

18  
201



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS**

**DISEÑO DEL CATÁLOGO DE CALIDAD POR PUESTO  
DE LA COMPAÑÍA PEÑOLES.**

**"UN VISTAZO A LA AUTOEDICIÓN EN COREL DRAW"**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO**



**DEPTO. DE ASesorÍA  
PARA LA TITULACION  
ESCUELA NACIONAL  
DE ARTES PLÁSTICAS  
XOCHIHILCO D.F.**

**P R E S E N T A  
AMELIA BEATRIZ CONTRERAS GONZÁLEZ.**

**Directora de tesis: Lic. Beatriz López Huerta.**

**MÉXICO, D.F.**

**1997**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# **DEDICO ESTA TESIS:**

**A mis padres:**

**Sacramento y Amelia.**

**Por su invaluable apoyo y comprensión  
durante toda una vida.**



**A mis hermanos:**

**Por ser un ejemplo a seguir  
y darme ánimos para salir  
siempre adelante.**



## **AGRADECIMIENTO:**

**A la compañía Peñoles, el apoyo otorgado  
para la realización de este proyecto.**



**A mis sinodales:**

**Lic. Beatriz López Huerta.**

**Lic. Manuel Velazques Cirat.**

**Mtro. Roberto Gómez Soto.**

**Lic. Juan Carlos Mercado Alvarado.**

**Lic. Miguel Angel Castro Laurrobaquio.**

**Por su valiosa colaboración, su guía  
y sus acertados consejos.**





<b>Introducción.</b> .....	1
----------------------------	---

## **Capítulo 1. Teoría del Diseño Editorial.**

1.1. Marco histórico referencial del Diseño Editorial. ....	3
1.2. Elementos del Diseño Editorial. ....	6
1.2.1. Formato. ....	6
1.2.2. Retículas. ....	8
1.2.3. Tipografía. ....	12
1.3. Color. ....	25
1.4. Formación de páginas. ....	31
1.5. Portada y contraportada. ....	34
1.6. Originales mecánicos. ....	35

## **Capítulo 2. Edición por computadora.**

2.1. Antecedentes de la autoedición. ....	41
2.2. Descripción de Corel Draw. ....	45
2.3. Digitalización de imágenes. ....	70





### **Capítulo 3. Elaboración del Catálogo.**

3.1. Antecedentes de la empresa. ....	75
3.2. El proyecto. ....	78
3.3. Selección del diseño editorial. ....	80
3.4. Imágenes. ....	85
3.5. Realización de páginas. ....	90
3.6. Portada y contraportada. ....	93
3.7. Originales mecánicos de las páginas. ....	95
3.8. Originales mecánicos de portada y contraportada. ....	96
<b>Conclusiones.</b> .....	98
<b>Glosario.</b> .....	101
<b>Bibliografía.</b> .....	110





Con la llegada de la computadora todas las profesiones han evolucionado y el Diseño Gráfico no es la excepción.

En la actualidad la realización del producto gráfico, que va desde un logotipo hasta la maquetación de una revista o periódico es hecha mediante una computadora; rara ocasión se hace en restirador, porque inclusive los despachos más pequeños cuentan ya cuando menos con una.

Si bien es cierto que la computadora es solamente una herramienta más y que depende de la habilidad del operador sus buenos resultados, también es cierto que la tecnología de ésta nos facilita la labor a desempeñar.

Ya no es necesario hacer bocetos de las páginas y luego ser redibujados para obtener un resultado óptimo. Las variantes del diseño se hacen de un solo archivo cambiando los elementos que se requieran ahorrando con ello trabajo y tiempo, obteniendo bocetos de gran calidad. Las modifi-

caciones se pueden aplicar directamente o salvarse en un archivo distinto.

Existen diversos programas que facilitan la maquetación de cualquier edición, que van desde aquellos que incluyen diseños de retículas para usuarios inexpertos, hasta los modelos más complicados que permiten desplegar información y manipularla mediante las fórmulas ofrecidas, se pueden incluir imágenes, retocar fotografías o bien realizar ilustraciones y manejar alternativas del diseño mediante el manejo de todos ellos.

Las variantes del diseño pueden seleccionarse y desplegarse en la pantalla o bien imprimirse para mostrarlas al cliente.

Una vez que se tiene el diseño autorizado pasará a la etapa de impresión, ésto puede realizarse utilizando discos compatibles con la tecnología de las imprentas modernas (se traslada la información de la computadora a la máquina fotocomponedora), o en dado caso que no se cuente

con una imprenta con estas características; obtener original mecánicos impecable para la producción.

La presente tesis pretende dar un vistazo al Diseño Gráfico por computadora con el fin de que los alumnos puedan tener contacto con esta herramienta mediante un ejemplo de su uso y saber algunas de sus ventajas sobre el diseñador.

La era de la electrónica es muy parecida a la revolución industrial; se tiene que adaptar la profesión al cambio, por ello se exhorta a los alumnos y docente a ver a la computadora como una herramienta básica para el Diseñador Gráfico.

La computadora nos ofrece un sin fin de utilidades; sin embargo no se debe de dejar a un lado la teoría que se tiene como antecedente del Diseño Gráfico, ésta debe de ser el soporte de todo buen diseño conjuntamente con la creatividad del autor y el compromiso de dar el mejor esfuerzo de nosotros mismos para obtener un re-

sultado que complazca las necesidades del cliente, las del usuario y las de uno mismo.

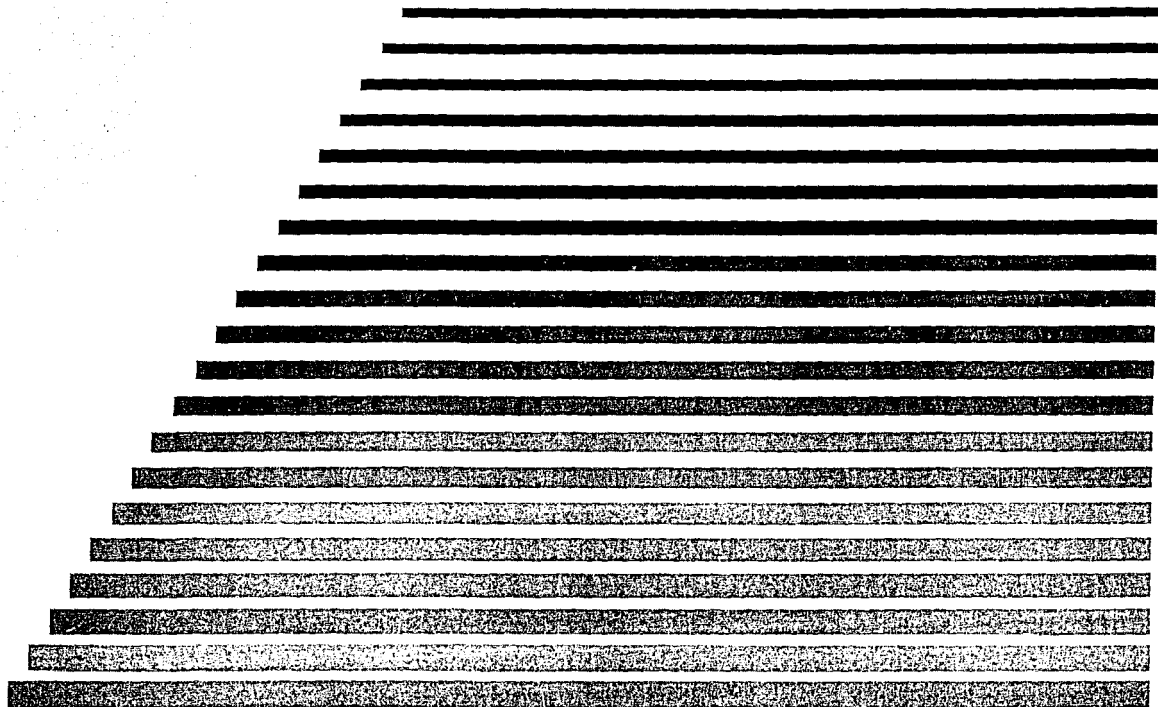
***1 "Los factores que nunca se podrán substituir son la técnica e imaginación creativa de la mente y el ojo del diseñador."***

---

<sup>1</sup> Alan Swan, *Sistema de retículas*, Gustavo Gili, México, 1990.

# CAPÍTULO 1

## TEORÍA DEL DISEÑO EDITORIAL.



## 1.1. Marco histórico referencial del Diseño Editorial.

Con la llegada de la escritura se logró la comunicación a gran distancia y la compilación de los conocimientos en materiales variados que van desde la piedra, pasando por el metal, corteza de árbol, hojas de plantas (papiros), pieles de animales (pergaminos, vitela) hasta llegar al uso del papel.

En la edad media los libros eran copiados por los monjes siendo un trabajo arduamente artesanal y de cuidadoso diseño.

Se manejaban en retículas proporcionadas; los caracteres eran dibujados de manera estándar y los márgenes se proporcionaban de manera uniforme. Cuando se quería resaltar la importancia de alguna palabra se aplicaban caracteres en rojo.

Su declive comenzó al aparecer la primera máquina aplicada a la edición, el xilógrafo.

En 1454 Gutenberg inventó la imprenta. El tipo móvil permitía formar palabras y líneas. Su proceso podía dar muchas copias del mismo escrito. Las composiciones seguían siendo como la de los antiguos manuscritos, colocando los tipos en líneas regulares de igual longitud y espaciado. Primeramente se utilizó tipografía gótica, letra de forma robusta, regular y sin curvas.

**nem vaibu**

Para finales del siglo XV ya se utilizaba junto con la gótica la caligráfica para garantizar la legibilidad de los escritos.

**taminue**

Por su parte los libros comienzan a ser realizados mediante la imprenta dando más facilidades al proceso de acumulación de conocimientos y re-

duciendo los costos de transmisión de información.

Para 1470 se comienzan a realizar rudimentarios almanaques impresos que se editarán cada seis meses durante las ferias, informando sobre los acontecimientos más relevantes.

En el siglo XVI se comienzan a realizar impresos en forma de cuadernillos acompañados de ilustraciones y adornos que rodean el título.

