinta al ser pasado entre la mantilla de caucho y el cilindro impresor.
- El sistema offset, es actualmente un sistema básico de impresión, ya que este cuenta con algunas ventajas sobre otros sistemas de impresión.

VENTAJAS

1. Tiene la capacidad de emplear toda clase de métodos de composición en frío, con lo cual reduce costos.

Capítulo Tres. Impresión

2. También tiene la capacidad para reproducir la tipografía clara e inteligible. Una de las formas de identificar el offset es observar la impresión sin problemas de legibilidad.

3. Tiene la capacidad para reproducir con calidad una variedad más amplia de superficie de papel. La flexibilidad de la mantilla de caucho hace penetrar la tinta en las hendiduras del papel mucho mejor que otros procesos de impresión.

4. La reproducción sin costos adicionales de las ilustraciones a línea, y de la reproducción a bajo costo de fotografías y de otras ilustraciones de tonalidades continuas. Dado que imprime con una superficie plana, el offset no requiere del tratamiento con ácidos en los grabados para las ilustraciones, solo utiliza la fotografía.

5. Las prensas rotativas son más rápidas que otras y por lo tanto las placas planas de offset son ideales para las rotativas.

6. Las placas, los montajes y los originales son de fácil almacenamiento.

7. La composición en frío y los pasos fotográficos en la producción, han permitido que los impresores en offset acepten la ayuda de los sistemas de computación para así, agilizar todo el proceso de impresión futura.

Las ventajas que tiene el offset, lo han hecho el método más común de producción de periódicos, revistas, libros ilustrados y diversos folletos de todos los tipos; así como de la impresión de

carteles, Para todo aquel interesado en el aprendizaje de alguna carrera que abarque los medios de comunicación, el offset es el proceso que deberá conocer mejor. En la selección del offset como medio de reproducción, este permite la impresión de tirajes cortos de menos de 1000 ejemplares que incluyen tipografía e ilustraciones. Así como de cualquier número de ejemplares que requieren de la reproducción de muchas fotografías sobre papel áspero o corriente y se desea una reproducción de excelente calidad. El offset puede imprimir cualquier pieza de impresión compuesta -principalmente- de dibujos, gráfica, diagramas y caricaturas; se pueden reproducir sin error a través del sistema offset; así como del tiraje moderado de medianogrande y requiera de una buena calidad de reproducción fotográfica y del tamaño y velocidad de las prensas rotativas alimentadas por bobinas de papel, las cuales contienen kilómetros de papel por un ancho determinado. Cuando los tirajes exceden de los 100 000 ejemplares, el **ROTOGRABADO** empieza a ser un sistema de competencia para el offset, ya que este puede lograr un tiraje de -aproximadamente- 1 000 000 de ejemplares.

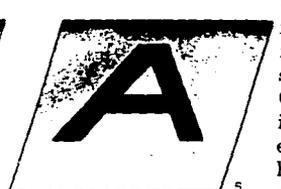
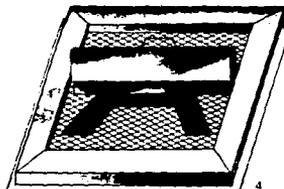
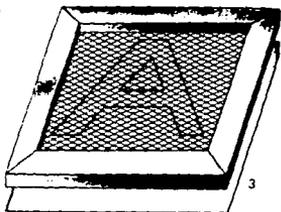
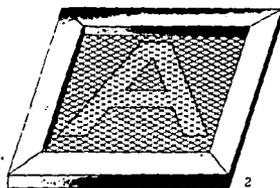
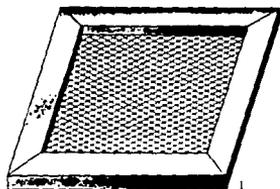
TRES. DOS. CUATRO

Impresión por pantalla (serigrafía)

La impresión con malla, la cual se basa en un principio totalmente diferente a los tres métodos de impresión

mas comunes hasta ahora tratados, es simple, pero altamente especializada en sus usos. El único equipo necesario para hacer la mas elemental impresión con malla, es un marco de madera, un trozo de malla que puede ser de rayón, seda, nylon, poliester o metal; un material para bloquear los poros libres de la malla; una RASQUETA o rasero de caucho y tinta para las distintas calidades de impresión. La malla es el soporte impresor, este se estira fuertemente por debajo del marco y se asegura a este. Se imprime un área sólida haciendo pasar la tinta por la malla sobre el papel, para formar un rea de imágenes y sin imágenes; únicamente es necesario obstruir y dejar libre -a su vez- la zona a imprimir. Creando en la malla una zona de imágenes y una zona libre de ellas, se logra la impresión haciendo pasar la tinta espesa con un rasero presionado de un

La impresión serigráfica básica utiliza una planilla. La misma pantalla consiste en una seda fijada sobre un bastidor de madera (1) El dibujo se corta sobre la planilla, que se coloca entonces sobre la pantalla para enmascarar algunas partes (2) El papel se coloca bajo la planilla (3) y se aplica la tinta sobre la pantalla, utilizando una rasqueta (4). La tinta pasa a traves de las zonas no enmascaradas para producir la imagen (5) Comercialmente, se utilizan fotoplanillas. Estas se producen directa o indirectamente a partir de una película positiva.



Capítulo Tres. Impresión

lado hacia el otro. El método mas común de preparar mallas, incluye el uso de papel transparente endurecido con una capa de laca. Este papel puede usarse como medio de calzado, colocándolo sobre el material que va a ser reproducido. La cuchilla traza entonces el contorno del material, cortando y separando el papel del área de las imágenes. La hoja se fija a la malla con un solvente y el papel de respaldo es retirado, dejando que la película obstruya la pantalla en todas las áreas donde no va a pasar la tinta.

Algunas mallas -sin embargo- son separadas a mano pintándolas con un pincel directamente; mediante revelado fotográfico o fotoserigrafía. El bloquear la malla con un pincel y una solución especial para el mismo, es optimo para lograr los efectos de graneado y brocha seca, requiriendo así, de una gran habilidad por parte del impresor. El sistema de Fotoemulsion, hace reproducciones fotográficas que asemejan los dibujos de un artista que persigue la autoexpresión; las mallas así preparadas, dan como resultado, un bello trabajo no logrando grandes tirajes, por ser un método netamente manual. Los carteles, exhibidores y reproducciones de obras de arte, son tal vez los soportes gráficos que mas utilizan este método de impresión. A todo lo anterior se le puede definir únicamente como impresión en blanco y negro, pero tambien es necesario o es vital hacer mención a la impresión a color. La impresión a color puede dividirse en dos tipos principales:

1. EL COLOR ADICIONAL, Y
2. EL COLOR PROCESADO.

EL COLOR PROCESADO; significa que las diversas formas de reproducir el original a colores; fotografía, dibujos o pinturas; tienen un mayor impacto visual, mas aun que en blanco y negro. Normalmente el original a color es reproducido con cuatro tintas mediante la cuatricromia, es decir, el proceso de impresión en base a cuatro colores.

EL COLOR ADICIONAL; se refiere a la impresión multicolor, es decir, dos o mas colores mediante métodos diferentes al del color procesado. La forma mas simple es la impresión a tintas planas. Las tintas planas pueden usarse con los sólidos, esto es, que se prepara un mecanico con todos los elementos correctamente ubicados al desarrollar la placa respectiva a cada color; esto es mediante la separación de los colores en el proceso de los negativos fotomecánicos y en técnicas como la película de recorte ya sea base thinner o para positiva. Solo los elementos que irán en negro serán expuestos a la placa que llevara tinta negra, así mismo, los elementos que irán impresos en rojo, serán expuestos a la placa que llevar la tinta roja; y así sucesivamente. A esto, existen formas de indicarle al impresor lo que se desea mediante el original mecánico. El original mecánico puede ir acompañado de un boceto con los colores correctos indicados en una camisa de papel delgado, donde se indiquen las respectivas áreas de color en la impresión. Así mismo se desarrollara el proceso para la

Capítulo Tres. Impresión

impresión serigrafía. Un excesivo trabajo de color adicional exige poner un color sobre otro para formarlos. De esta forma, pueden usarse medias tintas. A menudo, el registro de color es importante, este termino -registro de color- se refiere a la colocación de la impresión en la hoja, es decir, a la alineación de un color con respecto a otro. Si los colores no se tocan y no guardan una estrecha interpelación, el impresor puede descomponerlos es decir, separarlos.

Cuando los colores se tocan o se logran mediante una sobreimpresión, el registro es descrito como registro exacto. El equipo de impresión moderno es capaz de mantener la posición de la impresión con una tolerancia de un milésimo de pulgada. Puede darse una sobreposición casi imperceptible, donde los colores se junta. El origen de esta técnica data desde las pinturas rupestres, donde se emplean estarcidores o estenciles recortados de grandes hojas de arboles, logrando así la repetición una y otra vez de estos motivos.

El estarcidor simplemente reproduce la imagen frotando tintas a través de las áreas abiertas del material empleado como estarcidor. Generalmente este tipo de impresión tenía como problema los espacios donde no se requería color, luego entonces era necesario aislar o bloquear esas áreas, así se empezaron a emplear puentes delgados del mismo material, quien frecuentemente interfería con el flujo del color.

Al rededor del año 1900, los artistas comerciales norteamericanos empezaron a usar un marco de madera sobre el cual se distendía una tela de seda logrando crear así la técnica de impresión denominada SERIGRAFÍA.

El nombre de serigrafía, etimológicamente proviene de la palabra conocida como SILKSCREENING, (SILK, SEDA; SCREEN, PANTALLA), por sugerencia del critico de arte Carl Zirgasser, de acuerdo con las raíces griegas SERI, que quiere decir SEDA; y GRAPHOS, que significa IMPRESIÓN.

Es a partir de este siglo, cuando ya no es necesario el uso de puentes para bloquear las partes donde no se permita el paso de la tinta, logrando así la libertad del diseño. Tampoco ya no era necesario el uso de un rasero, RASQUETA, rastrillo o espátula el cual es un soporte de madera o metal, en el cual se injerta una tira de caucho o hule duro el cual permite extender rápidamente la tinta de modo regular sobre las áreas abiertas de la pantalla deseada para la reproducción de un diseño limpio.

Durante la década de los 30's, la serigrafía se empleo únicamente con fines comerciales. Esta técnica permitió la exposición de las impresiones de artistas -que, apoyados en este método- lograban que el publico conociera su obra, la cual le permitía admirar impresiones llenas de color y creatividad por parte de los artistas. Así, en la década de los 50's la serigrafía obtiene el reconocimiento de sus valores

Capítulo Tres. Impresión

propios como medio artístico con características únicas y excitantes. A todo esto se le contribuye dos cuestiones de mucha relevancia. La primera es que se desarrollaron nuevos avances técnicos, logrando -de esta manera- que los artistas puedan disponer de tintas comerciales adecuadas para el trabajo de serigrafía, con una amplia gama de colores intensos y brillantes; así como la comercialización de estenciles hechos con una película de fácil empleo, logrando de esta manera, que el proceso se agilice y asegurando reproducciones sin problemas, claras y nítidas. La segunda cuestión tiene lugar en la década de los 60's, donde surgen ciertas tendencias artísticas compatibles con la serigrafía. Los estilos conocidos como ART POP, ART OP (arte óptico) y ARTE MÍNIMO, requerían de un estilo de corte muy definido para el que se prestaba notablemente la serigrafía.

Las primeras obras de Arte Pop se enfocaban en sus imágenes comerciales acompañadas de cierto énfasis, que se habían relacionado primero como producto de la impresión mecánica. El Arte Op (arte óptico) exploró las deslumbrantes posibilidades visuales de puntos, líneas y formas geométricas de contornos bien definidos. Este Arte Op aprovechó hábilmente los acabados de corte fino que hacían posibles los estenciles de películas sobre la pantalla.

El Arte Mínimo, un estilo que requiere de sobriedad y precisión

geométrica, necesitaba de grandes áreas planas de color, libres de la interferencia de una pincelada. Todas las tendencias encontraron una expresión dramática en las impresiones serigráficas y el medio se popularizó a través de la obra de los artistas como Victor Vasarely. La serigrafía tiene muchos otros usos, además de su disponibilidad como medio técnico de impresión; también pueden imprimirse carteles, tarjetas de felicitación, tarjetas de presentación, papel tapiz, papel de envoltura, telas, calcomanías, etiquetas, azulejos de cerámica, circuitos electrónicos, impresión de vasos, ceniceros, plumas, encendedores, gorras, playeras ...etc. Además, existen tintas especiales para imprimir sobre tela, vidrio, plástico, metal y otros materiales. Con lo anterior, podemos confirmar que la serigrafía es un método de impresión manual y que a su vez tiene muchas ventajas sobre otros sistemas de impresión gráfica.

En la serigrafía se tiene una gran libertad y flexibilidad para preparar la pantalla o la malla. A diferencia de la impresión en alto relieve, aquí no hay necesidad de invertir la imagen al preparar la malla para la impresión, este puede hacerse exactamente como aparecerá en la reproducción. Es posible lograr toda clase de efectos visuales, desde áreas grandes y planas de colorido intenso hasta delicados sombreados transparentes, y desde líneas delgadas y precisas hasta imágenes fotográficas. Para toda impresión serigrafía a color

Capítulo Tres. Impresión

se requiere un original por cada color. También se pueden combinar colores diferentes, mediante la yuxtaposición de tintas.

En general, la serigrafía es un arte fascinante que requiere de habilidades mentales y manuales. Mientras mas se practica, mas fácil es lograrla y dominarla, pues algunos aspectos técnicos son muy difíciles de describir en palabras, tales como: la presión adecuada en el uso del rasero al extender la tinta, sin embargo, con la experiencia se obtiene la presión necesaria para no tener problemas de impresión, así mismo, hacer con rapidez la limpieza de los materiales y equipo al terminar el trabajo.

FOTOEMULSION o FOTOSERIGRAFIA.

En la serigrafía, al igual que en otros sistemas de impresión se puede utilizar la fotografía, en este sentido recibe el nombre de fotoserigrafía o Fotoemulsión. La técnica de Fotoemulsión, es la mas versátil y exacta de las técnicas de serigrafía; con ella reproducimos impresiones con la precisión de la fotografía; las mallas así preparadas dan como resultado un trabajo de tirajes cortos, pues como mencionamos con anterioridad es una técnica manual. Por serigrafía imprimimos carteles, exhibidores y reproducciones de obras de arte, son -tal vez- los soportes gráficos que mas utilizan esta técnica. Como en todos los sistemas de impresión anteriores, el registro del color es importante. Cuando los colores se tocan o se logran mediante una

sobreimpresión, el registro es descrito como un registro exacto; pues la mayoría de los equipos de impresión son capaces de mantener la posición de la impresión con una tolerancia de un milésimo de pulgada, logrando así una sobreposición casi imperceptible en la unión de los colores. Para todo este tipo de impresiones, se requiere de una tinta especial, pues cada uno esta constituido por materiales diferentes, vidrio, papel, metal, plástico, ...etc. De esta manera, podemos confirmar que la serigrafía es un método de impresión manual y que a su vez tiene muchas ventajas sobre otros sistemas de impresión gráfica. Es posible lograr toda clase de efectos visuales, desde áreas grandes y planas de colorido inmenso, hasta delicados sombreados transparentes, y desde líneas delgadas y precisas hasta imágenes fotográficas. Para toda impresión en color, se requiere de un original por color. También se pueden combinar colores diferentes mediante la superposición de las tintas. La principal característica del marco para la impresión, es que esta fabricado en madera o aluminio; una malla de nylon, poliéster o metal. Este sistema -además- necesita de auxiliares para bloquear los poros abiertos de la malla, el cual es el soporte impresor; la cualidad de esta es que debe estar tensa sobre el marco. Para formar un área sin imagen, es necesario recurrir al bloqueador, el cual nos permite dejar libres las áreas a imprimir sobre el papel.

La serigrafía es un sistema de impresión directa, ya que la superficie del papel entra en contacto directo con la superficie impresora. El paso de la tinta -a través de la malla- requiere de una plantilla o STENCIL en la cual se encuentra la imagen a imprimir, esta plantilla puede ser de recorte o de fotografía. La recortada puede ser con material denominado película de recorte base thinner y base agua, así como también de recorte para positiva; las plantillas de fotografía, es conocida como Fotoemulsión, cuya principal característica es la cualidad de dar mas exactitud y precisión en las impresiones. Dicha técnica se basa en la sensibilización de la malla, positivo, exposición y revelado.

La serigrafía surge como un sistema del arte comercial de finales del siglo XIX principios del siglo XX. En esta época, la técnica de impresión basada en una plantilla realizada en diversos materiales -según la necesidad de la misma- contienen los dibujos o las imágenes a imprimir, permitiendo así obtener distintas calidades de impresión. Posteriormente, la plantilla o mascarilla es colocada sobre la malla para realizar la impresión sobre una superficie determinada, permitiendo o impidiendo el paso de la tinta al papel.

REPRODUCCIÓN SERIGRAFÍA

1.. PROBLEMA

- 1.2. Bocetaje
- 1.3. Originales Mecánicos
- 1.4. Proceso Fotomecánico (negativos - positivos)
- 1.5. Fotoemulsion para papel o tela u otros materiales a imprimir
- 1.6. Preparación de la malla antes de sensibilizar
- 1.7. Proceso de fotografiado de la malla (exposición y revelado)
- 1.8. Registro e impresión.

2.. TÉCNICAS INDIRECTAS PARA IMPRIMIR

- 2.1. Película de thinner (base poliester sta-sharp)
- 2.2. Película de recorte ruby-ligth.
- 2.3. Papel albanene o herculene
- 2.4. Cartulinas y mascarillas.

3.. IMPRESIÓN

- 3.1. Registro de impresión
- 3.2. Consistencia de las tintas.
- 3.3. Otros sistemas de impresión

Como ya mencionamos con anterioridad, los cuatro sistemas de impresión mas importantes y actuales son: La impresión Tipográfica -impresión en relieve-; la impresión en hueco - huecograbado-; la impresión litográfica -lito-offset-; y la impresión por trama de hilos - impresión serigrafía-. Así mismo lo sistemas mas comunes y versátiles -por rapidez- son: el Offset, la Tipografía; y el ROTOGABADO.

Capítulo Tres. Impresión

Otros sistemas como la Serigrafía; la Calotipia; la Flexografía; la Termografía; la Fototipia; y el Tipo-offset, son altamente especializados con variaciones o combinaciones de los tres sistemas básicos de impresión.

Además existen lo que podría llamarse: **SISTEMA DE DUPLICADO O COPIADO** usados primordialmente para duplicar material que ya ha sido previamente impreso por cualesquiera de los sistemas de impresión antes mencionados.

FOTOTIPIA

La fotogelatinografía, es un tipo de impresión planográfica, similar a la litografía. También esta basada en que la tinta y el agua no compatibilizan y es un proceso sin pantalla (trama). Se expone la imagen en una placa de aluminio revestida con gelatina. Al exponer la placa a la luz, las partes claras del negativo sobre la gelatina estas se queman o endurecen. Las zonas oscuras (fondo) del negativo no se endurecen tanto, la tinta se imprime o se adhiere en las zonas claras del negativo, que son la parte endurecida de la placa revestida con gelatina. La imagen se produce cuando se pone el papel en contacto con la placa de impresión. Es un método costoso para imprimir tirajes pequeños; se utiliza para reproducciones a colores de alta calidad, porque mantiene muy bien la pureza del color.

Las reproducciones de obras de arte, carteles, calendarios y materiales publicitarios se

imprimen a menudo con este método.

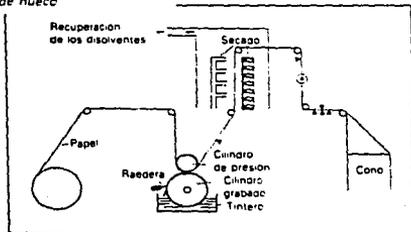
IMPRESIÓN CON ASPERSIÓN DE TINTA

Es muy moderna y es para imprimir sin impresión. Para formar las imágenes se pulverizan chorros delgados de tinta por medio de una boquilla. Las fotitas son todas del mismo tamaño; el lugar en donde se pulverizar la tinta se controla con un proceso electrónico. Se pueden imprimir mas de 1 200 palabras por minuto con este método. Este es adecuado para tirajes cortos en los cuales cambia la información con frecuencia, tales como listas de direcciones y formas para facturación.

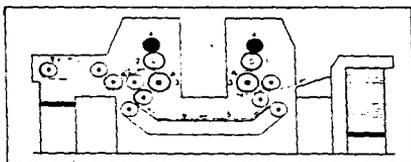
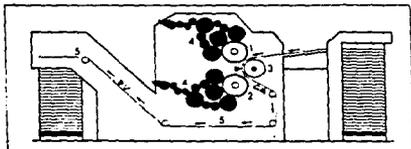
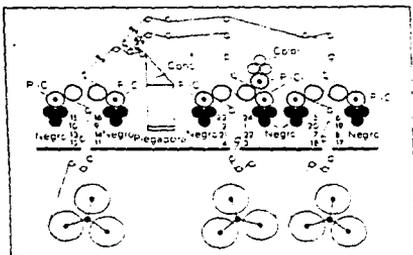
COPIADORAS Y DUPLICADORAS

Las copadoras y duplicadoras para oficina se utilizan en empresas privadas, oficinas de gobierno y escuelas cuando se requieren de pequeñas cantidades de copias. Todos conocemos algún tipo de maquina copidora. Las copadoras electrostáticas imprimen en forma directa las copias de un original; este puede ser manuscrito, mecanografiado o impreso. En este proceso de impresión se utiliza un polvo llamado **TONER** en lugar de tinta para formar la imagen. Por ello, se dice que es **ESCRITURA EN SECO**, pues la estática atrae el **TONER** a las zonas de la imagen. El copiado electrostático es un método rápido y poco costoso para imprimir, y este cada ida se perfecciona; pues se ha convertido en una técnica de impresión para tiros cortos.

Esquema de una rotativa de huecco



Serigrafía Hojas impresas saliendo de un horno-tubo



Esquema de una rotativa tipográfica de hojas de dos colores

- 1 y 2 Cilindros portatintas (primer y segundo color)
- 3 Cilindros de presión
- 4 Entintado
- 5 Recorrido de las hojas

Esquema de una rotativa tipográfica de hojas de dos colores y pancha en solventes

- 1 y 2 Cilindros portatintas (primer y segundo color)
- 3 Cilindros de presión común
- 4 Entintado
- 5 Recorrido de las hojas

Conclusiones Capítulo Tres.

Uno de los medios por los cuales estamos leyendo un texto, es gracias a los sistemas de impresión. En este

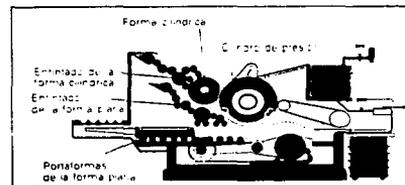
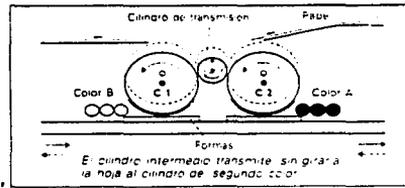
podemos adaptar el medio impreso a una determinada necesidad y a un determinado número de ejemplares. Así, los sistemas de impresión permiten obtener un ejemplar de calidad. El grabado nos permite observar con detalle el arte, la expresión del artista a través de placa de cobre o una de linóleo. La impresión tipográfica cuyos preceptores se enfocan al siglo 2000 a. D. C., en donde los chinos ya imprimían con placas de azulejo sus escritos para transmitirlos a un pueblo el cual era o es gobernado por emperadores, estos detalles eran manejados por pliegos de papel, o papiro, los cuales posteriormente fueron utilizados pero en papel, ya no en hojas de plantas. Así, a la importancia de los sistemas de impresión, lo acompaña la importancia del papel.

Así, el lito-offset y la serigrafía, apoyan su calidad de impresión en el papel. Para estos sistemas, es importante porque va a depender mucho en su calidad. La revista es impresa en papel couche o en papel bond, dependiendo de la necesidad. Un cuadro puede ser impreso por serigrafía, y así mismo el papel

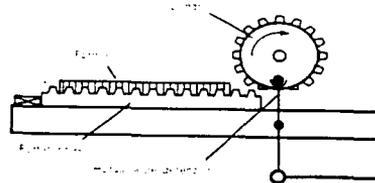
Capítulo Tres. Impresión

toma la relevancia en importancia.

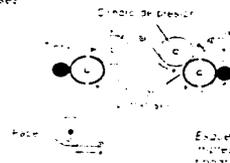
De tal manera que los sistemas de impresión ayudan a la calidad del impresor; Una vez impreso, el producto -revista, libro folleto- es procesado en un termino de encuadernación, la cual permite que la revista o el libro se encuentre en un orden cronológico (paginas) y este orden permita una legibilidad y esta legibilidad permita una estética, y así sucesivamente. Es importante hacer mención que la calidad de la impresión va a depender de la calidad del sistema a reproducir, así mismo, la calidad de los originales mecánicos.



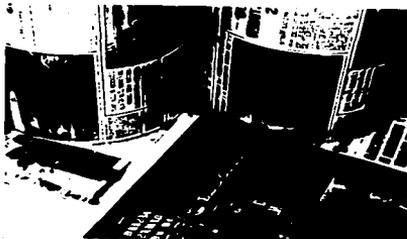
Prensa tipográfica en blanco de cilindro de parada. Una hoja acaba de ser impresa. É portaformas ha llegado al final de su recorrido y ha de volver hacia la derecha inmovilizado por la horquilla de detención e cilindro parte de cuyos dientes han sido limados, no se oponen al movimiento inverso de portaformas.



Dos cises semi-cilíndricos destinados a ser instalados en uno de los cilindros de una rotativa tipográfica. En primer punto, la forma tipográfica plana con la que se han confeccionado mediante estereotipo a estos cises.



