

Facultad
de Ciencias
Políticas y
Sociales



Desarrollo de Originales Mecánicos por Computadora

Luis Miguel Aldama Martínez

1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Asesor:

Elvira Hernández Carballido



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS SIN PAGINACION

COMPLETA LA INFORMACION

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	V
1 LA TIPOGRAFÍA Y EL ARTE	1
Los caracteres y sus influencias	3
La Bauhaus	7
2 LOS PROCESOS DE IMPRESIÓN	13
El Hecograbado	17
La Serigrafía	19
La Flexografía	22
3 LOS ORIGINALES MECANICOS	24
Preparación y corrección	28
4 LA COMPOSICIÓN TIPOGRÁFICA	35
La Terminología	35
LAS Letras y su Clasificación	37
Fuentes Tipográficas	44
Las Medidas	45
5 LA COMPUTADORA	49
6 EL PROGRAMA PAGE MAKER Y SU USO	
Filosofía del Programa	57
Instalación	58
Definición de los Valores	59

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Páginas Maestras	61
Reglas y Guías	62
Herramientas	63
Insertar Figuras, Fotografías o Dibujos	65
Documentos con Varias Columnas	67
Paleta de Control para Formatear el Texto	69
Manipulando Objetos con la Paleta de Control	73
Otras Características del Programa	74
CONCLUSIONES	76
APÉNDICES	80
BIBLIOGRAFÍA	89

INTRODUCCIÓN

El Desarrollo de Originales Mecánicos por Computadora, más que un manual de como hacerlos, es una invitación a conocer una parte en la gama de posibilidades que brinda la cibernética en el campo específico del diseño editorial tomando como referencia el programa Aldus Page Maker 5.0.

Es evidente que las computadoras y sus periféricos son meras herramientas. Pasaron ya los años en que se encontraban reservadas exclusivamente a los grandes científicos e investigadores de corporaciones de élite o universidades del primer mundo. Estas máquinas, han maravillado con lo vertiginoso y espectacular de sus avances.

Con las computadoras como centro del procesamiento y preservación del pensamiento de la humanidad actual, resulta lógico que los profesionales de la palabra y la comunicación vean casi desencantados el proceso tradicional en la producción

de materiales gráfico-editoriales y se fascinen como niños ante la maravilla que representa la informática en sus aplicaciones prácticas.

Esta fascinación es real pues las posibilidades creativas son sumamente amplias, la exactitud y rapidez no tienen rival, pero se limitan exclusivamente a la capacidad y exactitud de la máquina y el programa con el que se trabaje. Todo está considerado, hasta lo que no hacen, prácticamente cada año aparece en el mercado la versión nueva de tal o cual programa, mejorando las capacidades del anterior.

Asimismo, responden a las necesidades de los profesionales de tal o cual área, o bien programas nuevos para tareas específicas o complementos, paquetes de tipos de letras nuevas, viñetas para los diseñadores; simuladores de tercera dimensión para los arquitectos; bases de datos con accesos compartidos para contadores y auditores; en fin, la lista crece continuamente.

En este sentido, la presente investigación por medio de una visión global revisa la relación entre el desarrollo tipográfico y el arte. A su vez, hace referencia a los

principales sistemas de impresión, fin último de un original mecánico; describe las características que debe contener, así como de la composición tipográfica. Y finaliza con un par de capítulos acerca de la informática indicando los requerimientos del equipo y las habilidades del programa de referencia.

Todo esto, para establecer las diferencias y los avances en materia de tecnología, de cómo desarrollar originales mecánicos con las herramientas actuales que muchas veces son menospreciadas, quizás por temor a lo desconocido o a enfrentarse ante una máquina y tener que aprender como usarla.

Un aspecto fundamental en la orientación de esta investigación, es la experiencia profesional acumulada a través de muchos años, en los cuales pude vivir el proceso de producción de materiales editoriales con las técnicas tradicionales, y como poco a poco la tecnología moderna fue incorporándose en este campo hasta llegar al punto en el que hoy nos encontramos y que en este trabajo expondré.



"Para Mandel, a partir de los años cuarenta del presente siglo, empiezan a aparecer los signos precursores de una tercera revolución industrial. La primera se fundó en la máquina de vapor; la segunda en el motor eléctrico y el motor de explosión; la tercera está fundada en la liberación de energía nuclear y el empleo de máquinas electrónicas."

MANDEL, Ernest. *Tratado de Economía Marxista*, "La Economía del Periodo de Transición". Torno II, Capítulo XVI. MÉXICO. Era 1980. Citado por Guillermo Rothschn Villanueva en su libro *Las Políticas Nacionales y las Nuevas Tecnologías de Comunicación*. MÉXICO. La Brújula, 1984. p. 38.

1

LA TIPOGRAFÍA Y EL ARTE

En la actualidad, las publicaciones periódicas ocupan en nuestra sociedad un renglón muy importante en cuanto a la información que dan a conocer; así algunos sectores se encuentran interesados en las noticias y análisis políticos, otros prefieren leer sobre negocios, bienes y servicios o se decantan por el entretenimiento. La gama de temas en dichas publicaciones abarca un gran panorama, mismo que segmenta al público interesado por su especificidad.

Por otra parte, las publicaciones diarias cumplen con un cometido informativo y actualizado, sus contenidos permiten una difusión permanente de todos los temas sin importar si se trata de un diario especializado.

Las publicaciones no periódicas, cuentan con las mismas características de las anteriores, pero en cuanto a la profundidad y reflexión que alcanzan, son difícilmente igualadas por cualquiera de las antes descritas.

De tal manera, y sin importar cual sea el fin intelectual de la información o producción literaria que se trate, ésta nos llevará necesariamente a una publicación, remitirá a los interesados al proceso de producción que sigue.

Dicho proceso vive diversas etapas, todas ellas importantes, que van desde la preparación de un escrito hasta su posterior publicación.

En la actualidad las ediciones son manejadas por computadora casi en su totalidad, algunas etapas que se realizan desde antes de la aparición de la imprenta y aún se ejecutan, como la revisión y corrección de estilo, para llevar a buen fin la publicación de alguna idea, o alabanza.

Sin embargo, lo que en principio fue madera y metal, (en la imprenta de Juan Gutenberg) ahora son componentes electrónicos dotados de *memoria*, capacidad sin igual de asombrosas cualidades que como piedra angular gravita en nuestro ser, ahora es llevada a las máquinas aunando otras virtudes como la gran variedad de tipografía, soportes magnéticos (disquetes), u ópticos (disco compacto), o el más común de nuestra época, el papel. "Una vida sin memoria no sería vida, como una inteligencia sin posibilidad de expresarse no sería inteligencia. Nuestra memoria es

nuestra coherencia, nuestra razón, nuestra acción, nuestro sentimiento. Sin ella no somos nada.”¹

Entrando ya en materia, diré que el papel es el medio por excelencia para la reproducción de las ideas sea cual fuere el sistema por el que se transfieren, mecánico o manual, y sin importar el material que se utilice, sea grafito, cera, tinta o colorante, capaz de dejar en él una marca perdurable, este material y sus cualidades es nuestra materia prima.

LOS CARACTERES Y SUS INFLUENCIAS

Otro de nuestros elementos fundamentales son los grafismos que definen los símbolos de nuestro alfabeto, éstos se conforman por trazos que los hacen diferentes unos de otros. Existen distintos tipos de letras que son denominados familias tipográficas de las cuales se desprenden variantes para distinguirlas.

Esta investigación no pretende centrarse en la historia de la imprenta, ni siquiera en la evolución tipográfica, pero sí debe contemplarlas. De tal forma, el diseñador de publicaciones tiene que utilizar tipografías y materiales

¹ Buñuel, Luis. *Mi último suspiro (memorias)*, p. 14

Cubierta de un programa Merz,
diseñada por El Lissitzky.



diversos, los cuales proporcionen los elementos básicos que le permitan expresar sus variados enfoques así como mensajes de la manera más correcta.

Así “desde la época en que los grandes impresores del Renacimiento Italiano, tales como Nicolas Jenson y Aldus Manutius imprimieron sus libros en tipos romanos finos los cambios en cuanto a estilos tipográficos no fueron aparentes sino hasta el Siglo XIX, prácticamente 350 años después cuando la Revolución Industrial requirió del diseño y los impresores para sus productos. “...una de las primeras grandes figuras del movimiento moderno del diseño en Europa fue William Morris”³... quien con una vocación conjunta de artista y diseñador se dedicó a la tarea de desarrollar libros que fueran estéticamente

² Lewis, John. *Principios Básicos de Tipografía*, p. 7

³ Ibidem, p.9

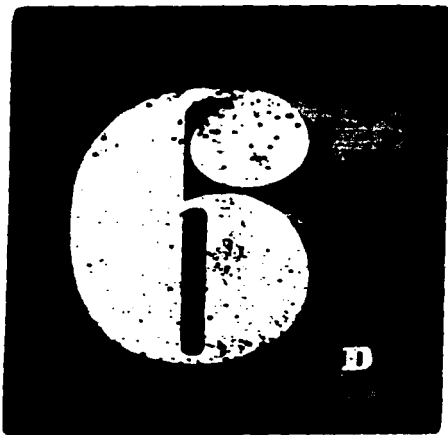
hermosos, cálidos, sin la frialdad de las publicaciones italianas de tipos romanos renacentistas.

Como ejemplo de art nouveau tenemos esta página de *A note by William Morris on his aims in founding the Kelmscott Press*. La ilustración es de E. Burne-Jones y las orlas de Morris.



Por lo tanto, colmó sus páginas de *filetes* y *plecas* ricamente ornamentadas con tipografías negras góticas que respondían a la realidad social y comercial de su época. En tanto la pintura declina en favor del gran público con el

realismo y la escuela holandesa, que no requería de grandes antecedentes para comprenderla, los impresos se enriquecieron con la inclusión de nuevos diseños.



Pop Art.
Pintura de Peter
Blake, utilizada
para la cubierta
posterior de la
publicación *Motif*.
1963.

Con la llegada del Art Nouveau a finales del siglo XIX, (nombre asignado en principio a una corriente decorativa), su cadencia suave y finas líneas se acunaron irrefrenablemente hasta el lugar del cual nunca saldrán, este alojamiento, el diseño gráfico, proporciona un

excelente ámbito, es de alguna manera, otro de los puntos de conjunción del arte.

“Las tres principales influencias que se ejercieron sobre todo en el diseño tipográfico moderno fueron: la tipografía diagonal de los suprematistas rusos, como El Lissitsky, destacado diseñador e innovador de los carteles de fotomontaje, el diseño asimétrico estático del pintor holandés Piet Mondrian y la libertad impúdica de Dada”.⁴

Este es el punto en que arte y diseño inician su enlace. Dada con su incursión en el diseño gráfico, apartándose de los cánones establecidos, creó no sólo una serie de colages anárquicos y pictogramas, rompió, por así decirlo, *los moldes tipográficos*, su aire infantil, agudo y perspicaz despertó e influenció a más de un diseñador de su época.

LA BAUHAUS

Creada en Alemania en la segunda mitad del siglo pasado, esta casa de diseño (nombre que en la actualidad es dado en su honor a una familia tipográfica con la cual se escribió esta anotación), se adaptó rápidamente a la corriente dadaísta, llevando su sentido anárquico de rechazo a las

⁴ *Ibidem*, p.27

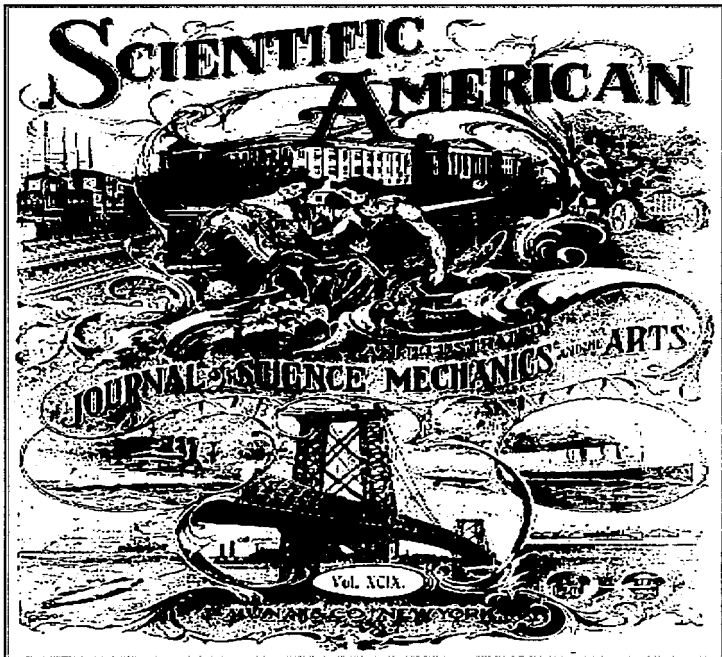
reglas de los tipógrafos puristas hasta que “finalmente, abolieron completamente el empleo de letras mayúsculas”.⁵ Esto ya en los primeros años de este siglo. Y no sin grandes aspavientos de los impresores de tipos romanos clásicos; su argumento: mayúsculas y minúsculas suenan igual, significan lo mismo.