En 1597 El emperador Rodolfo II manda hacer una edición mensual de los acontecimientos más importantes.

Más tarde ya se comienzan a hacer ediciones semanales en gacetas de las noticias, principalmente políticas.

Se revoluciona la imprenta en 1886 con el invento de Ottmar Mergenthales, la linotipia, que consta de un teclado mecánico, el cual al oprimir una tecla automáticamente coloca el tipo correspondiente hasta completar una línea que es trasladada a la fundidora.

La linotipia permite tener una justificación de interlineado, además de dar una producción cinco veces mayor que la manual.

Poco después en 1892 Tolbert Laston invento el Monotype, que consta de dos máquinas independientes pero complementarias. La primera perfora mientras se va tecleando, una bobina, la cual se lleva a la segunda máquina que es una fundidora, en la que se efectúa la fundición de los tipos. Ofrece la ventaja de conservar las bobinas y repetir la operación de fundido cuantas veces sea necesaria.

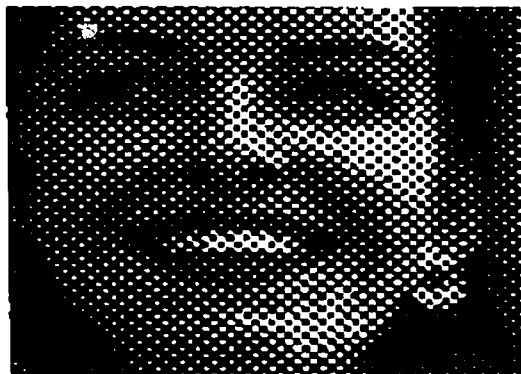
El diseño editorial hasta entonces sigue la misma línea, evolucionando solamente en el proceso de producción.

El diseño editorial hasta los años sesenta había sido conservador, se daba mayor importancia al contenido y se dejaba a un lado las imágenes.

Poca era la diferencia que podía encontrarse entre un libro y una revista; los titulares y los encabezados de los capítulos eran idénticos y su

disposición tipografía simétrica, utilizando columnas sencillas o dobles. En los periódicos se podía observar una sobre saturación de información y una menor importancia a las fotografías.

Entre 1960 y 1965 se comienza a utilizar el fotograbado (Fotomecánica), método que permite introducir imágenes de medios tonos y directo, mediante tramas. Así se puede introducir en una sola plancha tipografía e imagen.



Con el impacto de la introducción de la fotomecánica se incrementa notablemente la producción de impresos, aumentando con ello su circulación. Sin embargo permanecerá sin cambios la composición. Es en esta época cuando se comienza a experimentar una reestructuración del diseño, aumentando espacios en blanco, introduciendo fotografías e ilustraciones más grandes; también se dará la variación de tipos y el contenido es reordenado.

*En la ilustración; ampliación de un similgrabado con trama de cristal empleada para obtener el clisé original tenía 85 líneas negras por pulgadas.*

*En tipografía, las tramas van de 65 líneas (periódico) a 150 (tirajes sobre papel cuché). En offset, pueden ser bastante finas (hasta 300 líneas).*



Los resultados llevaron a una mejora gráfica sorprendente dentro de los nuevos estilos se encontraban: Titulares más pequeños y una clasificación acorde con una mayor intensidad ilustrativa.

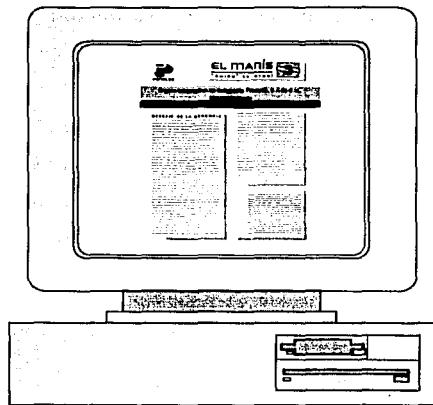
En los años setentas el diseño editorial cuenta con una mayor significación en el acomodo y la selección de tipografía.

Para la época de los ochentas se mantiene firme la tendencia de dar un máximo de importancia a la confección editorial; el uso de las retículas se hace más variado utilizando desde una hasta ocho columnas. El diseñador tiene mayor libertad de creación.

En la actualidad nos hallamos inmersos en la era de la electrónica iniciada por la computadora acelerando el proceso de la composición al no precisar de la producción por medio de bocetos para luego ser redibujados.

Su trascendencia en el campo de la comunicación y de la información es tal que a llegado a

revolucionar los sistemas de transmisión, composición e impresión de mensaje escritos.



## 1.2. Elementos del diseño editorial.

**1.2.1. Formato:** El formato normalmente se elige en relación a la dimensión del papel; puesto que se trata de evitar el mayor desperdicio. Por la manera de plegar el papel la forma más utilizada es el rectángulo.

Es el tamaño de nuestra página, en este se estructuran espacios (diagramación) y aquí se ordenan los signos, textos, imágenes, etc.

<sup>2</sup> “La elección del papel para una tirada de impresión dependerá en cierta medida del tipo de trabajo: su finalidad, como se usará y en primer lugar, si se va a imprimir o no a todo color. Los papeles recubiertos (superficies satinadas) dan mucho mejor resultado que los papeles mate para la impresión a color, ya que cuanto menos tinta es absorbida por el papel, más retienen los colores su brillantez.”

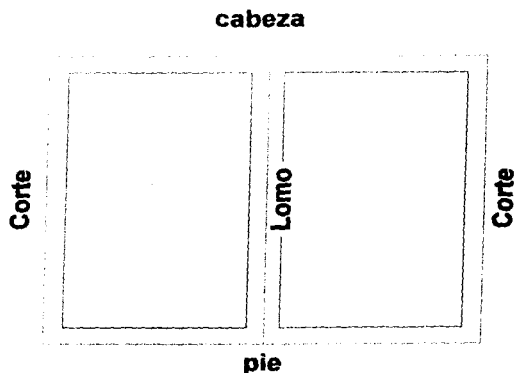
**Caja tipográfica o de composición:** Es el rectángulo formado por las medidas de alto y ancho de la composición, que está ocupado por: El folio, plecas, pantallas, ilustraciones, etc.

El diseñador debe de tomar en cuenta para determinar las características del diseño editorial,

<sup>2</sup> David Collier, *Diseño para la auto edición*, Gustavo Gili, México, 1992.

la amplitud de la información escrita y la visual que sea incorporada; además del aspecto que se quiera lograr en su conjunto.

Se recomienda no dejar una anchura muy pequeña a los márgenes para que cuando se realice el corte (de 2 a 5 milímetros) no de por consiguiente una impresión óptica negativa o se corte alguna parte del texto o de las ilustraciones, un margen generoso da mayor facilidad al impresor para realizar el refinado.



Anticipadamente del trabajo se tiene que estudiar ampliamente las características que tendrá: El formato, tipografía, modalidad de impresión, etc.

Posteriormente se iniciará la fase de bocetaje, para visualizar el conjunto de tipografía, títulos e imágenes.

Una de las principales cuestiones que se debe resolver es la cantidad de columnas a utilizar.

**Márgenes:** Son los espacios en blanco que rodean a la mancha tipográfica o al diseño.

Su uso tiene dos motivos:

a) *Técnico:* Se deja un margen por que al momento de realizar el suaje o refino (corte) no se lleve parte del texto.

b) *Estético:* Cuanto más cuidadosa sea la selección del margen se obtendrá un diseño agradable que nos invite a la lectura.

Los libros que contienen ilustraciones demasiado grandes procuran evitar el margen en estas y se dejan a sangre; por lo tanto se imprimen a su tamaño máximo.

Es muy común encontrar ilustraciones de este tipo con blanco, para presentar una configuración de aspecto más generoso.

**Tintas:** La cantidad de tintas normalmente está delimitada por el presupuesto que se le asigne al trabajo.

Se pueden realizar desde una tinta hasta la selección de color. De la misma manera se seleccionan los acabados de la edición.

**1.2.2. Retículas:** Es la disposición que se tendrá para colocar texto e imagen en una posición determinada.

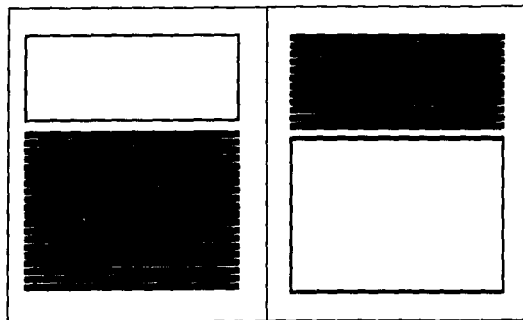
Las retículas no deben elegirse arbitrariamente por que se tiene que tomar en cuenta el problema de la legibilidad de la lectura.

<sup>3</sup> "Un texto debe leerse con facilidad y agrado. Esto se debe, en última instancia, al tamaño de los tipos y de la letra, de la longitud de las líneas y del interlineado de estas.

El material impreso en formato normal se lee habitualmente a una distancia de 30 a 35 cm. El tamaño de los tipos debe de calcularse para esa distancia. Letras muy grandes o muy pequeñas se leen con esfuerzo."

**Retícula de una columna:** Se considera la forma más sencilla de estructurar el espacio gráfico. Se determinará un margen alrededor de la zona central; este puede ser de cualquier medida, según las necesidades compositivas del trabajo.

<sup>4</sup> "Una columna para texto e imágenes ofrece pocas posibilidades de mostrar figuras grandes, pequeñas o de tamaño mediano."



Si se quiere retomar más ejemplos de columnas únicas consulte: "Swann Alan, *Como diseñar retículas*, Pág. 12 a 15."

Para trazar las retículas se recomienda realizar los trazos de color azul claro, por ser el color que no registra la cámara de impresión. En el caso de la computadora las líneas auxiliares pueden o no imprimirse.