Engrinados de un cilindro de impresión de una rotativa tipográfica.



CAPITULO

CUATRO

La Guía de Libros
tiempo libre
DEL 13 AL 19 DE FEBRERO DE 1997 • XVII • 875

muy
INTERESANTE
ESPECIAL

a! DISEÑO
GRAFICO
M E X I C O

Capítulo CUATRO

Introducción.

Es importante contemplar el diseño de la revista, pues es esta, uno de los medios de comunicación más importantes, después de la radio, la televisión y el periódico. La revista, por su género, permite la comunicación con el medio exterior de un modo "permanente". Cabe mencionar que en este capítulo se toma en cuenta el tipo de revista y su calidad, pues es también importante el sistema de impresión por la cual se va a reproducir. Se hace mención a los procesos de diseño, cálculo tipográfico, originales mecánicos, sistema de impresión, formación, encuadernado y distribución. Así, una vez concluidos los capítulos anteriores, llegamos al final donde la revista es analizada por su concepto social, político y económico. De tal manera que se analiza el proceso de su diseño, desde la tipografía, hasta el encuadernado, pasando por el diseño de la portada, la tipografía, la distribución de las columnas, las viñetas e ilustraciones, fotografías, color, número de páginas, folios, encabezados, balazos, retícula y la distribución

de la información a través de esta.

Como lo analizaremos a lo largo de este capítulo, en el diseño de la revista, se analizan muchos aspectos, desde que, si las fotografías van escuadradas o en sangrado; la tipografías para títulos, epígrafes, texto, pie de páginas, etc.; los márgenes, los espacios en blanco cuya función es la de un descanso visual y quedan dentro de la diagramación.

Los elementos como soportes visuales, juegan un papel muy importante en el diseño de la revista; la simplicidad: elemento mínimo pero con un significado; la diagramación, a través de una retícula la cual permite ordenar todos los elementos; el sangrado, el cual se recomienda reflexionar si se utilizara o no, este consiste en rebasar el margen y cubrirlo de color para que al pasar la guillotina no queden zonas blancas; el formato de la revista, es básicamente vertical, apaisado o rectangular, el vertical es el más empleado por su fácil manejo, transporte y archivo, el apaisado es empleado cuando todas las fotografías son de forma apaisada, y este no es de fácil manipulación; la corrección de la fotografía antes de pasar a la impresión; la corrección del estilo tipográfico, la tipografía de encabezados y pies de página, la redacción, la ortografía, etc.; en el estilo tipográfico es importante considerar la familia que se va emplear en el texto, y la cual permite una buena legibilidad; la originalidad esta sujeta a los factores de diseño y composición;

la impresión dependerá del tipo de acabado y el tipo de maquina a emplear, el barniz UV, o cualquier otro; en este sentido, la revista dependerá mucho del tipo de diseño, si es de colección, si es semanal, bimestral, técnica, escolar, religiosa, de catalogo, política, etc.; si la editorial pretende que sea de calidad, le interesa una uniformidad en el diseño (ejemplos: los puestos de revistas, las revistas solo se modifican dependiendo de la edición y del tipo de artículos que integren la revista); el margen es el espacio que rodea a la caja o mancha tipográfica, esta no puede ser menor a 63 mm., y generalmente es de 1.35 cm., el cual nos permite subrayar, no tapar con los dedos y hacer notaciones.



 **mexico desconocido**

CUATRO. UNO

Revista

(Definición)

La revista es una publicación periódica, esta puede ser semanal, quincenal, mensual, trimestral, semestral, anual. Por lo regular son publicaciones mensuales y quincenales, algunas otras son de publicación bimestral y otras semestrales.

La revista contiene textos e imágenes sobre una o varias materias tratadas con amplitud en artículos escritos por diversos autores; todo ello reunido en un solo ejemplar. William Owen, en su libro: Diseño de Revistas, nos dice, que "la revista constituye una parte vivificante y fascinante de nuestra existencia intelectual, y ha desempeñado un papel crucial en la configuración de las formas culturales, políticas, religiosas, económicas y sociales de nuestra época. Aun así, y a pesar del importante lugar que las revistas han ocupado como laboratorios de experimentación, en especial en el desarrollo de los principios del diseño moderno y de la expresión visual, la evolución técnica, periodística y artística de la revista no ha merecido mas que el tratamiento marginal que las historias del diseño gráfico, en general, han



Capítulo Cuatro. Revista

podido proporcionarle. Así mismo, el diseño de la revista 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 revista".

Sin embargo, el diseño mismo de una revista ya es un problema de diseño creativo. Se han hecho numerosos intentos por darle una definición al concepto de revista y todo lo que ello implica, pero según Owen: "la etimología no es demasiado útil en este aspecto. Cualquier medio de cultura permanente es una fuente de conocimiento. El alcance intelectual de la revista se ha hecho tan amplio, y la tecnología de impresión tan sofisticada, que la forma de su presentación visual tiene otras limitaciones técnicas y estéticas que las determinadas por su familiar envoltorio, el papel".

Esto es que la revista no se define por la calidad de la impresión, ni por la calidad del papel, sino por la importancia y la calidad del contenido.

CUATRO. DOS

Orígenes de la revista.

El contexto editorial, las circunstancias comerciales y los métodos de producción han cambiado notable.

Hace 30 o 40 años, los directores de arte sufrían graves restricciones técnicas. El periódico, base fundamental del nacimiento de la revista y el comic, es principalmente el factor de impresión de este que permitió el surgimiento de la revista, debido a su poca calidad de impresión y a la poca calidad del papel, la revista se desarrolla aproximadamente como tal entre 1945 y 1968, y sus méritos hay que atribuirlos a una serie de generaciones consecutivas.

Durante este periodo, el diseño de la revista fue tomando mas fuerza; y prácticamente desde la introducción de la fotografía en las revistas ilustradas, esto trajo consigo, que las ilustraciones tradicionales, fuesen sustituidas por la fotografía.

Owen, en su libro "Diseño de Revistas", habla de las experiencias de muchos de los diseñadores de la época de los 40's, 50's, 60's y 70's: "En un simposio sobre diseño de revistas, organizado por el American

Capítulo Cuatro. Revista

Institute of Graphic Arts, en 1985; una larga lista de grandes nombres del pasado ventilaron sus sentimientos hacia el diseño actual de las revistas: Cipe Pineles dice: «les falta confianza en si mismas»; Milton Glaser dice «algo ocurrió en las revistas durante los años 60's: fue la pérdida del vigor»; Henry Wolf comenta «hoy en día, los que rigen las revistas son los departamentos de publicidad, pero hubo un tiempo en que existía una especie de inmunidad para los redactores»; Will Hopkins «me siento como un viejo quisquilloso al hablar así, pero hay que reconocer que antes existían unas normas estéticas básicas en el diseño de revistas de las que hoy en día se carece». En el progreso del diseño gráfico de este siglo, existen dos dislocaciones importantes que se han combinado para interrumpir sus continuidad y echar por tierra el confiado optimismo del movimiento moderno". Muchos de los descubrimientos de la ciencia visual se han perdido, y el despilfarro de ingenio en el diseño de revistas.

Hoy en día hemos alcanzado un momento de disolución e incertidumbre en todas las artes. No existe una filosofía dominante en el diseño y, si tomamos el diseño de revistas como un paradigma, surge una selección fragmentada de enfoques pragmáticos, realistas, expresionistas, neo-modernistas, anti-estructuralistas y desconstruccionistas.

Existe una visible separación entre el conocimiento racional y el

sensorial, una voluntad aparente de comparar lazos de la percepción con un conjunto mas complejo de palabras e imágenes, signos y símbolos que afecta mas a la esfera de los instintivo que a la de lo lógico.

Owen dice: "la revista no tiene auténticos precedentes en la imprenta pre-industrial. Es un invento de la Revolución Industrial y, como tal, ha madurado en una relación mutua y dependiendo del movimiento moderno en el diseño gráfico. La historia del diseño de revistas es la de la lucha por apartarse de la tipografía tradicional de libros y periódicos, y por crear una nueva síntesis de texto y tipografía". Fruto bastardo del libro y del periódico, hermano advenedizo de la gacetilla literaria y pariente pobre del cartel, la revista carecía de un formato visual único; en consecuencia, se convirtió en un medio ideal para la exploración gráfica. Era un nuevo tipo de fuente de información aplicable a los requerimientos de una sociedad altamente estructurada, pero en curso de rápido cambio. En la era de la maquina, de la educación y de la política de masas, de la especialización, era necesario que la industrialización adquiriera un rango de igualdad con la palabra.

Según Owen: "la revista moderna nació directamente de la invención de la reproducción fotográfica y de la automatización de la imprenta. Se asimilaron las nuevas tecnologías a través de la experimentación de nuevas formas de composición tipográfica y espacial; así, el diseño de

Capítulo Cuatro. Revista

revistas contemporáneo evoluciono en gran medida de forma paralela a la nueva estética desarrollada inmediatamente después de la Primera Guerra Mundial en Alemania, Unión Soviética y los Países Bajos.

A mediados de la década de los 30's, el centro de la creación se desplazo a Nueva York. El formato moderno de los elementos integrados, en el que los componentes gráficos y escritos se amplificaban por medio de la combinación, se refino y aplico comercialmente a las revistas populares".

Las primeras revistas fueron periódicos literarios o políticos publicados exclusivamente para los ricos, y demasiado caros para una difusión mas amplia (publicidad). La Revolución Industrial ensancho el horizonte social de la época; la primera ola sostenida de edición de revista popular, la proporcionaron las revistas semanales ilustradas.

Su éxito coincidió con el crecimiento de los movimientos democráticos populares de la Europa de la época, y a su vez con los avances técnicos en la imprenta, que hicieron posible su reproducción: se mecanizo la fabricación del papel; la prensa de palanca mejoro en rapidez y eficacia; la composición tipográfica se automatizo parcialmente. Además, estos avances permitieron destinar mas recursos a la ilustración, que seguía siendo un proceso manual que consumía mucho tiempo.

En México, la primera edición que existió antes de la revista fue el libro, que a raíz de la conquista,

se establece la Primera Imprenta de América, en el año de 1539, manejada por Juan Pablos. En Esta época, el libro desempeña una papel muy importante en el gobierno y en la evangelización del recién conquistado pueblo azteca.

Así, el primer libro publicado fue: "Breve y mas compendiosa doctrina cristiana en la lengua mexicana y castellana, que contiene las cosas necesarias de Nuestra Santa Fe Católica, para aprovechamiento de estos indios naturales y la salvación de sus animas".

Después del libro en el siglo XVI, surge el segundo impreso en México, la "Hoja Volante", esta es una hoja suelta de carácter informativo. La hoja volante carecía de periodicidad y era de temática variable. Este medio impreso, a diferencia del libro, data del año de 1541, mismo año en que se imprime "Relación del espantable terremoto que ha acontecido en las indias de una ciudad llamada Guatemala". En el año de 1722, aparece otro impreso denominado Gaceta, la cual data del año de 1666, siglo XVII, en la que en principio, era una publicación formal.

La gaceta comienza a adoptar nuevas formas debido al crecimiento de la información, dándose una mayor agilidad y sistematización al impreso. En el año de 1805, siglo XIX, surge en el país el primer diario o periódico denominado "Diario de México". En este siglo surge la revista de tipo social, la cultural, la económica y la política. No se sabe con exactitud el año ni el

nombre de la primera revista, pero su función principal es la de informar, a su vez, la revista no es una impresión diaria, sino mensual.

En general, la revista funciona como un medio de comunicación gráfica, ya que las ideas o hechos entre personas se toma como proceso de comunicación. Este proceso se refiere a que en toda comunicación existe un emisor, un medio o canal y un receptor. A este mensaje, es necesario el uso de un código (signos, símbolos y/o señales), adecuados para que pueda ser utilizado por el diseñador y que a su vez pueda ser comprendido por el receptor. Este código o juego de códigos (Dondis A. Dondis), "forman parte del mensaje o del conjunto de signos codificados con determinada información; los medios o vehículos para transmitir ese mensaje agilizan la comprensión total del mismo.

El receptor es aquel que recibe el mensaje ya codificado para su mejor comprensión. El medio, canal o referente, lo constituyen el tema del mensaje, el objeto del que se habla; es el conocimiento general e inmediato de la realidad que tiene el receptor al recibir el mensaje a través de un medio gráfico, en este caso la revista.

El marco de referencia de la revista, es el conocimiento general e inmediato de la realidad que tiene el receptor al recibir o leer los artículos.

El libro, la hoja volante, el folleto, la gaceta, el catálogo, el periódico, el cartel y la revista, son el medio de comunicación gráfica mas importantes, pues utilizan

códigos, imágenes para transmitir un determinado mensaje, ya sea que este integrado en una fotografía, un diagrama o en el mismo texto. Para enfocarnos mas al proceso de la comunicación, el interés general del objetivo se enfoca en el diseño de la revista.

Según Owen: "en un medio de impresión en el que el contenido editorial puede oscilar dese una lista de programas hasta la poesía, y desde la ficción a la noticia cruda, el problema del diseño editorial en general debe describirse en los términos mas amplios posibles".

Keppler, en su libro "PUBLICIDAD", nos dice que: "la mayor parte de las revistas de antes de la década de 1870, incluyendo el intento que hizo Benjamín Franklin en 1741, duraban menos de seis meses, y sólo por una razón de peso: consistían principalmente en extractos de libros y panfletos, ensayos, versos y comunicaciones de dudoso valor. Las revista, como se conocen en la actualidad, nacieron realmente durante las últimas tres décadas del siglo XIX, cuando muchos factores estaban a su favor. El índice de analfabetismo en el país se había reducido a la mitad, de el 20% en 1870 hasta poco más de 10% en 1900. En el año de 1875 los ferrocarriles comenzaron a transportar, por todo el país el correo, incluidas las revistas. En 1879, el Congreso estableció la tarifa postal de segunda clase, la más baja, para las publicaciones, tema de controversia hasta hoy,

Capítulo Cuatro. Revista

pero un beneficio desde entonces para las revistas.

La prensa rotativa de alta velocidad de Hoe comenzó a sustituir a la prensa plana que era mucho más lenta, con lo cual se aceleraba la impresión de las revistas. El método de medio tono para reproducción de fotografías e ilustraciones a color se inventó en 1876, con lo cual las revistas se volvieron más atractivas para el público. A partir de entonces, aparecieron revistas literarias, dirigidas a la clase media alta".

Es en este momento que la revista comienza a desarrollar su posición en los medios impresos, pero sobre todo apoyada o subsistiendo de la publicidad.

Kepler, menciona que: "muchas revistas se escriben para llamar la atención de un público específico. Por ejemplo: *Road and Track* se dirige al transportador, *Better Homes and Gardens* a los constructores, y así sucesivamente. Esto suministra a los publicistas un público específico para sus mensajes. A diferencia de los periódicos, las revistas por lo general se guardan y se leen durante mucho tiempo, y con frecuencia circulan de un lector a otro. Por esta razón, todos los anuncios reciben generalmente buena exposición: a menudo se ven y se leen más de una vez. Además, muchas revistas son impresas en papel de la mejor calidad que el que es utilizado en los periódicos, y las prensas de las revistas reproducen mejor y con detalle los anuncios multicolores".

CUATRO. TRES

Clasificación de la revista.

El termino revista, abarca multitud de publicaciones; algunas, como los suplementos dominicales de los periódicos (de donde nace), los semanarios para la mujer o las guías de la televisión y espectáculos, tienen una circulación muy elevada y están en condiciones de competir de igual a igual en el mercado de los mass media.

Las publicaciones mensuales sobre la mujer, sobre el hogar o sobre distintas aficiones tienen una anuencia menor; pero muy bien definidas. Además de estas revistas orientadas al consumidor, hay una cantidad enorme de publicaciones sobre economía, finanzas, política, sociedad, tecnología, arqueología, deportes, juegos y entretenimiento, computación, ficción, comic, anuarios, catálogos, etc.

Las revistas están dedicadas a estudiar la problemática del sector consumidor en potencia, pues es la revista, el medio gráfico publicitario más importante después de la televisión y el periódico. Esta a su vez tiene tirajes muy cortos y en

algunos casos muy largos; pero en esencia la cobertura de la audiencia buscada es muy alta; algunas revistas son negocios muy saneados. La fuerza de la revista en términos de audiencia es muy variable. Las que tienen tirajes muy altos ofrecen una cobertura general de población considerable y se publican anuncios de gran diversidad, en cuanto a productos y servicios.

Para el anunciante, el precio por millar es relativamente bajo. Las orientadas a sectores específicos, lanzan tirajes muy cortos, pero con una cobertura muy alta de probables consumidores potenciales de los artículos anunciados. Ahora bien, se publican muchas revistas profesionales que se distribuyen gratuitamente entre los directivos de determinados sectores; esto con el fin de garantizar a los anunciantes la máxima cobertura de su mercado.

Con frecuencia la calidad editorial de esas publicaciones es tan alta como las revistas de consumo. Sin embargo, muchos anunciantes consideran una revista determinada que el interesado ha comprado o solicitado por su propio deseo, tiene más probabilidades de ser leída que otra con las mismas características que otra revista con las mismas características. Por eso, muchas publicaciones realizan encuestas para saber si la revista o la publicación cubre las necesidades, tanto del consumidor como de la propia empresa, obteniendo así las respuestas tanto afirmativas como negativas, confirmando a los

anunciantes el consumo de la revista como medio de información y como medio publicitario.

Una ventaja importante de todas las revistas, es que suelen conservarse durante bastante tiempo y que las lee mucha gente, lo que significa que los anunciantes llegan a una audiencia mucho mayor que la sugerida por las cifras de las ventas. Como además se guardan, los lectores ven los anuncios varias veces y pueden consultar en cualquier momento la información o los datos que de esta obtiene.

Keplers clasifica a la revista: "actualmente se publican miles de tipos de revistas, pero todas se pueden clasificar rápidamente como publicaciones de *consumidores*, de *negocios* o del *campo*."

En México, existe una gran variedad de revistas, de muy diversos tipos, *políticos*, *sociales* y *culturales*; y como ya se menciona con anterioridad, de **CONSUMO** (*Boletín de Ofertas, anuncios despleables, etc.*); **BELLEZA** (*Saludable, Cosmopolitan, Vanidades, Vogue México, Elle, Marie Clare, Eres Novia, etc.*); **SALUD** (*Hombre Saludable, Salud y Sexo, Medica, Padres e hijos, Familia Saludable, etc.*); **DECORACIÓN** (*Ultima Moda, Ideas para su Hogar, Casa y Gente, Labores de Ganchillo, Buen Hogar, , Arq. Y Diseño de Interiores, Buen Hogar, etc.*); **HÁGALO USTED MISMO**; , *cursos por correo*, **ESPECIALIZADAS** (*México*

Capítulo Cuatro. Revista

Desconocido, Mundo Maya, Saber Ver, Tierra Adentro, Selecciones del Reader's Digest, Deporte Ilustrado, Super Luchas, Colosos del Ring, Arena, Prontuario Fiscal, TV Notas, Nuestro Rock, Conozca Más, Muy Interesante, TV Novelas, Tele Guía, Cocina Fácil, Ganchillo Artístico, Vacaciones, Arqueología Mexicana, Administración, Esoterismo, Tiempo Libre, Auto Mundo Deportivo, Geomundo, PC Magazine, Cine Premier, Guitarra Fácil, Somos, Eres, Activa, Tu, Kena Practica, Cristina, etc.); TÉCNICAS (Mecánica Popular, Hágalo Usted Mismo, etc.); DIDÁCTICAS (Ecologito, Plaza Sésamo, etc.); ERÓTICAS (Signora, Play Boy, Play Girl, Sir, etc.); TURISMO (México Desconocido, Guía Turística de México Desconocido, Geomundo, etc.); INDUSTRIALES; (Básicamente Manuales o boletines informativos internos a las cámaras industriales) POLÍTICA (Proceso, Nexos, Política, El Chahuistle, El Ahuizote, El Chamuco, La Crisis, etc.); BOLETINES, ANUNCIOS CLASIFICADOS (Segunda Mano, etc.); ENTRETENIMIENTO (Matatiempo, Tomate tu tiempo, Palabrograma, etc.); por ejemplo, las ediciones de computación, fiscales, contaduría, administración, medicina, etc. Así mismo, existen revistas cuya función es principalmente como guía, etc.

En fin sería un tema de investigación bastante amplio que

abriría el área de investigación, social, psicológico, político y reproducción.

También existen revistas de carácter específico, de nivel social y cultural, por ejemplo: *Sensacional de Vaqueros, Sensacional de Traileros, Sensacional de Lucha, Sensacional de Barrios, Memin Pinguin, La Familia Burrón, Condorito, Lagrimas y Risas, Kaliman, Espejo, etc.*; y la modernidad en COMICS (*Marvel Comics, DC Comics, etc.*); en fin una revista para cada nivel social y cultural.

CUATRO. CUATRO.

Diseño de revista.

El diseño de la revista implica una serie de problemáticas las cuales son resueltas por un equipo

integrado por:

Presidente; director general; vicepresidente; vicepresidente administrativo; director editorial; director de ventas, redacción; arte gráfico; arte fotográfico; coordinación; producción; fotógrafos, formadores; derechos de autor; diseñadores gráficos; impresores; transportistas; repartidores, voceadores, consumidores, en fin un sinnúmero de elementos que ayudan a una revista a obtener un buen diseño y una buena demanda.

Pero que implica el diseño de la revista; la revista tiene un elemento que permite abrir la ventana del consumidor, este elemento es la portada. En sí, el forro de la revista la cual consiste en: portada o primera de forros; segunda de forros; tercera de forros y cuarta de forro o contraportada. En la portada se aplica algunos de los títulos más importantes que contiene la revista, además es acompañada de fotografía o ilustración,

Capítulo Cuatro. Revista

tipografía tanto del nombre de la revista, como de los artículos.

En la segunda, tercera y cuarta de forros, regularmente se aplica para publicidad ya que el sostén que permite que una revista sea relativamente económica, es la publicidad.

Los interiores de la misma implican una relación similar a la del libro: Portada, guardas, portadilla, índice, contenido y colofón. Aquí, la revista incluye índice, directorio, carta del director, publicidad y artículos.

La revista, sin embargo implica la creatividad de la composición de la misma; sin embargo la tipografía cumple una función ESPECIFICA, ya que ella permite una buena legibilidad para el lector, y esto -desde luego- permite que la revista se consuma y permita su existencia en el mercado.

Existen innumerables diseños en la revista, y desde luego la creatividad de la misma. Los procedimientos editoriales en la producción de revistas son mas o menos paralelos a la producción de libros, aunque en escala de trabajo mayor, y esto va a depender de la periodicidad de la publicación.

Según Alastair Campbell, en su libro "Manual del Diseñador Gráfico", Las revistas son compuestas como resultado de la discusión entre el editor, el editor artístico, el de fotografía, redactores, diseñadores e impresores. El principal condicionante del número de paginas a editar es el número de anuncios vendidos para el contenido de la revista, pues es la

publicidad la fuente de ingresos para la mayoría de las revistas.

CineManía



CineManía

Woody Allen
Mina Soryno
Al Pacino
Shirley MacLay
Ben Chaplin
Mansa Paredes
Lumi Cavazos
Marlon Brando



Uma Thurman

CUATRO. CUATRO. UNO

Portada

La composición de la portada implica el desarrollo de la revista, la fotografía y la tipografía forman parte de la misma. No se trata de un análisis semiótico, ni psicológico, sino de un análisis formal.

En el diseño de la portada, está implícita la "personalidad" de la revista; en ella se refleja en gran parte el contenido de la edición. Regularmente, la composición de la portada es fotografía de modelo, esta puede ser masculino, femenino o infantil. Rara es la revista que presenta en su portada alguna ilustración -al menos las más comunes-, sin embargo existen revistas sensacionalistas o amarillistas que utilizan un poco más de imaginación.

El diseño de la portada implica el contenido y el tipo de revista; por ejemplo en un pequeño análisis, las revistas como: Vanidades, Buen Hogar, Mari Clare, Elle, Cosmopolitan y Tú; son revistas para una sociedad femenina, va dirigida a las inquietudes de la mujer moderna y en sus Portadas, siempre manejan fotografía de

Capítulo Cuatro. Revista

modelos muy bellas, presentando busto, rostro, medio cuerpo o tres cuartos de cuerpo.

La psicología de la moda, del como verse y vestirse mejor, como lucir una piel bella, un cuerpo encantador, implica el consumo de la revista, pues en ellas, se dan consejos prácticos y económicos, y en muchos casos entablan una comunicación por correspondencia con el lector.

Las revistas Somos, Eres, Tú, etc., expresan la actividad de la juventud, ese dinamismo se refleja en la saturación de elementos que llaman la atención al joven lector, sin embargo, hay ocasiones en que tanta información aburre, en el sentido de la composición.

Las revistas, Hombre Saludable, Deporte Ilustrado, Automundo Deportivo, Los Protagonistas, etc., son revistas que reflejan el acontecer masculino, esto es, que en ellas se refleja mucho del hombre de mundo, del Jet Set, el cual permite al hombre reflejar parte de su personalidad.

Existen en el mercado pocas revistas para niños; actualmente esta circulando la revista Disney, en antaño circulaba, Ecologito, Zig-Zag, etc.

En fin las Portadas reflejan la personalidad de una sociedad que permite o en ocasiones impide un desarrollo intelectual. Esto implica que los objetivos de la comunicación impresa permitan la enajenación de una sociedad que tiende al desarrollo, en fin, este análisis de la composición de las portadas, muy someramente, determina el tipo de revista, el contenido y el tipo de nivel social

al que va dirigido, por ejemplo las portadas de las revistas Sensacional de Vaqueros, Sensacional de Trailereros, etc., reflejan la sociedad media baja, que implica un impacto en el desarrollo de las portadas, pues en ellas no se desarrolla la fotografía, mas bien la ilustración, en amplios colores y en amplias proporciones femeninas.