De aquí que las normas usualmente seguidas para la formación de las páginas de libros, fueran abruptamente rotas, creadas de nuevo y vueltas a romper, esta euforia no duró mucho, pero es, desde mi personal punto de



Diseño de la Bauhaus, hecho por Joost Schmidt, para la cubierta de su revista trimestral, *The Museum of Modern Art*. Nueva York.

⁵ Ibidem, p.3



Revista Scientific American un hermoso ejemplo del Art Nouveau publicada en Nueva York el 4 de Julio de 1908.

vista, cíclica pero evolutiva, quizás como la literatura que es recurrente en sus temas pero constantemente innovadora en su manera de decir, de hablar de las cosas y contar sus historias, se reinventa cada día.

The Rapid
Pays Big Dividends


RAPID motor truck has a reputation for reliability, durability, and speed. It is a complete unit, ready to go, and is built for the most exacting conditions. It is a complete unit, ready to go, and is built for the most exacting conditions. It is a complete unit, ready to go, and is built for the most exacting conditions.

Makers of Commercial Cars Exclusively

H. C. Hamilton, Texas.
Rapid Motor Vehicle Co.
507 Rapid Street
Pasadena, Mich.

Showing One Style
Rapid 1 1/2 Ton Truck

The Rapid anuncio en la Revista Scientific American



The Development of the

Remington

is the History of the
Writing Machine

NEW MODELS, 10 and 11 NOW READY

MODEL 10	MODEL 11
With Column Selector	With Built-in Tabular

REMINGTON TYPEWRITER COMPANY
Manufacturers of
 NEW YORK AND EVERYWHERE

Remington Anuncio en la revista Scientific American

“El arte no puede existir en un vacío y aunque es posible que la tipografía sea un arte menor, no es posible aislarla de las influencias externas”⁶, o negar su importancia.

⁶ Ibídem, p. 36

Ya en este siglo, en las décadas de los sesentas y setentas crece una corriente que extiende sus influencias hasta nuestros días: el Pop. Con la bandera filosófica de *Paz y Amor*, arrasa con los tabúes y prejuicios de las generaciones anteriores e irremediabilmente toca el medio que nos ocupa dejando como todas su indeleble huella.

En las páginas anteriores pudimos observar como los fenómenos sociales, llámense revolución Industrial, o el advenimiento de una nueva corriente artística (vista como el reflejo de una realidad), determinan las formas del diseño tipográfico, permiten su evolución y lo mantienen vivo.



2

LOS PROCESOS DE IMPRESIÓN

LA IMPRENTA

La tipografía, en términos generales, es una consecución de trazos convenidos socialmente, que son representados de una manera escueta por líneas y curvas, atribuyéndosele a cada trazo diferente un significado particular.

En las imprentas tradicionales, la composición de los originales mecánicos se hace con la formación de tipos móviles de plomo, para conformar palabras y textos completos acomodando letra por letra en el *componedor de mano*.

La forma de colocar las letras es inversa a nuestra lectura, pues en el momento en que estos tipos se entintan e imprimen el papel, quedarán en la forma correcta. Existen máquinas tipográficas fundidoras que, como su nombre lo dice, funden el metal para conformar líneas completas de texto que se acomodan formando las páginas, esto es composición en caliente.

En cuanto a las ilustraciones, éstas deben trabajarse como grabados, creándose por un proceso de baños de ácido para corroer el metal en las áreas que no van a imprimirse. Una vez elaboradas páginas e ilustraciones se arman los pliegos de impresión; esto es: un *pliego* equivale a la cantidad de páginas que se pueden imprimir en una sola hoja de papel, siempre en múltiplos de ocho, cada pliego tiene por supuesto dos caras llamadas frente y vuelta.

Este trabajo debe tener un alto grado de precisión ya que tanto la tipografía como los grabados, deben quedar a la misma altura y la presión en el papel sea idéntica cuando se imprima.

Cualquier diferencia en la altura, tendrá como efecto una impresión defectuosa, para corregirla es preciso un *arreglo* que consiste en el fresado de los tipos sobresalientes, o bien, colocar una calza en los tipos cuya altura no sea la suficiente.

Resulta curioso observar que en muchos aspectos el italiano Juan Pablos, instalador de la primera imprenta formal con tipos móviles en la Ciudad de México, en 1539, llamada "Casa De las Campanas", trabajó con técnicas que se utilizan en la actualidad casi sin variación.




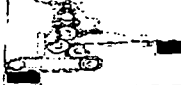
EL OFFSET

Por otra parte, el *offset* utiliza el proceso fotoquímico para la elaboración de impresos. Partiendo de un original mecánico el proceso inicia con el fotografiado (fotomecánica) del original para obtener, mediante el revelado, un negativo en película, éste se retoca con un líquido opaco que bloquea las imperfecciones. Seguidamente, este negativo se sitúa sobre una lámina de aluminio presensibilizada, se le coloca en un marco de vacío y se le expone con luz, a continuación la lámina se revela, se cubre con un barniz quedando lista para montarse en la máquina e iniciar el tiraje.

El proceso en sí se puede definir por el principio de agua y aceite, en donde la placa conjugada con el tratamiento químico fotosensible, le brinda la posibilidad de repeler la tinta en las zonas en las que no se requiere, y retenerla en las zonas que se van a imprimir.

Dicha lámina, no es la que directamente presiona el papel, ya que partiendo de un negativo obtenemos una lámina positiva, ésta se presiona con una mantilla o hule y nuestra impresión nuevamente se invierte; quien a su vez transmite la imagen al papel: nuestro positivo final, o sea el impreso listo para el doblado, la encuadernación y el refino del material sobrante.

Principales pasos de la impresión en offset

El original mecánico			Recubrimiento de la placa
Fotomecánica			Quemado de planchas
Revelado de películas			Revelado de planchas
Retoque			Aplicación de barniz en la placa
Formación de negativos			Instalación de planchas en el cilindro de la prensa
Preparación de las placas			Paso de la tinta entre los cilindros de impresión

El color, lo determina la tinta que se le aplica a la máquina. Existiendo así, diferentes negativos y láminas para tantos colores como se vayan a imprimir. Tomemos en cuenta que cada color significa un paso del papel por la máquina. En máquinas multicolores existe una cabeza de impresión diferente para cada color.

EL HUECOGRABADO

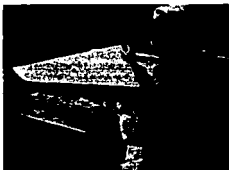
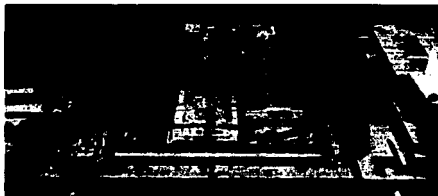
Como su nombre lo indica, consiste en grabar con ácido un cilindro de cobre, produciendo en él crestas y valles por así decirlo, donde en éstos se va a depositar la tinta que imprimirá el papel, quitando con un rasero el exceso para evitar manchas.

La matriz que definirá el aspecto del cilindro ya grabado, la proporciona igual que en el offset un positivo producto de la fotografía del original mecánico previamente formado, recordemos que con la película fotomecánica podremos obtener tanto positivos como negativos, los solicitaremos dependiendo del sistema con el cual queramos imprimir.

Finalmente el cilindro cargado de tinta y sin el exceso eliminado por el rasero, presiona directamente en el papel produciendo así la impresión final logrando las variaciones en el tono de acuerdo con la profundidad de los huecos.

Pasos principales en el huecogrado

Los tipos metálicos y los
arabados son fijados en
la mesa.



La matriz del estereotipo
se presiona contra la
forma.



La matriz flexible que ha
sido prestada forma un
molde para fundición.



Retiro de la placa curva
de impresión de la
máquina de fundición.

Montaje de una placa en
un cilindro de impresión
de la prensa.



Pasos principales en la estereotipia para rotativa de impresión tipográfica.

Este proceso es muy socorrido por las empresas especializadas en grandes tirajes, pues permite una gran rapidez y calidad, dado que el cilindro no sufre deterioro o desgaste alguno aún después de millones de impresiones, actualmente el proceso se encuentra en fase de desaparición.

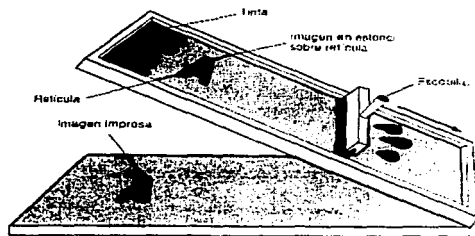
LA SERIGRAFÍA

De las técnicas de impresión descritas con anterioridad, ésta es la que presenta características diferentes, aunque comparte los principios del offset y el huecograbado, en iniciar a partir del desarrollo de un original mecánico y utilizar como matriz fundamental el resultado del proceso fotomecánico. Igualmente, el color lo determina la tinta que se utilice. Cabe aclarar lo siguiente, debe existir tanto un original mecánico como el respectivo positivo para cada color que se desee imprimir.

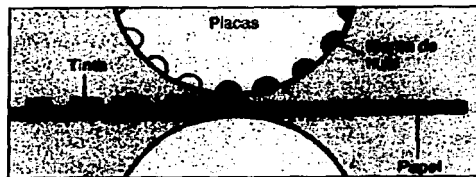
La impresión serigráfica, es quizás la técnica de impresión más artesanal de las artes gráficas, sistema patentado por el inglés Samuel Simon en 1907⁷, consistente en un bastidor de madera y un tejido tensado en él, (seda, nylon, pollester, organza, e incluso metal). Su carácter popular, no requiere imperiosamente de costosas y pesadas maquinas.

⁷ Enciclopedia Interactiva Santillana. Versión 1.0.

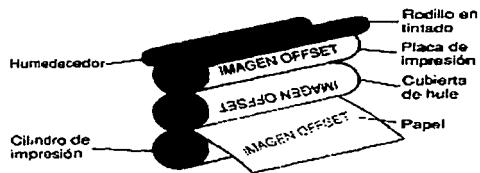
Setigrafía



Huecograbado



Litografía



Así, el equipo necesario para la impresión en serigrafía o *screen process*, (su nombre en inglés), es un marco de madera aproximadamente 5 o 10 cm. más grande que el área total de impresión, en el que se monta un trozo de malla, adecuadamente tensada y que servirá de soporte y medio de transferencia de tinta, un rasero de hule, una base firme y lisa, además una emulsión obturante fotosensible.

El proceso es el siguiente: se impregna la malla con la emulsión, utilizando un aplicador especial, a continuación se coloca el positivo sobre la malla emulsionada y se expone unos minutos a la luz, pudiendo ser cuarzo, halógeno, tungsteno o las simples bombillas caseras. Evidentemente variarán los tiempos de exposición dependiendo de la fuente lumínica y la distancia a la que se encuentre el objeto.

Resulta conveniente aplicar un vacío para que el positivo se adhiera perfectamente a la malla y evitar falsos que harán deficiente el revelado. El compuesto fotosensible tiene la particularidad de endurecerse con la luz, después de la exposición la malla se enjuaga con agua corriente lo que hará que en las zonas donde la luz no tocó la emulsión, ésta se caiga dejando los poros de la malla libres y la tinta pueda pasar a través de ellos presionándola con el rasero de hule en un movimiento deslizante y firme.

Esta técnica, por sus características es la más recurrida por artistas gráficos, pues les permite controlar perfectamente los resultados al emulsionar o bloquear sus mallas con pinceles o lápices litográficos y dibujar en ella como si lo hicieran sobre el lienzo para posteriormente reproducirlas, controlando el proceso manualmente.

Un aspecto que la hace insustituible es la facultad de imprimir en materiales rígidos, planos o cilíndricos, pudiendo ser láminas metálicas, de cristal o acrílicas, botellas de vidrio y plástico, vinilos y papel; resulta indispensable en impresiones textiles, por su versatilidad, su uso se extiende rápidamente.

Por otra parte, el acabado de alto brillo y realce de diferentes calibres, hacen que las impresiones tengan una textura totalmente diferente a cualquier sistema o técnica de impresión. A su vez, el acabado puede ser también sin brillo o mate.

LA FLEXOGRAFÍA

Puede utilizar los principios de la imprenta tipográfica o de la serigrafía para crear el medio de impresión, el caucho flexible.