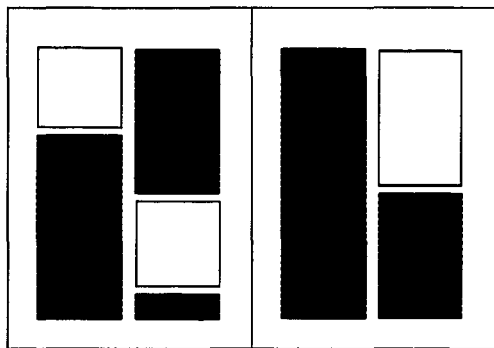
**Retícula de dos columnas:** Nos da una mayor versatilidad, permitiendo una distribución pareja

<sup>3 y 4</sup> Müller Brockman, *Sistemas de retículas; un manual para los diseñadores*, Gustavo Gili, España, 1914.

y equilibrada, tal vez una para el texto y otra para la imagen.

Nos ofrece también la posibilidad de ser dividida nuevamente y darnos una distribución de cuatro columnas.

El hecho de tener una retícula no significa que las columnas tengan que ser llenadas por completo, los espacios blancos también nos ofrecen buenas alternativas para el diseño.



<sup>5</sup> "Las retículas de dos y cuatro columnas pueden emplearse con gran elegancia. La disposición estratégicamente equilibrada de los elementos de diseño y las ilustraciones formales como informales."

**Retícula de tres columnas:** Este formato nos ofrece también una gran diversidad de posibilidades, a menudo la encontramos en diseño de revistas, hojas informativas y cierto material publicitario.

Este tipo de retícula se puede subdividir a su vez en seis columnas; pero el cuerpo del texto se hace demasiado estrecho (con formatos chicos o medianos) provocando con ello que la lectura se haga más difícil al tener que mover los ojos con demasiada frecuencia.

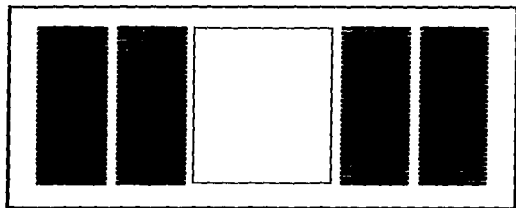
La cantidad de columnas dependerá mucho del formato y el diseño, conjuntamente con la cantidad de texto a colocar.

---

<sup>5</sup> Swann Alan, *Como diseñar retículas*, Gustavo Gili, México, 1990.

Seis columnas favorecen mucho cuando se maneja: Material estadístico, lista de nombres, catálogo o para los pies de las imágenes.

<sup>6</sup> "De hecho, a veces es aconsejable, cuando se tiene la suerte de contar con poco texto y con ilustraciones efectivas."



Las retículas impares como de cinco y siete columnas nos pueden proporcionar estilos diferentes y se deja al criterio del diseñador la utilización de cada una de ellas, enfatizando solamente que cuanto más estrechas sean las columnas será más pequeña la letra.

---

<sup>6</sup> Swann Alan, *Como diseñar retículas*, Gustavo Gili, México, 1990.

Por lo tanto el uso de más de cuatro columnas dependerá del formato y la cantidad de texto. Dejando para la ocupación de números, cantidades y enlistados las retículas de ocho columnas en adelante.

También se puede encontrar retículas mixtas, estas se realizan por medio de dos retículas diferentes y se intercalan (en páginas pares y nones) para dar mayor dinamismo a la publicación.

**Medianil:** Es el espacio vertical en blanco que separa las columnas.

Se utiliza para dividir los textos demasiado largos en columnas más cortas que permitan un movimiento menos extenso en la lectura del texto.

<sup>7</sup> "El ancho de la columna debe corresponder a la longitud de líneas más legibles para el tamaño de tipo utilizado."

---

<sup>7</sup> David Collier, *diseño para la autoedición*, Gustavo Gili, México, 1992.

El tamaño de este variara en relación a lo antes mencionado, conjuntamente con la intención gráfica que se le quiera dar; recomendando solamente no utilizar uno demasiado ancho que rompa con la continuidad de la lectura.

**1.2.3. Tipografía:** La tipografía es uno de los elementos más importantes en el diseño editorial, ya que debe de invitar al la lectura y sus formas no afectarán o entorpecerán el entendimiento de la misma.

**Antecedentes de la tipografía:** La creación de la tipografía surge conjuntamente con la invención de la escritura.

Enfocándonos a nuestro: alfabeto se acepta que fue inventado <sup>8</sup> “en algún rincón del Mediterráneo oriental, hace menos de dos mil años antes de Cristo.”

La raza humana siempre a tratado de hacer una escritura bella, desde los primeros escritos hasta

la elaboración de varias copias realizadas por los monjes se cuidó el aspecto estético.

Con la venida de: la imprenta se comenzarán a confeccionar diferentes familias tipográficas.

De las primeras familias utilizadas en la imprenta se pueden mencionar a la Gótica posiblemente copiada del modelo de los antiguos textos.

nem vaibu

Se comienza a utilizar a gran escala con el tiraje de la **Biblia Mazarina** de 42 líneas. (Primer libro impreso en el mundo occidental).

La segunda familia que se utilizó a gran escala fue la cursiva, entre los años de 1454 y 1455.

Se escogió un modelo aunque antiguo bastante legible.

---

<sup>8</sup> Ruari Mclean, *Tipografías*, Gráficos, S.A., España, 1987.

# taminue

En 1457 Gutenberg mejora la familia Gótica haciendo sus caracteres más redondo llamándola por sus características Rotunda. La cual fue difundida durante el siglo XV.

# occurfum

En el mismo año Fust y Schöffer, antiguos socios de Gutenberg, crearon el Duran Dus.

La Familia Gótica predominará durante todo el siglo XV. Posiblemente porque su diseño de <sup>9</sup> "letras de poco ojo y apretada" permitía economizar tanto la vitela como el papel.

En 1470 Se utiliza en Francia la primera letra Romana copia de <sup>10</sup> "La familia que Schweynhem y Pannart utilizaban en Roma desde 1467."

La Gótica comienza a difundirse en 1472 en Alemania, los Países Bajos para pasar de ahí a España.



Cada país va obteniendo su propia versión de esta familia pasando desde el Gótico monumental a la simple cursiva también llamada bastardi-lla.

Se le conoce en Francia como letra burguesa y se usaba para libros en latín así como en las novelas de caballería.

# ammon

<sup>9</sup> Ruari Mclean, *Tipografías*, Gráficos, S.A., España, 1987.

<sup>10</sup> Ruari Mclean, *Tipografías*, Gráficos, S.A., España, 1987.



En 1476 William Caxton lleva a Inglaterra la imprenta en la cual se imprimirá el primer libro de Inglaterra titulado: Brujas.

Para estas fechas la imprenta ya había llegado a <sup>11</sup> "Italia, Suiza, Francia, Los Países Bajos, Bélgica, Hungría, Polonia y España."

Entre las modificaciones que tuvo la letra Gótica una de las más sobresalientes fue la Bastarda (1485 ~ 1494) en Francia. Sus Caracteres fueron redondeados.

En el período de transición Gótico - Romano, se perfecciona la tipografía Carolignia; la cual es la antecesora de las letras minúsculas contemporáneas, los caracteres se escribían por separado y las ligaduras entre las letras se fueron reduciendo, restaurando la legibilidad del alfabeto.

caroline

---

<sup>11</sup> Ruari Mclean, *Tipografías*, Gráficos, S.A., España, 1987.

Su creación se remonta al año de 768 por encargo de Carlomagno.

La tipografía Romana se comenzó a difundir desde 1467 <sup>12</sup> "Jean y Wendelin de Espira en Venecia (1468) y Freiburger y Krantz en París."

Sus formas permitían una alineación justificada de manera impecable. Los caracteres son muy elegantes y regulares.

quoniam non

En el siglo XVI se elimina por completo la competencia de los copistas y se queda en libertad para establecer diseños propios en el campo editorial.

Se comienza con la introducción de la portada en donde se imprimirá el nombre del impresor.

En 1519 Se inventa en Italia la tipografía Itálica; solo para determinados documentos.

---

<sup>12</sup> Ruari Mclean, *Tipografías*, Gráficos, S.A., España, 1987.

1536 Pierre Schöffer, lanza la primer cursiva con versales inclinadas.<sup>13</sup> “Todavía se conoce como cursiva de Basilea.”

*abcdefghijklmnopqrstu*

Poco a poco la tipografía Romana fue adquiriendo más y más importancia, prevaleciendo durante todo el siglo XVI. Tomo una diversidad de estilos en Francia, Italia, Inglaterra y Toda Europa.

Uno de los ejemplos es: Garamond que realiza, un diseño muy especial de la Romana para imprimir la composición completa de San Jerónimo (1533-1534). Tomando su nombre para bautizar su estilo tipográfico.

**Quocica**

---

<sup>13</sup> Fundación Germán Sánchez Ruipéres, *Diccionario de la edición de las artes gráficas*, Pirámide., México, 1990.

<sup>14</sup> “A partir de aquí, el Romano y el cursivo dominan sobre todos los estilos de caracteres. Se utilizan en todas las lenguas, para todos los temas. La demanda domina sobre la oferta.”

En el siglo XVII predomina la decoración con ornamentos del estilo francés tanto en la tipografía como en las ilustraciones y los márgenes xilografiados.

La tipografía Holandesa comienza a destituir a la Francesa con los grabados de <sup>15</sup>“Christophe Van Dyck (1606~1670). Sus caracteres son particularmente vigorosos y animados.”

## Sciunt quod Juno

Por ello son utilizados con gran demanda obteniendo un éxito arrollador.

Siendo modificada en 1650 a 1702 por Nicolas Kiss perfeccionándola: <sup>16</sup>“Palos regulares, ojos más abiertos y compactos: el ojo de las letras

---

<sup>14, 15, 16</sup> Fundación Germán Sánchez Ruipéres, *Diccionario de la edición de las artes gráficas*, Pirámide., México, 1990.



Vincn Figgins en 1815 y los Sans Serif de William Calso en 1816. De las bases de estas tipografías surgen una diversidad de variantes.

## **EGIPCIA SANS SERIF**

En 1888 Morris se convirtió en el vanguardista del arte aplicado al diseño de los libros.

Las ediciones debían ser un placer por excelencia para los lectores en donde la forma de la tipografía no afectaran la legibilidad del texto. Además de ser muestra de legítima belleza.