**méxico
desconocido**



CUATRO. CUATRO. DOS

Formatos y proporciones

Los formatos están dados por las proporciones y múltiplos del papel, en la revista, los formatos

mas comunes son: 20.5 x 27 cm.; 21 x 27 cm.; 21.3 x 27.3 cm.; 21 x 27.5 cm.; 14 x 21.5 cm., etc.

Los formatos están determinados por el tipo de maquina que la va a imprimir, el tamaño del papel y las maquina plegadoras, alzadoras y encuadernado. Esto permite que el formato de la revista varíe como ya lo vimos. Las proporciones implican desarrollar una serie de operaciones tales como la serie de Fivonnacci, número de oro 1.618, rectángulo áureo, etc. La serie de Fivonnacci consiste en:

1 como número total y universal;

$$1 + 0 = 1$$

$$1 + 1 = 2$$

$$1 + 2 = 3$$

$$2 + 3 = 5$$

$$3 + 5 = 8$$

$$5 + 8 = 13$$

$$8 + 13 = 21$$

$$13 + 21 = 34$$

$$21 + 34 = 55$$

Capítulo Cuatro. Revista

$$34 + 55 = 89$$

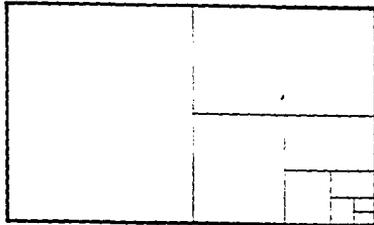
$$55 + 89 = 144...$$

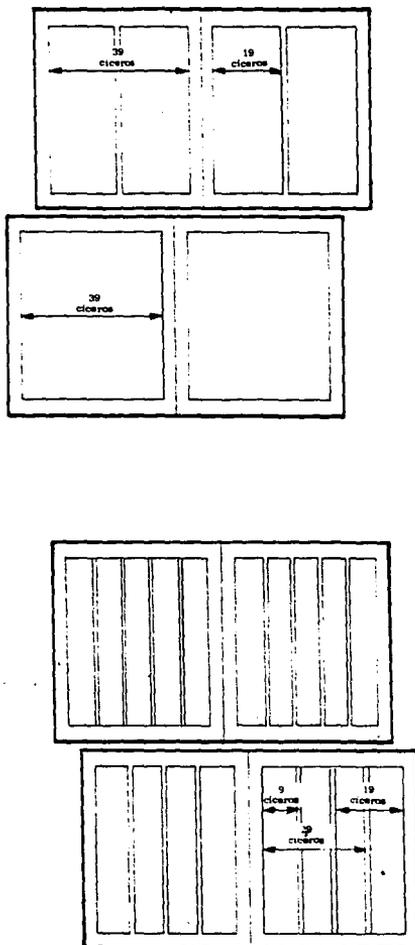
Esta serie nos permite establecer medidas una poco mas armónicas, por lo tanto podríamos tener un formato de 21 x 34 o de 13 x 21. También es importante establecer el tamaño del papel, por ejemplo de un formato de 21 x 34 cm., el pliego mas cercano es el 70 x 95 cm., del cual tendremos 8 formatos de 21 x 34 cm. Del pliego de 57 x 87 cm., obtenemos 16 formatos de 13 x 21 cm.

Así mismo, del pliego de 70 x 95 cm., obtenemos 8 formatos de 21.5 x 34 cm., del pliego de 57 x 87 cm., obtenemos 8 formatos de 21.5 x 28 cm. Esto de manera tradicional, por múltiplo de pliego.

El número áureo 1.618, podremos tener lado mayor y lado menor, por ejemplo: el lado menor de 28 cm., se obtiene dividiendo 28 entre 1.618 = 17.31 cm., el lado mayor de 28 se obtiene multiplicando 28 por 1.618 = 45.30 cm., el lado menor de 21.5 es 13.29, y el lado mayor es 34.79.

Es muy importante considerar esto pues, nos permite obtener una retícula mejor proporcionada. Otra de las maneras de proporcionar una pagina es por medio de la diagonal, rectángulo áureo, etc.





CUATRO. CUATRO. TRES

Diagramación y retícula

En la mayoría del diseño editorial, y sobre todo de la revista, esta implícita la integración de imagen y texto, estos elementos gráficos deben ser ubicados de una forma armónica, de tal manera que permitan la distribución de los elementos sobre un determinado formato. La función de una retícula es doble: en primer lugar asegura la armonía y la consistencia, lo cual permite el desarrollo de una página. En segundo lugar sirve como base para futuras aplicaciones. La retícula, al igual que la diagramación, debe mostrar características afines en todas las páginas, estas características son: el ancho de la columna, ilustraciones o fotografías, títulos y subtítulos, folios, margen (cabeza, pie, Lomo y corte), medianiles, dobleces, etc. Es importante considerar que esta importación sea completa, pues es aquí donde el diseñador, el fotógrafo, el ilustrador, el editor, el impresor, lograran una

Capítulo Cuatro. Revista

armonía en la edición de una revista, cartel folleto, portada de disco, empaque, etc.

La forma en que se debe diseñar una retícula, depende del número de páginas y del dobles, pues es aquí donde se permitirá considerar el ancho del lomo y de la distancia que debe tener el margen del lomo. Pero es importante considerar la exactitud que ello implica al uso de una retícula bien diseñada y estructurada.

El diseño de una retícula comúnmente conocido como "Machote", la cual no es sino una retícula maestra, se puede diseñar en una hoja de acetato, de tal manera que se podrá usar para comprobar que las pruebas están impresas en el tamaño adecuado y que cada página está ajustada correctamente.

Una vez que se diseñó la retícula y su respectiva

DIAGRAMACION, se desarrolla una maqueta a nivel de dummy, la cual permite ubicar, el orden de las páginas, el orden de las fotografías, el folio, los capítulos, etc. En cualquier caso no debe usarse para comprobar el tamaño de las ilustraciones, sino para justificar que la tipografía que compone al texto sea la adecuada. Una vez que se obtiene el dummy, el editor se encarga de formar la revista por pliegos y este a su vez pasa al impresor, el cual le permite observar las páginas a color y las páginas en blanco y negro.

Como veremos más adelante, el diseño de la retícula no requiere de gran ciencia, simplemente se debe tomar en cuenta el formato

en que se diseñara la revista y a trabajar.

Es importante considerar, que el tamaño de las fotografías, el tipo de fotografías, y la reducción de las mismas, se debe determinar por parte del original no por la imaginación.

El tamaño de las ilustraciones y el tamaño de la tipografía deben estar compuestas de forma armónica, ya que una descompensación visual implicaría una flojera visual, como lo descrito en el Capítulo Dos.

CUATRO. CUATRO. CUATRO

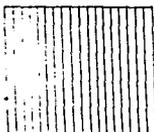
Tipografía y cálculo tipográfico.

Como anteriormente vimos, entre muchas de las consideraciones básicas para el diseño de la revista esta el diseño tipográfico. En tipografía son muy diversos los anchos de los caracteres y el espacio de los mismos en la composición del texto. El comprender esta sencillas características de la tipografía, se consiguen dos objetivos: uno el de el atractivo estético de la composición tipográfica y el de la legibilidad. El ancho de los caracteres, o el espacio asignado para ellos, depende en gran medida del equipo utilizado para la producción. Por ejemplo; una máquina de escribir manual, tiene diferentes anchos en sus caracteres con respecto a una maquina de escribir eléctrica, así mismo tiene mucha diferencia con un procesador de texto de una computadora. El espacio y ancho entre los caracteres da a la composición del

Tamaños del punto

Durante muchos años la imprenta fue una ciencia inexacta. Ni dos impresores podían ponerse de acuerdo en un sistema de medidas tipográficas, lo que significaba que un tipo fundido en una familia no podía usarse con otro fundido en otra. No fue hasta el siglo XIX cuando el tipógrafo francés Pierre Fournier introdujo con éxito una unidad tipográfica estándar llamada punto. Esta fue desarrollada por otro francés Firmin Didot en un estándar europeo. De todas formas incluso hoy el proceso no se ha completado, pues Gran Bretaña y EE. UU. usan su sistema en una medida del punto de 0.01381 pulgadas o 0.35275 mm mientras el europeo tiene 0.0125 pulgadas o 0.3175 mm. La unidad de 12 puntos es una pica en el primer sistema y un cuerpo en el segundo. En cualquier forma, el sistema métrico se está convirtiendo, se el primer estándar universal. **Derecha.** Sistema de unidades utilizado en composición tipográfica para medidas y cálculos.

Generalmente 18 unidades forman una línea. El tamaño de la unidad varía con el tamaño del tipo. En la palabra Mot la M mide 18 unidades de ancho, la O 10 y la t 7. El sistema permite que el espacio sea ajustado con precisión.



18 unidades
18 unidades



10 unidades
10 unidades



7 unidades
7 unidades



18 unidades 10 unidades 7 unidades

texto un aspecto uniforme, equilibrado y sobre todo legible. Las consideraciones que debemos tomar en cuenta para la composición tipográfica son dos: El ancho del carácter y el espacio entre las palabras, y se anexaría una más; el espacio entre las líneas de texto (interlinea).

Alastair dice: "Con los modernos métodos de composición tipográfica la composición justificada no es necesaria, y en efecto puede ser desaconsejable si seguimos la opinión de muchos investigadores que afirman que el texto no justificado con espaciado proporcional de palabras, en oposición a la composición justificada con espacio de palabras variable, es más cómoda para la lectura".

Para obtener una buena composición tipográfica, debemos considerar lo siguiente: Al consistir los primitivos tipos en bloques sólidos (cuerpo) sobre los cuales se grababa el área que iba a ser impresa (cara), todas las medidas están relacionadas con esos objetos tridimensionales. De todos modos, aunque incluso los más modernos sistemas de composición tipográfica todavía utilizan estas medidas, manejan ya un sistema bidimensional. Existen tres medidas tipográficas con las que el diseñador debe estar familiarizado: Puntos, cícero y unidades. Estas medidas pueden ser confusas, pues el sistema americano es diferente al europeo.

A comienzos del siglo XVIII, en Francia, por medio de Pierre Fournier, se dio la primera unidad de medida estándar a la

que llamó Punto. Las innovaciones hechas por Fournier fueron desarrolladas por otro francés, Firmin Didot, de cara a crear un patrón europeo, pero ni Gran Bretaña ni Estados Unidos lo adoptaron, aunque su sistema estuviera basado en el. Uno de esos sistemas es: Sistema Anglo-Americano. Este consiste en la división de la pulgada (") en 72 partes, llamadas puntos. Cada punto tiene 0.013833 pulgadas, y 12 puntos forman una Pica (o pica eme) que mide 4.233 mm. Aunque en Estados Unidos este sistema es aun universal, en Gran Bretaña ha sido complicado por la introducción del Sistema métrico Decimal.

El Sistema Europeo. El punto europeo tiene 0.0148 pulgadas y 12 de estos forman una unidad de medida de 4.512 mm. Esta unidad de 12 puntos a es denominada Cícero en Francia, Alemania y España, Riga Tipográfica (riga) en Italia y Augustijn (Aug) en Holanda.

No hay relación entre el punto anglo-americano y el punto Didot, ni de ninguno de ellos con el sistema métrico decimal. Así en Europa, incluido el reino Unido, las medidas tipográficas coexisten con el sistema métrico, que es utilizado por todos los oficios. Por esta razón las medidas tipográficas están siendo metrificadas y finalmente todas las medidas de tipo se harán en milímetros.

Un punto de tipo de letra o tamaño de la letra se define como la distancia desde la parte superior del trazo ascendente a la base del trazo descendente. La

Capítulo Cuatro. Revista

cantidad de espacio varia según el tipo de letra. Si no hay espacio extra entre las líneas, el tipo puede medirse desde una línea base a otra; la distancia entre las dos se denomina interlineado.

Keplers, dice: " La mayor parte de las revistas son una mezcla de elementos gráficos y textos.

Todos los Diseñadores deben ser capaces de visualizar el concepto de un diseño, pero quienes están encargados de ejecutar estas ideas son solamente aquellos que han recibido un entrenamiento artístico.

Cualquier director artístico o jefe de textos que insista en que el texto o el arte son los elementos mas importantes, se equivoca; la misión del diseñador y de la revista es vender y solamente una conbinacion de estos dos elementos podrán desempeñar esta tarea. Existen muchas revistas en las cuales predomina la tipografía y existen pocas revistas en la que predomina la imagen, ilustración o fotografía. El objetivo de la revista es la de llegar a un mercado determinado, en el cual exista una revista para un publico determinado, es decir, que la revista debe cumplir y cubrir ciertos objetivos específicos.

En la revista el tipo o la tipografía es tanto parte del arte de la publicidad como de la ilustración. Existen infinidad de estilos tipográficos, los cuales se pueden emplear para crear o aumentar la fantasía de una página impresa. Muchos estilos tipográficos tienen diferente intensidad que va desde la negra extra hasta la extra light,

pasando por el tipo común, a su vez existen algunos tipos que crean una imagen agradable y otros que resultan agresivos en una página.

La selección que se haga del estilo tipográfico apropiado tanto para el título, subtítulo, textos e índices será tan importante como cualquier otro elemento del diseño, entendiendo ilustraciones, gráficas, fotografías, etc.

Fundamentalmente existen tres maneras de clasificar en términos generales el tipo de letra. Primero los tipos verticales

(perpendiculares al horizontal), se denominan Romanos; los que son ligeramente inclinados (por lo general a la derecha) se denominan *Itálicos o Bastardilla (Italic)*. En segundo lugar, los tipos se pueden clasificar de acuerdo con su peso o grosor y van desde el tipo común (light) pasando por el regular (medium) hasta la **negrilla (bold)**. Por ultimo, los tipos se pueden clasificar según tengan o no perfiles, que son los rasgos o trazos transversales que aparecen en la parte de arriba y abajo de algunas letras (patines).

Es importante describir el estilo tipográfico, por que de ello depende una buena legibilidad en todo texto escrito.

Por tal motivo es importante seleccionar el estilo tipográfico a usar por que de ello depende el calculo, el ancho de columnas, y lo largo del texto.

Una de las instituciones que en algún momento (antes de la llegada de la computadora y de sus softwere), la Compugraphic, desarrollaba todo el texto en

llamadas "galeras", para posteriormente aplicarlas por "paste-up", sobre los originales. La desventaja de esta computadora, es que la corrección de estilo o texto, se desarrollaba muy lentamente, este proceso seguía la siguiente secuencia:

1. Texto mecanografiado. (Cuartillas escritas a maquina).
2. Cálculo del texto en columnas determinadas por una retícula tipográfica, esta es diseñada por el tipógrafo, y la cual le permite ordenar fotos, viñetas, encabezados, titulares, folio, cornisas y texto.
3. Una vez hecho el Cálculo, se captura el texto en la memoria de la computadora Compugraphic.
3. Selección (por medio de diskets, donde esta almacenada la fuente tipográfica), del disket tipográfico.
4. Impresión del texto (una vez capturado) en papel fotográfico. Este principio de impresión es similar al de la Monotipia.
5. Revisión y corrección de la galera de texto; si existen errores, se envía nuevamente al capturista para su corrección.
6. Una vez corregida, se registra sobre el Original Mecánico, que posteriormente será enviado a fotomecánica para su impresión. Este proceso permitía una impresión adecuada y de calidad, sin embargo una de las grandes desventajas de esta computadora, es el tiempo de captura de texto, corrección, impresión de la galera en papel fotográfico, una vez agotado el papel, se requiere nuevamente al igual que químicos y reemplazo de discos dañados. Como podemos observar este

proceso es o era muy costoso. A diferencia de la computadora PC o sistema Machintosh (MAC); se amortizan costos y tiempo, ya que a diferencia de una Compugraphic, es más fácil de obtener.

Estas computadoras, tienen ya un sistema operativo que le permite abrir a una serie de paquetes, que para el diseñador gráfico resulta ser una herramienta que le permite amortizar costo y tiempo. Estos paquetes incluyen diseño gráfico y diseño editorial.

Estos paquetes son:

1. Corel Draw, en su última versión 5.0, permite la manipulación de imágenes y textos.
2. Page Maker, permite auxiliar al diseño de revistas, periódicos, etc., por medio del diseño de retículas y la inserción de textos e imagen.
3. Microsoft Word, el cual permite manejar los mismos elementos que el Page Maker. En este paquete está diseñado este proyecto auxiliado por Corel Draw y Power Point.
4. Works, el cual permite sólo la captura de texto.

En estos paquetes, el diseñador puede revisar y corregir directamente el texto sin tener que enviar a un capturista.

Bien, una vez que hemos revisado a grosso modo estos paquetes, entremos al Cálculo.

Para desarrollar un buen Cálculo, es necesario conocer la cantidad de texto que se va a manejar y sobre que área se va trabajar, y conocer algunos tecnicismos tales como:

a. Página; b. Columna; c. Márgenes;
d. Pica; e. Punto; f. Línea; g. Campo;
h. Intercampo; i. Medianil; j. Interlínea.
k. Agata; l. Cícero; m. Didot;
Primero necesitamos el número de caracteres que tiene el texto, el ancho de columna y el peso tipográfico.

EJEMPLO:

1. Golpes Totales del Texto.

64 golpes por línea, por 28 líneas de texto; nos da un total de 1792 golpes por cuartilla de texto o artículo..

Total de Cuartillas del Texto o Artículo. Por lo tanto: 1792 golpes por cuartilla, por 5 cuartillas; nos da un total de: 8 960 golpes totales.

2. Debemos conocer la página en donde va a entrar este texto: por lo tanto la columna del texto se mide en picas (ancho o justificación). Ancho de columna: 18 picas.

3. Es importante elegir el peso tipográfico y la interlínea: 12/14. 12 es el peso de la letra (tamaño). 14 es la interlínea (espacio entre líneas de texto). Es 14, porque 12 puntos del peso tipográfico más 2 puntos del espacio nos da un total de 14. Es importante considerar este espacio, porque este nos permite tener una buena legibilidad del tipo al momento de la lectura.

4. La justificación de la columna se manifiesta por el ancho de la columna y la composición de la misma -justificada, a la izquierda, a la derecha, al centro o en piña, sin justificación-. 18 picas de ancho.

5. Una vez conocidos estos datos, debemos consultar una tabla de promedios de carácter por pica, la cual nos permite saber cuantos caracteres de un determinado tamaño caben en una pica promedio. Esto es que la fuente tipográfica que vamos a utilizar es BASKERVILLE (familia romana). BASKERVILLE, 12/14; Justificación 18 picas; p. c. x pica 2.20 (promedio de carácter por pica); 8,960 golpes totales.

6. Operaciones:

A. Primero, necesitamos conocer el promedio de caracteres de 12 puntos que caben en una columna de 18 picas de ancho. Por lo tanto multiplicamos 18 picas por 2.20 p.c. x pica. Total **39.60** caracteres por pica. Esto es que nos caben en una columna de 18 picas 39.60 caracteres de familia BASKERVILLE de 12 puntos. Se recomienda, una vez conocido este dato, bajar a la unidad o subir a la siguiente unidad. Por lo tanto, este resultado quedaría de la siguiente manera: 40 caracteres por línea.

B. Una vez que conocemos este dato, es importante saber cuantas líneas de texto vamos a tener. Por lo tanto dividimos 8,960 entre 40, nos da un total de 224. Es importante considerar los residuos, pues estos nos permitirán bajar a la unidad o subir a la siguiente unidad. En este caso no existe por lo tanto, el resultado es 224 líneas de texto.

C. Necesitamos conocer los puntos tipográficos que existen el texto, por lo tanto la operación es: multiplicar 224 por la interlínea 14; y obtenemos por resultado 3,136 puntos.

Capítulo Cuatro. Revista

D. Por último, el resultado será en picas, la operación es: dividir 3,136 puntos entre 12 puntos (recordemos que 12 puntos es el valor de una pica).

Así obtenemos 261 picas y 04 puntos.

Este es el resultado final del texto a emplear.

El Cálculo tipográfico, es la disciplina del Diseño Gráfico, que permite, mediante un proceso matemático, obtener la tipografía necesaria en un texto necesario.

Este nos permite como vimos en el ejemplo anterior, manipular la tipografía, en cuanto a su tamaño y peso, interlínea, caja tipográfica y columnas.

Para ampliar este método tipográfico, analicemos otro método de cálculo tipográfico, este manejado por otros autores. Así, es importante definir el concepto de columna, cuya función es la de manejar los espacios tipográficos, esta permite un espacio en blanco llamado margen dentro de la hoja o página a trabajar.

El proyecto por el cual se va a apoyar esta tesis, es una revista a modo de boletín comercial y cultural. (Ver capítulo 5).

En una página, compuesta de tres columnas, cabeza, pie, lomo y corte; entre cada columna existe una separación de 1 pica.

CUATRO. CUATRO. CINCO

Impresión.

Uno de los medios de comunicación mas importantes en la actualidad es la REVISTA. Esta por supuesto cumple su función al ofrecer al lector una diversidad de temas y artículos tratados en diferentes tipos de revistas, como ya vimos anteriormente, la revista cumple una función social y dependiendo de su aplicación es su diseño. Este diseño se desarrolla desde la portada pasando por el nombre de la revista, encabezados, fotografías o ilustraciones y algunos datos importantes del contenido de la revista.

El sistema de impresión, además del diseño, cumplen una función específica. Uno de los sistemas de impresión que reproducen a la revista es el rotativo offset, en algunos casos para ediciones especiales o de lujo la rotativa huecograbado. El sistema de impresión cumple la parte final del diseño de la revista, aquí veremos los detalles de la impresión por medio del sistema mas tradicional de impresión el offset. Este sistema permite que la revista se imprima a todo color

Capítulo Cuatro. Revista

y con una calidad inmensurable. Las grandes empresas tienen ya sofisticados equipos de diseño (el llamado pre-prensa, el dtp, y las salidas).

El sistema tradicional permite fotografiar los originales mecánicos una vez realizados por el diseñador. De aquí partimos a su formación por medio de la fotomecánica, la cual permite reproducir por fotografía las partes que componen todas y cada una de las páginas de la revista, esto nos permite formar grandes pliegos en los cuales se encuentran cazados los registros y la compaginación de la revista, para posteriormente transportarlo a la plancha o lámina por la cual se vuelve a fotografiar para su posterior impresión. Aquí el trabajo del fotomecánico y el del prensista es fundamental, pues si no se detectan errores antes de la impresión, estos pueden causar grandes pérdidas tanto para el cliente como para la empresa que lo imprime.

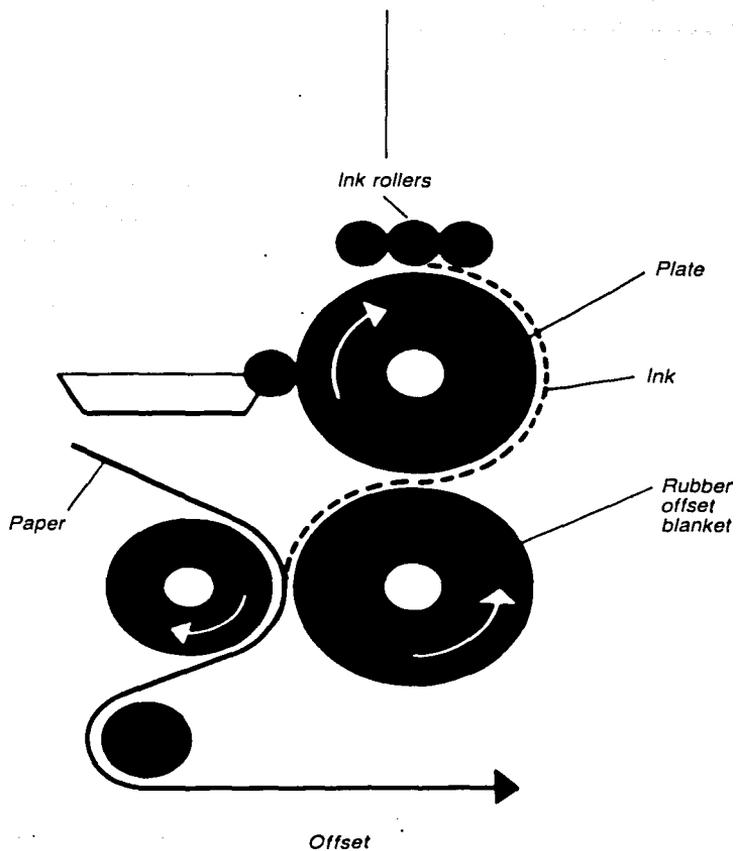
Actualmente, el sistema electrónico nos permite detectar un sinnúmero de errores los cuales pueden ser directamente corregidos, esto a través de una serie de paqueterías las cuales nos permiten: retocar fotografías, diseñar encabezados, diseñar tipografía, mover y manipular imágenes, etc.

De tal manera que una vez terminado el trabajo existen salidas hacia las máquinas de impresión que permiten una mejor y más nítida definición. Además de que los acabados permiten a la revista obtener la

calidad y la presentación que actualmente encontramos en el mercado. Una de las principales virtudes de las nuevas o nuevas sistemas de impresión y diseño es que la revista tiene una mejor impresión y un barniz que le permite deteriorarse en los puestos de revistas con las inclemencias del tiempo.

El sistema electrónico que actualmente existe está comandado por una unidad de cómputo que integra un monitor de alta resolución, un C.P.U. de gran capacidad, que le permita manipular imágenes y textos a placer, una poderosa paquetería, scanner, y salidas tales como Linotrónik u otras.

Algunas máquinas ya dan terminado el producto lo que permite mejorar tiempos y costos.



Conclusiones Capítulo Cuatro.

Uno de los más importantes medios de comunicación impresa es la Revista. En ella se plantean

estrategias de comunicación y consumo; es aquí, donde los artículos juegan una función muy importante en el diseño de la revista. Es este aspecto los Mass Media y la enajenación de la publicidad, el morbo de algunos artículos y las ilustraciones, permiten a la revista obtener el éxito que tiene.