Con el primero, se forman los tipos de la manera tradicional con los cuales se obtienen los moldes de caucho que imprimirán en superficies rígidas de formas cóncavas o convexas en donde con ningún otro sistema se podría acceder. Al utilizar la segunda opción se procede igual que con la malla de serigrafía pero, en este caso, es el propio caucho quien se va a bloquear y se utiliza ácido para grabar en él las imágenes. De la misma manera, aunque no se llama flexografía, se puede grabar sobre cristal ya sea con ácido o arena propulsada por aire a presión; El único cambio es la emulsión pues tiene características diferentes.

Con esto se puede dar por terminada esta breve descripción de los procesos más comunes de impresión, que son los fines últimos para los que se crea y desarrolla un original mecánico.



3

LOS ORIGINALES MECÁNICOS

Para entender como es un original mecánico, debemos ir un poco atrás en el tiempo. Estas singulares manualidades aparecieron el siglo pasado, como muchos de nuestros artefactos actuales, no sabemos si ayudan o perjudican. Este no es el caso, pero en fin, definamos:

Un original mecánico es el dibujo, texto y en general el conjunto de elementos que se diseñan con el fin de ser impresos por cualquier sistema que se utilice, en donde se indican además los datos específicos en cuanto a los colores, fondos, texturas, tamaños, plecas de corte y doblez, tipo de papel, tiraje, registros, acabado y todo lo necesario por el impresor para realizar con exactitud lo pensado por el diseñador.

Estos datos se indicarán en una camisa de papel opalino como el albanene o herculene, ésta se coloca por encima del original, se puede incluso, colorear las zonas que por ende lleven color para evitar errores. El respaldo sobre el cual se desarrolla el original mecánico, generalmente es

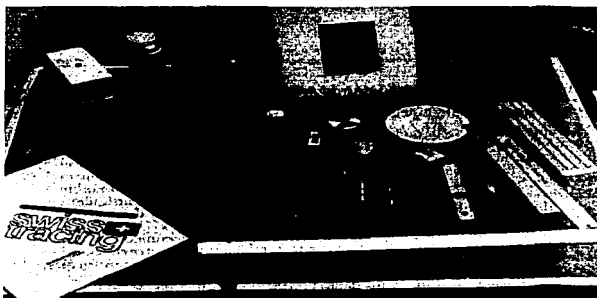
rígido como el papel ilustración, la superficie debe tener ciertas características como el permitir el trazado de líneas suaves y continuas, pero de cierta porosidad para el buen anclaje de material adhesivo y estabilidad en sus dimensiones, pese a los cambios de temperatura, para evitar variaciones en el tamaño que resultarían desastrosas en un trabajo de alto registro.

El fondo siempre será blanco para que en el proceso fotomecánico no existan errores, los textos siempre serán negros independientemente del color final de la impresión. En cuanto a las gráficas, a menos que sean en líneas sólidas (trabajo de línea) y queden en el tamaño final pueden colocarse en el original, generalmente se crea una ventana para la posición final del gráfico.

En la mayoría de los casos, los gráficos se proporcionan aparte para trabajarse por separado, pues resulta muy difícil que una fotografía, dibujo o ilustración, sea de las dimensiones exactas a las requeridas, además las fotografías se conforman por tonos de la escala de grises lo que obliga a producirlas separadamente, puede ser incluso, que contenga elementos indeseables que requieran de retoque o corte especial.

De igual manera en cuanto a los diferentes colores que pueden conformar un diseño final, lo deseable es que se realicen por separado, creando originales para cada color,

siempre en la misma dimensión respecto uno del otro u otros y con *marcas de registro* para poderse sobreponer exactamente en la posición deseada.



Instrumentos para la elaboración de originales mecánicos tradicionales.

La elaboración correcta de los originales mecánicos será la que contenga un solo color (el negro) y únicamente trabajo de línea, en cuanto a la limpieza, deberá ser total, como si nadie lo hubiera tocado, así como las instrucciones con la debida claridad expositiva, todo lo anterior determinará la rapidez y exactitud del trabajo fotomecánico, paso a seguir.

A continuación, parecería que se debe armar un rompecabezas, letras por aquí, ventanas y líneas por allá, con la diferencia que éste se fue creando inicialmente con

un boceto o *dummy* como se le conoce en inglés, el cual después de algunos acercamientos fue tomando la forma definitiva, procediendo a elaborar las piezas y ensamblarlas.

Para hacerlo es necesario trazar líneas de guía que se hacen con un lápiz de color azul claro, color que dadas las características cromáticas de la película fotomecánica, no puede captar y resulta invisible cuando se fotografía.

Generalmente, cuando se produce un trabajo repetitivo como una revista en la que el formato es siempre el mismo, se imprimen formas (en azul claro) que contienen los elementos repetitivos como pueden ser la caja de texto, una retícula de cuadros para facilitar el trabajo de superposición de tipografías, espacios para los gráficos sin necesidad de constantes mediciones que hacen lento y engorroso el trabajo; estas formas se llaman cajas de imposición de texto.

Con estos elementos se procede a iniciar el trabajo de formación de textos, en la máquina de *fotocomposición* (forma sus letras fotográficamente, a partir de matrices de metal caladas para dejar pasar la luz y grabar o quemar el papel fotosensible), *por transferencia de letras*, (plantillas de letras plásticas dotadas de un respaldo adhesivo que por presión y contacto se transfieren al papel),

colocación de marcos de registro
para alinear colores.



fototituladoras (proceso similar al de la fotocomposición con una diferencia, este posee lentes de aumento para hacer las letras de los titulares), o por *composición electrónica* (por computadora). Una vez obtenidos se seleccionan y cortan al tamaño deseado para pegarse sobre nuestras cajas de imposición y conformar las galeras, que en este caso, son nuestros originales mecánicos listos para la corrección final.

PREPARACIÓN Y CORRECCIÓN

La preparación de un original y el proceso de acabado así como la puesta a punto para la impresión difiere mucho del simple armado de tipografías, gráficos o cualquier otro elemento necesario en el diseño.

En esta etapa, es la preparación del material tipográfico y su adecuado tratamiento, lo que va a proporcionar el sentido a nuestra publicación, de no ser esto, todo se reduciría a la estética. En consecuencia, debemos darle el exacto tratamiento a las letras pues son la esencia del trabajo editorial. No podemos soslayar que un ambiente agradable (un libro estéticamente bello) proporciona una comprensión fácil de sus contenidos, pero si éstos carecen de sentido y forma no se daría ni uno ni otro.

Como en la mayoría de las cosas, existen convenciones que facilitan el tránsito de las ideas traspasando los umbrales de las idiosincrasias, el campo de las artes gráficas y en especial el desarrollo de los originales mecánicos se sirve perfectamente de esto.

Las convenciones gráficas determinan las acciones para la corrección exacta de un texto que contenga errores tipográficos y de estilo.

Estos signos son los elementos que demuestran gráficamente las correcciones a efectuar en un original preparado para cualquier tipo de publicación sin importar su periodicidad, formato, o fin específico, éstos se deben anotar fuera de la mancha de texto. (ver página 34)

Asimismo, dicha corrección se lleva a cabo en dos

etapas fundamentales que son: la corrección ortográfica y la corrección de estilo. Ambas se realizan por gente especializada, pudiendo hacerse al mismo tiempo.

Resulta claro, no todas las personas que escriben libros, artículos, o publican alguna investigación, han recibido una educación sobre el tratamiento de las letras en su sentido ortográfico, gramático y semántico, sin embargo, siempre es necesario consultar con un asesor literario que nos oriente y emita su valiosa opinión respecto a la claridad expositiva y la sintaxis necesarias en cualquier texto.

Esto, por supuesto se realiza con originales mecanográficos sin formato, que pueden ser directamente trabajados en una máquina de escribir mecánica o bien en un procesador de textos o computadora; una vez llevada a cabo y previa consulta con el autor, se realizan las tipografías con las características finales de la publicación y se forman en las cajas o galeras que constituyen el cuerpo, por decir así, de nuestro trabajo.

Por otro lado, la corrección de galeras ya formadas se realiza contra los originales mecanográficos, para evitar así que en la fase de *paste-up* (pegado de tipografías sobre los cartones de imposición de texto o cajas) se pierda alguna línea del texto, este trabajo se simplifica si una persona lee

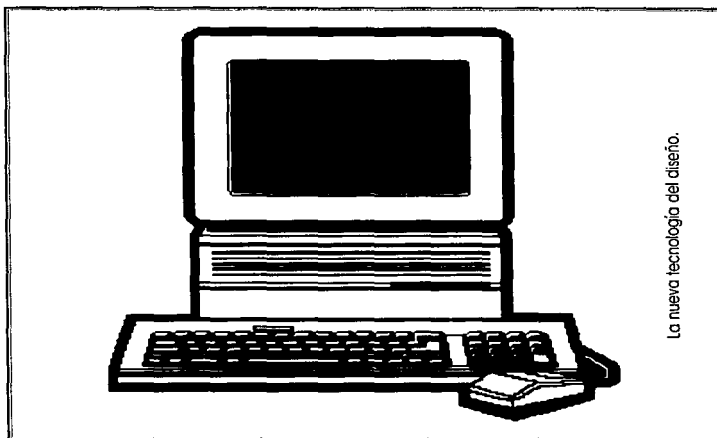
uno de los documentos y otra lo va confrontando con el ya formado, verificando que ambos coincidan hasta en los mínimos detalles.

El trabajo del formador de textos resulta fundamental en el desarrollo de originales mecánicos elaborados con esta técnica, ya que el llamado paste-up o pegado conlleva no sólo la habilidad de trazar, cortar, pegar, abrir o cerrar espacios, pues la preparación del material mismo encierra algunos secretos. Existen máquinas enceradoras para dotar a las galeras de un respaldo adhesivo (generalmente "cera de Campeche" fundida) el cual permite reposicionar los textos en caso de necesitar algún cambio u corrección.

En tiempos recientes, se desarrollaron pegamentos en aerosol con características similares a las propiedades adhesivas de la cera, que contribuyeron a un trabajo más limpio y rápido.

Actualmente, con la ayuda de las computadoras y los programas diseñados especialmente para la edición se puede, (como ya lo hemos visto) economizar en recursos tanto humanos como materiales, amén del espacio necesario que se reduce considerablemente, por otra parte, también las ilustraciones se logran hoy en día digitalizandolas por medio de estas "Infernales y desenfrenadas" máquinas.

Lo cierto es: tan solo con pulsar un botón son capaces de realizar tareas que con los métodos tradicionales sería difícil y pesado hacer, así la gama de capacidades se incrementa modelo a modelo en una carrera mercadológica sin freno, beneficiando al usuario final. Por esto, las computadoras son realmente el parteaguas del diseño gráfico y editorial moderno; pueden contar los caracteres de cada línea, página o texto completo, corrigen ortografía, en algunos casos hasta señalan las



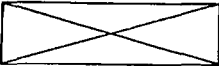
La nueva tecnología del diseño.

palabras repetidas seguidamente, respetan a la perfección los atributos de página, mismos que se pueden cambiar tan solo con indicarlo en el editor de páginas y permiten incorporar gráficos directamente en ellas para así manipularlos, recortando, retocando, coloreando, pudiendo hacerlos crecer, reducir, girar, entre otras funciones.

Con los ejemplos, es fácil observar que la reducción en la faena del diseñador, formador y corrector es de consideración, pues la mayor carga de trabajo la efectúa la máquina y un programa específico que se ajusta a nuestras necesidades y va "aprendiendo" al poder grabar rasgos repetitivos, aglizar el trabajo, incluso los correctores ortográficos con que vienen provistos pueden incorporar las palabras nuevas y guardarlas en su memoria.

Así, se arman los originales en pantalla y se hacen salidas en una impresora láser para la corrección última, o de pruebas finas. En cuanto a los gráficos, son incorporados por medio del *scanner*, una vez terminada esta fase, se hace una salida final de la computadora por medio de una *fotocomponedora*, o matrizadora que reproduce los caracteres y gráficos directamente en película fotomecánica, lista para su formación e impresión.



SIGNOS	SIGNIFICADO
<u>Dr.</u> <i>desatar</i>	Cambiar la abreviatura Dr. por la palabra completa, es decir, doctor.
p	Cambiar de letra mayúscula a letra minúscula.
d	Cambiar de letra minúscula a letra mayúscula.
Hojas azul	Dar espacio entre palabras.
Sabido todo	Cerrar espacio entre palabras.
Formación en ebanico	Eliminar lo tachado.
Indirección	Eliminar una letra y cerrar.
Perifos	Eliminar letras y cerrar.
Cris	Sustituir una letra por otra.
La virtud peculiar	Incluir palabras o algunas letras.
Atrás	Trasponer letras o palabras contiguas.
□ La parte superior	Sangrar una línea o un párrafo.
Colmillo blanco	Componer en cursivas.
Casa blanca	Componer en negritas.
aparte. Este signo	Poner punto y aparte.
...se utiliza este signo. ↪	Poner punto y seguido.
↪ Al final de la primera...	
	Para eliminar importantes cantidades de texto, se dibuja una X sobre el área que se va a quitar y se encierra la equis en un rectángulo.
redacción mala	Cambiar el orden de dos palabras u oraciones.
palabras y oraciones	Cambiar el orden de dos palabras sin afectar a una tercera (la del centro).
a	Poner subíndice.
b	Poner exponente.
Tachado	Componer en minúsculas, con excepción de la primera.