<sup>19</sup> “Sostenía que los libros son completamente satisfactorios, aunque su único adorno sea la perfección de una pieza de artesanía, para el uso a que se destina.”

Si bien su obra tipográfica no tuvo gran relevancia sí sus estipulaciones sobre la lectura.

---

<sup>19</sup> John Lewis, *Principios básicos de tipografía*, Trillas, México, 1989.

Posteriormente la Bauhaus aporta ideas innovadoras, renovando la tipografía, un ejemplo de ello es la familia Futura de Paul.

Más tarde se inventan los caracteres autotransferibles llamados: Letraset.

En la actualidad la mayoría de la tipografía se utiliza por medio de computadoras y la cantidad de familias tipográficas que se maneja es alrededor de unas 700 fuentes en promedio.

<sup>20</sup> “Desde las antiguas y grotescas de la fundición inglesa Stephenso Blake, hasta una novedad de la fundición Neibiolo de Turín, la microgramma (1952) de Aldo Novarese, ¡Cuántas lineales han visto la luz! En esta larga progenie, la más conocida actualmente hoy son, indiscutiblemente, la Univers de Adrián Frutiger y la Helvética.”

Tan solo para las computadoras se pueden utilizar desde tres o cuatro familias (seleccionadas por el usuario) hasta setecientos o más.

---

<sup>20</sup> Fundación Germán Sánchez Ruipérez, *Diccionario de la edición de las artes gráficas*, Pirámide., México, 1990.

<b>FECHA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
1454	Gótica	Regular y sin curvas.
1455	Cursiva	Legible.
1457	Rotunda	Caracteres redondeados.
1457	Durandus	Caracteres regulares.
1467-1472	Romana	Acomodo más exacto.
1476	Caxton	Caracteres definidos.
1472	Burguesa	Gótica modificada.
1485-1494	Bastarda	Gótica redondeada.
1519	Itálica	Para documentos especiales.
1533-1534	Garamond	Elegante.
1536	Cursiva (Cursiva de Basilea)	Versales inclinadas.
1606	Romana (Holandesa)	Vigorosa y animada.
1650-1702	Romana (Mejorada)	Palos regulares y ojos abiertos.
1706-1775	Baskerville	Espacios más regulares.
1800	Neoclásico	Letras de gruesos y delgados.
1815	Egipcio	Empastes cuadrados.
1816	San Serif	Palo seco.
1900 en adelante	Univers	Legible.
	Helvética	Legible.

**Interlineado:** Es el espacio determinado entre renglón y renglón; al igual que el cuerpo de la columna, el interlineado también juega un papel preponderante en la composición tipográfica. Un interlineado demasiado pequeño nos dará como resultado una composición pesada en donde una línea invadirá el campo visual de la otra causándonos pesadez en la lectura causando con ello que la vista se cansé rápidamente.

De igual manera si se tiene un interlineado demasiado amplio el enlazamiento de renglón a renglón causará problemas.

Debe tomarse en cuenta que el interlineado determinará la cantidad de líneas que se pondrán en una caja.

El interlineado <sup>21</sup> "es el espacio entre una línea y otra, interlinear dos puntos, por ejemplo significa distanciar ulteriormente una línea de otra en dos puntos. Si la composición es en cuerpo de

ocho puntos e interlineado en dos puntos , se indicara como sigue cuerpo: 8/10."

**Título:** Hace referencia a la temática del texto por lo que se debe asignarle una mayor jerarquía. Sin embargo el título y el texto deben de mantener una interrelación mediante la proporción entre ellos.

Es decir, el cuerpo del tipo del título tiene que tener una proporción adecuada al cuerpo del texto de tal manera que si tenemos un tamaño de 10 puntos y un interlineado de 2 en el texto este se pueda duplicar para darnos en el título mayor fuerza manteniendo una escala entre ambos.

**Folio:** La numeración de las páginas tiene que ser tanto funcional como estética. Normalmente la colocación de este depende de la posición de

---

<sup>21</sup> Giorgio Fioravanti, *Diseño y reproducción: Notas históricas e información técnica para el impresor y su cliente*, Gustavo Gili, México, 1990.

la mancha tipográfica y el margen.<sup>22</sup> “Desde el punto de vista psicológico, el número de página situado en la mitad de la misma, el efecto es algo estático; el situado en el blanco del corte, da algo dinámico.”

**Estilo de la tipografía:** Por la diversidad de fuentes existentes en la actualidad es un poco relativo encerrarlas a todas en algún estilo. Se hablará de los cinco familias que se han clasificado hasta hoy: Romana, San serif (palo seco), Egipcia, Caligráfica y Ornamental.

<sup>23</sup> “Los tipos con adornos (patines) tienen generalmente un aire más tradicionalista, tipos de palo seco son más modernos.”

A B C                      D E F                      Y J K L M N

---

<sup>22</sup> Müller Brockman, *Sistema de retículas; un manual para el diseñador gráfico*, Gustavo Gili, España, 1914.

<sup>23</sup> David Collier, *Diseño para la auto edición*, Gustavo Gili, México, 1992.

**San serif:** Significa sin remate: connota, modernidad y versatilidad.

A B C D E F

**Romana:** Elegante y Ágil, da la idea de refinamiento es de lectura fácil.

E F G H Y J

**Egipcia:** Informativa, estática, pesada, concreta, para cuadros específicos, cansando por los empestes cuadrados con un margen de lectura mayor (<sup>24</sup> “Recuerda la rigidez de los geroglíficos”).

---

<sup>24</sup> Martín Salomon, *El arte de la tipografía. Introducción al tipo. Iconografía*, Gustavo Gili, España, 1988.

**Caligráfica:** Personal, sentido de seguridad, confianza, se utiliza en diseños o textos personalizados.

A b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r

**Ornamental:** Uso corto, perecederas a corto tiempo, es moldeable.

Sirve para diseños específicos (principalmente en logotipos o tipografía corporativa).

U V W X Y Z

Los estilos tipográficos pueden ser modificados en relación al tipo de peso que se le asigne:

**Extra Light:** con un valor de trazo muy delgado, se puede utilizar para realizar juegos tipográficos.

A B C D E F

**Light:** Es de valor de trazo delgado, nos es muy útil cuando se quiere ahorrar espacio.

A B C D E F

**Médium:** tiene un valor de trazo mediano.

Es se utiliza frecuentemente cuando se tienen textos largos.

A B C D E F

**Bold:** Su valor de trazo es grueso, con ello se puede destacar algún texto o ser utilizado para títulos.

ABCDEF GHIJ  
KLMNÑOPQR



**Extra Bold:** Tipografía de valor de trazo muy ancho, utilizable solamente para efectos muy específicas, tratando de no aplastar al demás texto.

**A B C**

La combinación del estilo con el peso dan las variantes que pueda tener una fuente.

Otro factor que también se incluye dentro de estas variantes es la variación de evolvente del tipo, al estrechamiento se le denomina: Condensed (condensado).

**ABCDEFGHIJ**

Al ensanchamiento o expansión se le denomina: Expanded (expandido).

**ABCDEFGHIJ**

También pueden ser utilizadas de manera italizada: Inclinada hacia la izquierda o hacia la de-

recha. Se denomina Italic (Italizada) cambia la posición de manera inclinada (15 grados aprox.).

*A B C D E F G*

**Medidas usadas en la composición tipográfica:** Entre las principales podemos encontrar: El punto, la pica y la unidad. Otras menos usadas, pero también conocidas son: la eme y la línea ágata.

**Punto:** Los puntos se utilizan tradicionalmente para indicar la altura vertical de la tipografía. Esta medida se ajusta al pie francés de 30 cm de largo (798 puntos).

Se encuentra incluido dentro del sistema de punto americano donde un punto mide 1/72 ó 0.0138 pulgadas (estrictamente 72 puntos equivalen a 0.9961 pulgadas, es decir, un poco menos de una pulgada, pero la diferencia es insignificante).



**Pica:** La longitud o medida de la línea se expresa en función del número de picas y puntos.

Equivale a doce puntos, de tal modo que la pica equivale a una sexta parte de una pulgada.

La pica raramente se utiliza para medir el tamaño del tipo.

Así, nunca se dice que un tipo que mide doce puntos es de una pica y viceversa.

**La eme:** Se encierra el tipo en un cuadrado y la medida de este cuadrado nos dará una eme.

<sup>21</sup> "Una eme de diez puntos es una área de diez puntos de ancho y diez puntos de alto. En la composición tradicional en caliente, el cuadrado eme era un cuerpo cuadrado en blanco, es decir, no había ningún carácter impreso sobre él."

Anteriormente se tomaba la letra eme para determinar esta medida, se dibujaba sobre dos cuadros y el tamaño de uno de ellos era la medida "eme."

---

<sup>21</sup> Turbull Artur, *Comunicación Gráfica*, México, Trillas, 1982.

**Unidad:** <sup>22</sup> "Es una medida de la amplitud de diversas letras y otros caracteres, del espacio entre los caracteres y entre las palabras. La unidad se refiere específicamente a la fotocomposición."

<sup>23</sup> "La unidad es una fracción del ancho de la eme. El número de unidades varía de una máquina de composición a otra."

<sup>24</sup> "Las letras fototipográficas se diseñan designándole a cada carácter cierto número de unidades. El carácter no llena del todo la amplitud de las unidades que le fueron asignadas; el breve espacio adicional es necesario para que los caracteres compuestos no se toquen entre sí. La amplitud de los diversos caracteres se denomina ancho, y esta dimensión puede variar de una familia a otra."

**Línea ágata:** La línea más la interlinea (se utiliza principalmente en los periódicos. Es una medida del espacio utilizada para anuncios).

---

<sup>22,23,24</sup> Turbull Artur, *Comunicación Gráfica*, México, Trillas, 1982.

**Encabezamientos y pies:** Dichos términos se establecen por la parte de la página en la que serán colocados.

En la parte superior de la hoja es el encabezamiento <sup>25</sup> "(El título del libro o revista, o el título del capítulo o sección, o ambos)" apareciendo en todas las páginas.