A diferencia del Periódico o Diario, la revista ofrece mejores expectativas de comunicación pues en ella se integran sistemas de impresión y diseño más sofisticados, esto es la tecnología. Esto, no quiere decir que el periódico demerite en su diseño, al contrario, compite en gran parte con la revista. El periódico se imprime diariamente y da noticias "frescas"; la revista obtiene artículos un poco pasados de moda pero con mucho más información, tanto textual como gráfica.

En el diseño de la revista, se ofrece una expectativa del contenido, o bien me atrevería a decir, ofrece un adelanto de la información que la edición contiene. En el diseño de la

Capítulo Cuatro. Revista

portada, la revista ofrece más calidad artística que el periódico. En el periódico se ofrecen encabezados a ocho columnas, mientras que la revista ofrece un logotipo alusivo al nombre de la edición, ubicada a la cabeza. Ambos son constantes pero con diferente impacto visual. Es importante considerar que el diseño de la revista ha tenido un importante desarrollo en el aspecto de llegar a diferentes masas sociales. Mientras unas ofrecen información dirigida a diferentes status sociales (Vogue, Marie Clare, etc.), otras ofrecen aventuras o fantasías, quizá no realizables (Sensacional de Barrios, TV y Novelas, etc.), en donde ofrecen al lector "esperanzas" de ser realizadas "algún día".

Es importante considerar, que la revista surge como una necesidad funcional y no tan comercial como actualmente es. Esto se debe a la cantidad de información que la revista puede contener, los anunciantes y la publicidad permiten obtener ganancias que reeditan en una y otra vez anunciarse en la misma revista.

El periódico ofrece los mismos servicios pero con menor calidad. Mientras la revista permite impresión a todo color en una calidad de papel mucho mejor, el periódico ofrece una menor calidad.

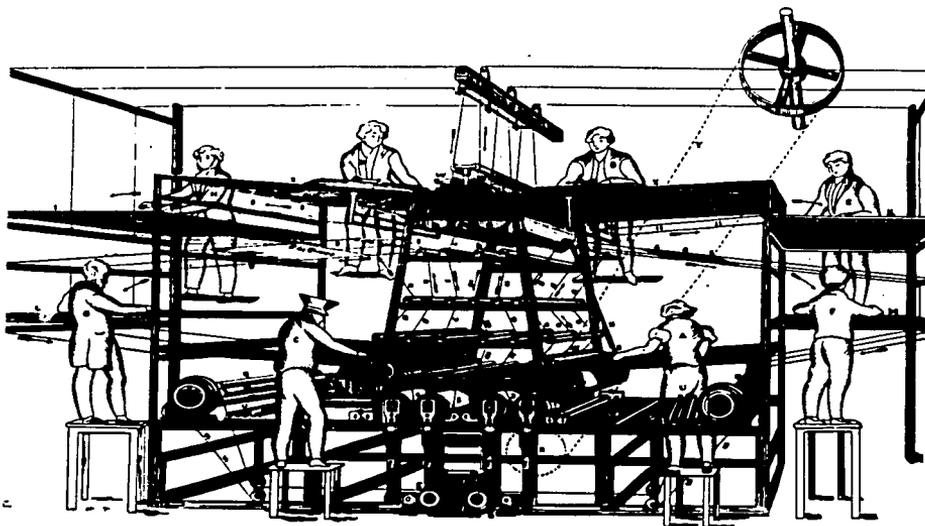
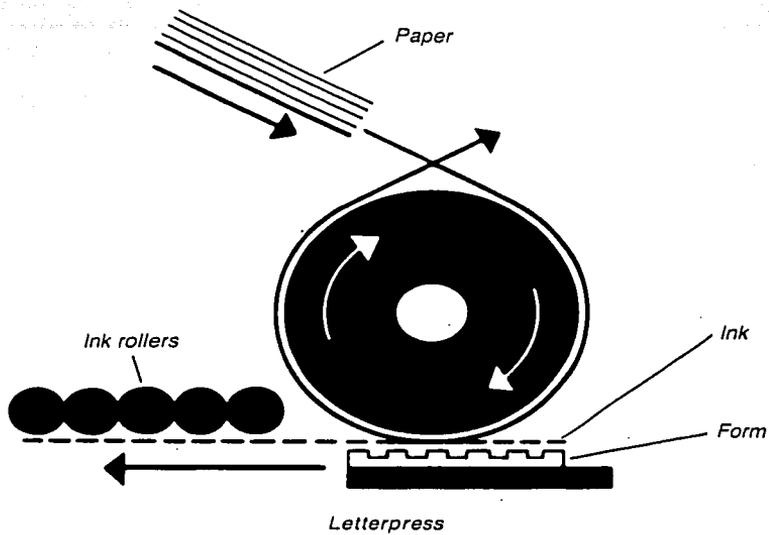
La revista tiene un tiraje mucho menor que el periódico, y llega a tener un radio de distribución a nivel nacional y en algunos casos hasta internacional.

Pues bien, el cálculo de la tipografía en la que va a estar

compuesto el texto, diferencia en que la revista se compone en columnas y el periódico en galeras.

Las columnas se miden en picas y las galeras en líneas ágata.

En fin se podrían diseñar un sinnúmero de revistas, pero es importante considerar que esto va a depender de la "Función Social" de la revista a un determinado público.



CAPITULO

CINCO

Capítulo CINCO.

Proyecto

Uno de los objetivos principales de este proyecto, es el de diseñar una revista.

En principio, pretende cubrir el mercado de la publicidad en el área del municipio de La Paz, en el Estado de México. Concretamente en Los Reyes La Paz.

Aquí, se pretende determinar la función de una revista con carácter de boletín informativo, en donde se integre; cultura, arte, sociales, política, etc., así mismo, se describan bienes y servicios, por los cuales la población tenga acceso a los servicios que ofrecen empresas, comercios e instituciones.

Este boletín, pretende cubrir las necesidades de tipo social, concretamente información; dando así, servicio a más de 200 000 habitantes de este municipio.

Para este proyecto, se considerarán varias deficiencias en las publicaciones que en el municipio existen. Uno de ellos, es la estructura de los mismos. Sin embargo, la actividad de la misma se relega a la de su distribución en los mismos comercios, no a los consumidores. Así mismo el diseño de los anuncios, los cuales, en su mayoría, no convencen del todo al comerciante.

Capítulo Cinco. Proyecto

En una de las publicaciones tuve la idea de anunciarme, esta se llama "AQUI". En esta publicación se encontrarán muchos defectos; los principales son: *No tiene una buena distribución; sólo se distribuye en los negocios. El diseño se estructura en dibujos sin perspectiva de impacto visual. Integrada sólo a cuatro colores, rojo, negro amarillo y verde, provocando una falta de armonía en la tipografía, la forma y el color.

Otra publicación se llama "PUBLIGRAFICA"; en esta se encontro un criterio más profundo de diseño, el objetivo de esta es sólo el impacto integrado a un sólo color, modificando la armonía con pantallas de porcentaje de color.

El principal objetivo de esta publicación "TIANQUIZTLI", es la de llegar al consumidor potencial, que este en sus manos, que la lea, que la conserve. Sin embargo, se encuentran defectos en su primera etapa, la cual no logra cumplir el objetivo esencial para el diseño de una revista, la portada, en esta se elaborarán una serie de bocetos, los cuales no lograban cumplir esta función. Se llegó a un boceto definitivo impreso a color y blanco y negro. Así, otro de los defectos que se encontrarán en las diferentes publicaciones, es la falta de una buena diagramación para la distribución de los anuncios; lo que le impide una clasificación y una distribución adecuada la cual permita un mejor impacto visual. En este sentido, la impresión de las publicaciones tienen que ver

en su estructura visual, en las publicaciones se encontraron defectos de registro, de imposición de color y de formas. Por lo tanto, el sistema de impresión o más bien el resultado del diseño y de la estructura de la revista, permite una revista mal diseñada e impresa.

Constantemente, en la impresión varían los colores y el formato; en algunos casos muestra un formato carta, y en otros uno oficio y en ocasiones hasta tamaño legal.

Principalmente, el proyecto pretende, no ser una impresión ni una publicación de calidad, pretende dar una buena imagen con calidad.

Este proyecto, además integra un espacio para artículos de importancia o de problemáticas sociales. Uno de ellos, que se integra en el primer número, es la del cuidado de los niños. El contenido expresa cabalmente el robo de infantes, maltrato a menores, abuso sexual y psicológico, accidentes en el hogar -el cuidado del niño en la cocina, el taller, etc.-, así como también la parte del entretenimiento y problemáticas sociales, agua, luz, limpia, etc.

Vamos entonces a nuestro proyecto:

Cinco. Uno

Revista "TIANQUIZTLI"

Uno de los objetivos mas importantes de este capitulo es el Diseño de una Revista que cumpla las funciones de INFORMAR, que sea CULTURAL, COMERCIAL, EDUCATIVA O DIDACTICA y que maneje ARTE. El proyecto pretende sostenerse por medio de anuncios clasificados y publicitarios que abarquen la región del Centro de LOS REYES, ubicado en el Municipio de LA PAZ, al oriente del Estado de México. Así como en un futuro, extenderse a los demas municipios del Estado de México y zonas conurbadas del Distrito Federal.

Sin embargo, en el diseño de esta revista, se contemplan y se presentan, una serie de topes los cuales se pretenden pasar sin ningún contratiempo, estos son: Primero. El permiso del municio para manejar una edición en la cual se incluyen un tanto problemas de tipo político; social y cultural.

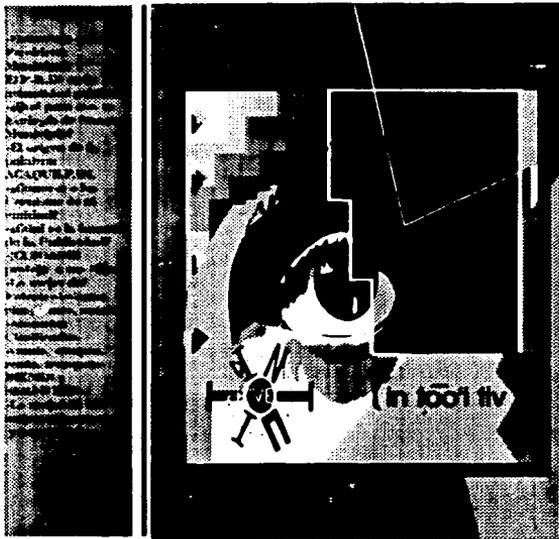
Segundo implica la cuestión del comercio, mediante la publicidad que se maneje en esta y en la que los comerciantes se anuncien, y esto les permita obtener mayores ingresos.

Tercero el de la cultura; en este rubro se pretende cubrir el

TIANQUIZTLI

BOLETIN INFORMATIVO
- CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA -

Revista Quincenal. Año 1. No. 2. Los Reyes La Paz, Edo. de México. 1997



Capítulo Cinco. Proyecto

aspecto cultural y educativo a través de la Casa de Cultura La Paz; Bibliotecas Públicas, Auditorio Municipal, Escuelas públicas y privadas, en las que se anuncien cursos, concursos, convocatorias, ciclos de verano, etc.

Estos aspectos no son sencillos de resolver porque en un sentido las fechas de cierre de edición impiden -de alguna manera- el buen desarrollo del diseño.

En fin, estos aspectos se deberán tomar en cuenta para el diseño de esta revista. Sin embargo, es importante aclarar, que en el diseño de la revista se deben contemplar aspectos de estética, funcionalidad y forma. De alguna manera, el formato a presentar es el tradicional tamaño carta (21.5 x 28.0 cm.), y de un contenido -en principio- de 32 páginas, teniendo como objetivo las 100 páginas.

Para esto, se pretende tener un equipo de colaboradores, los cuales se especialicen en: reporteros; fotógrafos, ilustradores, formadores, fotolito, prensista, alizador, impresor, diseñador, etc.

Cinco. Dos

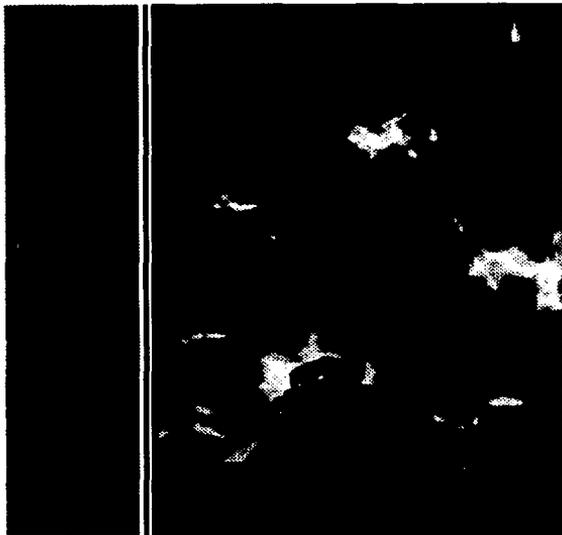
Diseño

Como elemento importante y básico en el diseño de una revista, se opta por el nombre de la revista y la temática de ésta a seguir. En la investigación que se realizó dentro de la comunidad de Los Reyes La Paz, se encontraron tres folletos comerciales los cuales incluyen algunos artículos de interés. Tales publicaciones presentan un nombre - impactante- lo que permite llamar la atención del consumidor. Sin embargo, es importante considerarse que en esta área del estado de México, la decisión que se tomó por nombre de la revista es "TIANQUIZTLI", palabra derivada del nahuatl, y que significa "TIANGUIS". Este nombre se basa en la historia del lugar. A raíz de la evolución de nuestra nación, esta parte del estado de México, es comerciante por tradición. El mercado donde se llevaban a cabo ritos de intercambio -como sucedía en la Calzada de los Muertos en Teotihuacan- de mercancías y objetos por otros por por la moneda que en ese entonces era el cacao o semillas. Sin embargo, después de la conquista de los españoles, las costumbres y tradiciones de los comerciantes sufrieron modificaciones, la moneda obligatoria era el real y el trueque

TIANQUIZTLI

BOLETIN INFORMATIVO
- CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA -

Revista Quincenal. Año I. No. 1. Los Reyes La Paz, Edo. de México. 1997



Capítulo Cinco. Proyecto

de objetos, mercancía y animales, se fue prohibiendo.

En la etapa de la Independencia, el comercio sufrió graves heridas, tanto en su economía como en su comercio. Sin embargo, las grandes plazas donde se llega a comprar todo lo necesario para el consumo diario de una familia seguía latente.

En la etapa de la Revolución, se agudizó aún más el comercio, pues la escasez de los alimentos no se hicieron esperar y el comercio empezó a sufrir nuevamente las consecuencias.

En la etapa de la Pos Revolución, el tianguis comenzó a tomar fuerza. El ver los puestos con el café negro, el pan, los tamales, la rica pancita, los tlacoyos y quezadillas, los sopes, los huaraches, la barabacoa, las carnitas, las enchiladas, el atole, las verduras, las legumbres, la carne fresca, etc., una lista interminable.

Sin embargo el tianguis, nuevamente volvió a sufrir cambios y surge el mercado, en el cual ya se establecen puestos fijos para el comercio.

Actualmente se le conocen como tianguis a los mercados sobre ruedas, cuya función específica es la de dar al mejor precio los mejores productos.

En Los Reyes La Paz, el tianguis tiene una gran tradición -sobre todo los sábados y domingos- en los que los visitantes se complacen de sus gustos e inquietudes.

El diseño del logotipo de la revista, se apoya -además de la decisión del nombre- en el concepto de tradición y

antecedente prehispánico, se trata de elegir la tipografía adecuada, y la cual es de la fuente El formato es de 21.5 x 28.0 cm., el cual establece un formato estandar y tradicional, indicado con la tipografía de interiores, portada, contraportada y segunda y tercera de forros.

La impresión será tradicional: sistema Offset, engrapada, impresa en blanco y negro; algunas publicidades en color.

Cinco. Tres

Desarrollo

Como criterio esencial, se buscan anunciantes que nos permitan encaminar el proyecto, esto nos lleva a la

visita e todos y cada uno de los comercios instalados en el primer cuadro del municipio -en un principio-.

Tomamos las calles de: Calle de las Flores; Carretera federal México-Puebla; Av. Universidad y, finalmente la Av. Texcoco.

A lo largo de estas calles, se encuentran instalados diversos comercios tales como: acuarios, zapaterías, billares, tienda de electrónicos, helados, librerías, venta de marcos y cuadros, papelerías, escuelas -públicas y privadas-, mercados, antojitos, boneterías, materias primas, y un sinnúmero de puestos semifijos.

La riqueza de los anuncios se da en el sentido del diseño de las imágenes gráficas -imagólogos, logotipos, etc.-. El diseño de los anuncios para injertarlos al formato de la publicación, etc. Además de la integración del color.

En el desarrollo del proyecto, por falta de espacio y participación de los comerciantes, sólo se mostrarán, el diseño de la portada, contraportada, segunda y tercera de forros, el sumario y el diseño de página par y non.

Capítulo Cinco. Proyecto

Sin embargo, es importante destacar, que la revista en un principio pretende ser impresa - sólo la portada - a color y los interiores en blanco y negro. A futuro o en principio, al mostrar el boceto dummy, se aclarará a los comerciantes que el proyecto original es a color, pero por cuestiones de costo, la impresión en principio será blanco y negro sobre papel bond blanco de 42 kg.

La tipografía de interiores es propuesta en Century Schoolbo, la cual permite una buena legibilidad, logrando así, una buena lectura y una mejor comprensión de la misma.

Esto nos permite a enfatizar que el desarrollo de la misma, sea para darle más carácter a las especificaciones de mensajes y artículos incluidos en ella.

En principio, la revista desarrolla, una educación para la lectura, además, se pretende ubicar dentro de ella, pequeños párrafos de libros y textos que permitan reflexionar sobre la naturaleza, la ecología, la salud y un sinnumero de temas que para bien de la comunidad, pueden ser de gran ayuda.

El diseño de la revista pretende a su vez abrir fuentes de empleo, las cuales consisten en:

Fotografos, ilustradores, redactores, capturistas, formadores, diseñadores, repartidores -es en este punto- donde se pretende tener más cuidado, ya que el objetivo específico, es que llegue a las manos del consumidor, no del comerciante.

Sin el consumidor, no hay comercio y sin comercio, no hay revista.

El criterio de diseño de la portada de la revista se pretende aplicar con respecto a la edición: por ejemplo, el día de elecciones, fiestas regionales, ferias, bailes, eventos especiales, informes de gobierno, etc.

BOCETAJE:

TIANGUIS

TIANGUIS

TIANGUIS

TIANGUIS

TIANGUIS

TIANGUIS

TIANGUIS

TIANGUIS

TIANGUIS

TIANGUIS

TIANGUIS
BOLETIN CULTURAL Y COMERCIAL. LOS REYES LA PAZ. VOL. 1. AÑO I.

TIANGUIS
BOLETIN CULTURAL Y COMERCIAL. LOS REYES LA PAZ. VOL. 1. AÑO I.

TIANGUIS
BOLETIN CULTURAL Y COMERCIAL. LOS REYES LA PAZ. VOL. 1. AÑO I.

TIANQUISTL
BOLETIN CULTURAL Y COMERCIAL. LOS REYES LA PAZ. VOL. 1. AÑO I.

TIANQUISTL
BOLETIN CULTURAL Y COMERCIAL. LOS REYES LA PAZ. VOL. 1. AÑO I.

TIANGUIS

BOLETIN CULTURAL Y COMERCIAL. LOS REYES LA PAZ. VOL. 1. AÑO I.

TIANGUIS

BOLETIN CULTURAL Y COMERCIAL. LOS REYES LA PAZ. VOL. 1. AÑO I.

TIANGUIS

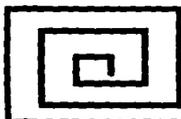
BOLETIN CULTURAL Y COMERCIAL. LOS REYES LA PAZ. VOL. 1. AÑO I.



TIANGUIS

BOLETIN COMERCIAL Y CULTURAL • año I vol. I

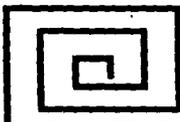
elección final.
Imagen de Portada.



TIANQUIZTLI

BOLETIN INFORMATIVO - CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA -

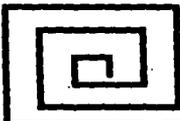
Revista quincenal. Año I. No. 1. Los Reyes La Paz, Estado de México. 1997.



TIANQUIZTLI

BOLETIN INFORMATIVO - CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA -

Revista quincenal. Año I. No. 2. Los Reyes La Paz, Estado de México. 1997.



TIANQUIZTLI

BOLETIN INFORMATIVO - CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA -

Revista quincenal. Año I. No. 3. Los Reyes La Paz, Estado de México. 1997.

 **TIANQUIZTLI**
BOLETIN INFORMATIVO - CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA.
Revista quincenal. Año I. No. 1. Los Reyes La Paz, Estado de México, 1997.

elección final.
Imagen de Portada.

 **TIANQUIZTLI**
BOLETIN INFORMATIVO
- CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA.

Revista Quincenal. Año I. No. 1. Los Reyes La Paz, Edo. de México, 1997

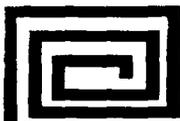


TIANQUIZTLI

BOLETIN INFORMATIVO - CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA -
Revista Quincenal. Año I. No. 1. Los Reyes La Paz, Edo. de México. 1997

-Entrevista con el
Presidente
Municipal.
El P.R.D. en la
actualidad política.
-¿Qué pasa con la
Ecología de Nuestro
Municipio?
-El origen de la
palabra:
ACAQUILPAN.
-¿Conoces a los
Cronistas de tu
entidad?
-¿Cuál es la función
de la Publicidad?
-¡CUIDADO!
proteja a sus Hijos.
-Lo mejor del
Entretenimiento.
cine, teatro, música
-¿Sabes tú de la
Casa de Cultura?
¿Qué hace?
¿Cómo Funciona?
-¿Qué hay en tu
BIBLIOTECA?
-Anuncios
Clasificados.
-vende, compra,
renta, trueques-
BIENES y
SERVICIOS
-Lo mejor de las
mejores empresas
y comercios..

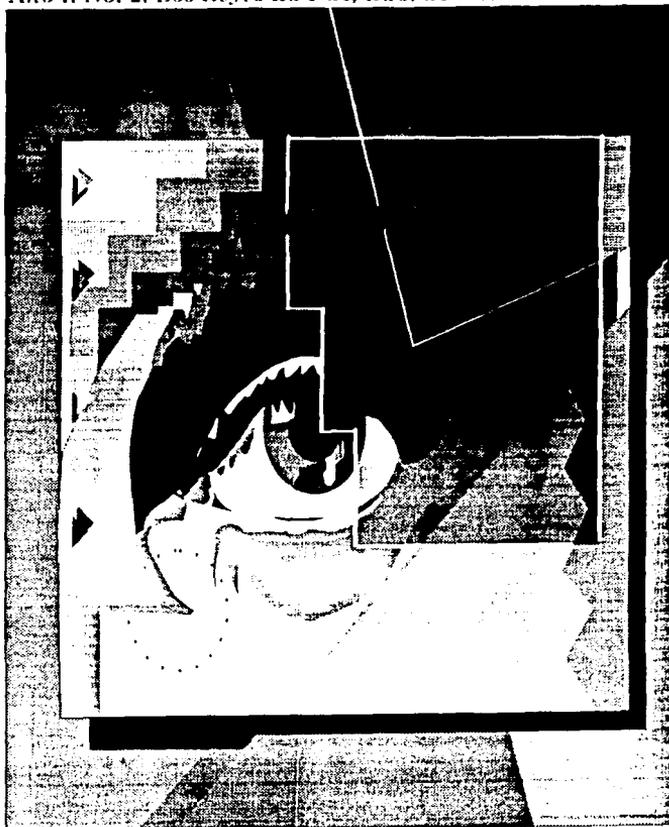


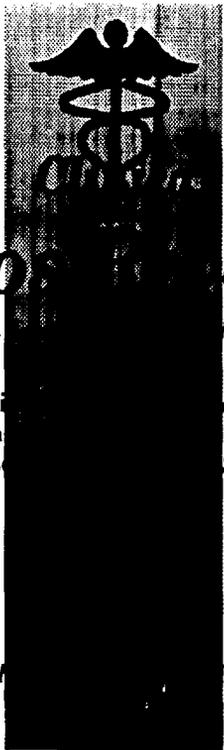


TIANQUIZTLI

*BOLETIN INFORMATIVO - CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA -
Revista Quincenal. Año I. No. 2. Los Reyes La Paz, Edo. de México. 1997*

-Entrevista con el
Presidente
Municipal.
El P.R.D. en la
actualidad política.
-¿Qué pasa con la
Ecología de Nuestro
Municipio?
-El origen de la
palabra:
ACAQUILPAN.
-¿Conoces a los
Cronistas de tu
entidad?
-¿Cuál es la función
de la Publicidad?
-¡CUIDADO!
proteja a sus Hijos.
-Lo mejor del
Entretenimiento.
cine, teatro, música
-¿Sabes tú de la
Casa de Cultura?.
¿Qué hace?.
¿Cómo Funciona?
-¿Qué hay en tu
BIBLIOTECA?
-Anuncios
Clasificados.
-vende, compra,
renta, trueques-
BIENES y
SERVICIOS
-Lo mejor de las
mejores empresas
y comercios.





Los Angeles

Hidalgo No. ... de México.

El servicio ... el rumbo.
In ... as
L ... S.