Marcas y símbolos para la corrección de un original.

4

LA COMPOSICIÓN TIPOGRÁFICA

En cuanto a la tipografía, "desde los tiempos de Gutenberg hasta la invención de la fotocomposición, la disposición tipográfica quedó encerrada dentro de las restricciones del metal rígido"⁷, sin embargo, la tipografía computarizada ha sido prácticamente el parteaguas de esta disciplina, así como la del tipógrafo, diseñador gráfico, o el comunicólogo como máxima acepción en el área de las artes gráficas ya que su formación le permite un nivel de cultura, criterio y sentido crítico ideales para desarrollar con eficiencia esta actividad.

LA TERMINOLOGÍA

Para el adecuado desarrollo de un original mecánico, es preciso que las instrucciones para su manejo y eventual proceso de impresión, sean interpretadas con exactitud, de ahí que manejar un lenguaje o sintaxis comprendidos colectivamente es imprescindible para llevar a buen fin nuestra obra.

⁷ Turnbull, Artur T. y Baird, Russell N. *Comunicación Gráfica*, p. 75

Las letras reciben primeramente una clasificación simple: mayúsculas y minúsculas, palabras que no necesitan de mayor definición.

Existen términos que determinan el aspecto o características de las letras:

Altura x: medida que tendrá una letra minúscula, se toma como base la letra "x" minúscula de la familia tipográfica en análisis.

Ascendentes: es la parte de las letras minúsculas que se prolonga sobre la altura de la letra "x".

Descendentes: letras minúsculas que se extienden por debajo de la letra "x" y la línea de base.

Hueco: es el espacio en blanco dentro de una letra.

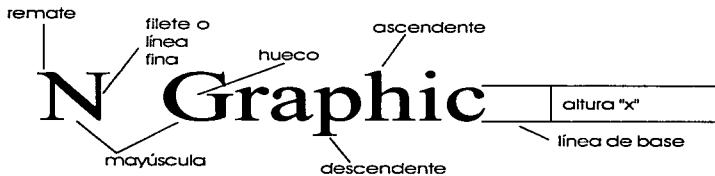
Línea fina: trazo delgado de una letra.

Remate: rasgo final en la terminación de una letra.

Línea de base: sobre la que descansa el cuerpo central de las letras ⁸.

⁸ *Ibidem*, p. 76

En la gráfica siguiente se pueden apreciar los rasgos primarios antes descritos y que nos aproximan al conocimiento gráfico de las letras.



Terminología tipográfica

LAS LETRAS Y SU CLASIFICACIÓN

En los primeros años de la imprenta la cantidad de las tipografías era realmente limitada y contaba con la venta de los impresores pues cumplían con las necesidades de la época. Debido a la naturaleza cambiante y evolutiva del hombre, la comunicación gráfica, aún antes de acuñar el concepto, inició su desarrollo, de manera lenta y gradual, dependiendo del entorno, y fin último de los caracteres, signos, letras entre otros.

En esta medida, la expansión del oficio se diseminó por Europa, la variedad de las tipografías creció como crecieron las diferentes culturas cuando adoptaron tan sensacional invento. De tal manera, fue como un gran "mestizaje tipográfico" que se fundió con las necesidades sociales y la evolución natural del arte gráfico.

En respuesta a lo anterior y como ejemplo, podríamos sin mayores dificultades saber la influencia cultural que pesó sobre los diseñadores de las siguientes fuentes tipográficas, por citar solo dos:

Shelley Allegro y **Prose Antique**

Por otra parte y siguiendo con la temática comentaré que los tipos se clasifican por: grupos, familias, fuentes y series.

En los grupos tipográficos se toma en cuenta el desarrollo histórico que hayan tenido, por ejemplo, los tipos más usados por los monjes en Alemania, en los tiempos de Gutemberg se asemejaban mucho a las letras manuscritas de su época, tal es el caso de las siguientes:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Evidentemente, muchas letras han evolucionado a partir de éstas, con una tendencia más simplista y sencilla eliminando líneas y facilitando la lectura. Siguiendo las bases de su estructura podemos advertir que en realidad no hay nada nuevo bajo el sol, únicamente variantes.

Los tipos que conocemos como romanos surgieron con base en las letras manuscritas de los escribanos italianos, así como de las inscripciones en sus edificios.⁹

Son características principales de estas letras, la combinación de rasgos gruesos con delgados y el uso de remates o *patines*, provocan una lectura fácil sin decremento de la estética. Dentro del grupo romano existe también una división a saber: *Estilo Antiguo y Romano Moderno*, ambos con grandes similitudes en su diseño general.

Estilo Antiguo: basa sus diferencias en las líneas gruesas y delgadas que las conforman, éstas tienden a ser más parejas en el grosor, y los remates son a su vez más cortos, dando una idea de suavidad.

Romano Moderno: en este caso su nombre no indica que sea actual, pues lo fue hace unos doscientos años cuando se diseñó. Aunado a las diferencias antes descritas,

⁹ Ibidem, p.78

cabe mencionar que su aspecto es en cierto modo mecánico, perdiendo el dejo caligráfico del estilo antiguo, pero no por eso dejó el aire artístico que caracteriza a los tipos romanos que bien podemos considerar como clásicos.

Bookman Old Style letra estilo antiguo

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ&
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz**

Garamond letra romana moderna

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ&
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz**

Tipo Gótico: estas letras se caracterizan por no tener remates o *patines*. Son también conocidas como *sans serif* o *palo seco*, por la cantidad de variantes y lo extendido en su uso ocupan el segundo lugar en importancia dentro de las tipografías universales. De características monótonas y esqueléticas, con poco o nulo contraste entre sus rasgos y sin remates. La inspiración de las letras góticas nace con el advenimiento de la Revolución Industrial, pues reflejan el espíritu del funcionalismo¹⁰, (corriente en principio arquitectónica, exige a todo elemento formal cumpla una función práctica).

¹⁰ *Ibidem*, p. 79

Futura letra gótica, sans serif o palo seco

A B C D E F G H I J K L M O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Existen sin embargo algunas que presentan remates cuadrados, u otros rasgos y hacen un tanto difícil su clasificación, por lo que comúnmente se crea un subconjunto dentro de las mismas góticas. Estas se usan con frecuencia en encabezados y no son tan populares en textos extensos.

Geo Slab 703 letra gótica de remate cuadrado

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Como otro grupo fundamental dentro del universo tipográfico se incluyen las letras de estilo manuscrito y cursivo, sus diferencias fundamentales son: la cursiva definitivamente *no se une* y la manuscrita aparenta estarlo. Esto es, al generarse o construirse las letras son independientes pero al imprimirse los remates caen unos encima de los otros para dar *este efecto*.

Su aplicación práctica es muy específica, no se usa en textos extensos pero sí para impresos de corte social.

Coronet Letra Cursiva

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Shelley Allegro letra manuscrita

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Para finalizar con los grupos tipográficos, mencionaré que existe una gran variedad de letras las cuales por sus características hacen difícil una clasificación, pues no encajan dentro de los grupos clásicos contemplados en las estructuras especializadas.

De cualquier manera, responden, sin embargo a los preceptos con los que históricamente se han creado los demás grupos, la influencia artística, cultural, comercial, social, territorial y política del momento.

Algunos ejemplos son:

Bedrock

Brush 455

harpoon

Bragadoccio

Courier new

Homeward bound

Matura

PENQUÍN

Renfrew

Technical

Mystical

QUANTUM

SHOTGUN

Timpani heavy

Siguiendo con la temática, la escala siguiente es la familia tipográfica de cada grupo en especial, en la que se denotan pequeñas variantes en los elementos que lo conforman pero siguiendo el estilo que le dio origen.

Dentro de una determinada familia puede haber cierto número de variantes en amplitud, peso y posición, mencionadas algunas veces como *estilos tipográficos*.¹¹

De tal manera encontramos que en la familia tipográfica llamada Switzerland, perteneciente al grupo de tipo gótico, sans serif o palo seco existen varios estilos diferentes como son:

Swis 721

Switzerland

Switzerland Black

Switzerland Condensed Black

¹¹ Ibidem, p. 81

Switzerland Condensed

Switzerland Condensed Light

Switzerland Inserat

Switzerland Light

Switzerland Narrow

Switzerland Narrow Italic

Los estilos anteriores no incluyen las variantes que se pueden realizar con este programa de computación en especial, el Page Maker, y son aplicables a cualquier fuente:

Efecto bold o negrita, *Inclinada, Itálica o cursiva, subrayado* y ~~techede~~ **VERSALES y VERSALITAS**, ~~versalitas~~ **negrititas** esta última muy útil cuando se hacen salidas a negativos directamente de la computadora, utilizando la fotocomponentadora de la que ya hemos hablado, entre otros usos.

FUENTES TIPOGRÁFICAS

Una fuente está integrada por las letras, números, signos de puntuación y otros símbolos que constituyen una rama de una familia en determinado tamaño.¹²

Los caracteres especiales o *caracteres pl*, son los símbolos que comúnmente no se encuentran en una familia, o bien

¹² *Ibidem*, p.82

son iguales para una cantidad indeterminada de ellas, siguiendo la técnica de impresión de tipos calientes, la fundición de éstos es independiente y se insertan a mano. En las tipografías computarizadas generalmente se encuentran incluidos, pero hay que colocarlos o seleccionarlos también a mano, por decirlo así, ya que los teclados no contienen un botón especial para la mayoría, editándolos por medio de un código común conocido como ASCII.

Algunos caracteres pi o especiales son:

@ Ý Ø ¶ } ã < > \ ^ ~ Ç œ £ f ® ¬ ½ ¼
 « » | © Ç ¥ ã Ã ð ö ð ß µ þ þ ± ¼ § , ° •

LAS MEDIDAS

Existen diferentes unidades de medida para determinar cual es el tamaño de una letra. Dadas las convenciones internacionales que han adoptado ciertas medidas para un uso universal. El tamaño de una letra es el rango entre *base* y *altura* (página 37).

El tamaño del tipo se mide en puntos y la longitud de la línea en picas. Hay 6 picas en una pulgada (2.54 cm.) y 12 puntos en una pica; por lo tanto hay 72 puntos por pulgada.¹³

¹³ *Ibidem*, p. 82

Otras ventajas que podemos tener con la formación de textos por computadora, y la composición en caliente, por fotocomponedora, entre otros medios que ya hemos visto, es precisamente el tamaño de las letras pues los sistemas antiguos permiten únicamente tamaños que fluctúan entre los cuatro puntos para los tipos más chicos y 72 para los más grandes, teniendo medio punto entre cada uno.

Por otro lado, los textos compuestos por computadora pueden fluctuar entre los .001 puntos y los 3000 teniendo subdivisiones de .001 (un milésimo de punto), en algunos programas como el *Corel Draw* versión 6, desarrollado para dibujo y diseño gráfico, en tanto que el Page Maker, nuestro programa de referencia, puede dar valores de cuatro como mínimo y 650 como máximo con variación de .1 (un décimo de punto) entre cada uno.

Para finalizar, otra medida de uso común es la *línea ágata* que mide el espacio utilizado para anuncios. El costo de la publicidad con frecuencia se cotiza de acuerdo con la dicha línea que puede definirse como una columna de ancho (horizontal) y $\frac{1}{4}$ de pulgada de altura.¹⁴

¹⁴ Ibidem, p. 88

Tabla de códigos ASCII

0	32	64	96	128	160	192	224
1	33	65	97	129	161	193	225
2	34	66	98	130	162	194	226
3	35	67	99	131	163	195	227
4	36	68	100	132	164	196	228
5	37	69	101	133	165	197	229
6	38	70	102	134	166	198	230
7	39	71	103	135	167	199	231
8	40	72	104	136	168	200	232
9	41	73	105	137	169	201	233
10	42	74	106	138	170	202	234
11	43	75	107	139	171	203	235
12	44	76	108	140	172	204	236
13	45	77	109	141	173	205	237
14	46	78	110	142	174	206	238
15	47	79	111	143	175	207	239
16	48	80	112	144	176	208	240
17	49	81	113	145	177	209	241
18	50	82	114	146	178	210	242
19	51	83	115	147	179	211	243
20	52	84	116	148	180	212	244
21	53	85	117	149	181	213	245
22	54	86	118	150	182	214	246
23	55	87	119	151	183	215	247
24	56	88	120	152	184	216	248
25	57	89	121	153	185	217	249
26	58	90	122	154	186	218	250
27	59	91	123	155	187	219	251
28	60	92	124	156	188	220	252
29	61	93	125	157	189	221	253
30	62	94	126	158	190	222	254
31	63	95	127	159	191	223	255

Una característica fundamental en los tipos *True Type*, desarrollados para computadoras es la capacidad de ser editables. Con el programa adecuado como *Free Hand* y *Corel Draw*, se puede hacer convirtiendo a curvas o líneas y posteriormente editarlas cortando, alargando, deformando entre otras posibilidades, los caracteres.