En la parte inferior de la página se llama pie, (Se colocan: la bibliografía de las notas, el folio y en ocasiones el título).

**Notas separadas:** Regularmente se refiere a citas recopiladas de otros libros o bien algún comentario importante del autor.

Pueden ser utilizadas para enriquecer el diseño editorial, se pueden presentar con letras italizadas, cambiando el peso del tipo, <sup>26</sup> "Establecer falsas columnas," manejar tipografía diferente, etc.

**Plecas y recuadros:** Muchos diseñadores gráficos han utilizado las plecas como un recurso gráfico especialmente para la tipografía moderna, dejándolas como único componente gráfico acompañando al texto.

De igual manera, los recuadros también pueden acompañar al texto, cuando éste quiere hacerse más evidente, o bien para separar la información.

<sup>28</sup> "Las líneas y recuadros deben adaptarse a la retícula original y deben seguir al juego de reglas de estilo propias que has establecido."

Normalmente las líneas tienen como función el tratar de hacer resaltar alguna información. Pero también pueden ser utilizadas de manera ornamental; <sup>29</sup> "las líneas más decorativas tienen que ser consideradas de manera similar a las ilustraciones, es decir, su estilo debe complementar el estilo del tratamiento tipográfico del texto."

---

<sup>25</sup> .<sup>26</sup> David Collier, *Diseño para la auto edición*, Gustavo Gilli, México, 1992.

---

<sup>28</sup> . <sup>29</sup> David Collier, *Diseño para la auto edición*, Gustavo Gilli, México, 1992.

**Pies de figura:**<sup>30</sup> “Son un dispositivo de edición para conducir al lector desde las ilustraciones o fotografías al cuerpo principal del texto.”

### 1.3 Color.

El color no es propiamente una parte del diseño editorial, sin embargo, el conocimiento de éste es fundamental para las composiciones gráficas que se incluyan dentro de una publicación.

Visualmente, casi nunca percibimos un color como es en la realidad, tal como es físicamente. Esto implica que el color es uno de los medios más subjetivos con los que cuenta el artista, en este caso el Diseñador Gráfico, para realizar su trabajo.

Por experiencia sabemos que en la percepción visual existe una profunda diferencia entre el hecho físico del color y el efecto psicológico que de éste se origina.

<sup>31</sup> “En el lenguaje coloquial utilizamos la palabra color para designar dos conceptos totalmente diferentes. Cuando nos referimos a materias o sustancias cuyo fin es colorear, deberíamos hablar de pigmentos cromáticos; y solo deberíamos hablar de color cuando designemos las percepciones cuando éste es estimulado por las diferentes longitudes de onda luminosas específicas de estas materias. La percepción del color está íntimamente ligada con la luz y con el modo en que ésta se refleja.

Nuestra percepción del color cambia cuando se modifica una fuente luminosa, o cuando la superficie que refleja la luz está manchada o revestida de un pigmento diferente. Porque, por principio, el color no es más que percepción en el organismo visual (el ojo) del observador. Pero eso no es todo. Los colores de objetos o colores materiales, denominados en el lenguaje técnico

---

<sup>30</sup> David Collier, *Diseño para la auto edición*, Gustavo Gilí, México, 1992.

---

<sup>31</sup> Manuel Gash, Joaquín Gómez Buron, *Curso Práctico de Diseño Gráfico por Ordenador*, Genesis S.A., España, 1991.

“Colores del cuerpo”, están sometidos a constantes cambios. Cambian de aspecto según la luz de cada momento, y según su situación con respecto al observador.”

<sup>32</sup> “Hablar de color es hablar de sensación, así como de los sentimientos que sugiere, de sus armonías y sismologías, y de su papel en las artes visuales y en el Diseño Gráfico.”

En el año de 1966 Isaac Newton demostró que la luz es el verdadero origen de los colores. Separó la luz del sol en un espectro de colores haciéndolas pasar por un prisma de cristal a continuación, volvió a convertir lo en luz blanca. Demostró también que estos colores formativos de la luz blanca no pueden descomponerse en otros, pues están formados por una única modalidad de onda.

<sup>33</sup> “Denomino tráfada primaria o colores simples al rojo, amarillo, azul y sus mezclas complemen-

tarias o secundarias: verde, violeta y anaranjado”.

Determino que las características del color son definidas por su longitud de onda al refractarse.

<sup>34</sup> “La longitud de onda es la distancia existente entre dos máximos contiguos, y se mide en milimicras o en angstroms (que es el equivalente a la cien millonésima parte de un centímetro).”

<sup>35</sup> “El ojo humano solo puede ver aquellas ondas que van desde 4 000 a 8 000 angstroms y que empiezan en el rojo y terminan en el violeta.”

Newton definió las directrices de refracción de la siguiente manera: Las de onda corta experimentan una desviación mayor que las de onda larga.

Partiendo de dichas desviaciones se asigna la colocación de los colores en el arco iris: violeta, añil, cyan, verde, amarillo, naranja y rojo partiendo de las desviaciones mayores.

---

<sup>32, 33</sup> Georgina Ortiz, *El significado de los colores*, Trillas, México, 1992.

---

<sup>34, 35</sup> Georgina Ortiz, *El significado de los colores*, Trillas, México, 1992.

Cuando percibimos un color en nuestro entorno visual, él esta producido por la luz. Si la superficie de un cuerpo refleja todas las radiaciones lumínicas por las que esta afectado, vemos este cuerpo de color blanco, ya que todas las diversas longitudes de onda llegan al ojo de manera simultánea.

Pero si la superficie de un cuerpo absorbe todas las longitudes de onda, (no refleja ninguna de ellas) a nuestro ojo no llegar ninguna radiación, se dice entonces que el cuerpo es negro.

<sup>36</sup> "Si el color fuera algo intrínseco de cada cuerpo, e independiente de la acción exterior, deberíamos percibirlo por si mismo, incluso sin la actuación de la luz. Pero esto no sucede precisamente porque el color no es mas que una parte de la luz propia."

Hablando genéricamente del color, sin diferenciar sus leyes físicas y química; se puede decir

que tres son los primarios resultantes de ambos campos. Con las mezclas de ellos podemos obtener una gran cantidad de colores.

Físicamente el color es manejado por las combinaciones luz.

<sup>37</sup>"Según la teoría tricromática que formuló Thomas Young a principios del siglo pasado, y que posteriormente fue retomada por Helmholtz, "todas las sensaciones cromáticas se pueden reducir a tres sensaciones básicas de color": rojo anaranjado, el verde y el violeta azulado.

Para la química tres son los colores básicos: el rojo, el amarillo y el azul, son considerados como absolutos porque no se pueden obtener de ninguna mezcla.

Actualmente están consolidados como: <sup>38</sup> "cyan (azul frío con tendencia al turquesa), magenta (rojo que tiende al violáceo) y amarillo. "Estos tres colore se emplean de manera generalizada en todos los sistemas cromáticos de impresión, fotografía y cinematografía, porque son los más

---

<sup>36,37,38</sup> Manuel Gash, Joaquín Gómez Buron, *Curso Práctico de Diseño Gráfico por Ordenador*, Genesis S.A., España, 1991.

aptos para reproducir las tintas y han sido escogidos por un grupo de expertos a nivel internacional como trío de colores primarios pictóricos para lograr una definición.

**Colores Secundarios:** David Brewster en 1831 denominó colores primarios a aquellos que no se pueden obtener a partir de mezcla alguna también denominados colores base.

Cuando se mezclan a partes iguales los colores primarios, resultan los colores secundarios: Rojo, Verde y Violeta. El Rojo se obtiene con la mezcla de magenta y amarillo; el verde, con el cian y el amarillo, y el violeta con la del magenta y cian. Estos tres nuevos colores son igualmente puros, formando ambas categorías (primarios y secundarios) los colores fundamentales.

**Tono:** Es la diferencia entre un color especificado mediante un nombre, lo define la relación que tiene entre los demás colores.<sup>39</sup> "El tono se

mantiene en un color cuando este deriva hacia otro. Es decir, el rojo, por ejemplo, puede tender hacia el naranja o hacia el violeta pero siempre será rojo y mantendrá este mismo nombre aunque el color varíe."

**Tonos cálidos y fríos:** La calidez o frialdad de un color no depende de la diferencia real de las radiaciones, sino de las sensaciones que transmite al observador. Tendemos a asociar con la luz solar y el fuego con los colores cálidos como: el rojo, el anaranjado, los colores terrosos, el amarillo, etc. De la misma manera por asociamos a los fríos con el mar, la luna, el agua, a colores como: el azul, violeta, verdoso, etc.

<sup>40</sup> "A los colores caliente se les suelen aplicar adjetivos tales como soleado, opaco estimulante, denso, terreno, cercano, pesado, y seco y a los colores fríos, los adjetivos opuestos: sombrío, transparente, calmante, diluido, aéreo, lejano, ligero y húmedo. Los tonos cálidos dan sensación de alegría y de placer. Los tonos fríos sue-

---

<sup>39, 40</sup> Manuel Cash, Joaquín Gómez Buron, *Curso Práctico de Diseño Gráfico por Ordenador*, Genesis S.A., España, 1991.

len dar sensación de melancolía, de gravedad y tristeza.”

**Saturación:** Es el grado de pureza o brillantez que posee un color, cuando carece absolutamente de blanco y negro y que en lenguaje coloquial puede adoptar los valores de pálido o intenso. Se refiere ésta al cambio del color cuando pasa por diversas gradaciones hasta llegar al gris.

**Gamas:** Es aquella escala formada por gradaciones que muestra un paso regular de un color puro hacia el blanco o al negro. Se puede designar a una sucesión ordenada de diversos colores o a una serie continua de colores.

**Escala de saturación:** Es cuando al blanco se le suma un cierto color hasta conseguir una saturación determinada.

**Escala de luminosidad:** Es añadirle a un color negro de manera gradual.

**Escala de valor:** A tono saturado se le aumenta un gris en valores tonales.

**Escala alta:** Cuando el valor y la saturación contienen mucho blanco.

**escala media:** Cuando el valor y la saturación se acercan más al tono básico.

**Escala baja:** Cuando el valor y la saturación contienen mucho negro.

**Psicología del color:** <sup>41</sup> “ Hablar del color es hablar de su sensación, así de como de los sentimientos que sugiere, su armonía y simbología y de su papel en las artes visuales.”