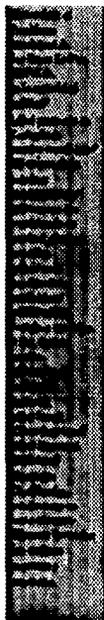
Dr. ... vera



TIANQUIZTLI

BOLETIN INFORMATIVO - CULTURA ARTE - SOCIEDAD POLITICA

Revista quincenal. Año I, No 1. Los Rosas La Paz, Estado de México, 1977



CONTRAPORTADA

PORTADA



Los Reyes

*Hidalgo No. 5, Los Reyes La Paz, Estado de México.
Teléfono 855-06-59*

**El servicio más profesional del rumbo.
Instalaciones adecuadas
Los Mejores MEDICOS.**

**Medicina General
Pediatria
Obstetricia
URGENCIAS**

Dr. Héctor Hernández Rivera
Director General



TIANQUIZTLI

BOLETIN INFORMATIVO CULTURAL Y DE INVESTIGACION

Revista quincenal. Año I. No. 1. Los Reyes La Paz, Estado de México. 1977





TIANQUIZTLI

BOLETIN INFORMATIVO · CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA

Revista quincenal. Año I. No. 1. Los Reyes la Paz, Estado de México. 1997.

* Encuentro a
Problemas
Municipal de
Los Reyes la Paz
* El P.P.D.
en la actividad
política
* J...
En...
* El... de la
palabra
"ACAQUILPAN"
* ¿Conoces a los
cransistas de tu
entidad; plática
con ellos?
* ¿Cuál es la
función de la
publicidad?
* CIUDADOL...
Proteja a sus hijos.
* Cine, teatro,
música.
* ¿Sabes tú de
la Casa de
Cultura?
¿Qué hace?
¿Cómo funciona?
* ¿Qué hay en tu
Biblioteca?
* Anuncios
Clasificados.
¿Vende compra-
venta-truques-
* Bienes y Servicios
Las mejores
empresas y
comercio.



Fábrica de Sellos de Goma.
Venta de papeles finos,
cartulinas y sobres, en
medidas especiales.
Ofecemos el servicio de
impresión en general.

CALENDARIOS 1998.

A sus órdenes en nuestra
única dirección:
Fray Pedro de Gante Sur No.
240. Texcoco, Estado de
México.

TINTORERÍA Y PLANCHADURÍA

Lavado en seco y a vapor
Servicio Profesional en el trato
de su ropa.

TRAJES, GABARDINAS, CAMISAS,
VESTIDOS, BLUSAS,
y más del mejor servicio para Ud.

A sus órdenes en:
Circuito Acoihuecan No. 39,
Fracc. Lomas de Cristo,
Texcoco Estado de México.

MAURI MAR

Hamburguesas
Hot Dog
Tortas
Jugos y Licuados
Sandwich
Yogurt
Refrescos fríos
Cocktel de Frutas...

¡Y todo lo que se le
antoje, aquí lo tenemos!

A sus órdenes en:
Fray Pedro de Gante No. 118.
Texcoco, Estado de México.

Aproveche nuestra promoción.
Ordene su Torta, Hamburguesa o
Hot Dog y le obsequiamos su
vaso de agua fresca.

SI USTED DEJA A SUS HIJOS AL CUIDADO DE ALGUIEN...

siga estas pequeñas
recomendaciones.

1. Asegúrese de presentarle esta persona a sus hijos de antemano y de que a él le gusta y se lleva bien con ella;
2. Déjelo escrito a esta persona la dirección y el teléfono de donde usted se encuentre, de modo que pueda llamarla en caso de alguna emergencia;
3. Indíquelo dónde puede encontrar los teléfonos de emergencia, el de algún vecino, sus abuelos, lapolicía, el pediatra, el médico, el hospital, etc.;
4. Déjete a la mano la guía de primeros auxilios con indicaciones sencillas;
5. Muéstrela la casa en su totalidad, indicándole las vías de escape de emergencia y los sitios donde hay efectos eléctricos u objetos peligrosos para sus hijos;
6. ensaye brevemente con esta persona lo que ella debe hacer en caso de emergencia, por ejemplo un robo, un incendio, un temblor, una intoxicación, etc.;
7. Asegúrese de que ella sabe que no puede, bajo ninguna circunstancia, dejar a sus hijos solos en la casa, ni por un segundo, y de que tampoco abra la puerta a ningún desconocido, ni siquiera a un familiar, si no esta enterada de su visita, o de alguna persona que diga conocer a la familia;
8. Enseñele bien el manejo de su cocina y de donde encontrarlo necesario;
9. Déle instrucciones claras de lo que usted desea, por ejemplo, que no reciba visitas personales en su casa, que no saque a sus hijos de paseo o, por el contrario, que lo lleve a lugares que usted y esta persona conozcan;
10. Y, por supuesto, asegúrese de conocer de esta persona sus antecedentes generales, referencias y que sea de absoluta confianza, recuerde que va a estar al cuidado de sus hijos.

AZULEJERA TEXCOCO

Tenemos en existencia toda clase de acabados finos, pisos, muebles para baño y cocina, tinacos, regaderas, llaves para lavabo y tarja, lavaderos, losetas, botiquines, accesorios para baño, espejos... y todo un mundo para la construcción de su hogar.

A sus órdenes en:
Fray Pedro de Gante No.
199, Texcoco Estado de
México.
Tel. (91 595) 5 - 4119

Cocina Económica Los 3 Reyes

Almuerzos, comida corrida y
para llevar.

También hacemos comidas
buffet para sus fiestas.
Pruebe las

Especialidades de Doña Irma

espagetti, arroz en 5 formas
diferentes, mixiotes, pollo
enchilado, adobo, pipián,
mole rojo y verde,
lomo adobado...

y una gran variedad en gustos
para su gusto.

A sus órdenes en:
Av. Bugambillas No. 32,
Los Reyes La Paz, Estado de México
(a un costado de la Cruz Roja).

856-73-86

El teléfono del buen comer.

Los Niños HiperActivos

Una serie de características que definen con detalle los perfiles de su personalidad.

"¡Este muchacho es un CI-CLONI", oímos a veces decir a algunos padres de niños cuyo comportamiento los clasifica como "hiperactivos". Pero veamos cuáles son realmente las características de estos niños:

1. Está constantemente en movimiento físico, a cualquier hora del día o de la noche.
2. Es incapaz de permanecer sentado, tiende a tocar todo lo que encuentra... y a veces rompe muchos objetos debido a su pobre coordinación de movimientos.

3. Habla constantemente, llegando a exasperar al padre más paciente (¡cuánto más a los que no son sus padres!).
4. Tiene problemas serios con su aprendizaje escolar ya que "no aprende" y, por tanto, le cuesta trabajo pasar de grado.
5. Durante el sueño, que lo tiene muy leve y difícil de conciliar, se mueve constantemente de un lado a otro.
6. Muchas veces parece no temerle a nada, por lo que realiza acciones físicas temerarias que pueden ser peligrosas.
7. Su emotividad puede pasar fácilmente de la risa al llanto. La hiperactividad, que hoy en día puede ser tratada, puede deberse -entre otros factores- a un daño cerebral mínimo, alergia, disturbios emocionales, hipoglucemia o herencia.

COLEGIO

SIMON

BOLIVAR

LOS REYES

LA PAZ

SIMON BOLIVAR 31 LOS REYES. LA PAZ

- * Bilingüe
- * Atención Personalizada
- * Estimulación Temprana
- * Iniciación a la música
- * Computación
- * Escuela de Padres
- * Apoyo Pedagógico, Médico y Dental
- * Medio Internado
- * Regularización de Alumnos de Primaria y Secundaria
- * Apoyo en Tareas
- * Valoración Psicopedagógicas
- * Terapias de Aprendizaje
- * Cursos de Verano

¿Desea atención, buen cuidado
y seguridad absoluta para sus hijos?

Guardería y jardín de Niños

Emanuel Kant

Le ofrece sus servicios en:

**LACTANTE * MATERNAL * KINDER
PRE-PRIMARIA y PRIMARIA**

*Venga y conozca nuestras instalaciones,
así como de sus programas educativos.*

Además contamos con:

**PEDIATRAS * PSICOLOGOS
ODONTOLOGOS**

Lic. en EDUCACION PRE-ESCOLAR

Informes e inscripciones en:

**Av. Floresta No. 271,
Col Reforma.**
(A unos pasos de la
Gasolinera y Of. de Telegrafos)

**Av. San Francisco No. 16,
entre Pensador Mexicano y
Aldama, Los Reyes La Paz.**
(A unos pasos del Metro Ferreo,
estación Los Reyes)



TIANQUIZTLI

BOLETIN INFORMATIVO · CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA ·

Es una revista de edición quincenal. Impresa en CEREZO EDITORES, S.A. de C.V. Francisco I. Madero No. 6, Los Reyes La Paz, Estado de México. Tel. y Fax. 855-0341. Diseño: Eduardo Zambrano Cerezo. Impresión & DISEÑO. Tiraje: 2 000 ejemplares.

Distribución Gratuita. Registros ante la Dirección General de Derechos de Autor de la S.E.P., y la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación, en trámite.

Prohibida la reproducción total o parcial de los anuncios y textos que aparecen en esta edición. Los anuncios, las menciones de productos, marcas, precios, promociones, firmas comerciales, y todo lo anunciado, son responsabilidad de quienes ordenan el anuncio.

Director General: María Concepción A. Almazán Vivas.



Los Reyes

*Hidalgo No. 5, Los Reyes La Paz, Estado de México.
Telefono 855-06-59*

**El servicio más profesional del rumbo.
Instalaciones adecuadas
Los Mejores MEDICOS.**

Medicina General

Pediatría

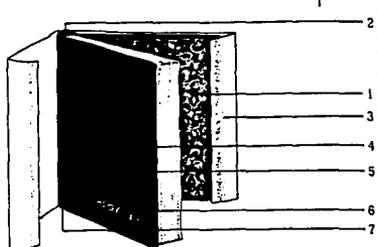
Obstetricia

URGENCIAS

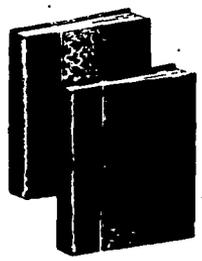
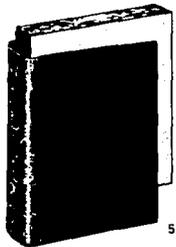
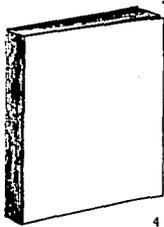
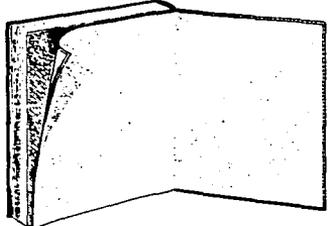
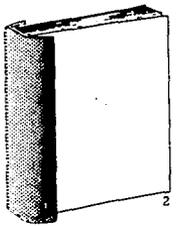
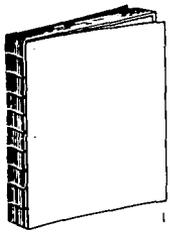
Dr. Héctor Hernández Rivera
Director General

Capítulo Cinco. Proyecto

Los sistemas de encuadernación varían según el tipo de libro y los materiales utilizados. Los distintos elementos característicos de la encuadernación de pastas duras con sobrecubierta (derecha), son: guarda (1), cabeza superior (2), sobrecubierta (3), lomo (4), tapa (5), estampado (6) y caecada de plomo (7). Este tipo de encuadernación se conoce como encuadernación de edición. Los libros en rústica están perfectamente encuadrados y llevan una cubierta impresa pegada al lomo.

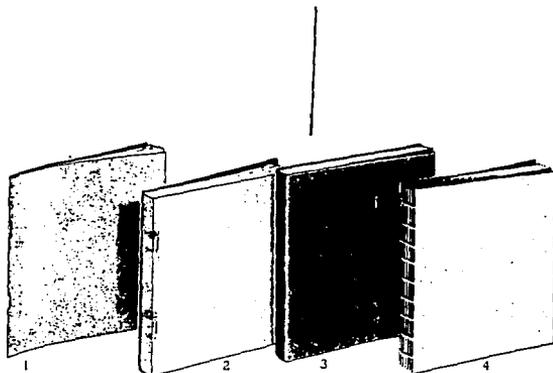


Encuadernación de edición y encuadernación frezada Son las formas convencionales para libros con pastas y libros en rústica respectivamente (la izquierda). En la encuadernación de edición los pliegos se sobian en cuadernillos de 16 o 32 páginas que seran alzadas y conadas por la maquina. Luego se recorran los bordes y se encia el lomo (1). A continuacion se redondea el lomo y se le pega una tira de gasa que sobresale por ambos lados (2). Por ultimo se colocan el libro y las tapas (3) en una maquina que pega las guardas y ajusta la cubierta. En la encuadernación frezada las paginas plegadas y alzadas llevan el lomo recortado y lijado para que el pesamiento se achiera bien (4). Luego se pega la cubierta (5). La encuadernación en cuarta pasta y la encuadernación a la holandesa (abajo) son dos variantes mas comunes de la encuadernación en tapa dura. En ambas el lomo es reforzado con cuero (u otro material similar); la encuadernación holandesa tambien lleva las esquinas reforzadas.



Impresión y acabado

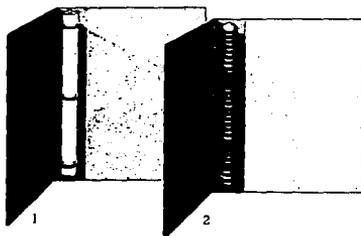
Capítulo Cinco. Proyecto



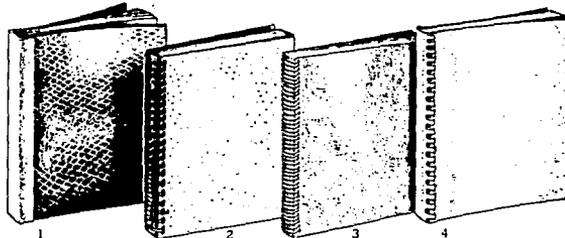
Hay cuatro sistemas principales para sujeción de las páginas arriba. En el grabado 1, el cuadernillo se abre sobre un cubilete y se fija a través del pie que forma. El grabado 2 consiste en inser-

tar grapas desde la cubierta delantera a medio centímetro del lomo, que se cierran en la cubierta trasera. En la encuadernación americana perfecta los cuadernillos se recorren por el lomo se ligan y

se fijan con adhesivo 3. El modo con hilo 4, consiste en reunir las hojas en sus extremos y coserlas cuando después todos los cuadernillos y volviendo los a coser.



Encuadernación de anillas (izquierda) Es un método que permite que el libro abierto quede perfectamente plano. La carpeta de anillas de hojas sueltas (1) tiene de dos a cuatro anillas sujetas a un soporte rígido o blando. Las anillas se abren para introducir el papel perforado con el número de agujeros necesario. Las carpetas de anillas múltiples (2) se basan en el mismo sistema pero tienen más anillas.



Encuadernación mecánica Este sistema adopta varias formas (arriba). Se emplea una cinta de plástico para sujetar las cubiertas y las páginas por el lomo (1). Para que el cuaderno pueda abrirse quedando

completamente plano se perforan las hojas y las cubiertas y se unen con un alambre o un cable de plástico. Espiral doble (2), espiral sencilla (3) y en forma de peine (4). Estos últimos métodos a diferen-

cia del (1), permiten que las páginas queden perfectamente planas al abrir el libro por lo que son perfectos para los libros de consulta y cuadernos.

TIANQUIZTLI

Boletín Comercial, Cultura, Arte, Sociedad, Entretenimiento, Política.

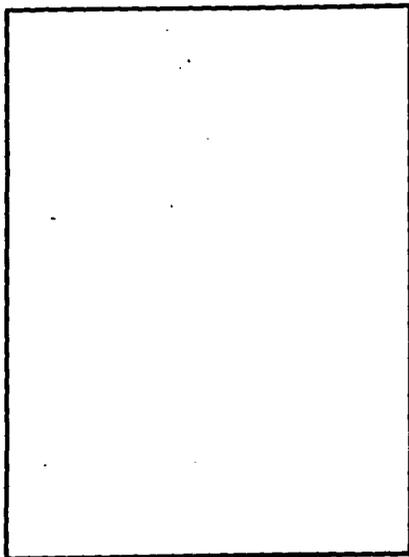
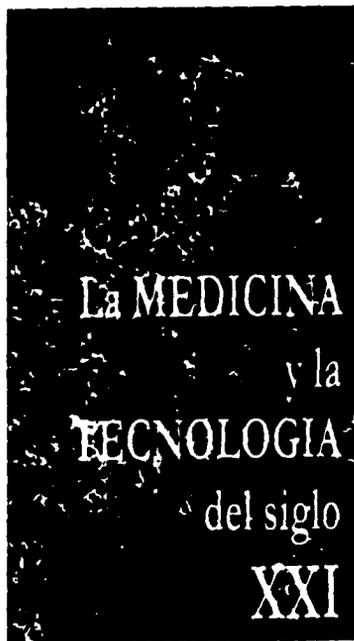
Revista quincenal. Año I Los Reyes La Paz, Ed. de México 1997

TIANQUIZTLI

Boletín Comercial, Cultura, Arte, Sociedad, Entretenimiento, Política.

Revista quincenal Año I No 2 Los Reyes La Paz, Ed. de México 1997

2420
2234
0225
1224
5701
3002
0412
1202
2225
5220
2204



ESTE ESPACIO ES PARA SU
ANUNCIO

 TIANQUIZTLI

Boletín Comercial, Cultura, Arte, Sociedad, Entretenimiento, Política.

Quincenal. Calle Francisco I. Madero No. 6, Los Reyes La Paz, Ed. de México

TIANQUIZTLI

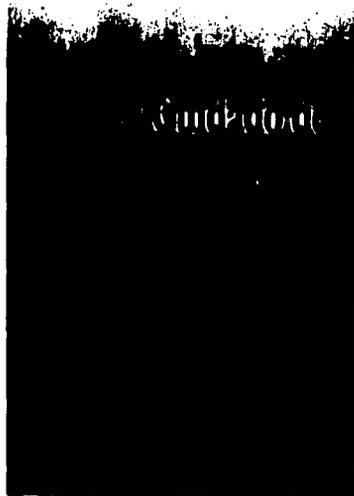
Boletín Comercial, Cultura, Arte, Sociedad, Entretenimiento, Política.

Revista quincenal. Año I. Los Reyes La Paz, Edo. de México 1997

TIANQUIZTLI

Boletín Comercial, Cultura, Arte, Sociedad, Entretenimiento, Política.

Revista quincenal Año I No 3 Los Reyes La Paz, Edo de México 1997



TIANQUIZTLI

Boletín Comercial, Cultura, Arte, Sociedad, Entertaimiento, Política.

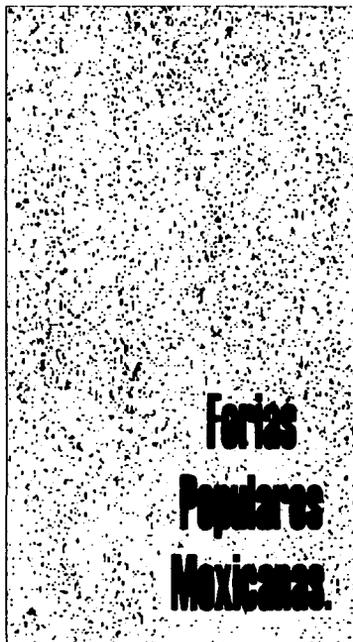
Revista quincenal. Año I. Los Reyes La Paz, Edo. de México. 1997

TIANQUIZTLI

Boletín Comercial, Cultura, Arte, Sociedad, Entertaimiento, Política.

Revista quincenal. Año I No 4. Los Reyes La Paz, Edo de México 1997

2420
2524
0225
2224
2522
3223
4422
4222
2225
2222
2224



Conclusiones Capítulo Cinco

Uno de los elementos principales para la distribución de información, es la de ampliar las relaciones visuales del contenido de una revista, el formato, la distribución de la información y la del criterio del contenido de los artículos que integran la revista o el tomo de la revista. Tianquistli surge de la necesidad de presentar a una comunidad netamente consumista, la versión que le permita seleccionar entre una gama de anuncios, el mejor a su necesidad.

Sin embargo, si es importante considerar la función de este en el ámbito de la comunicación visual. La revista juega un papel muy importante en el manejo de la información -básicamente de consumo-, no así la distribución de información.

El diseño de revista permite manejar al diseñador los aspectos de composición, tipografía, color, encabezados, ilustraciones, fotografías, líneas, columnas, anuncios, etc. Esto permite extender el conocimiento hacia el manejo de información visual y escrita.

Las editoriales manejan un segmento que permite establecer la venta de revistas, sin embargo es importante establecer la impresión. El cuidado de la impresión es primordial. La constante evolución de los

Capítulo Cinco. Proyecto

sistemas de impresión permiten definir aún más el estilo del diseño de la revista.

Las plataformas de computación - machintosh y pc- permiten al diseñador obtener paquetes que trabajen sobre los ambientes deseados, por ejemplo, el quark xpress, aldus page maker, corel draw, adobe foto shop, adobe ilustrator, etc., podríamos mencionar una cantidad extensa. No así, es importante mencionar, que el diseñador debe estar a la par del desarrollo de la informática. Sin embargo, las tarifas inalcanzables impiden al diseñador realizar trabajos profesionales de calidad.

La computadora trabaja sobre los estándares de los paquetes de diseño, pero se necesita una salida que permita finalizar esa labor, la impresora.

Actualmente las impresoras definen un papel muy importante en la función del diseñador gráfico, así como la computadora "desplazo" al lápiz, el "trazo" con instrumentos de dibujo fue desplazado por la impresora.

En sus orígenes, las impresoras eran de matriz de puntos, posteriormente nacieron al mercado las impresoras laser, luego las de inyección y actualmente las de sublimación de tinta o de burbuja.

Las calidades son impresionantes, pero, así como la impresión del color en el papel de la revista tiene un papel importante, el papel de las impresoras también lo tienen. Si un papel es de mala calidad, los resultados no serán nada satisfactorios.

Es importante que el joven diseñador, definas las fronteras a seguir y bislumbre las cuestiones de la tecnología a su merced. Aunado a esto, las grandes impresoras cuenta también con la tecnología, la computadora, el scanner, y control de la tinta y el papel por medio de la computadora dan paso a la gran Revolución Industrial de la Tecnología, misma que se dió en la Revolución Industrial de finales del siglo pasado, cuando la máquina despalzo la mano del hombre.

Conclusiones Generales

Desde la creación misma del trazo, hasta la potente computadora, el diseño ha evolucionado considerablemente hasta nuestros días. Así el diseño editorial cumple una función específica; social, cultural, técnica, informativa, política, religiosa, etc., la cual permite la comunicación escrita y gráfica, a la par de las grandes mass media como lo es la televisión, la radio y el periódico. Sin embargo, las cuestiones sociales que existen sobre el diseño de revistas, también cumplen una función básica en el diseño gráfico, el cual como medio de solución de problemas sociales de comunicación, existen revistas para todos los gustos, estos permite utilizar métodos y metodologías para una buena solución gráfica en la revista. Las hay de gran calidad así como, nefastas en su constitución gráfica. Así, los sistemas de impresión, que son los que permiten al diseño editorial lograr una calidad de revista tanto en diseño como en impresión, además de distribuir su creatividad en un determinado número de ejemplares, en un territorio vasto; sin embargo, la tecnología apoya al diseño y la impresión, lo que permite establecer cánones de calidad.

Conclusiones Generales.

Gutenberg, jamás imagino la magnitud de su perfección en la impresión de páginas. Estableció la revolución del arte de imprimir, más adelante la bauhaus, estableció el arte de encuadernar, y actualmente, ambos son importantes en la edición de libros y revistas.

Con el surgimiento de la computadora, la revolución del diseño editorial se dio básicamente en tiempos de producción e impresión; por ejemplo, mientras anteriormente se editaba una revista cada 30 días, actualmente se puede editar dos o tres revistas cada 15 días, e incluso, hasta semanal.

Es importante detallar, que la gran Revolución Tecnológica trae consecuencias, tanto negativas como positivas, quien no esta a la par con la tecnología, tiende -en la mayor parte de los casos- a tener problemas de diseño y producción, tiende a desaparecer de la gran competencia por el diseño.

Así mismo, cabe mencionar que la computadora no es nada sin el diseñador gráfico, sin embargo la satanización de la computadora es inevitable. Una de las consecuencias negativas es el gran precio que se paga por la alta tecnología, mientras se adquiere una computadora, los paquetes para esta profesión son muy caros y avanzados. Por ejemplo, mientras se adquiere una computadora con gran capacidad de disco, al momento ya apareció otra que la supera y en consecuencia, su costo es más elevado integrando así el atraso tecnológico. Mientras se esta dominando un paquete para

diseño, al mercado sale otro con mucho más eficiencia que el anterior. Esto está acompañado de las impresoras, mientras las impresoras de matriz, que en su momento superaron a la máquina de escribir, las impresoras láser, revolucionaron la calidad de impresión de un escrito.

Con el desarrollo de la tecnología, esto permitió tener mejor calidad en la calidad de manuscritos para su reproducción. Sin embargo las grandes ventajas que esto trajo, fue la amortización de tiempos de reproducción, así como de la calidad de la misma reproducción. Anteriormente, se utilizaban filtros fotomecánicos para obtener el porcentaje de los colores de una fotografía a color para su impresión, así mismo el retoque de la misma era muy tardado y laborioso.

Con la introducción del scanner de tambor y en consecuencia, el scanner de cama plana, este proceso se agilizó acompañado por programas de computación que permitían la eficacia del mismo. Revistas como Harper's Bazaar, México Desconocido, etc. Revolucionaron la calidad de impresión y distribución de la revista. Editoriales como Fomento Cultural Televisa, distribuyen el mayor porcentaje de revistas existente en el mercado, así mismo el de la edición de libros y periódicos.

El objeto por el cual se menciona este apartado, es para que el diseñador gráfico, aparte de obtener un criterio muy propio en el diseño, se apoye en los sistemas de impresión para su fin, la calidad del diseño mexicano.

Conclusiones Generales.