Estos son algunos ejemplos de tamaños de letras expresadas en puntos:

4 Puntos

8 Puntos

12 Puntos

18 Puntos

30 puntos

50 Puntos

72 puntos



5

LA COMPUTADORA

El presente apartado, lo iniciaré con una breve descripción del ámbito en el cual se mueven los equipos de cómputo, y detallaré los elementos básicos y más importantes para el tema que nos ocupa. Así pues la *Informática* es la ciencia que se encarga de la realización de cálculos y el procesamiento de la información mediante máquinas electrónicas llamadas computadoras. Estas operaciones las realiza procesando datos que previamente se le han suministrado, con el fin de obtener resultados, mediante un proceso.

De lo anterior podemos desprender que son necesarios dos elementos para constituir una computadora: materiales e inmateriales en otras palabras, Hardware y Software.

Así, para poder interactuar con la máquina necesitamos algo que sea común para ambos, es decir, un lenguaje con características similares al que utilizamos para comunicarnos con nuestros semejantes. En este caso el conjunto de instrucciones que nos permite el control

de la máquina, para que ésta a su vez revierta los resultados que esperamos.

Dentro del universo Informático, se denomina *hardware* al conjunto de elementos físicos o materiales constitutivos de un equipo típico de cómputo, entendiéndose como el mínimo para introducir, procesar y obtener resultados.

Por consiguiente se denomina *software* a los elementos lógicos, de carácter inmaterial; es decir, los lenguajes de intercomunicación y control de procesos.

De tal manera, y al margen de discusiones teóricas, ejemplificaré diciendo que los elementos constitutivos de nuestro cuerpo son el soporte físico o *hardware*, así como el lenguaje, constituye el soporte lógico o *software*.

Los elementos principales del *hardware* son:

Teclado: elemento formado por un conjunto de botones alfanuméricos a través del cual podemos introducir los datos al procesador.¹⁵

El ratón o mouse: este elemento de singulares capacidades es un excelente complemento del teclado,

¹⁵ García Bengoa, José Luis. *Autoedición con Page Maker 5.0 para Windows a su alcance*, p. 40

ya que con un icono de diversas formas que se desliza ágilmente por nuestra pantalla, podemos señalar, seleccionar, arrastrar, los elementos que ahí aparecen.

Monitor: tubo de rayos catódicos, funciona de manera similar a un televisor. No obstante una pantalla de computación, cuenta con una tarjeta gráfica encargada de crear tanto la imagen que aparece sobre ella como los elementos que se generen en el procesador. Existen sin embargo, pantallas de *cristal líquido* en las cuales la luz que vemos proviene de una fuente luminica diferente pudiendo ser incorporada o incidente.

Explorador o Scanner: capta una imagen exterior por medio de un fotoreceptor similar al de una fotocopiadora, transformando la intensidad de luz en información binaria manipulable o *pixeles*, la cantidad de éstos define la resolución o calidad de la Imágen.

Unidad Central de Procesos o CPU: se encarga precisamente de procesar los datos que le suministramos a través de los *periféricos*; es decir, los elementos anteriormente descritos, mismos que interactuando con las memorias convierten la información en un lenguaje *binario* ceros y unos.

Cada unidad elemental de memoria es capaz de

asignar uno de estos dos valores cero y uno que se llaman *bit*, (binary digit) que equivale a una letra o número.

La memoria los organiza en grupos de ocho bits, haciendo con esto un *byte*.¹⁶

Por consiguiente, la capacidad de memoria se ve expresada por el número de bytes que posee la máquina, utilizando las siguientes unidades de medida:

K: Kilobyte: 1024 bytes.

Mb: Megabyte: 1000 kilobytes.

Gb: Gigabyte: 1000 Megabytes.

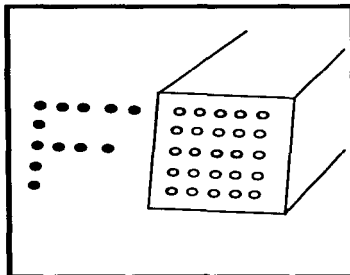
Elementos de salida o resultado del proceso de datos:

Impresoras: las que normalmente nos encontramos en el mercado, pueden diferenciarse dependiendo del sistema con el que operen siendo a grandes rasgos de impacto o sin impacto.

Impresora de matriz de puntos: conocidas como impresora de agujas y con una velocidad que oscila entre los 120 y 240 caracteres por segundo, disponiendo para la impresión de una cabeza formada por puntos huecos por

¹⁶ Ibidem, p.43

Cabeza de una impresora
de matriz de puntos



los cuales salen una serie de barritas de metal que golpean una cinta impregnada en tinta que se encuentra entre éstas y el papel, para así formar el caracter adecuado.¹⁷

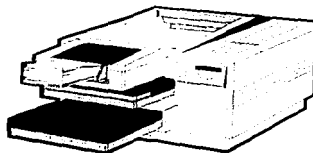
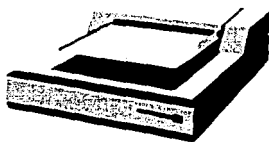
Impresora de inyección de tinta: poseen una cabeza similar a la de la impresora anterior pero sin impacto. Su mecánica es proyectando diminutos puntos de tinta (líquida), sobre el papel para conformar la imagen deseada.¹⁸

Impresora láser: el proceso de composición de los elementos gráficos es completamente diferente a los dos ejemplos anteriores, ya que éstas reproducen por medio de fenómenos eléctricos, térmicos y electrostáticos, en los cuales no vale la pena ahondar por no ser el tema central

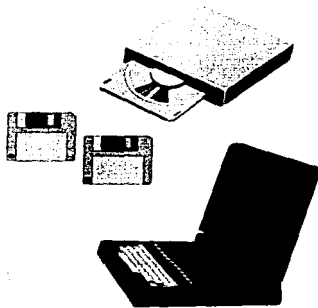
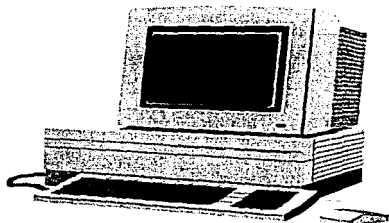
¹⁷ y ¹⁸ Ibidem pp. 50, 51

de investigación, no cuentan con elementos de impacto y disponen de una velocidad muy elevada pues no componen caracteres sino páginas completas amén de la precisión y delineado de gran calidad.

Fotocomponedoras: Con un funcionamiento similar al de las impresoras láser, sólo que en lugar de obtener la imagen sobre papel normal, la plasman en material



HARDWARE



fotosensible llámese papel o película, éstos los revelan en su interior por medio del proceso fotográfico, su trabajo es de gran calidad y rapidez.

Trazadores gráficos o plotters: producen elementos realizados por plumas que dibujan sobre el papel. Dependiendo del tipo, algunos mueven las plumas y otros el papel, alzando y bajando la cabeza portaplumas para realizar el trazo deseado. Existen algunos que en vez de plumas incorporan navajas para cortar, generalmente materiales adhesivos (papel o vinilo) y trazar figuras o rótulos posicionables en diversidad de materiales.

Telemática: consiste en la transmisión de datos entre computadoras situadas a distancia, por medio de una línea telefónica y un *módem*, el cual convierte las señales eléctricas del ordenador en impulsos audibles o tonos, para su transmisión por la vía telefónica, y su posterior reconversión en impulsos electrónicos y éstos a su vez en datos, por el receptor.

Por otra parte, los aspectos básicos del Software son los que a continuación se mencionan:

Al hablar del Software decíamos que es la parte inmaterial, el lenguaje de la máquina, lo que realmente da sentido al hardware, es el encargado de controlar todas

sus funciones, así el lenguaje Informático nos permite acceder a las diferentes instrucciones encaminadas a la realización de un proceso efectuado por la computadora de manera precisa. A este conjunto se le denomina *programa*.

El sistema operativo, es un programa inherente a las funciones de la computadora, en donde de manera similar al hombre, contiene la información necesaria para realizar actividades de manera inconsciente o automática como comer, moverse y respirar, por citar algunos.

Este sistema se encarga de controlar todas las funciones, así como de los elementos periféricos interconectados como teclado, monitor, Impresora, modem, tarjeta de sonido, entre otros, del adecuado uso y protección del programa en ejecución.

Los programas utilitarios son los desarrollados para labores especiales, donde el usuario utiliza su potencial de cara al trabajo para el cual fueron creados: escritura, dibujo, cálculo matemático, entretenimiento, por mencionar algunos.



6

EL PROGRAMA PAGE MAKER Y SU USO

FILOSOFÍA DEL PROGRAMA

El programa Page Maker para la autoedición nos permite emplear la computadora como una mesa de trabajo y preparar documentos con texto y gráficos¹⁹.

Este programa cuenta especialmente con un tratamiento de texto propio, y características sin igual a otro procesador para textos, pensando en una computadora personal. De hecho, es usado de manera profesional con calidad excelente, por la mayoría de las editoriales en nuestro país, sea en su versión para sistema Macintosh o IBM.

Dispone a su vez de algunas herramientas de dibujo, que no van más allá de generadores de cuadros, círculos y líneas.

¹⁹ *Ibidem*, p. 101

Posee también, de acuerdo con mi experiencia en su uso, excelentes filtros de importación y conversión a los procesadores de textos más comunes como Winword, Works, Word Perfect, entre otros. para así convertir los archivos creados en ellos, posteriormente incorporarlos a él, una vez hecha esta operación, manipularlos hasta lograr el diseño de la publicación.

El funcionamiento de este programa está diseñado para ejecutarse en ambientes gráficos como *Windows*, (en el caso de sistemas IBM o PC) se caracteriza por trabajar con el sistema operativo de forma gráfica a través de una interfaz que muestra las opciones de trabajo por medio de iconos y ventanas, y representan la zona de trabajo del entorno, dado que es un programa de aplicación, aparecerá sobre el *Windows* como un grupo de trabajo a través del cual podremos ejecutar y controlar todas sus funciones ²⁰.

INSTALACIÓN

El paquete de instalación del Page Maker viene en una colección de disquetes para copiarse en el disco duro de la computadora. Previamente debe estar

²⁰ *Ibidem*, p. 101

Instalada una copia de Windows en cualquiera de sus versiones, como Windows 3.1, 3.11, NT o Windows 95.

Otro dato de consideración es el espacio disponible en el disco duro, que deberá tener 20 Mb (megabytes) libres, y por lo menos cuatro Mb en RAM (Random Access Memory por sus siglas en inglés), es recomendable tener ocho megabytes, cabe aclarar: un mejor equipo produce mejores resultados en cuanto a rapidez y desempeño de sus múltiples funciones.

DEFINICIÓN DE LOS VALORES

Para poder trabajar con el Page Maker en el diseño de un documento o publicación, suministraremos al programa las características y atributos que definan el documento a crear.

Si se tiene esto en cuenta, únicamente vamos a fijar algunos de los valores por defecto del programa, éstos se aplicarán en forma automática a todos los documentos a diseñar, dejando el resto, de momento, tal y como han sido definidos por los creadores del programa, ya que los demás únicamente se modificarán sobre la marcha y bajo las necesidades de un trabajo específico. Los valores a personalizar,

serán los correspondientes a las unidades de medida, el formato de página, los márgenes, la impresora y los atributos del texto.

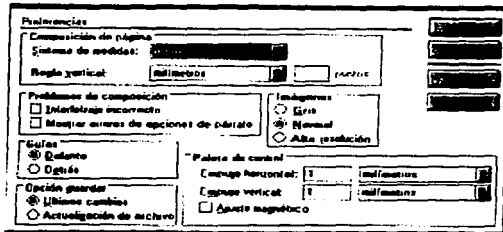
De acuerdo con éstos últimos, el Page Maker puede modificar los valores que vienen de fábrica, de las fuentes tipográficas, especialmente las *True Type Fonts*, que son marca registrada de una casa especializada en el diseño de tipos editables. Cabe mencionar que el presente trabajo se ha compuesto enteramente con letras True Type.