El color es un elemento comunicante y posee tanta capacidad de expresión como la articulación de palabras.

La comunicación del color no se da a través de signos como en el lenguaje escrito; el elemento esencial en la comunicación mediante los colores es el signo cromático.

---

<sup>41</sup> Juan Carlos Saenz, *El Lenguaje del color*, Gáez S.A, España, 1985.



<sup>42</sup> "Un signo cromático esta constituido por un significante y un significado o contenido. Se trata pues, de una entidad con carácter psíquico, compuesta por una imagen cromática y un concepto, los cuales se hallan unidos recíprocamente."

La cromática estudia el significante del color como fenómeno físico y la cromatología lo estudia como lenguaje.

La cromática maneja los niveles de la vista en relación a su saturación, textura, etc.

En la cromatología los colores tienen un significante, éste no puede ser definido (literalmente); cada escuela pictórica suele dar un lenguaje del color y manejar una paleta determinada, <sup>43</sup>"de la misma manera encontraremos diferentes lenguajes del color al comparar códigos convencionales como señales marítimas, cómputos de resistencia, emblemática."

<sup>44</sup> "Los colores tienen diversos significados, algunos de los cuales son semejantes en diferentes culturas; otros no solo son opuestos sino que hasta contradictorios. En el arte, la educación, la publicidad, etc. se utilizan significados previamente establecidos, cuyo origen se desconoce en la mayoría de los casos."

En el año de 1991 se realiza un estudio en la Universidad Nacional Autónoma de México a 314 alumnos para saber que significaban los colores en esta población.

Negro: Noche, miedo, profundo, misterio, solemnidad.

Rojo: Excitante, caliente, energía, fuerte, violento.

Azul: Masculino, rápido.

Blanco: Paz, inocencia, día, frío.

Verde: Fertilidad, esperanza.

---

<sup>42</sup> - <sup>43</sup> Juan Carlos Saenz, *El Lenguaje del color*, Gáez S.A, España, 1985.

---

<sup>44</sup> Georgina Ortíz, *El significado de los colores*, Trillas, México, 1992.



Éste es un ejemplo de como encontrar el significado de los colores mediante el estudio de poblaciones determinadas.

<sup>45</sup> “Es difícil darle un peso real a cada uno de los significados asociados con los colores, a pesar de existir una tendencia a asociarlos de acuerdo a tradiciones culturales.”

<sup>46</sup> “Esta dificultad se acrecienta debido a que muchos colores se han transformado en símbolo complejos, en donde el proceso de abstracciones es muy elevado.”

#### 1.4 Formación de páginas.

Antes de realizar cualquier diseño editorial se recomienda buscar los antecedentes diseños anteriores, sea: díptico, tríptico, revista, catálogo, etc. y si se sigue usando dicho material. Posiblemente se ajuste el diseño al estilo ya existente para seguir la misma línea gráfica.

Sin embargo también existe la posibilidad de que exista una diversidad de estilos y se tenga que rediseñar todo el material, o bien la empresa comience sus operaciones y quiera realizar algún tipo de edición conjuntamente con su papelería básica.

Recuerde que el diseño proviene <sup>47</sup> “de un análisis cuidadoso del problema gráfico, en términos de las restricciones lógicas, técnicas y presupuestado.”

Se recomienda investigar lo siguientes puntos si la empresa no tiene una línea marcada o bien está iniciando sus operaciones.

- \* Actividad de la empresa.
- \* Carácter de la institución (profesional, civil, privada).
- \* Política de la institución.
- \* Características del usuario.
- \* Antecedentes de material anterior.

---

<sup>45</sup> . <sup>46</sup> Georgina Ortíz, *El significado de los colores*, Trillas, México, 1992.

---

<sup>47</sup> David Collier, *Diseño para la auto edición*, Gustavo Gili, México, 1992.

Una vez recopilados los datos se procederá a analizarlos para dar con ello un diseño acorde a sus características y necesidades.

Otro factor que también influirá en la decisión de las características del diseño será el presupuesto que se le asigne al proyecto.

Tomando en cuenta todo lo anterior se puede comenzar a realizar el proyecto.

Para formar las páginas primeramente se tiene que saber la cantidad de texto que se va a utilizar: los títulos, subtítulos así como todas las notas, pies, encabezados, etc.

Posteriormente se seleccionará el formato, este puede ya estar definido, si se trata de una publicación seriada o bien seleccionarse en relación al tamaño del papel a utilizar o en relación al diseño en sí.

Después se decidirá la retícula a usar en la publicación, esto dependerá de la cantidad de texto e imágenes que se utilizará dentro del trabajo.

Primeramente realice <sup>47</sup> “una serie de composiciones esquemáticas que muestren la variedad de disposiciones de retícula de distintas formas,” busque varios ejemplos de material ya existente de los diversos estilos y tamaños con ello se puede dar una idea mucho más clara de lo que pretende; juegue tanto con el texto como con las imágenes dentro de las disposiciones reticulares para encontrar la mejor opción de retícula y tipografía tomando en cuenta que está tendrá que tener un estilo de fácil lectura; el tamaño debe de ser asignado de tal manera que pueda ser leído sin ninguna dificultad a una distancia de treinta centímetros de los ojos y que no rebase un puntaje mayor a los dieciséis puntos en los volúmenes amplios de texto para no romper con la lectura o cansar a la vista.

Los títulos forma una parte esencial dentro del diseño editorial, experimente con todas las po-

---

<sup>47</sup> Swann Alan, *Como diseñar retículas*, Gustavo Gili, México, 1990.

sibilidades de proporciones y posiciones para encontrar el sitio adecuado en donde den un mayor impacto. El tamaño del título debe de estar correlacionado con el tamaño de la tipografía.

***49 " Recuerde que el diseño editorial es el delicado equilibrio entre el análisis lógico del contenido del texto y la consideración estética de la página."***

Una vez que se tiene tanto la retícula como la tipografía, se podrá dar paso a la integración de las imágenes; primeramente se escogerá la escala apropiada. Pueda ser que se utilice el detalle de algún elemento simbólico dentro del contexto o bien utilizar una imagen a doble página para causar gran impacto. <sup>50</sup> "Las imágenes son icóni-

cas, es decir, que el observador las capta al momento."

Pueden utilizarse con gran variedad desde un esbozo, hasta una ilustración detallada o una fotografía. Todo dependerá de la connotación que se le quiera dar, el estilo del texto y la tendencia de la empresa.

En la actualidad se pueden obtener diversos efectos sobre las fotografía por medio de las computadoras. Los programas de pintura nos permiten generar imágenes artísticas mucho más rápidas y económicas. Nos permiten girar la imagen, inclinarla, hacerla en negativo e inclusive solarizarla. <sup>51</sup> "Uno de los aspectos más interesantes del trabajo en este nuevo medio es la experimentación con esta posibilidades, combinando una variedad de diferentes efectos para ver qué sucede."

---

<sup>49</sup> Swann Alan, *Como diseñar retículas*, Gustavo Gili, México, 1990.

<sup>50</sup> David Collier, *Diseño para la auto edición*, Gustavo Gili, México, 1992.

---

<sup>51</sup> Swann Alan, *Como diseñar retículas*, Gustavo Gili, México, 1990.

<sup>52</sup> "Pueden trabajarse filetes entre columnas para subdividir la página. Pueden resaltarse notas, componiéndolas en un tipo de mayor tamaño y/o distinto."

Recuerde que tiene muchísimas posibilidades y que la finalidad radica en obtener un diseño con un estilo propio acorde a las necesidades del producto, del cliente e indiscutiblemente del usuario.

### 1.5. Portada y contraportada.

La portada <sup>53</sup> "es la parte de la publicación que primero ve el posible lector y por lo tanto cumple con una función parecida a la del cartel: llamar la atención." El texto que se utilice en esta parte necesita tener un fuerte impacto para invitar a su lectura, la imagen debe de reforzar la connotación del titular más importante (en el ca-

so de una revista) o bien englobalizar el contenido del libro. Se pueden utilizar varias imágenes, o bien utilizar solamente tipografía sin la necesidad de una imagen, <sup>54</sup> "no hay nada en contra de utilizar solamente tipografía."

El texto que se utilice dentro de la portada deberá tener una relación de complemento con el contenido interno.

La razón por la cual se debe dar gran impacto a la portada es porque mientras a <sup>55</sup>"la lectura un artículo a doble página se puede llevar de cinco a diez minutos y aún más"; el mirar una portada puede ocupar tan solo unos diez segundos, bastándole ese tiempo para convencer al lector, una vez que se a interesado en la portada hay que retener su atención con la contraportada (en el caso del libro) traerá una sinopsis interesante del contenido del mismo.

---

<sup>52</sup> David Collier, *Diseño para la auto edición*, Gustavo Gili, México, 1992.

<sup>53</sup> Jhon Laing, Hermann Blume, *Haga Ud. mismo su Diseño Gráfico*, Nueva Comunicación, España, 1989.

---

<sup>54</sup> Jhon Laing, Hermann Blume, *Haga Ud. mismo su Diseño Gráfico*, Nueva Comunicación, España, 1989.

<sup>55</sup> Jhon Laing, Hermann Blume, *Haga Ud. mismo su Diseño Gráfico*, Nueva Comunicación, España, 1989.



El tema que se escogerá para la realización de la portada y contraportada debe ser aquel de mayor importancia tanto para el usuario como para el cliente. Se recomienda realizar una lista de todos los aspectos que se desean cubrir: Los lectores, el contenido, los personajes, etc. y analizar que se pueda tomar de ellos para integrar la portada; con este pequeño estudio es posible sacar ideas interesantes para la realización de esta. Vale la pena meditar un poco en cada una de ellas para obtener un resultado que realmente sea impactante.