Sin embargo, en la mayoría de los casos, no es posible por la imposibilidad de adquirir la tecnología, pero tiene la capacidad de bocetar, y posteriormente reproducir en una computadora, que puede ser rentada o prestada, la idea que tiene del problema a resolver. Es importante considerar las áreas en las que el diseñador gráfico puede funcionar, como se menciona en el capítulo uno, en índice que se refiere al diseño gráfico, página 16.

Sin embargo, el objeto de esta tesis, fue diseñar una revista que permitiera explotar la creatividad del diseñador, en diseño de anuncios, estilos tipográficos, diseño de portadas, elección adecuada del papel, así como de la elección del sistema de impresión a emplear. Como de satisfacer las necesidades de publicidad de los comerciantes de la zona.

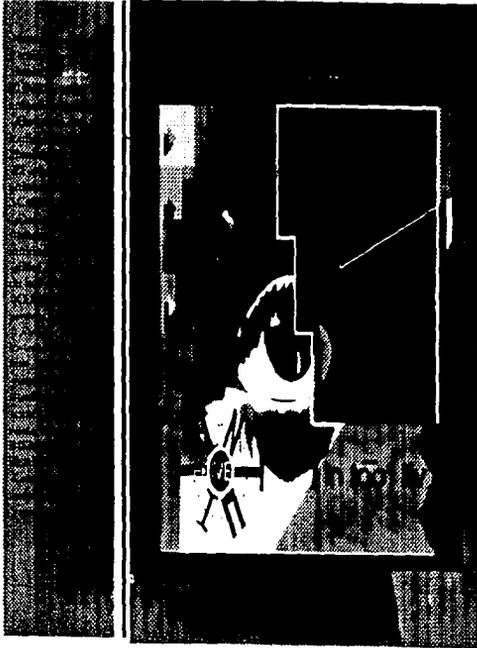
Son, desde un particular punto vista, sencillos pero complejos a la hora de reproducirlos. Fue un trabajo de investigación interesante, desde la búsqueda misma de las bibliografías, hasta el desarrollo del proyecto. Es poca la información que quizá aquí se empleo, sin embargo, fue una recopilación de la mayoría de los grandes diseñadores del mundo.



TIANQUIZTLI

BOLETIN INFORMATIVO
- CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA -

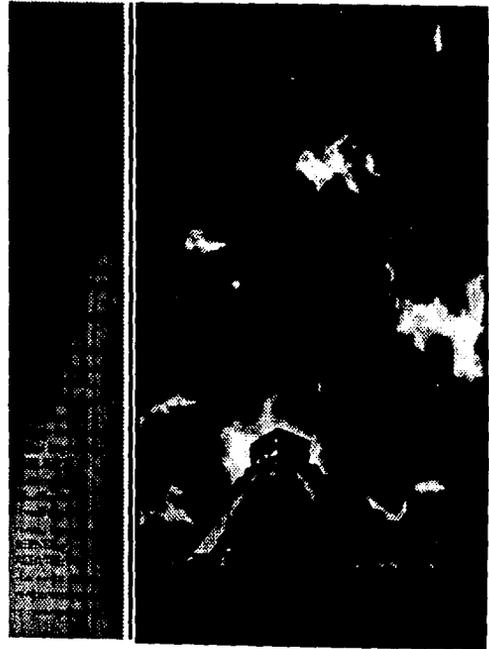
Revista Quincenal. Año I. No. 2. Los Reyes La Paz, Edo. de México. 1997



TIANQUIZTLI

BOLETIN INFORMATIVO
- CULTURA, ARTE, SOCIEDAD, POLITICA -

Revista Quincenal. Año I. No. 1. Los Reyes La Paz, Edo. de México. 1997



Glosario.

Glosario

Aa.

Acanalar. Estirar, rayar, hender el papel o cartulina con una pleca para facilitar el doblez sin que se quiebre el papel o cartón.

Acento. Signo que se añade a las letras en ciertas lenguas. Este permite o indica un cambio en la pronunciación.

Acetato. Lámina transparente para el fotomontaje, usada para enmascarillar o para separar colores en un original.

Agata. Nombre que se le dá al tipo de 5.5 puntos de cuerpo. Procedimiento para lustrar o satinar cartones duros.

Alfanumérico. Contracción de "alfabético" y "numérico". Se refiere a cualquier sistema tipográfico que utilice letras y números.

Alinear. Disposición de las letras y las palabras en la misma línea horizontal o vertical.

Altura de "x". Es la altura de las letras de caja baja. Este término no se aplica a las descendentes ni ascendentes.

Altura de mayúsculas. Es la altura desde la base hasta la parte superior de la letra mayúscula.

Altura de tipo. Los tipos móviles y todos los elementos de impresión tipográfica en relieve, tienen una distancia desde la base hasta el ojo o superficie impresora que corresponde a 0.918 pulgadas, 23.56 mm., o 62.66 puntos Didot.

Altura de versal. Método alternativo para medir los tipos. Consiste en calcular el tamaño del tipo mediante la altura de las mayúsculas, en oposición al sistema tradicional que mide la altura global del tipo.

Alvéolo. Pequeños receptáculos de tinta grabados en la superficie del cilindro de cobre para la impresión en Huecograbado.

Anchura del ojo. Es el espacio que ocupa cada uno de los caracteres de una familia. Este espacio, medido en unidades, se puede aumentar o

Glosario.

disminuir para ajustar la separación entre las letras.

Antigua. Forma de letra que apareció en el siglo XVI, caracterizada por su fuerza diagonal y sus gracias inclinadas. Esta es una de las cuatro familias de la clasificación de Thibaudeau, la que agrupa el conjunto de los caracteres desprovistos de remate, tipo egipcia.

Arte. Ilustraciones, dibujos fotografías; es todo original para la reproducción fotomecánica.

Arte Final. Es todo aquel texto original, ya sea preparado por un artista, por la cámara o cualquier otro medio mecánico. En general, es todo aquel original que va a ser reproducido.

Asta. Trazo principal de una letra.

Alzado. Este consiste en colocar los pliegos de un libro o revista o de un folleto en su orden sucesivo, con vistas a su encuadernación por engrapado, costura o pegado.

Arracada. Forma dada al texto que rodea a una letra inicial o una ilustración. Si la ilustración tiene bordes rectilíneos, el texto podrá revestirse "en cuadro". Si la forma es irregular, el texto podrá adoptar, más o menos, exactamente sus contornos: la arracada se llama entonces "a la romántica".

Bb.

Balazo. Nombre dado a veces al encabezado de una línea corta; también conocida como volante. Regularmente se encuentra arriba de las líneas principales de un título.

Bandera. Composición del texto cargado a la derecha o a la izquierda.

Barra. Es el trazo horizontal de las letras A, H, e, y t.

Barníz. Componente de las tintas de impresión, principalmente las de impresión tipográfica y las de offset, el cual sirve de vehículo al pigmento. Anteriormente, este barníz se componía de aceites vegetales, principalmente el de linaza. Los barnices de la actualidad, están compuestos de resinas naturales o sintéticas y un aceite mineral ligero.

Baskerville (John). Impresor y diseñador de caracteres inglés (1706-1775). Es, primeramente calígrafo, pero fue en el negocio de los barnices en el que hizo una fortuna en Birmingham, lo que hacia 1750 le permite dedicarse a la tipografía. Diseña sus propios caracteres entre los que se encuentra una notable influencia de la caligrafía inglesa de fines del siglo XVII.

Bastarda. Es el nombre dado a dos estilos de escritura aparecidos en épocas diferentes: una anterior a la existencia de la imprenta, y la otra, posterior. En los dos casos se trata de caracteres bastardos, es decir que no son de tipo puro.

Bastardilla. Nombre que reciben las letras cursivas, comúnmente denominada así en Francia y en España. Letra *Cursiva*.

Bauhaus. Denominada literalmente "casa de la construcción". Fue su fundador el arquitecto Walter Gropius (1883-1969), quien preconizaba "la unidad de todas las artes", ligada a la "del arte y el trabajo artesanal". La Bauhaus Nacional (Staatliches Bauhaus) era un centro de enseñanza en el cual quedarían abolidas las fronteras que

Glosario.

separan el arte arquitectónico del arte decorativo.

Bicromía. Imposición en dos colores, regularmente esta impresión es con colores complementarios, que se entremezclan; cada color emplea una plancha diferente de impresión.

Blancos. Huecos NO impresos. Son, en una línea o en una página, las partes no impresas del papel.

Boceto. Es un patrón de trazo, cuyo objetivo es la de mostrar la colocación de los elementos gráficos que van a utilizarse en el impreso. El término inglés Lay-Out, puesto de moda entre los diseñadores gráficos, designa el esbozo que fija, en grandes líneas, el sentido en que debe orientarse una maqueta, lo que en español se le ha conocido como boceto, bosquejo o esbozo.

Bodoni (Giambattista). Creador de caracteres y maestro impresor italiano (1740-1813), contemporáneo de *Baskerville* y de los *Didot*.

Brazo. Trazo horizontal de los caracteres **E** y **F**, libre de uno de sus extremos.

Bustrófedon. (Boustrophedón. bous: buey; strphein: volver). Es una manera de escribir y leer lo escrito alternativamente de izquierda a derecha y de derecha a izquierda. Cuando los griegos adoptaron el alfabeto fenicio (siglo X o IX a. De C.) respetaron el sentido de su escritura: líneas horizontales trazadas de derecha a izquierda. Este dato se refiere a la manera de los bueyes en la arada, que vuelven sobre sus pasos al fin de cada surco.

Cc.

c a y c b. Abreviaturas de caja alta y caja baja respectivamente.

Cabecera. Cualquier diseño o logotipo que un periódico o una publicación emplean para su identificación. Es un adorno más largo que ancho, puesto en cabeza de la primera página de los capítulos de un libro. Frecuentemente utilizadas en los siglos XVII y XVIII, las cabeceras aparecen hoy en las obras de bibliofilia o en ediciones cuidadas, pero más raramente en ediciones corrientes. Los manuales enseñan que su altura no debe sobrepasar la octava parte de la altura de la página.

Cabeza a toda página. También llamada *cabeza de periódico*. Título a todo lo ancho de la plana. También se le suele llamar cabeza a ocho columnas.

Caja. Parte de una páina, ocupada por el texto y/o las ilustraciones delimitada por los márgenes: lomo, cabeza, corte y pie.

Caligrafía. Término que proviene de las palabras giregas *Kallos*: bello y *Gráphein*: escribir, que significa "escritura hermosa". Escritura manual considerada como un arte. Algunas caligrafías, recordando quizá el presumible origen pictográfico de los signos que reproducen, tratan de poner de acuerdo el grafismo significante y la noción significada.

De esta manera, por ejemplo, las escrituras china y japonesa tienen estrecha relación con la pintura.

Calle. Línea blanca más o menos zigzagueante, oblicua o vertical, que parece separar una porción de texto impreso en dos o varios trozos yuxtapuestos. Las calles son el resultado de la coincidencia de espacios entre palabras que el azar coloca, aproximadamente, unos debajo de otros en ciertos números de líneas consecutivas.

Cálculo Tipográfico. Operaciones para calcular el número de páginas de composición correspondientes a un

original, previo conocimiento del coeficiente del tipo, justificación e interlineado del texto. Es la estimación del número de caracteres de un texto.

Capital. Letra mayúscula. La denominación de Capital no pertenece en exclusiva al vocabulario tipográfico. El nombre de *capitalis monumentalis* se le dió a la primera escritura latina conocida 450 a. de C. **Cícero.** Unidad de medida por el que se rige todo el material utilizado en imprenta. Se le ha concedido una longitud de 12 puntos, equivalentes a 4.516 mm., en el sistema Didot. Esta medida no está unificada, pues en algunos países, aún contando también 12 puntos, equivale a 4.217 mm., y recibe el nombre de pica. Antes del punto tipográfico Didot, se utilizó en Francia, a partir de 1737, y a iniciativa de Pierre-Simon Fournier, un punto que media 0.34875 mm. Doce puntos Fournier formaban un Cícero, porque correspondían a la altura del carácter utilizado por primera vez, hacia 1558, en las *Epistolae ad familiares* de Cicerón. A la aparición del punto Didot (1-0.376065 mm.), se calculó que doce puntos fournier valían once puntos didot, y se tomó la sabia decisión de no tomar la misma denominación para los doce puntos en los dos sistemas. El Cícero sólo se utiliza en España.

Colofón. Anotación al final de los libros que casi siempre contiene el título, los nombres del autor y del impresor, la fecha y el lugar de la impresión, notas de interés histórico relacionadas con el taller impresor y la localidad; en fin, es cualquier texto colocado al final de un escrito a manera de comentario. Los griegos antiguos llamaban kolophón a la indicación, situada al final de la última columna de un manuscrito en rollo (volumen), del número de hojas. **Colotipia.** Reproducción de dibujos e ilustraciones por medio de clichés de goma bicromatada. Toda forma de

reproducción en la que la impresión proceda de una placa sensibilizada de gelatina, en lugar de una placa de metal o de piedra, ejemplo: autotipia, fototipia, colografía, etc. Es un proceso de impresión fotomecánica empleada para reproducciones de gran detalle.

Clisado. Procedimiento que permite obtener por modelo una o varias réplicas de composición en relieve (caracteres tipográficos, grabado o fotografiado de trazo, fotografiado directo, etc.) Según la máquina de impresión a que están destinados, los clichés pueden ser planos o curvos. En estereotipia, se producen clichés metálicos, actualmente se están produciendo placas de plastotipia (estereotipia plástica), que produce clichés no metálicos.

Color. Es toda aquella impresión que se produce en el ojo de objetos luminiscentes, es decir, toda luz difundida por los cuerpos, es color.

Color Tipográfico. El color tipográfico, se caracteriza por ser un color acromático, es decir, la sensación de gris (mancha tipográfica), más o menos oscura dada en la página impresa. Es un elemento importante de la estética de una página de libro, revista, etc.

Compaginación. Es la distribución de los elementos en una superficie; tomando en este caso la página como unidad. Estos elementos constituyen la impresión de un libro, revista, folleto, etc. Esta permite una armonía en la composición de una página. Es la ordenación definitiva de las páginas de un libro, revista, etc.

Componedor. Es la herramienta que auxilia al tipógrafo en la composición de una línea de texto. Este, permite reunir los caracteres de un texto para, así justificar las líneas de texto. Su constitución es metálica de aproximadamente 25 cm., de largo.

Composición. Es la ordenación de letras y espacios para la formación de

Glosario.

líneas, palabras, párrafos, páginas, galeras, etc.

Composición en Caliente. Es la ordenación mecánica de letras y espacios, por procedimientos de metal en fusión por moldeo. Es un sistema por el cual, los caracteres se graban en piezas de metal fundido.

Composición en Frío. Es un sistema de composición tipográfica por el cual NO se emplea metal fundido. Es un sistema directo, cuyas características son (actualmente), la computadora.

Composición por Ordenador. Utilización de ordenadores para controlar los diferentes aspectos de la composición tipográfica. Este sistema ya nos da el formato de la página, tabuladores, márgenes, tamaño de tipo, cajas tipográficas, capitulares, cabeza de texto, etc.

Contraste. Es la opción que se tiene de las partes oscuras y claras, tanto en blanco y negro como en color. Es el grado de separación de tonos; su escala se encuentra entre el blanco y el negro -grises-.

Cromolitografía. Impresión litográfica tradicional, hecha en varios colores, cuatro básicos.

Cuadratin. Unidad de medida lineal. Por lo general cortresponde al cuadrado del tamaño del tipo compuesto. En fotocomposición, la orden se indica en el teclado, y los blancos aparecen automáticamente en los lugares adecuados. Un espacio en el tipo que es el tamaño del tipo.

Cuatricromía. Es el procedimiento de reproducción de imágenes policromas, en la cual se integra una imagen en negro a la imagen en tricromía, obtenida esta de la superposición de imágenes impresas en los colores amarillo, cyan y magenta.

Cuerpo. Es un carácter en tres dimensiones del paralelepípedo metálico llamado carácter tipográfico. Se posa sobre una base y se guía a través del cran, su posición es vertical y tiene una altura de 23.56

mm. El cuerpo o fuerza de cuerpo se expresa en puntos tipográficos.

Teóricamente, el cuerpo de una composición corresponde a la distancia que separa una línea de texto de la siguiente sin interlínea. Es el tamaño de las letras o tipos.

Cursiva. Letra que trata de imitar la escritura manual, pero sin trazos de unión.

Curviforme. Trazo curvo que encierra un espacio en los caracteres. El abultamiento de la *Pes* un trazo curviforme.

Dd.

Desplegado. Anuncio impreso de gran tamaño. Es la forma desplegada que aparece en los periódicos, revistas, etc.

Es la extensión de la hoja de un libro, haciéndola más ancha que la página normal, por lo que debe doblarse hacia adentro sobre la página.

Demy. Es un tamaño estandar de papel de impresión (440 x 560 mm.)

Diario. Periódico que aparece una o más veces todos los días; o por lo menos, cuatro veces por semana, según lo definen los expertos de la UNESCO. Así, desde el punto de vista tecnológico e históricamente, las empresas editoras de diarios han ido siempre por delante de las que editan trabajos de obre, es decir, libros, folletos y demás impresos editoriales.

Diazotipia o Heliográfica. Abr. de Diazonium. Es un método de reproducción en cantidades limitadas a partir de un original translucido en papel, tela o película. La imagen se expone a la luz sobre una emulsión sensible a la luz de sales de diazo y pigmentos, la copia reproducida puede ser de color azul, negra u otro color. Se llama así a compuestos orgánicos cuyas características, explotadas en diazocopias, son las de ser destruidos por los rayos ultravioleta y formar un colorante estable con copulantes (vapores de amoniaco y fenol) o bajo la influencia de una radiación infrarroja.

Didona. Familia de caracteres de la clasificación *Vox-A TYP Y*, correspondiente a las didot en la antigua *clasificación de Thibaudeau*. "El vovablo es un saludo a dos obras, a dos doctrinas que se interpretan: Didot + Bodoni = Didona (Maximilien Vox).

Didot. Dinastía de librerros, impresores, grabadores, fundidores y papeleros cuya actividad se extiende durante más de tres siglos. François Didot (1689-1757); François-

Glosario.

Ambroise Didot (1730-1804). Este crea el punto tipográfico (1775). Introduce en Francia la fabricación del papel vitela; Pierre-François Didot (1732-1793), a él se le debe el primer *Código de correcciones tipográficas*; Pierre Didot (1761-1853), a él se debe la impresión en el año de 1800, la Constitución de la República; Firmin Didot (1767-1836), diseña y fija el tipo *Didot*, introduce el sistema métrico decimal en las medidas tipográficas, adopta un punto tipográfico de 0.4 mm. Es también inventor de un procedimiento de estereotipia; Henry Didot (1765-1852); Saint-Léger Didot (1767-1829), estableció la primera máquina de papel continuo de producción industrial; Ambroise Firmin-Didot (1790-1876); Hyacinthe Firmin Didot (1794-1880), organizó la primera imprenta feminista en Mesnil (Eure); Alfred Firmin-Didot (1828-1913), crea nuevas técnicas tales como cromolitografía, fotograbado directo y da extensión al anuario de comercio (Annuaire du commerce) Didot-Bottin.

Diseño Gráfico. Diseño basado o que implica dos procesos dimensionales; por ejemplo: Ilustración, tipografía, fotografía y sistemas de impresión.

Durero (Alberto). Nace y muere en Nueremberg (1471-1528). Pintor y grabador que mostró un gran interés en la construcción geométrica de las letras, Durero comenzó por la *xilografía*; luego, atraído por el *grabado en cobre*, llegó a mostrar que dominaba ambas técnicas. Después de Pacioli Vinci (1509) y Torriello (1517), se interesa por el diseño geométrico de las letras *versales* romanas, a las cuales consagra gran parte de su obra *Underweysung der Messung mit dem Zirckel und Richscheyt* (1525). Después de la Segunda Guerra Mundial, su casa es transformada en Museo.

Ee.

Edición. La edición es, por un lado, el conjunto de operaciones y pasos previos a la publicación de un impreso cualquiera; por otro, es la impresión de un obra o escrito con vistas a su publicación, y finalmente, es el conjunto de ejemplares que se imprimen de una sola vez en el mismo molde. La edición comienza desde el momento mismo en que se empieza a pensar el el diseño del original, en su realización posterior y en la puesta en práctica de cada un de las operaciones técnicas necesarias para convertirlo en un impreso, que puede ir desde una octavilla volante hasta un diccionario enciclopédico.

Edición Electrónica. Es el conjunto de procedimientos que hacen posible la obtención de la composición tipográfica mediante la interpretación, en los talleres de fotocomposición, de un original presentado en soporte magnético (generalmente disquete) codificado en ordenador personal.

Egipcia. Familia correspondiente a la clasificación de Thibaudeau, antes de tornarse mecana en la clasificación Vox-A TYP Y. En su forma más común, la egipcia es una letra cuyos remates cuadrangulares son del mismo grosor que los palos y las curvas. Las primeras egipcias se llamaron antiguas; el cambio de nombre aparece en 1815, en un catalogo de Bacon y Bower.

Electrotipo. Placa de cobre fundida en un molde de cera que puede contener caracteres o grabados en hueco o en relieve.

Elzevir. Importante familia de libreros e impresores holandeses, cuyo primer miembro célebre, Lodewijk Elzevir, fue librero en Leiden, de 1580 a 1617. A diferencia de Didot, elzevir suspendió su actividad en 1713.

Encuadernación. La encuadernación contemporánea es industrial o mejor dicho manual. Esta es la única que puede ser calificada de encuadernación. En

Glosario.

encuadernación propiamente dicha, es el conjunto de pliegos cosidos (cuerpo de la obra), que está solidamente fijo por los cartones de la cubierta.

Errata. Es la ausencia o falta de una letra, esta envuelta o puesta en lugar de otra. La palabra designa por igual un error de composición de una palabra entera o de un grupo de palabras.

Escrípta. Familia de la clasificación Vox-A TYP Y de los caracteres que imitan la escritura corriente.

Espacio. Son los blancos de una línea, colocados entre las palabras o las letras. En composición manual, los espacios son láminas metálicas que ocupan su sitio en el componedor al mismo tiempo que los caracteres. Estos se toman de la misma caja y son del mismo cuerpo.

Espesor. Caracter, espesor y grueso son sinónimos, y designan la dimensión de un bloque metálico medio paralelamente a la línea de impresión. El espesor del caracter totaliza el ancho de su ojo aumentado en sus acercamientos u hombros laterales. En un sentido más reciente, se ha pasado de los anchos del caracter (bloque metálico) al de su ojo (traza impresa en el papel):

- a. El espesor de una letra es su amplitud lateral intrínseca: una *m* ocupa más que una *l*.
- b. El espesor de una letra es su amplitud lateral relativa: a cuerpo igual, una *m* perteneciente a una serie ancha ocupará más espacio que otra perteneciente a una serie estrecha.

El espesor de un caracter varía, igualmente, aunque en menor grado, en función de sus acercamientos, cuya reducción excesiva (en composición en frío) puede conducir a la ilegibilidad.

Estampa. Antes de ponerse en servicio los procedimientos fotomecánicos de reproducción, en los primeros años del siglo XX, se

distinguía con el nombre de estampas las pruebas de grabados manuales, hechas en madera o metal, en relieve o en hueco, así como todas las pruebas litográficas.

Estereotipia. Plancha en relieve curva o plana, obtenida por duplicación a partir de una forma original mediante el procedimiento estereotípico.

Estilo. El estilo de lo impreso se expresa por la compaginación y los caracteres. Esta misma palabra se emplea también para designar el tipo o carácter, por ejemplo, el *garamond*, el *univers*, el *futura*, ...

Exlibris. (Ex-libris) Etiqueta pegada en el interior de la cubierta de un libro o en una de sus páginas de guarda. Esta etiqueta -impresa con una inicial, un nombre o cualquier otro signo personal- constituye la marca de propiedad de un particular o una biblioteca. La transcripción latina es traducible por: "*este libro pertenece a*" o "*procedente de la biblioteca de*". El ex-libris está casi siempre ilustrado, y los han compuesto artistas célebres: Durero, Boucher, Cochin, Auriol.

Ff.

Familia. Conjunto de tipos de diferentes tamaño del mismo dibujo o trazo.

Filete. En tipografía, los filetes son de la misma altura que los caracteres. Son suministrados por las fundiciones de caracteres en láminas de aleación tipográfica, o producidos por la imprenta que los utiliza. Los filetes son trazos que sirven para: delimitar recuadros, cuadros, ilustraciones, columnas, etc.; para separar las diferentes partes de un texto; para indicar en un cuestionario el sitio donde hay que escribir.

Filigrana. La filigrana o marca de agua es el grafismo, dibujo, letras o nombres que se observan en ciertas hojas de papel por transparencia o contraluz. En sus orígenes, provenía de la fijación en la forma de un hilo de latón, llamado también filigrana, modelado a imagen del grafismo deseado.

Flexografía. Procedimiento tipográfico de impresión, caracterizado por el uso exclusivo de clichés blandos (caucho u otra materia plástica), que permiten el uso de tintas no grasas y, por ello, de secado rápido. La flexografía se practica únicamente en máquinas de impresión rotativa, con tintas líquidas de secado rápido.

Folio. Número o cifra que indica el orden de las páginas de un libro, periódico, revista, etc.

Folleto. Es toda publicación unitaria que sin ser parte integrante de un libro consta de más de 4 páginas y de menos de 50, excluido el forro.

Forma. En composición tipográfica, es el conjunto constituido por una composición tipográfica y la rama donde está impuesta, con vistas a la imposición en la platina de la máquina, recibe el nombre de forma. Por extensión al conjunto de los otros procedimientos, se llama forma a los clichés, planchas o cilindros que sirven para la impresión.

Formato. Tamaño de una publicación (libro, revista, etc.),

Glosario.

definido por sus dimensiones y por su posición (formato francés, italiano, áureo, etc.).