De tal manera podemos ajustar:

Anchura normal, Anchura 50%, Anchura 150%, entre otras, sin variar el tamaño (puntaje) de las letras, interletraje normal, interletraje muy suelto, interletraje apretado, interletraje muy apretado.

Ventana de preferencias Page

Maker 5.0



Asimismo, definiremos el alineado del texto, pudiendo ser a la izquierda, centrado, derecha, justificado o justificado forzado, así como el estilo de la letra, (negrita, cursiva, entre otras), y los valores del párrafo como la sangría.

PÁGINAS MAESTRAS

El siguiente paso es analizar si resulta conveniente insertar en todas las páginas que forman el documento características repetitivas, como un mismo texto, dibujo, pleca o anagrama, como el título, nombre del autor²¹, por citar únicamente estas.

Para este propósito contamos con las páginas maestras, Representadas en la pantalla, por una "L" o una "R", dependiendo del lado del cual se trate, izquierdo o derecho de nuestra publicación, o bien sólo la "R" en el caso de un trabajo diseñado para imprimirse por una cara, como el presente, éstas tienen la particularidad de reproducir en todas y cada una de las páginas de nuestro documento lo escrito o dibujado, exactamente en la misma proporción y lugar que en estas páginas maestras.

²¹ *Ibidem*, p. 143

Si el documento es de doble cara, todo lo que dibujemos o escribamos en la página respectiva, par o impar, separadamente se repetirá en todas las páginas pares o impares del documento.

No obstante, hay que tener presente esto, cuando no queremos que aparezcan los elementos maestros imprimibles en alguna página en concreto, pudiendo ser el inicio de un capítulo, podemos lograrlo colocando encima de ellos una mascarilla color blanca o "paper color" y taparlas de esas páginas.

REGLAS Y GUÍAS

El programa Page Maker para permitirnos situar cualquier objeto sobre las páginas de forma milimétrica, nos proporciona una regla horizontal y una vertical, éstas aparecen en la parte superior izquierda de nuestra hoja de trabajo, graduadas en las unidades de medida previamente seleccionadas, que pueden ser: pulgadas, pulgadas decimales, milímetros, picas, puntos, cíceros, (equivale a 12 puntos tipográficos del sistema Didot, 4.5 mm.) que son la medida exacta de los renglones y páginas impresas²².

²² Enciclopedia Interactiva Santillana, Cd-Rom, índice de títulos

Además de las reglas, para posicionar cualquier elemento sobre las páginas con exactitud, el programa cuenta con guías de regla "Y", de columna "X", (líneas que colocamos sobre las páginas).

Las guías de regla, las posicionamos en las páginas colocando el puntero del mouse dentro las reglas "X" y "Y", presionando sin soltar el botón derecho para arrastrarlas hasta la posición que deseamos marcar.

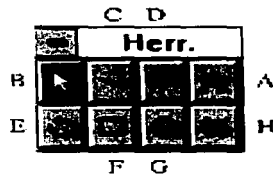
Estas guías nos sirven como referencia visual para situar gráficos y textos, asimismo poseen una virtud mecánica para fijar, ya que se les puede dotar de la capacidad de atracción de los objetos o textos cercanos que queramos posicionar en un sitio preciso para, literalmente, bloquearlos e impedir que se muevan accidentalmente.

La versión 5 del Page Maker, (mismo que estamos revisando) nos permite posicionar hasta 40 reglas horizontales y otras tantas verticales sobre la página de un documento.

HERRAMIENTAS

El Page Maker dispone de un cuadro de herramientas con el cuál se pueden elegir las principales funciones gráficas que posee.

Paleta de
herramientas



Puntero - B: esta herramienta, sirve para seleccionar, manipular bloques de texto y gráficos.

Texto - A: se utiliza para editar texto, es decir, crear, modificar o insertar texto en un documento.

Línea diagonal - C: funciona para dibujar líneas rectas en cualquier dirección.

Línea perpendicular - D: esta herramienta la usamos para dibujar líneas verticales, horizontales y con inclinaciones de múltiplos de 45 grados.

Rotación - E: nos sirve para girar figuras o textos.

Rectángulo - F: con éste se pueden dibujar rectángulos o cuadrados.

Elipse - G: con ella dibujamos elipses o circunferencias.

Cortador - H: esta herramienta funciona para recortar gráficos sin deformarlos.

INSERTAR FIGURAS, FOTOGRAFÍAS O DIBUJOS

Una cualidad de este programa es la de poder insertar diferentes gráficos, que pueden ser desarrollados en algún otro paquete pensado especialmente para el dibujo, o bien, metido en nuestro sistema vía fax módem, disquete, CD Rom (disco compacto para computadora).

Esta valiosa opción será de gran utilidad para la ilustración de nuestra publicación, ya que así la lectura es más agradable y explícita.

Para abordar esta necesidad el Page Maker cuenta con una serie de herramientas que permiten hacer que el texto fluya alrededor de la imagen como lo podemos observar en este pequeño

ejemplo en el cual el texto "abrazo", por así decirlo, la figura, adoptando la forma diseñada, importada de algún banco de imágenes, como en este caso.



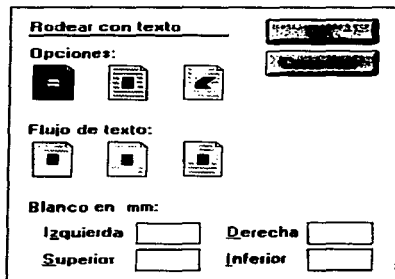
Las opciones más comunes las describiré de acuerdo a los iconos que aparecen en la ventana de esta opción:

El primero funciona cuando no queremos que el texto se coloque de forma automática alrededor de la figura.

Continuando, el segundo, actúa si queremos que el texto se coloque de forma automática alrededor de una figura cuadrada o rectangular.

En este orden, el siguiente funciona con imágenes cuya forma es irregular.

Flujo de texto: controla la forma para colocar el texto alrededor de una figura de forma automática.



Opciones para el flujo
del texto

El primer icono hace que el texto se sitúe únicamente por encima de la gráfica.

Siguiendo el orden, el siguiente, ubica el texto por encima y debajo de ella, respetando los laterales. El tercero lo posiciona alrededor, sin importar la forma del gráfico.

Los cuatro espacios inferiores, (ver ilustración de la página anterior), sirven para determinar el espacio entre figura y texto, tomando en cuenta diferentes características, el pie de foto o grabado, nota aclaratoria, entre otros.

Asimismo, podemos crear con la herramienta para cuadros y rectángulos, dejar un filete de algún grosor predeterminado para enmarcarla; se pueden modificar, a su vez, las esquinas pudiendo ser cuadradas o rectangulares, así como el diseño de la línea.

DOCUMENTOS CON VARIAS COLUMNAS

Usualmente los documentos que se generan con este programa están destinados a su publicación, por lo cual necesitamos estéticamente formarlos. En general es en columnas, 2, 3, o más.

Para poder diagramar nuestro documento, es necesario acceder inicialmente a las páginas maestras, (de las que hemos hablado anteriormente), y proceder a definir sobre ellas, utilizando las guías no imprimibles el ancho de las columnas y los medianiles que habrá entre ellas, definiéndolas en el cuadro de diálogo llamado "guías de columnas".

Una vez creadas las columnas se procederá a colocar el texto sobre las páginas. Esto es; se puede haber *capturado* con anterioridad la información sin un formato específico, lo anterior puede ser en un procesador de textos diferente a éste, recordemos las facilidades de importación y conversión que nos ofrece, lo volcaremos sobre el extremo izquierdo superior de la primera página, (utilizando el comando flujo automático) mismo que hará correr el texto dentro de los límites de caja preestablecidos, y creando las páginas necesarias para colocarlo como un documento listo para trabajarse.

Por supuesto y de acuerdo con nuestro diseño podremos variarlo, mezclando las opciones de columnas, gráficos rodeados de texto o con texto encima, títulos a todo lo ancho y textos en columnas con gráficos, colores, plecas, texturas, pantallas de porcentajes, y lo que dicte nuestra imaginación.

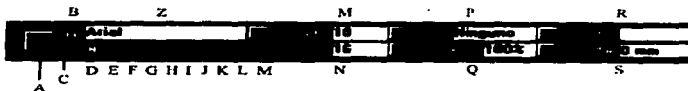
EL COLOR EN EL TEXTO

Como el título indica, podremos variar el color del texto en posibilidades como las de la guía internacional de color *Pantone* proporciona, y aún más, o bien desarrollar colores individuales mezclando los porcentajes de la escala de selección de color Cyan, Magenta, Yellow y Black (CMYK), por sus nombres en inglés, lo que en términos de impresores se conoce como una cuatricromía o selección de color, con la cual se logra toda la gama de colores imprimibles. Como por ejemplo: 10% Cyan, 20%, Magenta 35%, Yellow y 5% Black; podemos elegir porcentajes en escala de grises e incluso el blanco o "color paper" como se le denomina en el Page Maker para hacer huecos o tapar elementos indeseables sin suprimirlos.

Esto resulta ideal cuando nuestra publicación va a imprimirse a todo color, pues podremos hacer salidas directas a cuatro colores, negativas o impresiones en papel.

PALETA DE CONTROL PARA FORMATEAR EL TEXTO

Es la herramienta que nos permite controlar todas las opciones que en cuanto a texto proporcionan, tanto el Page



Paleta de control A

Maker como los diseñadores de las tipografías que utiliza, pues permite modificar los valores que por defecto pudieran tener, adecuándolos a las características del diseño de la publicación en la que estemos trabajando.

De acuerdo con la figura anterior, tenemos que **A** corresponde al botón que nos permite aplicar en el texto la opción elegida de la paleta; habiendo seleccionado previamente el o los caracteres correspondientes, o sobre los párrafos del texto, para este efecto tenemos los botones **B** y **C** respectivamente.

La lista de las fuentes la podemos obtener en el cuadro marcado con la letra **Z**, al desplegarla seleccionaremos la deseada.

Para eliminar atributos del texto se usará el botón **D**, que indica normal.

Poner el texto en *negrita* o bold **E**, y si queremos *cursivas* usaremos el **F**.

El botón marcado con la letra **G** nos permite subrayar, así como el de la letra **H** provoca el efecto reversa de color o negativo, y si queremos tachar usaremos el **I**.

Los botones **J** y **K** permiten convertir el texto seleccionado en mayúsculas o minúsculas y viceversa; asimismo permite la conversión a *versales* y *versalitas*. Ej. CONVERSIÓN A VERSALES Y VERSALITAS.

L y **M** nos permiten controlar el texto para ajustar su tamaño y posición a índice o subíndice. Ej. Ajustar ^{a índice}, Ajustar _{a subíndice}.

El botón marcado con la letra **LL** nos permite seleccionar el tamaño de las letras en valores que van de los cuatro a los 650 *puntos*.

Para el interlineado funciona el cuadro **N**.

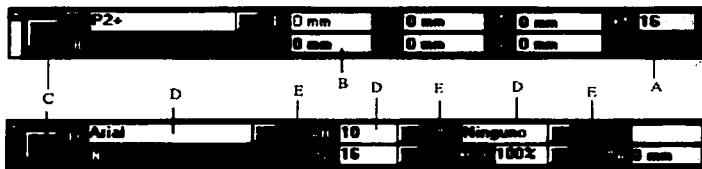
Así como el interletraje del texto lo podremos modificar usando el cuadro desplegable **P**.

Por consiguiente, el grosor de los caracteres lo podemos ajustar con el cuadro **Q**.

Si oprimimos el cuadro **R**, éste ajusta el interletraje de pares de letras únicamente.

El cuadro **S** permite ajustar la posición de la línea de base del texto.

En relación con el botón **C**, que nos permite cambiar las funciones de la paleta a formato de párrafos, al seleccionarlo, nuestra herramienta adquiere nueva fisonomía, desplegando nuevos botones de los cuales **A B** y **C** son comunes a las dos paletas.



Paleta de control B

El estilo del párrafo con el **D**. Para alinear a la izquierda **E**, a la derecha **F**, centrado **G**, justificado **H**, justificado forzado **I**, Indicador de la posición del cursor **J**, sangría izquierda de un párrafo **K**, sangría izquierda de la primera línea de un párrafo **L**, sangría derecha de un párrafo **M**.

Para elegir el espacio en blanco que queramos dejar por encima o debajo de uno o varios párrafos **N** y **P**.

Q: nos permite modificar el valor del tamaño de la cuadrícula de texto. **S** y **R** activan o desactivan la función de emparejar las líneas de base de los textos de una página formada en columnas y equilibrarlos con la cuadrícula.