Una vez que se tiene el tema a tratar se comenzará a realizar varios bocetos para visualizar aquel que convenga más, no es necesario trabajar al tamaño real, si se desea se puede utilizar a una escala menor, digamos de una cuarta parte. En estos ensayos es importante señalar la colocación del texto en relación a las imágenes. Se escogerán dos opciones para ser valoradas, de aquí en adelante se tratará de dar un dummy

con la mayor exactitud para poder tomar una decisión realmente acertada.

Teniendo elegido el proyecto terminal de la portada y la contraportada se recomienda colocarlo en un entorno similar al que se encontrará una vez realizado para poder valorar su impacto visual.

<sup>56</sup> "El autor de una portada tiende inevitablemente a sobrevalorarla, porque sabe el esfuerzo que le a costado y sobre todo, esta al tanto de todas las claves simbólicas que ha llevado hacerla así y no de otra manera."

### 1.6 Originales mecánicos.

Actualmente la evolución de tecnología a permitido al diseño editorial cambiar sus sistema de impresión; ahora se trabaja mediante software tanto las imágenes como el texto.

---

<sup>56</sup> Jhon Laing, Hermann Blume, *Haga Ud. mismo su Diseño Gráfico*, Nueva Comunicación, España, 1989.

Las noticias, el artículo o enlistados, puede capturarse directamente en la computadora. Una vez escrito se realizan todos los cambios, cortes, añadidos, correcciones, plecas, etc.

Si el texto no se encuentra capturado se puede usar el OCR (Optical Character Reader) el cual es un lector óptico que trabaja en base a un escáner. Se introduce el texto mecanografiado, al escáner, el cual actúa como una fotocopiadora, pero en vez de darnos una copia en papel creará una versión electrónica del mismo, que es transmitida a la computadora (previamente programada) la cual realizará automáticamente la función de justificar márgenes, insertar guiones, espacios, correcciones y demás circunstancias propias en la composición del texto.

También se digitalizarán a su vez las imágenes que se injertarán dentro de la publicación; para integrar conjuntamente con el texto un todo armonioso, coherente y estético.

El diseñador tiene control absoluto de la resolución de las páginas, incluyendo la ubicación de todos los gráficos. La forma de utilizar la terminal es de gran sencillez: se pueden utilizar todos los ajustes, corrección de texto, colocación de imágenes, etc. Todo aquello que sea necesario para el tratamiento del diseño.

Una vez que se tiene el diseño se pasará a la fotocomponedora, la cual es el periférico más importante del sistema. Se encuentra conectada a la unidad central y convierte la información electrónica, en la representación de un carácter aislado. La imagen se proyecta sobre material impresionable a través de un sistema óptico fijo de precisión. El producto final son páginas fotocompuestas sobre película o papel fotográfico.

Posteriormente se procederá a su ajuste o montaje. Se montarán los textos, los titulares e ilustraciones obteniendo de esta forma, la página compuesta.

Las ventajas que ofrece la tecnología provocan un efecto profundo dentro de la producción.

El proceso comienza con la redacción electrónica para, a través de la computadora, pasar a la filmadora, eliminando todos los procesos intermedios.

En México son pocas las empresas en que se puede contar con un sistema tan complejo de impresión, regularmente este se encuentra en las editoriales grandes, periódicos y en las revistas. Una opción es mandar los originales por medio de un disco compatible o bien si no tiene acceso a una imprenta de este tipo mandar los originales realizados en una impresora laser de alta resolución.

A continuación se hablará de las características que debe contar un original mecánico para la imprenta.

Anteriormente se tenía que presentar un papel rígido o una cartulina gruesa, actualmente se puede manejar inclusive sobre papel, pero esto

dependerá de que tan avanzada sea la tecnología de la imprenta, por lo tanto, se recomienda hablar primeramente con el impresor y ponerse de acuerdo en éste aspecto.

Sobre el material se presentan todos los elementos gráficos que lo conformarán.<sup>57</sup> "El uso del término mecánico tiene su raíz en el hecho de que el original tiene que estar listo para la cámara." ser fotografiado y puesto en una placa.

Si se utilizan varios colores dentro de un mismo diseño, se tiene que realizar un original por cada color; son elaborados por medio de material transparente a los que también se les puede asignar el nombre de camisas. A cada uno de los originales se les debe asignar marcas de registro para que coincidan.

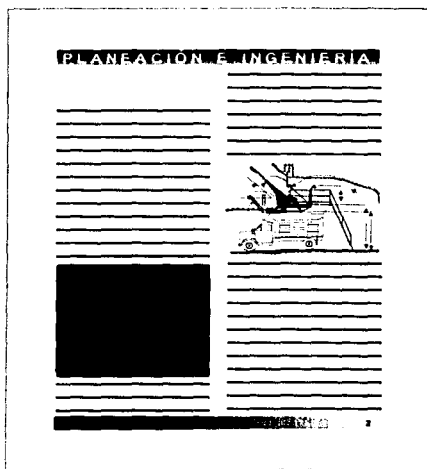
Todas las imágenes de medios tonos y en línea pueden ser incluido dentro de los originales mecánicos, mientras que las ilustraciones y fotogra-

---

<sup>57</sup> Turbull Artur, *Comunicación Gráfica*, México, Trillas, 1982.



ffas deben de incluirse separadamente para poder elaborar una placa de estas.



Un buen original mecánico deberá ser realizado con el mismo tono para que salga bien la fotografía, carecer de todo defecto, deberá contener todas las indicaciones necesarias para el impresor.

Para realizar un buen original mecánico se debe tener a la mano el dummy (en el caso de realizarse en restirador).

Revisar la superficie en la que se colocará la impresión; esta debe aceptar correctamente el adhesivo estable,<sup>58</sup> "el encogimiento o cualquier otra distorsión no pueden ser tolerados en una impresión de registro exacto."

La selección del adhesivo a utilizar también se realizará de manera meticulosa ya que debe de pegar con firmeza, sin manchar o dejar grumos. Existen algunos que pueden ser pegados y despegados con facilidad como la cera líquida. Otros como el cemento que son muy "socorridos" forman manchas amarillentas y tienden a ensuciar en las orillas.

*Uso de líneas:* Las azules no se reproducen dentro de la fotografía, las negras son imprimibles, las líneas rojas al igual que las negras se repro-

<sup>58</sup> Turbull Artur, *Comunicación Gráfica*, México, Trillas, 1982.

ducen y su uso radica en servir como líneas de colocación que aparecerán en el negativo pero que son eliminadas antes de elaborar la placa.

Marcas de registro: Regularmente se utiliza ocho en cada original y son <sup>59</sup> "líneas cruzadas de aproximadamente dos centímetros de largo" para marcar la dimensión del original se utilizan líneas azules formando el contorno, las de corte se realizarán de color negro resaltando las esquinas para que puedan ser retenidas por el impresor como marcas de refino.

<sup>60</sup>"También se marca una dimensión de rebasado, o sea 5 mm adicionales en todos los lados que serán recortados en caso de cualquier proporción del área de imágenes salga de una orilla de refino.

Las orillas de rebasado deben mostrarse con una línea roja."

---

<sup>59</sup> . <sup>60</sup> Turbull Artur, *Comunicación Gráfica*, Trillas, México, 1982.

## RECOMENDACIONES :

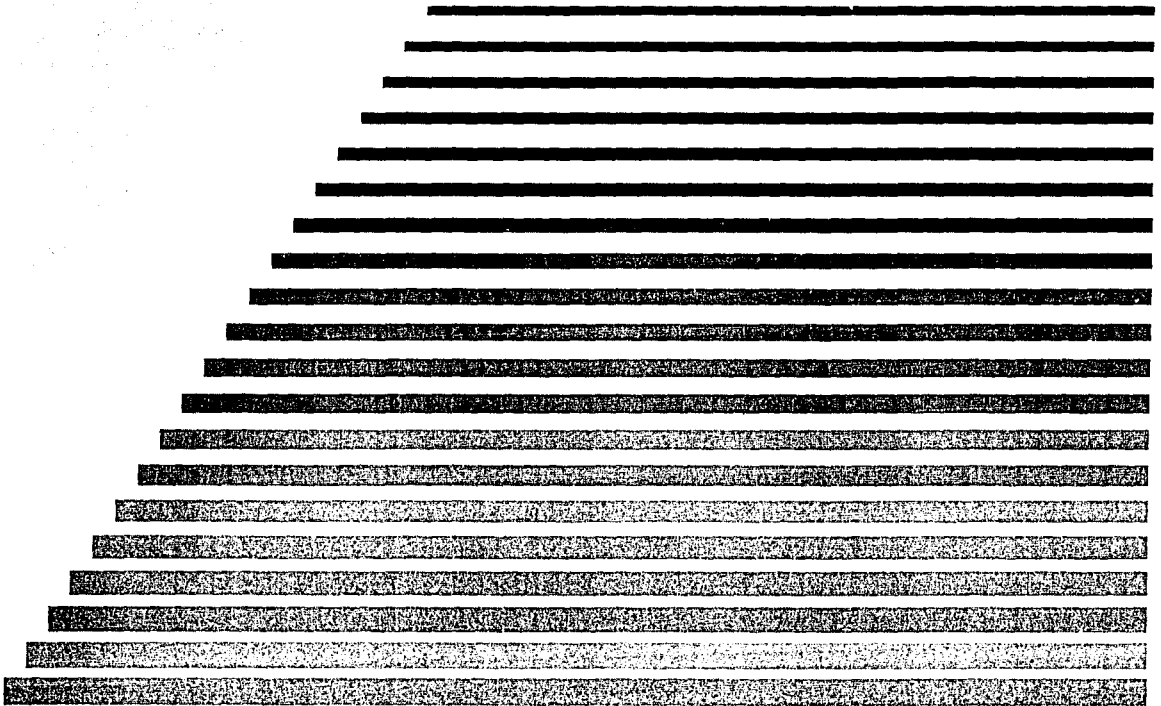
- \* Cualquier marca, línea o mancha de color negro, rojo o gris aparecerá en la impresión final. Corríjalo antes de imprimirlo.
- \* Corrija todas las pruebas o repita la impresión de ser necesario.
- \* Evite manchar el original al pegarlo a la superficie rígida.
- \* Anote todas las instrucciones de manera clara y precisa; si es necesario aclárelas con el impresor.
- \* Trate de manejar las menos piezas posibles en la preparación de mecánicas, si cuenta con una edición de varias páginas investigue la colocación de la paginación en la fotocomposición y realice un solo original para varias o todas las páginas.
- \* Mantenga limpia su área de trabajo. Si realiza algún tipo de corte verifique que la herramienta de corte este afilada.