Fotocomposición. Es la composición de textos obtenida por vía fotográfica, a partir de "modelos" de letras, cifras, signos y símbolos, con vistas a su reproducción por medio de una impresión cualquiera: cliché tipográfico, plancha offset, cilindro de huecograbado...

Fotocopia. Electrografía. En el sentido estricto del término, no es más que una de las ramas de la reprografía.

Fotograbado. Conjunto de técnicas que utilizan el efecto de la luz, en ciertas sustancias fotosensibles, para realizar, por medios automáticos, el paso de un modelo a su reproducción imprimible, matriz o plancha de impresión. Existe pues, un fotograbado tipográfico, en el cual los elementos impresores están en relieve; un fotograbado offset, en el cual los elementos impresores y no impresores están, prácticamente, en el mismo plano, y un fotograbado huecográfico, en el cual los elementos impresores están en hueco.

Fotolitografía. Método de impresión litográfica en el que la imagen se transfiere fotográficamente a la plancha y se imprime en una máquina de impresión litográfica, denominada offset.

Fotomecánica. Reproducción gráfica que comprende una o varias operaciones fotográficas.

Fototipia. Procedimiento de impresión, inventado hace ya un siglo, que tuvo gran éxito en la reproducción de imágenes fotográficas monocromáticas, que ya solo se utiliza actualmente, para tirajes de lujo, por razón de que es un sistema muy lento de impresión. La plancha de impresión está constituida por una capa de gelatina bicromatada, portada por una placa de vidrio.

Frutiger. Adrian. Nació en 1928. Diseñador de caracteres suizo,

docente, tipógrafo y escultor. Tras su aprendizaje en una imprenta de Interlaken, sigue los cursos de la *Kunstgewerbeschule* de Zurich. En 1952, Charles Peignot le invita a trabajar en Francia. Construye, en la casa *Deberny-Peignot*, a diseñar los caracteres de la Lumitype, y crea, para el mismo fundidor, los caracteres *phoebus*, *president*, *ondine* y *univers*. El estilo Univers, tuvo un éxito mundial. Frutiger diseñó una versión especial para las máquinas de escribir IBM, de espaciado variable; otra para la composición en ordenador y tubo catódico, y otra más para el aeropuerto Charles-de-Gaulle.

Gg.

Galerada. Prueba de la composición de un texto no compaginada. Se destinan a la corrección, por parte del corrector y el autor, de los errores de composición. Si la composición es de origen tipográfico, las galeradas se tiran en hojas de papel con márgenes suficientes para situar las llamadas, signos y señales de la corrección, así como para las pautas de compaginación u otras que sean necesarias.

Galvanotipia. Galvano, es el abreviamento de la galvanotipia, el galvano es un cliché tipográfico realizado por galvanotipia o aplicación de la galvanoplastia a la reproducción de formas de impresión en relieve.

Garalda. Familia de la clasificación *Vox-A TYP Y*, cuyo nombre es un homenaje a los dos creadores de los caracteres del Renacimiento italiano y francés *Garamond* y *Aldo Manuzio*. Se clasifican bajo de este título los redondos que, desde finales del siglo XV hasta la segunda mitad del siglo XVIII, eran de uso corriente en toda Europa.

Garamond. Claude. (1500-1561). Grabador de punzones parisiense, ejerce algunas veces los oficios de impresor y editor. Su nombre permanece vinculado a los caracteres que grabó hacia 1530-1531 sobre los modelos de *Francisco Griffo*, el cual trabajaba para *Aldo Manuzio*, y que le había proporcionado un caracter estupendo.

Gill. Eric. (1882-1940). Escultor, ensayista, xilógrafo y diseñador de caracteres inglés.

Arquitecto de formación, Gill se interesa pronto por el diseño de caracteres; a partir de 1901 es animado por su amigo Edward Jonhston, calígrafo y creador de letras.

Gótica. La minúscula carolingia, propagada en el imperio de Carlomagno, se había distinguido por su extraordinaria legibilidad. Los escribas escribían con pluma de oca

Glosario.

cortada oblicuamente, y no horizontalmente, como antes. Este uso, que permitía una mayor rapidez, comportaba una compresión lateral de las letras. La primera cursiva gótica (bastarda) impresa, apareció en 1454.

Goudy. Frederic William. (1865-1947). Diseñador norteamericano de letras de prodigiosa fecundidad. Se le atribuyen ciento ventitrés alfabetos, algunos nunca acabados. Por su primer carácter, el Camelot, recibió seis dólares en 1896. En 1903 comienza realmente la carrera que le conduciría a la celebridad.

Gráfico. Según *Jacques Bertin*, un gráfico es un conjunto de medios lineales que tienen por objeto presentar, sin necesidad de discurso escrito, todas las relaciones existentes entre elementos rigurosamente definidos y conocidos. En el gráfico, el trabajo de lectura se sitúa entre las significaciones. Los gráficos o dibujos distribuyen la representación gráfica en dos dimensiones: plano, distribuidas en cuatro grupos. 1. *Los Diagramas*; 2. *Las Redes*; 3. *La Cartografía* y; 4. *La Simbología*.

Grueso. Es la fuerza del trazo de una letra, lo que permite acentuar o disminuir la anchura del trazo de la letra. Generalmente se encuentran tres gruesos por carácter, en orden creciente: 1. *Fino*; 2. *Seminegro* y; 3. *Negro o negrita*.

Gutenberg. Johannes Gensfleisch. (1394-1468). Nacido en Maguncia. Su padre, Friele Gensfleisch, maestro de moneda del arzobispo-electoral de la ciudad, añadió a su apellido el de Gutenberg, para distinguirse de una numerosa parentela maguntina, la mayoría de los miembros eran también orfebres. Es probable que Gutenberg no ignoraba nada del grabado de los metales, y que en su medio familiar le predispusiera a la invención sobre la que debió reflexionar bastante pronto.

A pesar de numerosas impugnaciones, ninguna de las cuales se apoya en pruebas irrefutables, la invención de los caracteres móviles fundidos se le adjudica en el conjunto de trabajos más recientes y en las tradiciones más antiguas. Cuatro testimonios, prácticamente contemporáneos de la invención la sitúan, además, en Maguncia, pero no son unánimes en cuanto a la fecha dos veces adelantada: 1440.

Sus obras más célebres son:

- *El Calendario Astronómico*, de 1447;
- *El Misal de Constanza (Missale Speciale)*, antes de 1450.
- *La Bulas de Indulgencias*, de 1454-1455;
- *La Biblia de Gutenberg o Biblia de 42 líneas* (hacia 1456);
- *La Biblia de 36 líneas*, llamada también *Biblia de Bamberg* (hacia 1461);
- y, quizá, también el *Salterio* de 1457, firmado por Fust y Schöffer.

Hh.

Hectografía. Proceso de duplicación basado en el uso de planchas de gelatina.

Hoja. Es la proporción del pliego, recortada o plegada. Una hoja recortada se llama suelta y, como toda hoja, tiene frente y vuelta. El pliego doblado en dos o en varias partes iguales determina doble número de páginas que de hojas, cada una con su propio frente y su vuelta; página par y página non.

Holograma. Holografía. Una imagen que produce la impresión de tridimensionalidad creada por la acción de laser. En publicidad, el término se refiere a un manuscrito escrito a mano por el autor.

Hombro. En tipografía, es el espacio comprendido entre el límite externo del trazo del ojo de la letra y la línea que delimita por sus cuatro lados la base superior del paralelepípedo tipográfico. Hay pues, un hombro superior o de cabeza, un hombro inferior o de pie y dos hombros laterales, uno izquierdo y otro derecho. En composición en frío no hay que preocuparse de la noción del hombro, sino del espacio, que es equivalente y que separa una línea de la siguiente, es decir, el interlineado. Aunque este espacio puede modificarse a voluntad, está prevista por el constructor una distancia mínima, ligada a la noción del cuerpo. Esta distancia, que no es debida a la presencia material de ningún hombro, garantiza a la composición, una *legibilidad* satisfactoria.

Huecograbado. Intaglio. Imagen impresa por debajo de la superficie de la placa.

Huérfana. Dicese a la palabra aislada que queda al principio de una página.

Humanas. Una de las familias de la clasificación *Vox-A TYP I* de los caracteres tipográficos, que su autor presenta como sigue: caracteres que proceden de los tipos llamados *venecianos*, creados a finales del siglo

Glosario.

XV por Nicolaus Jenson, Wendelin de Spira, Erhard Ratdolt y algunos otros grandes impresores. Renunciando a la imitación de los *manuscritos*, de escritura popular *gótica*, se inspiraron estyos en la escritura *humanística* de los eruditos, que habían retomado la carolingia de Carlomagno, antecedente de nuestra minúscula -caja baja-.

Ii.

Idem. Símbolos que indican la repetición del texto que está directamente encima de ellos. Término en latín que significa "el mismo", utilizado como referencia en las notas al pie de página.

Ideograma. También denominado *pictograma* que no designa el objeto representado (signo-objeto), sino una idea convencionalmente ligada a tal imagen convenida de ese objeto (signo-acción). En los jeroglíficos del Egipto antiguo, por ejemplo, dos piernas no son dos piernas, sino expresan el verbo ir, un hombre apoyado en un bastón significa vejez. Al igual que los pictogramas, los ideogramas no hacen intervenir un relación entre los símbolos figurados y los articulados para designarlos.

Ilustración. Un dibujo, una pintura, un diagrama o una fotografía reproducidos en una publicación para explicar o completar el texto.

Término usado para distinguir una imagen dibujada de una fotografiada. Figura o conjunto de figuras impresas en libros, diarios, revistas, etc., para explicarlos o embellecerlos, reproducidas de un original de línea (dibujo) o fotográfico por cualquier procedimiento.

La ilustración, antes del descubrimiento de la fotografía, utiliza procedimientos donde el trabajo manual interviene de manera decisiva. Son los llamados procedimientos "nobles" de los grabados "originales", si el artista los ejecuta, o "de interpretación", si se deben al talento de un especialista.

Imagen. El sujeto que se va a reproducir como una ilustración en la prensa.

Imposición. Es la colocación de las páginas del texto en una forma para que, cuando los pliegos sean doblados o plegados, el texto tenga la secuencia deseada. Operación que consiste en disponer, unas en relación con otras, las diferentes páginas de un texto compuesto, y que deben ser

Glosario.

tiradas juntas, en la misma cara del pliego de papel.

Imprenta. Arte de imprimir y lugar donde se imprime. En su sentido original, imprenta significa: *dejar huella por medio de la presión*. Esta definición corresponde perfectamente con el invento del alemán Johann Gutenberg, en Maguncia, alrededor de 1440.

Imprimibilidad. Palabra derivada del inglés *printability*, y expresa una buena relación o congruencia entre los elementos impresores y los soportes que ha de recibir la tinta. Todos saben que es imposible escribir con una pluma y una tinta ordinaria en cristal, por ejemplo. Y se puede decir que hay una variedad infinita de tintas y de soportes. Cada especialista tiene que estar al corriente de las novedades en su especialidad. Existen naturalmente, papeles especiales para cada técnica de impresión. Y en cada procedimiento la tinta debe ser tratada de forma diferente, según que el papel sea duro, deshilachado, liso o estucado (*couché*).

Impresión en Bloque. Una impresión hecha mediante placas en relieve, estas son de madera al tamaño de la página. Sistema de impresión usada antes de la llegada de los tipos móviles.

Impresión en Relieve. Métodos de impresión en los que la imagen se obtiene a partir de una superficie alzada. Flexografía, tipografía, linóleo, grabado en madera, xilografía.

Impresión Tipográfica. Proceso de impresión en el que la imagen se encuentra elevada y entintada para reproducir la impresión. También se refiere al texto de un libro, incluidas las ilustraciones, pero no las láminas.

Impresión. Es la presión aplicada a un molde tipográfico por un cilindro o una platina.

Incipit. Antes de la aparición de la imprenta, las obras no tenían portada. El texto de los primeros

incunables, como antes el de los *manuscritos*, comienza en el frente de la primera hoja una leyenda latina *Incipit Liber...* (comienza el libro...). Las primeras palabras de la Biblia de 36 líneas (1458-1459) son: *Incipit epistola sancti...*

Incisa. Una de las familias de caracteres de la *Clasificación Vox-A TYP Y*, cuyo prototipo es la capital romana de inscripción (siglo I). Recreada y construida en cuadrículas, con regla y compás, por Vinci/Pacioli, Durero, Tory... en la época del Renacimiento, su ejemplo no dió nacimiento a ninguna creación tipográfica (salvo algunas iniciales muy bellas) antes de las augustas de Louis Perrin (1846), que fueron, por lo demás, una afortunada excepción.

Inclinadas. Comunmente denominada *cursiva*, es una versión del tipo redondo o romana.

Incunable. Viene del latín *incunabulum*, cuna, y designa los libros impresos en Occidente desde la invención de la imprenta hasta el año 1500 inclusive. Generalmente, se les cree tirados en menos de 500 ejemplares, algunos de ellos en *pergamino*.

Índice. Es la sección de una publicación que proporciona un listado alfabético de materias, nombres propios, etc., mencionados en el libro con la referencia de la página en que se encuentra. Página del libro que enumera los artículos o los capítulos que contiene.

Inglesa. Escritura ordinaria de Inglaterra, cuyos antecedentes fueron la redonda y la italiana o *bastarda*.

Inserción. Es una instrucción que se le da al impresor para que incluya un texto extra.

Interface. Término que se dá al punto de interacción entre una máquina y su operador o entre dos sistemas técnicos.

Interlineado. Es el espacio horizontal que existe entre dos líneas de texto. Su función es disminuir la

Glosario.

compacidad de los textos compactos, es decir, en pocos párrafos. Como los otros blancos, las interlíneas o regletas no deben ser marcadas en la impresión, es un espacio en blanco entre una línea de texto y otra. Su grosor se escalona de 1 a 6 puntos tipográficos (de 0,376 mm a 2,25 mm).

Intertipia. Máquina de composición tipográfica que produce líneas de caracteres ensamblados y fundidos en un sólo bloque. Su nombre viene de la sociedad que la construyó en origen: la **International Typesetting Machine Company (Intertype)**. Puesta a punto en 1913 por Ridder y Scudder, está muy cercana a la Linotipia, ya en servicio desde un cuarto de siglo antes. Las matrices de las dos máquinas son intercambiables, y un operador puede pasar de una a otra. **ISBN.** Abr. **International Standard Book Number**. Es un número de referencia dado a cada trabajo publicado que identifica su zona de origen, su editor, el título y un número de control, todo codificado en un número de diez cifras. Cada nueva edición de libro recibe un nuevo ISBN.

ISO. Abr. **International Standards Organization**. Es una organización con sede en Suiza que ha sido la responsable de la normalización de muchos elementos comunes al diseño, la fotografía y la edición.

ITC. **International Typeface Corporation**. ITC fue fundada en Nueva York, en 1970, por Edward Rondthaler, Aaron Burns y Herb Lubalin. La ITC crea caracteres y los vende, con licencia, a los fabricantes de caracteres, de material de composición, de fotocomposición, de fototitulación, de caracteres transferibles, de regletas, bobinas o cualquier otra forma de letras o soporte. Diseña caracteres originales, pero también reelabora caracteres comprados para los que tiene licencia. La mayoría de los caracteres ITC están diseñados en cuatro

gruesos y espesores. Tienen un ojo importante y acercamientos reducidos.

Jj.

Javal. Émile. (1839-1907). Investigador francés, precursor de las investigaciones hechas científicamente sobre *lectura y legibilidad*.

Jenson. Nicolaus. (1419-1480). Grabador, impresor y librero francés, nacido en Sommevoire (Champagne). Grabador de la Moneda de Tours cuando el rey Carlos VII le envió a Maguncia, en 1458, para "secretamente informarse [...] oír, concebir y aprender el arte [de la imprenta]". Ningún documento nos informa con certeza acerca de qué hizo Jenson entre esta fecha y la de 1470, que figura en sus ediciones venecianas de la *Epistolae ad Atticum* de Cicerón y de la *Preparatione evangelica* de Eusebio, en las cuales aparece su romana, considerado todavía hoy como una obra maestra.

Jeroglífico. Elemento del lenguaje registrado en forma de pictograma o símbolo más que como una palabra escrita.

Justificación. Justificar una línea es darle su longitud prefijada. En el curso de la composición, es raro que el extremo de una línea coincida con el fin de una palabra. Acción de componer las líneas de un texto de acuerdo con una medida específica, a derecha, izquierda, en bloque o al centro.

Ll.

Lámina. Grabado que representa la estampa de una persona, animal o cosa de forma que ocupe la caja de composición total o parcialmente o bien toda la superficie de impresión disponible.

Lectura. Es la acción de leer, esto es, de interpretar, silenciosamente o en voz alta, la palabra escrita. La escritura puede ser continua o discontinua; la primera es lineal: el lector comienza al principio del texto y no lo abandona hasta el final; la segunda responde solamente a las necesidades o al humor del lector. La lectura continua se aplica a los libros (novelas, obras técnicas y científicas) y a ciertos artículos de una publicación que se leen de principio a fin. La lectura discontinua se aplica a las obras de consulta (diccionarios, enciclopedias, catálogos, anuarios, etc.), y a ciertas partes de las publicaciones periódicas (cartelera, espectáculos, programas de radio y televisión, etc.).

Legibilidad. Cualidad de lo que se puede leer por estar escrito con suficiente claridad, y con estilo tipográfico leible. Para obtener una buena legibilidad en el texto a diseñar, se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos: rapidez de la percepción, la distancia de perceptibilidad, perceptibilidad en función de la acomodación, perceptibilidad en visión periférica, visibilidad, frecuencia del parpadeo, fatiga visual, registro de los desplazamientos oculares, evaluación de la lectura efectiva, las letras, las cifras, la puntuación, los grafismos, las negritas, las light, las medium, la cursiva, la versal, altas y bajas, la fuerza del cuerpo, la medida de la página, la justificación de la caja tipográfica, el interlineado, la composición en bandera -izquierda o derecha-, la composición en bloque, la composición al centro, los márgenes, el formato, los textos conformados, la información ordenada, el papel y la tinta, el método de impresión.

Glosario.

Letra. Es a menudo sinónimo de carácter; signo del alfabeto.

Libro. Es el conjunto de hojas de papel, pergamino u otro material adecuado, manuscritas o impresas, reunidas en el lomo por medio de cosido, encolado, anillado, etc., con cubierta de madera, cartón, papel u otro material, formado él todo un volumen.

Línea. La palabra es polisémica en tipografía; principalmente, se refiere al renglón o sucesión de caracteres y espacios que ocupan una medida determinada, que puede ser plena, completa o llena si la ocupa totalmente.

Lineómetro. Instrumento para evaluar, mediante la medida del cuerpo, el número de líneas que pueden entrar en una altura determinada. La escala de los cíceros está a menudo graduada de dos en dos puntos en los lineómetros, como en los tipómetros.

Linotipia. Máquina productora, mecánicamente, de líneas enteras de caracteres tipográficos unidos y fundidos en un sólo bloque. Aunque existen otras marcas, linotipia (de Linotype) es sinónimo de componedora-fundidora de líneas bloque. Ottmar Mergenthaler, norteamericano de origen alemán, inventó la linotipia en 1886. Perfeccionada rápidamente, su prototipo se difunde por todo el mundo: Londres, 1889; París, 1898.

Litografía. Utiliza la repulsión mutua del agua y de los cuerpos grasos para diferenciar, en la superficie de un elemento impresor, las partes que aceptan la tinta de las que la rechazan. El procedimiento, que no presenta ni hueco ni relieve visible, se llama plano. Su inventor, Aloys Senefelder, nació en Praga en el año de 1771, el descubrimiento lo hace fortuitamente.

Logotipo. Del griego logos (palabra, discurso) y týpos (golpe que forma una impronta, como la que hace el cuño de hacer moneda). Se trata,

pues, de una expresión fijada, de una palabra

-frecuentemente un nombre- o de un conjunto de palabras que sirven para designar un grupo, por ejemplo, una sociedad comercial. La palabra logotipo, se utiliza sobre todo en publicidad, para significar una combinación gráfica particular, que singularice la o las palabras que han de ser utilizadas como marca.

Ludlow. Del nombre del inventor (1916), la Ludlow es una fundidora de líneas bloque semiautomática, utilizada, sobre todo en la imprenta de prensa y de obra para la confección, en cuerpos grandes y medianos, de títulos, anuncios y trabajos de fantasía. En cuerpos pequeños, sirve, sobre todo, para fórmulas repetitivas: folios explicativos, etc. Las matrices, disponibles de 6 a 114 puntos, se toman de las cajas, unidas y justificadas en un componedor especial.

Lumitype. Marca francesa de la primera máquina de componer fotográfica. Su originalidad estaba en romper con todos los sistemas anteriormente imaginados. Su principio fue el de la fotografía al vuelo de los caracteres de un disco portamatrices que gira permanentemente a razón de 10 revoluciones por segundo.

Mm.

Mantilla. Es offset, es la tela engomada que recubre el cilindro intermedio entre el cilindro portaplancha y el cilindro de presión. La imagen entintada portada por la plancha se deposita sobre la mantilla, que la traslada al papel.

Manual. Familia de la clasificación *Vox-A TYP I* de los caracteres que agrupan los tipos en que predomina la influencia de la mano. En la Edad Media, todas las escrituras librescas; carolingias, unciales o góticas, eran forzosamente *manuales*, al tiempo que *manuscritas*.

Manuscrito. Es todo aquel escrito elaborado a mano.

Manuzio. Aldo. (1449-1515). Célebre impresor veneciano que hizo una triple carrera de sabio, impresor y editor. Creó el libro de bolsillo, de formato octavo.

Margen. Es todo aquel espacio en blanco que queda en la página alrededor de la caja de composición, entre los límites de esta y el corte o el lomo. Existen cuatro márgenes en cada página: cabeza, pie, lomo y corte. Este margen varía dependiendo de la composición de la página y de la caja tipográfica.

Matriz. Bloquecito de metal que lleva en hueco la impronta de un signo tipográfico, y que sirve de molde a los caracteres.

Mecana. Familia de la clasificación *Vox-A TYPE I* de caracteres. En la clasificación de Thibaudeau es la Egipcia.

Medida. Longitud de las líneas llenas de una composición o de una columna de periódico. La medida se expresa en ciceros.

Molde. En estereotipia, aparato en el cual se coloca el flan una vez estampada en él la matriz, y donde se vierte la aleación en fusión para obtener un cliché.

Monotipia. Máquina *componedora-fundidora* mecánica, productora de líneas justificadas de caracteres tipográficos móviles. No existe más que una marca de este tipo, la de la

Glosario.

sociedad inglesa cuyo nombre lleva (Monotype). Inventada por el norteamericano Tolbert Lanston (primeras patentes en 1887), fue comercializada en 1899. Una monotipia ocupa dos operadores, que trabajan separadamente, en un teclado y en una fundidora.

Morison. Stanley. (1889-1967). Debe su celebridad, principalmente al *times new roman*, que creó para el *Times* de Londres, y que fue utilizado por primera vez en el número del 3 de Octubre de 1932.

Morris. William. (1834-1896). Artesano, artista, escritor, tipógrafo y diseñador de caracteres. Británico de nacimiento, llegó tarde a la tipografía y al dibujo de caracteres, y no dedicó a ello más que los últimos diez años de su vida.

Nn.

Negrita. Bold. Alfabeto de trazo más grueso y más negro que aquel que está habituado el ojo del lector en un texto común.

Normanda. Clasificación de tipos en *Bold Didot Style*. A principios del siglo XIX es moda recargar los didot, aun cuando sirva para la composición de textos destinados a la *lectura* continua. Las normandas tienen cursivas de altivo porte, cuyo éxito no está agotado.

Nota. Breve texto que sirve para aclarar o complementar algún punto de la obra.

Número de Oro. Se le llama *Phi* y su valor numérico es igual, aproximadamente a 1.618. Expresa la relación que determina, entre dos dimensiones, una proporción llamada también *divina proporción*, *canón áureo*, *sección áurea* o *regla de oro*; considerada como particularmente estética. En tipografía, y más particularmente en la determinación del formato del libro, se utiliza el *canon áureo* para hallar la medida en un formato determinado, y que se descubre una superficie impresa en relación directa con la página que soporta la impresión. Jan Tschichold, entre otros tipógrafos, ha utilizado el número de oro, la relación 1.618 en los cánones de la *compaginación*, apoyándose en manuscritos y en las primeras impresiones de Gutenberg.

Oo.

Obra. Se da el nombre de obra a los trabajos de impresión de importancia: novelas, obras científicas, diccionarios, anuarios, publicidad, etc., que exigen medios de producción relativamente importantes.

Offset. Sistema de impresión plana fundada en el principio litográfico de la incompatibilidad de las tintas grasas y el agua. El offset se distingue de los otros procedimientos de la manera siguiente: el papel no entrá en contacto directo con los cilindros impresores. Recibe la impresión de un cilindro revestido de caucho, llamado mantilla, previamente puesta en contacto con los cilindros impresores entintados.

Original. En la edición y en la prensa, el original es el texto enviado a la composición. Generalmente está mecanografiado, al menos en dos ejemplares.

Pp.

Página. Cada una de las caras de una hoja. Hay, pues siempre dos páginas por hoja y, a partir de las dos hojas resultado de un plegado, las páginas de la derecha se folian como impares, y las de la izquierda como pares.

Papel. Materia sólida y seca, que se presenta en forma de hoja fina y se utiliza como soporte de impresión. Esencialmente, está constituido por un aglomerado de fibras de celulosa a las que se añaden diversas sustancias que le confieren ciertas características.