MANIPULANDO OBJETOS CON LA PALETA DE CONTROL

Otra de las múltiples funciones de la paleta de control es la de poder modificar o medir los objetos creados o insertados en nuestra página, girarlos, distorsionarlos, reflejarlos, e incluso recortarlos.

Para finalizar con esta práctica manera de controlar tanto objetos como textos, diremos que al igual que las herramientas para hacer líneas, cuadros, círculos, entre otras funciones, antes mencionadas también se pueden controlar desde esta paleta cambiando sus atributos ajustándose a cada caso.

OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA

El Page Maker, entre las cualidades que ya hemos mencionado, cuenta con la facultad de poder insertar páginas en cualquier parte del texto, pudiendo así agrandar alguno de los capítulos o artículos de nuestra publicación, por otra parte puede asimismo mover una o varias páginas y sus contenidos facilitando así la edición de un documento.

Tiene la facilidad de autonumerar las páginas de nuestro texto, indicando esta posibilidad en las *páginas maestras*, al repetir los valores indicados en ellas, en el resto de nuestro trabajo como se ha visto ya con más detalle.

Cuenta con gran variedad de pantallas y tramas de diferentes porcentajes para rellenar cuadros, círculos o como fondo pudiendo ser de líneas, cuadros o puntos. Puede crear índices analíticos, generales, de temas y referencias de página.

Una de las opciones más estéticas que posee es la de poder crear una letra capitular al inicio de un párrafo, tal y como aparece al inicio de cada capítulo, pudiendo elegir el tamaño en líneas de texto que deseamos tener.

Podremos también agrupar o desagrupar dos o más elementos para que conformen un todo, y así, por ejemplo rotarlos al unísono sin que pierdan el aspecto creado.

El Page Maker permite equilibrar columnas que han quedado disperejas en el número de líneas tanto en la parte superior como en la inferior, para insertar gráficos sin problemas de cálculo tipográfico.

Por último, para la edición de diccionarios o publicaciones que requieran de titulares o pie de página, el programa que nos ocupa puede automáticamente tomar la primera, o la última palabra, letra o letras de cada página y colocarlas en la parte superior o inferior de la misma y serán las guías de los contenidos.

De esta manera, podemos dar por concluido este apartado referente al programa Page Maker, como base fundamental de nuestro trabajo sobre la edición de originales mecánicos elaborados por computadora y la utilización de sus principales herramientas de trabajo.



CONCLUSIONES

El proceso de producción editorial que vive cualquier publicación sea periódica o no, pasa por diversas etapas, todas ellas importantes, que van desde que se obtiene un escrito para editarlo, hasta el momento en que es dado a conocer en el periódico, revista, folleto o libro.

Labor por algunos menospreciada, el trabajo editorial conlleva un compromiso profesional a toda prueba ya que en conjunto se corrige, ordena y coordina a los profesionales de la palabra, los escritores, a los profesionales de la ciencia, los investigadores. Es una actividad en donde la calidad debe ser sinónimo de perfección, no cabe el que una publicación sea impresa con maestría si en sus contenidos existen faltas ortográficas, y viceversa.

Como hemos podido observar a lo largo del presente trabajo, la elección del tema responde a la necesidad que el avance tecnológico impone a los profesionales

dedicados al área editorial, de estar constantemente actualizados en todos los ordenes que el campo profesional impone y no limitarse a las herramientas tradicionales, sino admitir que han quedado atrás pinceles y plumillas para ahora aprender a pintar y dibujar con un "mouse" de computadora.

Ahora bien, dentro del proceso de elaboración de los originales mecánicos, este trabajo ha comprobado que el uso de las máquinas computadoras y sus elementos periféricos conllevan un considerable ahorro en el tiempo de producción, mayor calidad en las publicaciones, más exactitud en cuanto al tratamiento de los textos, grandes facilidades y posibilidades en la manipulación de gráficos.

Es por esto que en las cinco décadas que tienen de existencia, las computadoras han transformado los sistemas de vida y la manera de interactuar de la humanidad con su entorno introduciéndose hasta el último rincón de la vida actual, pues bien, una computadora no es un artículo de primera necesidad, sin embargo, me atrevo a afirmar que un porcentaje cada vez más elevado de artículos de uso común tuvieron en una fase de su producción un eslabón cibernético.



Corrección de un cuento. O de cómo para ser cuentista es necesario ejercer los oficios de equilibrista y sastre, amén de tener una perra llamada obsesión

La obsesión es una perra, anda ahí dando vueltas y vueltas y mordiendo, porque hay que dejar todo claro y bien hecho antes de llevar el cuento al taller literario. Vamos con calma, vamos viendo por qué ladra tanto la perra y tira estos mordiscos. La anécdota la llevaste bien, de entrada supiste a dónde ibas, tensaste con fuerza el cable y empezó la función. Trazar una buena anécdota es como ser equilibrista, medir los pasos, la respiración y, claro, no perder el equilibrio. El espectador debe seguir a uno con atención, con los nervios tensos; tensos como el cable por donde se dan pasos con cautela. Cada paso restira cable y restira la piel del espectador. Las respiraciones se miden y cuentan en un mismo pulso. Al acercarse al final del acto, se puede intentar un doblegiomortal para sobrecoger más al atento espectador; aun sin esta manera espectacular de cerrar el número, el final debe ser un buen golpe; no se vale precipitarse a deslizar presuroso el pie; esto puede ser peligroso, un resbalón y cuidado. Pero hiciste bien el recorrido, hasta fuiste temerario, no cabe duda. Por esto la perra está tranquila y hasta menea el rabo; hay que seguir buscando el origen de su inquietud. ¿Qué tal si echamos un vistazo en el lenguaje, eh? Manejar el lenguaje es practicar una sastrería. Para empezar con la prenda, hay que seleccionar que tipo de tela usaremos; no es lo mismo

un traje apachucado para el dancing en la noche, que un perfecto frac para la cena de Yuyis Legorreta. Uno elige de acuerdo al cliente. A cada prenda le corresponde distinto tratamiento, distinta cadencia en el cosido, distinto ritmo en el cortar; al acabar el trabajo sólo queda esperar la reacción del cliente, eres un sastre con oficio y puedes confiar en el resultado. El cliente ante el espejo se cuadra el saco, sonríe. Está satisfecho. Lo dicho, magnífico trabajo, puedes decir complacido: "Señor Personaje, trae usted un lenguaje muy bien puesto". Ahora la perra no sólo menea el rabo, también se sienta y te mira con dulzura, te da la pata, está contenta de conocer a un joventalentosodelasletrasmexicanas. De Todos modos falta revisar. Los personajes deben verse como seres creíbles, es decir vivos y, bueno, éstos pueden encontrarse un domingo en la Alameda, caminando presurosos al trabajo por Insurgentes, entrando o saliendo del metro. Gustan del café express y la cerveza clara, fuman con moderación, prefieren las tardes de marzo para caminar por los parques, aman entrañablemente a sus esposas y se emborranchan de vez en cuando. Es evidente que están vivos. Bueno, lo están tanto que hasta han ido con el sastre a recojer sus trajes. La perra es una euforia de saltos, cabriolas, lamidos. Formidable trabajo, ya puedes llevarlo al taller, ¿pero si todo esto está tan bien, por qué

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

gruñía al inicio la perra?; tonterías, locuras de ella; ya conoces cómo es.

El juicio ha empezado: alguien señala una pequeña hebra que sale del traje, no parece ser gran cosa. Alguien más, sin embargo, jala la hebra y el traje tiene ya un hoyo considerable. No falta quien diga que las mangas son demasiado cortas y hay que subir el dobladillo del pantalón. Te dicen que el equilibrista cayó mucho antes del doblegiromortal y que los personajes no la hacen ni con muletas.

La perra se da cuenta que la has engañado todo este tiempo. Está furiosa;

gruñe, pela los dientes, babea blanco y espumoso. Hay que ponerse a salvo. Comprendes mientras corres que el cuento no está formado por entidades independientes y separadas, más bien es una madeja cuyos elementos están íntimamente relacionados, intrincados, manteniendo una constante correspondencia entre sí. Encuentras un árbol lo suficientemente alto para llbrarte de los mordiscos que ya rozaban tus pantorrillas. Desde aquí podrás corregir y esperar a que se calme. Te vas a esmerar, no quieres que esta historia se repita. La perra continúa ladrando.

Marco Tulio Lallson

Yerba Mala. *Revista de Abecedario*. Letra A, 1996. México. p. 5.



APÉNDICES

Revista *MEDIA LINK* El correo de la imagen,
Photo, Video, Graphics, Multimedia, Publishing.
No. 7, Año 2, No. VII, mayo de 1996.

Revista *MEDIA LINK* El correo de la imagen,
Photo, Video, Graphics, Multimedia, Publishing.
No. 9, Año 2, No. IX, agosto de 1996.

MI ANTES Y DESPUÉS TECNOLÓGICO

por Charles Oppenheim

Nuestra generación está atravesando el umbral de una nueva era, que ha sido calificada como la era de la información. Hoy en día la información y la tecnología están transformando radicalmente nuestra forma de hacer las cosas; están cambiando los paradigmas económicos, sociales y culturales que habíamos aprendido para comprender e insertarnos en la realidad. Estos cambios han ido dejando su marca en prácticamente todo lo que hacemos, tanto en el terreno personal como profesional.

Recuerdo que mi padre, ingeniero electrónico, nunca salía de la casa rumbo a su trabajo sin su portafolios, su pluma, su lapicero y su regla de cálculo. Después, cuando yo estudiaba la preparatoria, recuerdo que mis maestros de matemáticas y cálculo mercantil seguían insistiendo en que los alumnos aprenderíamos a utilizar la regla de cálculo, aun cuando los primeros modelos de calculadora electrónica de



Oppenheim en 1983, con su entrañable Olympia.

bolsillo estaban haciendo su ineludible aparición en el mercado. Era como obligar a los estudiantes de astronomía a utilizar el sextante, en vez del telescopio electrónico, para calcular las dimensiones de la bóveda celeste.

Por eso, en mis tiempos, algunos alumnos nos arriesgábamos a introducir nuestras calculadoras de bolsillo a escondidas en los exámenes. No entendía en

aqueil entonces, por que nos prohibían usar la calculadora. Ahora estoy convencido de que era por la ignorancia de nuestros maestros a lo nuevo: les tenían miedo. Llevaban año tras año dando la misma clase, basada en los mismos paradigmas que ellos habían estudiado en sus respectivos tiempos. Eran incapaces de aceptar las nuevas tecnologías y, por eso, ignoraban a las calculadoras como si no existieran.

A lo largo de mi vida he sido testigo de pequeños y grandes avances tecnológicos que lejos de constituirse en modas pasajeras han cambiado y nutrido significativamente mi vida personal y profesional. La combinación de excitación y estupefacción inicial que recientemente tuve cuando me suscribí a CompuServe y pude navegar por primera vez en el Internet, fue la misma sensación que tuve cuando, de niño en los años 60, llegó un día mi padre a casa con nuestro primer televisor de color; o cuando, de



Trece años después, Oppenheim junto a su - también entrañable - laptop.

adolescente en los años 70, mi mamá nos compró nuestro primer aparato de sonido HI FI Stereo con reproductor de casets y tornamesa; o cuando, de joven profesionalista en los 80, compré mi primer reproductor de videocasets, mi primer reproductor de CDs, mi primera videocámara, mi primera computadora personal y mi primer horno de microondas; o cuando, ya de adulto en los 90, compré mi primer teléfono celular, mi radiolocalizador, mi primera Lap Top, mi primer módem... No me atrevo siquiera a imaginar lo que vendrá en los albores del nuevo milenio.

Las nuevas tecnologías siempre han traído consigo cambios muy significativos -y a veces muy profundos- en los paradigmas. En lo que concierne a mi ámbito profesional -el periodismo y la edición de revistas-, la nueva tecnología del Desk Top Publishing que trajo consigo la computadora como herramienta de trabajo, ha representado la más importante revolución en la

producción de impresos desde la invención de la imprenta de Guttenberg. Fruto de esta nueva tecnología es la aparición reciente de la imprenta digital que ya está cambiando el paradigma de la impresión tradicional de la rotativa y la prensa plana.

El antes y después de mi ejercicio profesional ha sido de cambios radicales y profundos. Antes, hacer periodismo para mí era investigar la información que necesitaba en bibliotecas y hemerotecas; hacer cita con una persona para entrevistarle; escribir un artículo en papel a vuelapluma; copiarlo en la máquina de escribir; editarlo con pluma en mano; y pasarlo de nuevo en limpio a la máquina de escribir.

El texto ya editado y corregido se enviaba a un proveedor para que imprimiera las galeras preliminares de tipografía; corregir las erratas tipográficas y el estilo; hacer un layout preliminar, pegando y cortando las galeras a mano, de dos páginas en dos, sobre cartulinas; mandar las galeras corregidas de nuevo al proveedor de tipografía para que imprimiera las galeras

finas, sobre las cuales se pegaba una hoja de papel albanene para proteger la cartulina y para anotarle a lápiz instrucciones al impresor. Un paquete de ilustraciones, fotos y transparencias acompañaban a las cartulinas de una edición completa.

LA NUEVA TECNOLOGÍA DEL DESKTOP PUBLISHING (DTP) ES LA MÁS IMPORTANTE REVOLUCIÓN EN LOS MEDIOS IMPRESOS, DESDE QUE GUTTENBERG INVENTÓ LA IMPRENTA

Ahora investigo mis reportajes y artículos en las bibliotecas y archivos del Internet; me meto a los foros de discusión sobre el tema que me interesa; puedo entrevistar a un personaje online, o puedo enviarle un cuestionario vía e-mail, que el me responderá por la misma vía. Luego escribo y edito mi artículo directamente en la pantalla de la computadora. Cuando termino, si estoy frente a una computadora en la oficina, puedo depositar el artículo, a través de la red, en el buzón del subdirector o del jefe de redacción. Si estoy en mi Home Office, escribiendo en mi laptop, tengo tres alternativas: puedo grabar el artículo en un disket y

Los Primeros

entregarlo cuando llegue a la oficina; puedo conectar mi fax/modem y enviarlo por teléfono; o puedo conectarme a Compuserve y enviarlo por e-mail.

Por modem o disket, el jefe de redacción puede enviarme al área de arte y diseño los textos. Arte entonces diseña cada página por computadora, scanea las fotos y las ilustraciones, y entrega a la imprenta un disco óptico con el contenido total de una edición.

El proceso de producción de una revista ha cambiado radicalmente, lo mismo que la manera en que los periodistas y editores hacemos nuestro

trabajo. Gracias a las nuevas tecnologías, me he vuelto mucho más productivo: hago más trabajo, mejor y más rápido que antes. He aprendido a usar todas estas tecnologías en mi beneficio personal y profesional, y me he mantenido actualizado sobre los avances. No ha sido fácil. En ocasiones, incluso, comprender la lógica de operación de un nuevo aparato o tecnología me ha costado mucho trabajo y angustias. Pero nunca me he arrepentido. Para mí, la tecnología ha sido la diferencia entre el cielo y la tierra. No la cambio por nada.

Charles Oppenheim, reconocido periodista y comunicador, es actualmente Director editorial de las publicaciones del Grupo Video Visa.

ME "CASTIGARON" por pedir una computadora

por MONICA MISTRETTA

Escribir de computación fue un castigo. No lo digo por este espacio ni por Catalina Herrera. En realidad, es un placer dirigirme de nuevo a los atentos lectores de Foto Forum, sumados a los de MediaLink en una comunidad ecléctica y vanguardista. Admiro a Catalina por su tesón pero sobre todo por confiar en que yo tengo algo nuevo que decirles sobre tecnología.

Aclarando lo anterior, insisto: el hecho de que yo hoy me encuentre dedicada al periodismo especializado en computación, comenzó como un malévolos castigo. Claro que hoy en día, 12 años después de mi primer Informe Especial de Computación

(como se dió en llamar a una serie de cinco artículos), me siento afortunada de haber sido castigada.



En 1983, cuando la "castigaron" con escribir sobre computación.

Recuerdo el día de aquella asignación de los editores de la revista EXPANSION como si fuera ayer. Una mañana a principios de 1983, ellos discutían sobre la conveniencia de cubrir el tema en dicha revista de negocios. Las empresas de cómputo representaban, ya desde entonces, una industria dinámica y con grandes expectativas de crecimiento. Los lectores, por su parte, requerían información sobre la oferta disponible y la manera en que las tecnologías de información- aunque todavía no se les llamaba así-

No sé cómo diablos me enteré que existían esas maravillas que se llamaban microcomputadoras (antecesoras directas de las PC).

podían ayudarles a modernizar sus operaciones tradicionales.

Sin embargo, en la revista no había nadie que entendiera la **e x t r a ñ a** terminología de la computación. ¿A quién asignarle la tarea?

Yo ni siquiera sospechaba lo que se cernía sobre mí cuando fui llamada a la oficina del editor. ¿Y por qué yo? Fue la pregunta obligada y automática cuando escuche que sería la responsable de descifrar el intrincado mundo del software y el hardware a lo largo no de uno, sino de ¡cinco artículos! Debía incluir un panorama de la industria y cuatro distintas aplicaciones de la computación en los negocios. "Es que tú eres la que insiste en que comprems



Mónica se ha convertido en una de las periodistas más reconocidas y autorizadas de la industria de la computación. Bill Gates, Phillip Khan y Steve Jobs, entre muchos otros, le han concedido largas entrevistas exclusivas.

computadoras, así que tú debes saber", fue la respuesta del editor. " ¡ A h ! Entonces es por eso", dije yo.

C o m o dije: se trataba de un castigo. Para entonces, yo tenía casi un año de pedirles que nos dotaran de una microcomputadora, antecesora directa de las actuales PC. No sé cómo diablos me había enterado de que existían esas maravillas, que podían hacer las delicias de cualquier periodista. Podías equivocarte cuántas veces quisieras y no había necesidad de volver a mecanografiar la hoja completa; podías cambiar los párrafos de lugar a placer, sin necesidad de cortar la hoja físicamente y pegar el pedazo con Pritt en la cuartilla

adecuada (el rudimentario *cut and paste* tan practicado en la redacción). Pero de eso a saber de computación había todo un abismo. Yo no tenía idea de qué era hardware o software, de qué eran bits y bytes, RAM y ROM, mainframes, CPU, MHz, CAD/CAM, Basic, sistema operativo y un largo etcétera.

A pesar de todo, yo tenía mi orgullo y se me presentaba la oportunidad de demostrar que efectivamente, las computadoras eran herramientas prodigiosas. Así que acepté el reto. Un ingeniero electrónico amigo mío también aceptó el reto de darme una lección de computo-léxico en tan sólo horas. Con esa mínima preparación me enfrenté a una docena de entrevistados, víctimas elegidas por azar para la elaboración de aquellos mis primeros artículos. A todos les guardo un gran cariño, pues fueron infinitamente pacientes y en ningún momento me hicieron sentir que estaba haciendo las preguntas equivocadas aun cuando sus respuestas nada tuvieran que ver con mis preguntas. Es gracias a eso que hoy puedo releer mi primer Informe Especial de Computación sin avergonzarme.



Mónica Mistretta es directora editorial de cuatro publicaciones especializadas: Personal Computing, PC Semanal, Link y Net.

Supongo que también los editores quedarn complacidos, pues al año siguiente me encargaron escribir ¡cuatro! Sí, cuatro. Informes de Computación, uno cada tres meses. Para 1985, a la revista de Informes se añadió una sección de Informática en cada edición, además de que ya venía escribiendo uno que otro artículo independiente sobre empresas de computación particularmente exitosas para la sección "Estrategias".

En 1988 se presentaron nuevas oportunidades y me alejé física pero no laboralmente de EXPANSION. Hasta la fecha sigo colaborando con gusto en la elaboración de los dichosos Informes y los artículos sueltos. Pero hay algo que usted no me lo va a creer, paciente lector: nunca, pero nunca, conseguí que me compraran la bendita computadora. Salí de allí sin que ningún miembro del staff editorial tuviera una.

Pero tengo la única suerte de tener un marido suertudísimo. En 1986, Apple Computer de México echaba la casa por la ventana con un magno reventón en conocido hotel de Polanco. La invitación decía escuetamente rifa.

"Tienes que acompañarme", le dije a Héctor, convencida de que él podría sacarse el premio. "¿Pero qué crees que vayan a rifar?", me dijo con tono de que no tenía ganas de ir. "Pues una computadora ¿qué otra cosa?" Casi lo arrastro, pero fue. Y sí, sí se sacó una de las tres flamantes Apple IIe Turbo que se rifaron entre los asistentes, con fabulosos 512K de memoria RAM, dos unidades de disquete, la de 3 1/2 (¡con 800K de memoria de almacenamiento!) y la de 5 1/4, sin disco duro y monitor monocromático. No me acuerdo del procesador, pero no importa. Para mí fue como para Gutenberg la imprenta o para Marconi el teléfono. Se abrió ante mí un mundo de posibilidades. Me refusé a seguir escribiendo en la vieja

Se abrió ante mi un mundo de oportunidades.

olympia de la oficina. En adelante, acudiría a la oficina por las mañanas para el trabajo en equipo, pero en las tardes escribía en casa, utilizando el poderosísimo Apple Works.

En 1990 me uní a Sayrols como editora ejecutiva de una -¿a que no adivina?- revista de computación personal. En mi

escritorio me esperaba una PC. Y no sólo eso. Poco después, mi PC, la de los redactores y diseñadores formaban parte de una red de área local, con toda la productividad derivada de ello. Al año siguiente, mis colaboradores me comenzaron a enviar sus textos por medio de un BBS (Bulletin Board System o sistema de información en línea) y contaba con correo electrónico dentro del sistema. Todo esto, aunque usted no lo crea, mucho antes de que la mayor parte de mis colegas hubieran puesto un dedo sobre un teclado aunque ahora algunos lo nieguen.

Hoy en día dirijo cuatro publicaciones relacionadas con la computación, cada una para distintos tipos de lectores. Las cuatro están en el World Wide Web y me he vuelto víctima del correo electrónico por Internet. En mi casa tengo una Macintosh Duo (sigo siendo fiel a Apple en privado), lo que me permite desprender la portátil de su estación de anclaje y llevarme toda la información a dónde quiera que viaje. Y, claro, tiene un fax/módem para enviar mis artículos de vuelta a la oficina, para que no tenga que esperar a mi regreso.

Me siendo afortunada y profundamente agradecida con aquellos, quienes creyendo que me daban una lección me hicieron encontrar un mundo fascinante.

BIBLIOGRAFÍA

GARCÍA Bengoa, José Luis. *Autoedición con Page Maker 5.0 para Windows. A su alcance*. ESPAÑA: McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A. 1994. 440 p.

TURNBULL, Arthur T. y Russell N. Baird. *Comunicación Gráfica. Tipografía, Diagramación, Diseño, Producción*. MÉXICO: Trillas, 1995. 429 p.

LEWIS, John. *Principios Básicos de Tipografía*. MÉXICO: Trillas, 1991. 96 p.

BUÑUEL, Luis. *MI Último Suspiro (memorias)*. MÉXICO: Plaza & Janes, S.A. 1993. 251 p.

HERNÁNDEZ HUERTA, María Elena. *Las Funciones del Editor en una Revista Especializada, El caso de consultorio fiscal*. México: 1995. 87 p. (Tesis UNAM).

CRAWFORD, John W. *Publicidad*. MÉXICO: U.T.E.H.A. (Unión Tipográfica Editorlal Hispano-Americana), 1972. 514 p.

HOLTJE, Robert F. *Teoría y Problemas de Publicidad*. MÉXICO: McGraw-Hill de México S.A. de C.V. 1982. 181 p.

"Comunicación y Creatividad". *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*. Año XXXVI, Nueva Época Abril-Junio de 1991No. 144. pp. 11- 90.

SAN MIGUEL, Nina. "FlashPix: Nuevo estándar en la industria de la imagen digital". *Media Link. El correo de la imagen. Photo, Video, Graphics, Multimedia, Publishing*. México, Año 2 Número IX Agosto de 1996. pp. 14-15.

POMPA Y POMPA, Antonio. *450 años de La Imprenta Tipográfica en México*. MÉXICO: Asociación Nacional de Libreros. 1988. 125 p.

SAUSSURE, Fernand de. *Curso de Linguística General*. BUENOS AIRES: Ed. Lozada, 1979, 380 p.

DUROT, Oswald y Tzvetan Todorov. *Diccionario Enciclopédico de las Ciencias del Lenguaje*. MEXICO: S.XXI Editores. 1981, 421 p.

GODED, Jaime. *Antología Sobre la Comunicación Humana*. MEXICO: UNAM. 1976, 275 p.

ENZENSBERGER, Hans Magnus. *Elementos para una Teoría de los Medios de Comunicación*. ESPAÑA: Anagrama. 1981, 78 p.

ROTHSCHUH, Guillermo Villanueva. *Las Políticas Nacionales y las Nuevas Tecnologías de Comunicación*. MÉXICO: La Brújula. 1984, 126 p.

MILLER, ALLAN R. *El ABC de DOS ó*. MÉXICO: Ventura Ediciones. 1993, 326 p.

"Yerba Mala". *Revista de Abecedario*. MÉXICO: Letra A. 1996. 16 p.