Pergamino. El papíro (desde el 3000 a. de C., y hasta el siglo X u XI) y el pergamino (desde principios de nuestra era hasta la invención de la imprenta) fueron los principales soportes de la escritura del mundo antiguo. El cuero había sido utilizado para recibir la escritura, pero sin gran éxito porque se prestaba mal para ello. Hacia el siglo III se busca un nuevo método de preparación de pieles de animales. En Pérgamo se trata, sin curtirla, la parte de la piel de los mamíferos (borregos, cabras ...) llamada dermis, lo cual permite obtener un soporte fino, de tono claro, susceptible de ser escrito por ambas caras, y sobre el que se puede borrar o raspar. Su uso no se generaliza hasta cuatro siglos después, pero determina el paso definitivo del rollo (volumen) al libro (códice).

Pica. Unidad de medida tipográfica anglonorteamericana equivalente al cicero europeo, también con 12 puntos, pero basada en la pulgada inglesa, ligeramente más pequeña que la francesa. También denominado punto cicero, punto didot. EE.UU. y Gran Bretaña es 0.01383 pulgadas o 0.35275 mm., denominado punto, el europeo tiene 0.0148 pulgadas o 0376 mm., denominado cicero.

Pie. Texto que se sitúa debajo de las ilustraciones o lateralmente para explicar su contenido.

Glosario.

Plastotipia. La plastotipia o estereotipia plástica sustituye a la aleación de la estereotipia tradicional (llamada también estereotipia plomo) por materiales más ligeros y flexibles: caucho (natural o sintético), cloruro de polivinilo... El proceso de elaboración sigue los mismos patrones que los de la estereotipia: hay que realizar una matriz en hueco, en la cual será vertida una materia plástica que da en relieve la forma original.

Portada. La portada es la tarjeta de identidad del libro. En ella se encuentra el nombre del autor, el título completo, traductor, ilustrador, edición y la editorial.

Punzón. En fundición tipográfica, varilla metálica que lleva en relieve y al revés el dibujo (ojo) de cualquiera de los signos de la escritura (o el de una viñeta).

Rr.

Rama. Marco metálico más bajo que los caracteres, en el interior del cual, después de su imposición, la composición queda sólidamente fijada.

Redondo. Denominación del conjunto de caracteres rectos, versales o de caja baja, sin distinción de estilo.

Remate. Terminación. Forma dada a la cabeza y a la base de las partes verticales y oblicuas de las letras impresas, tanto versales como de caja baja. Los remates, que sobresalen a derecha o a izquierda e los palos, son de forma y espesor diferentes, según el estilo de las letras a que pertenecen. Francis Thibaudeau (1921) fundó su clasificación de los caracteres de imprenta en la forma de sus remates como sigue:

- remates triangulares: *elzevirianos*;
- remates rectilíneos filiformes: *didots*;

- remates cuadrangulares: *egipcios*;
- ausencia de remate: *antiguas o paloseco*.

Resma. Unidad de cuenta del papel vendido en pliegos. Una resma contiene 500 pliegos. Tiene un submúltiplo, la mano o vigésimo de resma, que contiene 25 hojas.

Romano. La transcripción tipográfica de la escritura humanística (o carácter redondo por oposición a las quebraduras del gótico) fue llamado *romano* porque los primeros grabados (hacia 1465) habían sido hechos en el monasterio de Subiaco, cerca de Roma.

Rotativa. Máquina en la cual la forma de impresión y la platina que recibe el papel de imprimir son cilíndricas. Este sistema enteramente rotativo es más rápido que el de las máquinas de cilindro (en las cuales sólo es cilíndrica la platina) porque suprime, al fin del recorrido, el retroceso de las formas planas. Existen rotativas de pliego y rotativas de bobina.

Ss.

Sangría. Blanco por el que comienza una línea de texto o varias líneas de texto. La presencia de este blanco -el cual no es obligatorio- facilita, la mayoría de las veces, la lectura.

Sans Serif. El serif, es en inglés, el remate. Sans serif significa *sin remate* en el Reino Unido. En Francia y en España se dice *lineal* o *antigua*. Los norteamericanos le dicen *gothic*.

Scriptoria. Durante el período monástico (siglos VI-XII), todo monasterio de alguna importancia tenía su *scriptorium*, o taller especializado en el que se escribían los libros, se iluminaban y encuadernaban.

Selección. Una de las operaciones esenciales de la reproducción impresa de un original en color. En fotograbado tricromático, consiste en aislar, mediante filtros apropiados, cada uno de los tres colores constitutivos del original.

En cuatricromía, la selección añade un cuarto color -generalmente, el negro-, que da más densidad a los negros de la imagen.

Serigrafía. Medio de reproducción en el que la tinta se transmite al soporte de impresión por medio de una pantalla, que, en sus orígenes, fue de seda. La serigrafía representa, con su antecesor el estarcido y los clichés de duplicación.

Signo. Unidad de cuenta del texto: cada letra, cada cifra constituyen un signo, pero también cada elemento de la puntuación y el espacio entre cada palabra.

Tt.

Tabloide. Periódico de pequeñas dimensiones, con una altura comprendida entre 37 y 43 cm (aproximadamente, la mitad del formato sábana o grande: más de 50 cm.).

Termografía. Llamada también *termorrelieve*, es un medio económico de imitar la impresión en relieve. Se trata de una impresión con caracteres tipográficos habituales y una tinta especial de resinas sintéticas polimerizables, que se inchan y endurecen por la acción de los rayos ultravioleta. Su campo es el de los membretes de cartas, tarjetas de visita y tarjetas comerciales.

Tinta. Sustancia que recubre los elementos impresores de una forma de impresión con vistas a trasladar la imagen al papel (o a otro soporte). Para resistir a ciertas acciones (la del agua de mojado en offset, por ejemplo), debe ser insoluble. Su tinte (negro o color) le es conferido por una materia pulverulenta, también insoluble: el pigmento, que es necesario mantener en suspensión en un vehículo que se preste a las operaciones de transferencia que llevan la tinta desde el tintero (de la máquina de impresión) al papel que hay que imprimir, sobre el cual debe fijarse y secarse lo más rápido posible, a fin de no constituir un obstáculo de la rapidez de la impresión.

Tintas tipográficas. Las tintas tipográficas estuvieron compuestas de un pigmento y un barniz graso derivado de un aceite vegetal, en este caso aceite de linaza transformado en barniz por cocción. Además del pigmento y el barniz las tintas contienen sustancias variadas, designadas con el nombre general de aditivos, que están destinadas a modificar algunas de sus características como son la compacidad, el secado, etc. Las tintas fabricadas según esta fórmula se llaman monodispersas.

Glosario.

Las tintas actuales esta mejorado el secado y el brillo no dispersando el pigmento en un barniz simple, sino en un vehículo compuesto de resinas que recubren el pigmento, y mantenidas en suspensión en un aceite mineral ligero; en este caso las resinas son naturales o sintéticas, o naturales y sintéticas. Las tintas fabricadas según ésta fórmula a la cual se añaden, evidentemente, los aditivos necesarios se llaman polidispersas. Para el tiraje en rotativa de los periódicos, vendidos a bajos precios y de existencia efimera, se utilizan -con el papel poroso más económico- la tinta más sencilla y menos cara, en cuyo vehículo es un aceite pesado.

Tintas offset. En offset se prefieren las tintas polidispersas, ya que estas revalorizan las imágenes. En máquina de pliego tienen una composición vecina de la de las tintas tipográficas; estas se diferencian en la concentración mejor del pigmento apto para compensar la pérdida de carga del entintado. El secado de estas tintas no es suficientemente rápido para las rotativas de bobinas. Para estas máquinas, el vehículo de las tintas está compuesto de resinas y de un solvente volátil que se evapora a la temperatura de los secadores. A estas tintas se les llama *Heat-Set (a calor)*.

Tintas ultravioleta. Se han hecho numerosos ensayos para mejora el secado de las tintas tipográficas y offset, y para acelerarlo, con vistas concretas a reducir los riesgos de maculatura. Se han puesto a contribución diversas formas de energía: radiaciones infrarrojas o ultravioletas, microondas, ultrasonidos, electrónes. Hasta el presente, sólo el procedimiento de secado ultravioleta, a dado resultados convincentes. Necesita el empleo de tintas especiales, en las cuales el vehículo esta compuesto de monómeros y prepolimeros que se polimerizan bajo la acción de un

cuerpo fotosensible, el cual absorbe las radiaciones ultravioletas. El dispositivo de secado que contiene lámparas de rayos ultravioleta, se instala muy fácilmente en las máquinas.

Tintas de Huecograbado. La tinta de huecograbado debe ser muy fluida para extenderse por los alveólos de los cilindros de impresión, y secarse muy rápidamente en el papel. Se usa pues, como disolvente un líquido volátil a la temperatura ambiente, que es un compuesto carburado como la gasolina, en las tintas destinadas a huecograbado de edición o, para el huecograbado de embalaje.

Tintas Serigráficas. Las tintas serigráficas son las que presentan mayor diversidad. El procedimiento permite en su caso, depositos de tinta mucho más importante y a voluntad, efectos de materia absolutamente mates o en extremo brillante. Por su naturaleza, estan más emparentadas con las pinturas -gliceroftálicas, acrílicas o celulósicas- que con las tintas antes descritas. Generalmente se componen de disolventes menos volátiles.

Tipografía. El término tipografía designa dos cosas diferentes, pero intimamente ligadas: primero, el arte de juntar los caracteres para imprimir textos, formando palabras, líneas, párrafos, páginas; luego, un procedimiento de impresión en el que la superficie impresora esta constituida por elementos planos en relieve con relación a su soporte.

Tipometria. Parte de la tipografía, que estudia la medida de la composición basada en el cicero y en el punto.

Tipómetro. Instrumento que sirve para evaluar, en puntos y multiples de puntos, todas las medidas del sistema tipográfico.

Trama. En tipografía y en offset no se puede actuar locamente sobre la carta de tintas para obtener una variación de densidades ópticas de una imagen de tonos continuos. Hay

Glosario.

pues que recurrir al empleo de una trama, que trasforma la superficie del cliché en un pequeño conjunto de pequeñas superficies discontinuas.

Tschichold. Jan. (1902-1974). Tipógrafo, calígrafo, diseñador de caracteres, pedagogo y autor de varias obras y artículos. Nació en Leipcig.

Glosario.

Uu.

Uncial. Se aplica a la escritura usada hasta el siglo VII, cuyas letras eran todas mayúsculas.

Vv.

Vélox. Una copia de un original de tono continuo que ha sido pretramada como una imagen de semitono y que se puede utilizar en el montaje o en la copia lista para la cámara.

Versal. El uso tipográfico nos ha transmitido los términos de versales y caja baja para designar, respectivamente las mayúsculas y minúsculas. El lenguaje tipográfico divide a la versal en tres categorías: 1. Las versales propiamente dichas también llamadas letras de caja alta, porque ocupan la parte superior de las cajas hasta la base. 2. Las versalitas, cuya altura es la de las letras minúsculas de ojo medio, es decir, a,c,e... 3. Las iniciales o letras decorativas.

Viñeta. Elemento decorativo, por lo general de tamaño pequeño que sirve para romper la monotonía de los textos en las páginas.

Vitela. Pergamino de la calidad superior. Se fabricaba con pieles de animales mortinatos (muertos al nacer), o de menos de 6 días, para que los poros no tuvieran tiempo de marcar las partes tratadas. La vitela sirvió sobre todo para códices lineados. Se usa en los primeros años de la imprenta para tirajes escogidos. Fue y sigue siendo utilizada en encuadernación.

Viuda. Una de varias palabras aisladas en la última línea de un párrafo en una composición.

Volumen. Antes de ser pergamino (materia animal), los libros eran de papiro (materia vegetal). Se presentaban en forma de rollos llamados *volúmenes* en latín; *tomos* en griego.

Ww.

Xx.

Xerografía. Procedimiento electrostático de reproducción de documentos, inventado por el físico norteamericano Chester F. Carlson. La xerografía propiamente dicho, o impresión por rotativas electrostáticas. Este principio recuerda el de la electrocopia en papel ordinario.

Xilografía. Es el más antiguo y más extendido de los sistemas de impresión en relieve. Otras materias se prestan a este género de grabado (piedra, metales, plásticos, linolios, etc.), pero ninguno ofrece tantos recursos como la madera.

Existen diferentes técnicas. 1.

Xilografía a figura o al hilo; 2.

Xilografía a contrafibra o a testa; 3.

Xilografía a color; y 4. Camafeo y claro obscuro.

Zz.

Zapf, Hermann. (1918-).
Tipografo, caligrafo, diseñador de
caracteres, pedagogo y autor.

Glosario.

Esta Terminología fue obtenida del glosario de términos de las siguientes fuentes:

CAMPBELL, Alastair.
MANUAL DEL DISEÑADOR
GRAFICO.

Telws, S. A. 1989.
Madrid, España. 192 p.

BEAUMONT, Michael.
TIPO & COLOR.
Hermann Blume. 1988.
España. 144 p.

TURNBULL, Arthur T.
COMUNICACIÓN GRAFICA:
tipografía, diagramación, diseño,
producción.

Editorial Trillas, S. A.
México. 1990. 429 p.

Dirección:

DREYFUS, John.
RICHAUDEAU, François.
DICCIONARIO DE LA EDICION Y
DE LAS ARTES GRAFICAS.

Fundación Germán Sánchez
Ruipérez.

REI México, S. A de C. V.
Publicaciones Cultural, S. A. De C. V.
Madrid, España. 1990. 724 p.

Bibliografia

Bibliografía.

Biblioteca de la Escuela Nacional de Artes Plásticas. U. N. A. M. México.

-ACEVES Coronado, Silvia Marcela. Tesis. ESTUDIO COMPARATIVO DEL PROCESO DE DISEÑO.

T 686.22
ACE.

-AGUILERA Aguilar, Miguel Ángel. Tesis. DISEÑO BÁSICO.

T 745.4
AGU.

-ALTAMIRANO Campos, Jorge. Tesis. DISEÑO GRÁFICO POR COMPUTADORA

T 686.225
44 ALT.

-DÍAZ López, María Elena. Tesis. PROPUESTA DE METODOLOGÍA

T 686.224
DIA.

-ESCALANTE González, Eloisa. Tesis. DISEÑO GRÁFICO, APLICACIÓN Y PRINCIPIOS BÁSICOS.

T 745.4
ESC.

-GÓMEZ PALACIO Escudero, Concepción. Tesis.

COLOR: MANUAL. TEORÍA Y PRAXIS.
760.18
GOM.

-LLAMAS López, Luis Fernando. Tesis. LA FUNCIÓN DEL DISEÑO GRÁFICO EN EL LIBRO DE TEXTO.

T 741.64
LLA.

-MARTÍNEZ López, Luis Alberto. Tesis. DISEÑO EDITORIAL.

T 745.2029
MAR.

-RESENDIZ González, Jaime A. Tesis. EL DISEÑO GRÁFICO APLICADO A ENVASES. DIAGRAMACION.

T 658.546
REC.

-RUIZ Ruiz, Laura Inés. Tesis. LOS SOPORTES GRÁFICOS.
T 778.9
RUI.

-SIERRA Escalante, Joaquín. Tesis. EL USO DE LAS RETÍCULAS EN EL DISEÑO DE REVISTAS.
T 001.552
SIE.

-TORRES Ríos, Gregorio Fermin. Tesis. LA FUNCIÓN DE LA IMAGEN EN EL DISEÑO EDITORIAL.
T 686.224.
TOR.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

**-RICHARD, André
DISEÑO ¿POR QUE?**

**-SCOTT Gillam, Robert.
FUNDAMENTOS DEL DISEÑO.**
Grupo Noriega Editores. Editorial Limusa

**-SATUE, Enric.
EL DISEÑO GRÁFICO, DESDE SUS ORÍGENES HASTA NUESTRA HISTORIA.**
Alianza Editores. Madrid.

**-WONG, Wucius.
FUNDAMENTOS DEL DISEÑO BI Y TRIDIMENSIONAL.**
Editorial Gustavo Gili.

**-DONDIS A. Dondis.
LA SINTAXIS DE LA IMAGEN.**
Ediciones Gustavo Gili, S.A de C.V.

**-HURLBURT, Allen.
THE GRID.**
New York: Van Nostrand Reinhold Company.

**-MULLER-BROCKMANN, Josef.
SISTEMAS DE RETÍCULAS: UN MANUAL PARA DISEÑADORES GRÁFICOS.**
Editorial Gustavo Gili, S.A de C.V.

**-MARGONA, S., y otros.
IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA.**
Ediciones Don Bosco. Barcelona.

Bibliografía.

-E. MARTÍN, L. TAPIZ.
DICCIONARIO
ENCICLOPÉDICO DE LAS
ARTES E INDUSTRIAS
GRÁFICAS.

Ediciones Don Bosco. Barcelona.

-MURRAY, Ray
MANUAL DE TÉCNICAS
GRÁFICAS.

Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V.

-MARTÍN, Euniciano.
ARTES GRÁFICAS.

Ediciones Don Bosco. Barcelona.

-MARTÍN, Euniciano.
LA COMPOSICIÓN EN LAS
ARTES GRÁFICAS.

Ediciones Don Bosco. Barcelona.

-TURNBULL y BAIRD.
COMUNICACIÓN GRÁFICA.
TIPOGRAFÍA, DIAGRAMACIÓN,
DISEÑO Y PRODUCCIÓN.

Editorial Trillas. México.

-SVEND, Dahl.
HISTORIA DEL LIBRO.

Alianza Editores. Madrid.

-SVEND, Dahl.
HISTORIA DEL LIBRO Y DE LA
IMPRESA.

teide. Barcelona.

-CALVIMONTES y Calvimontes, Jorge.
EL PERIÓDICO.

Editorial Trillas. México.

-HAROLD, Evans.
DISEÑO Y COMPAGINACIÓN DE
LA PRENSA DIARIA.

Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V.

-CRAIG, James.
PRODUCTION FOR THE
GRAPHIC DESIGNER.

Watson-Guptill Publications. New York.

-GLUCK, Felix.
MODERN PUBLICITY.

Studio Vista. London.

-HURLBURT, Allen.
LAYOUT: THE DESING OF THE
PRINTED PAGE.

Watson-Guptill Publications. USA.

-HURLBURT, Allen.
PUBLICATION DESING A
GUIDE TO PAGE LAYOUT,
TYPOGRAPHY, FORMAT AND
STYLE.

Van Nostrand Reinhold Company. New York.

-PORTER, Tom.
MANUAL DE TÉCNICAS
GRÁFICAS.

Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V.

-ALONSO J. Antonio.
METODOLOGÍA.

-ASTI Vera, Armando.
METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN.

-JONES John, Christopher.
MÉTODOS DE DISEÑO.

Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V.

-HUYGHE, Rene.
LOS PODERES DE LA IMAGEN.

-GUILLAUME, Paus.
PSICOLOGÍA DE LA FORMA.

-VÍCTOR Opf, David.
LA PUBLICIDAD Y LA IMAGEN.

-HAYTEN J., Peter.
EL COLOR EN PUBLICIDAD Y
ARTES GRÁFICAS.

LEDA. Barcelona.

-BOSQUE Lastra, María Teresa.
ORIGEN, DESARROLLO Y
PROYECCIÓN DE LA
IMPRESA EN MÉXICO.

-CAMERA, F.
LA ILUSTRACIÓN EN EL
IMPRESO.

-CAMERA, F.
SÍMBOLOS Y SIGNOS
GRÁFICOS.

-DALLEY, Terence.
GUÍA COMPLETA DE
ILUSTRACIÓN Y DISEÑO.
TÉCNICAS Y MATERIALES.

Herrman Blume Ediciones. España.

-GERMANI, Fabris.
FUNDAMENTOS DEL
PROYECTO GRÁFICO.

Bibliografía.

- GERMANI, Fabris.**
LOS BLANCOS Y LOS
CONTRAGRAFISMOS EN EL
IMPRESO.
- GERSTNER, Karl.**
DISEÑAR PROGRAMAS.
- MIRANDA López, Alfonso.**
APUNTES PERSONALES DE LA
MATERIA "ANÁLISIS DEL
DISEÑO".
- MEDRANO C. Jorge.**
APUNTES DE LA MATERIA
"SEMINARIO DE
INVESTIGACIÓN Y TESIS".
- PAPANEK, Victor.**
DISEÑAR PARA EL MUNDO
REAL.
- LLOVET, Jordi.**
IDEOLOGÍA Y METODOLOGÍA
DEL DISEÑO.
Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V.
- OLEA, Oscar. GONZÁLEZ, Carlos.**
ANÁLISIS Y DISEÑO LÓGICO.
- OLEA, Oscar. GONZALEZ Lobo, Oscar.**
METODOLOGÍA PARA EL
DISEÑO.
Editorial Trillas. México.
- GONZÁLEZ DE COSIO Rosenzweig, María.**
DISEÑO GRÁFICO.
- BELTRAN, Felix.**
ACERCA DEL DISEÑO.
- MUNARI, Bruno.**
DISEÑO Y COMUNICACIÓN
VISUAL.
Ediciones Gustavo Gili, S.A. de C.V.
- BLANCHARD, Gérard.**
LA LETRA.
Enciclopedia del diseño. Ceas. España.
- MEGGS, Philips.**
HISTORIA DEL DISEÑO
GRÁFICO.
Editorial Trillas. México.
- KARCH Robert, Randolph.**
MANUAL DE ARTES GRÁFICAS.
Editorial Trillas. México.

- SANDERS, Norman.**
MANUAL DE PRODUCCIÓN DEL
DISEÑADOR GRÁFICO.
Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V.
- GONZÁLEZ Reyna, Susana.**
MANUAL DE REDACCIÓN E
INVESTIGACIÓN
DOCUMENTAL.
- ELLIOT, David.**
DISEÑO, TECNOLOGÍA Y
PARTICIPACIÓN.
- AGUILAR, M.**
UNA EXPERIENCIA EDITORIAL.
- GRAY, Bill.**
CONSEJOS PRÁCTICOS PARA
DISEÑADORES GRÁFICOS Y
DIBUJANTES.
Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V.
- CAPETTI, F.**
TÉCNICAS DE IMPRESIÓN.
- DEMONEY Jerry y Mayer, Susan.**
MONTAJE DE ORIGINALES
GRÁFICOS PARA SU
REPRODUCCIÓN.
Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V.
- COSTA, Joan.**
LA IMAGEN GLOBAL.
Enciclopedia del Diseño. Ceas. España.
- MUNARI, Bruno.**
¿COMO NACEN LOS OBJETOS?
Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V.
- RODRÍGUEZ Morales, Luis.**
PARA UNA METODOLOGÍA DEL
DISEÑO.
- U.A.M. Azcapotzalco.**
DISEÑO EDITORIAL.
- SOLANAS Donos, Jesús.**
DISEÑO, ARTE Y FUNCIÓN.
- SWANN, Alan.**
BASES DEL DISEÑO GRÁFICO.
Manuales de Diseño. Ediciones Gustavo Gili,
S.A. de C.V.
- SWANN, Alan.**
¿COMO DISEÑAR RETÍCULAS?
Manuales de Diseño. Ediciones Gustavo Gili,
S.A. de C.V.

Bibliografía.

- MARCH, Marion.**
TIPOGRAFIA CREATIVA.
Manuales de Diseño. Ediciones Gustavo Gili,
S.A. de C.V.
- COOK, Alton. FLEURY, Robert.**
TYPE AND COLOR.
Rockport Publishers. Rockport Massachusetts.
- ACHA, Juan.**
**INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA
DE LOS DISEÑOS.**
Editorial Trillas. México.
- CASAUS Joseph, María.**
**IDEOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LOS
MEDIOS DE COMUNICACIÓN.**
- FIORAVANTI, Giorgio.**
DISEÑO Y REPRODUCCIÓN.
Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V.
- DÍAZ De León, Francisco.**
**MÁRGENES Y FORMATOS
ARMÓNICOS.**
- UIA. TESIS.**
**GUÍA PARA EL DISEÑO DE
REVISTAS.**
- CAMPBELL, Alastair.**
**MANUAL DEL DISEÑADOR
GRÁFICO.**
- KEPPLERS.**
PUBLICIDAD.
- DAWSON, John.**
**GUÍA COMPLETA DE GRABADO
E IMPRESIÓN. TÉCNICAS Y
MATERIALES.**
- WILLIAM J. Hendry**
**INTRODUCCIÓN A LAS ARTES
GRÁFICAS.**
McGraw Hill/interamericana de Mexico, S.A.
de C.V.
- MORRIS, Charles.**
**FUNDAMENTOS DE LA TEORÍA
DE LOS SIGNOS.**
Paidós Comunicación.
- PRIETO Castillo, Daniel.**
**RETÓRICA Y MANIPULACIÓN
MASIVA.**

- BAENA Paz, Guillermina.**
**MANUAL PARA ELABORAR
TRABAJOS DE INVESTIGACION
DOCUMENTAL.**
- SANCHEZ, Carlos.**
¿COMO SE HACE UN LIBRO?
- GARCIA Bengoa, Jose Luis.**
**AUTOEDICION CON PAGE
MAKER 4.0. A su alcance.**
McGraw Hill.
- BLACKWELL, Lewis.**
**LA TIPOGRAFÍA DEL
SIGLO XX.**
Ediciones Gustavo Gili, S. A. de C.V.
- RUDER, Emil.**
**MANUAL DE DISEÑO
TIPOGRÁFICO.**
Ediciones Gustavo Gili, S. A. de C.V.
- DREYFUS, John. RICHAUDEAU, François.**
**DICCIONARIO DE LA EDICION
Y DE LAS ARTES GRÁFICAS.**
BIBLIOTECA DEL LIBRO.
Fundación Sánchez. España.
- OWEN, William.**
DISEÑO DE REVISTAS.
Ediciones Gustavo Gili, S.A. de C.V.
- PLOTNIK, Arthur.**
**LOS ELEMENTOS DE LA
EDICION. Una guía moderna para
editores y periodistas.**
Publigrphics, S.A.
- TORRE de la y Rizo, Guillermo.**
**EL LENGUAJE DE LOS
SIMBOLOS GRAFICOS.**
Introducción de la comunicación
visual.
Noriega Editores.