Revise los bordes de las piezas, pueden encontrarse sucios y aparecerán como líneas en los negativos.

\* Tenga a la mano un color azul, pueda ser que se olvidarán algunas instrucciones y pueda escribirlas en ese momento.

# CAPÍTULO 2

## EDICIÓN POR COMPUTADORA.



## **2.1. Antecedentes de la autoedición.**

En el siglo XIX apareció el primer proyecto de una máquina analítica por Charles Babbage pero no se realiza hasta un siglo después.

En 1890 se confeccionó una máquina clasificadora de tarjetas perforadas para el censo de los Estados Unidos.

Entre los años de 1937 y 1944, nace la primer computadora llamada el MARK-I. Funcionaba mediante una válvula de vacío; pero, además de voluminosa era muy lenta y costosa; solo permitían entrada de datos a través de fichas perforadas y había que programarlos en lenguaje de serie de ceros y unos.

En 1946 Con similares características surge el ENIAC a nivel experimental, este no se comercializó por no tener un avance de gran importancia.

La primer computadora comercializada fue el UNIVAC.

Se comenzaron a sustituir las válvulas de vacío por transistores, con lo cual se redujo el tamaño y costo; aumentando también la velocidad del proceso. En cuanto a software se comenzaron a utilizar Cobol y el Fortran.

En 1950 se dio el primer paso hacia un enfoque gráfico con la creación de las primeras imágenes en una computadora: MIT'S" Whirlwind 1.

Dichas imágenes funcionaron para proyectos militares en el diseño de misiles; posteriormente se realizaron varios intentos por mejorar estos sistemas gráficos gracias a la patrocinio de los industriales en la época de los sesentas.

Al invertir fuertes capitales en la mejora tanto del software como del hardware se obtuvieron los primeros resultados para la época de los setentas.

Richar Shoup diseño un sistema informatico completo sobre las técnicas digitales que empezó a funcionar con el nombre de Super Paint en 1973.

Otro investigador: Davis Euans empezó su proyecto en el año de 1972, el cual consistió en la realización de una película llamada: "The Works" que ponía en ella sus resultados sobre la investigación de crear imágenes computarizadas; de aquí que la industria de la T.V. y los publicistas se interesan en el proyecto como una versátil herramienta para la creación de sus trabajos.

Pero no es sino hasta la década de los ochentas que comienzan a surgir los paquetes gráficos en forma; tal es el caso del realizado por IBM para el diseño de General Motors.

Otro paso importante fue el que dio el inventor Ivan Shuler al crear el sistema SKETCHPAD el cual permite hacer imágenes en la pantalla por medio de una pluma luminosa.

Más tarde surge el sistema CAD/CAM; el cual maneja las figuras en un plano cartesiano en tercera dimensión; siendo muy útil en el diseño de autopartes y planos arquitectónicos.

Este sistema dio inicio a una fuerte evolución de la industria.

Con el desarrollo de los microprocesadores surgen las ventajas de manejar el color, los brillos, la textura, etc. de una forma mucho más rápida. Surgen los dos tipos de plataforma más utilizadas: la PC (Computadora personal) y compatibles y la plataforma Macintosh.

En los años setentas se estableció en Estados Unidos una compañía llamada: *International Bushines Machine* (IBM) quien tuvo la idea de construir una computadora pequeña para uso de particulares, la cual por su tamaño y versatilidad se reconoció como "Computadora Personal".

A partir de 1981 la PC se convirtieron en una herramienta indispensable en todas las compañías del mundo.

Desde los comienzos de los ochentas se desarrolla aún más el avance tecnológico de lo que son los procesos de diseño e impresión.

Apple comenzó a lanzar la Macintosh, computadora que trabaja por medio de ventanas de manera fácil y sencilla, logró tener gran similitud entre lo que aparecía en la pantalla y lo que se obtenía en la impresora.

Al lanzarse la Macintosh, una gran cantidad de programas que originalmente se habían diseñado para PC se adaptaron a aquellas con gran facilidad. Así surge una fuerte competencia entre los dos tipos de computadora.

En el año de 1985 nace el primer programa en forma para la autoedición llamado Page Maker (1.0); por su gran aceptación en el mercado se lanza un nuevo programa para la autoedición llamado Ventura Publisher en 1987.

Comenzando con ellos la era de "Desktop Publishing" que es una nueva manera de aproximarnos al diseño editorial, trae consigo la participación del usuario en todas las etapas de la edición. En español se le asigna el término de autoedición.

Sobre el software de diseño editorial, podemos encontrar el la actualidad gran cantidad de ellos; pero en sí, el principio sigue siendo el mismo, por lo tanto se hablará de tres caminos básico:

De pintura: Estos programas se manejan por medio de pixeles (puntos por pulgada) normalmente se utilizan para manejar imágenes cuando se quiere integrar una fotografía, alguna ilustración o boceto dentro de algún archivo de la computadora o hacer retoques o montaje entre ello encontramos: Corel Photo Paint, Adobe Photo Shop, Paint Brush, Pc View entre otros.

De edición: Permiten manejar gran cantidad de texto, contornearlo de acuerdo a una figura, seleccionarlo, intercalar dibujos. Integra a los elementos textuales, gráficos y configurativos.

Permite hacer diseños de publicaciones y realizar montajes, usando documentos creados como herramientas básicas de diseño. Entre ellos podemos encontrar: Page Maker, Ventura Publisher, Quark Xpress, entre otros.

De ilustración: Son programas realizados por medio de vectores que facilitan en dibujo desde las formas más sencillas hasta las más complicadas. Permiten manejar efectos especiales y distorsionar las imágenes con perspectivas y envolventes.

La creación de figuras se realiza mediante sus herramientas que pueden ser manipuladas de manera muy sencilla.

Principalmente son: Corel Draw, Adobe Illustrator, Free hance, entre otros.

Para el año de 1988 surge la primer versión de Corel Draw el cual es un accesible sistema para el Diseño Gráfico, conteniendo una gran versatilidad de manejo; evoluciona rápidamente y comienza a tener una mejoría en cuanto a sus funciones, aumenta la cantidad de efectos especiales y el manejo del texto permitiendo con ello incluir una mayor cantidad de este en los diseños.

En 1993 la versión de Corel Draw, a pesar de no ser un programa específico de autoedición, cuenta con herramienta de edición necesarias para realizar publicaciones que cuente con no más de 99 páginas.

Se tiene una relación interactiva entre el programa y el operador, el nivel de respuesta es de manera automática hacia las necesidades del operador.

Corel Draw - *en mi experiencia*- me ha brindado la posibilidad crear diseño gráfico de excelente calidad, a pesar de no ser un programa enfocado propiamente hacia la autoedición se puede realizar cualquier diseño editorial.

Al encontrarme en la compañía Peñoles; surge la oportunidad de realizar una publicación de manera integral, pero, no se cuenta más que con el programa Corel Draw para su realización (si se quería otro software sería necesario esperar unos meses).



Anteriormente había trabajado con Corel Draw, pero nunca una publicación de varias páginas. Fue agradable realizar diseño editorial en este programa sin ninguna dificultad:

La plataforma Macintosh cubre gran parte del terreno de diseño gráfico<sup>61</sup> "el problema de ésta tecnología sigue siendo, aún hoy, su alto costo." Hoy en día una diversidad inmensa de paquetería; tanto para el diseño gráfico como para la autoedición. Su evolución crece de manera rápida, por lo que es necesario mantener un contacto directo con las variantes de cada uno de estos paquetes; ya que de una versión a otra los cambios suelen ser de gran relevancia.

El manejar constantemente la computadora permite tener un aprendizaje día a día.

## 2.2. Descripción de Corel Draw.

Este sistema es uno de los primeros en incursionar sobre el mundo gráfico las computadoras,

año con año se actualiza cambiándolo e integrando todas las ideas nuevas y sugerencia que nacen del usuario.

<sup>62</sup> "Corel Draw: Un programa de dibujo basado en vectores con abundantes funciones de manipulación de texto y dibujos de precisión que lo convierten en la herramienta ideal prácticamente para cualquier proyecto de diseño."

La interfaz del programa Corel Draw se divide en tres partes:

- a) Las herramientas: De selección, edición de nodos, zoom, lápiz, rectángulo, elipses, texto, pluma filete y relleno.
- b) Barra menú: Archivo, edición, efectos, texto, organizar, ver, especial y ayuda.
- c) Elementos adicionales: Reglas, barra de desplazamiento, paleta de colores, contador de página, persianas, ventanas, línea de estado y barra de títulos.

---

<sup>61</sup> Sabino Gaínza Kawano, *La Identidad Institucional de Taller Coreográfico de la UNAM, utilizando la computadora como herramienta del diseño gráfico*. ENAP/UNAM, 1994, México.

---

<sup>62</sup> Corel Corporation, *Manual del usuario de Corel Draw Versión 4*, Mac Graw Hill, Irlanda., 1993.

## LAS HERRAMIENTAS.

HERRAMIENTA

SE USA PARA

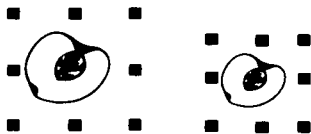
Selecciona los objetos al dar un click (con el botón izquierdo del mouse) sobre la orilla de éstos.

Cuando se quiere seleccionar varios objetos, se hace un recuadro sobre ellos (de manera imaginaria, se abre sobre de una orilla se oprime el botón izquierdo de mouse y sin soltarlo se arrastra hasta abarcar lo que se desea seleccionar), o bien se da un click (con el botón izquierdo del mouse) en cada uno de ellos oprimiendo al mismo tiempo la tecla de SHIFT.



DE SELECCIÓN

*Escalar:* Aparecerán ocho puntos alrededor del objeto. En cualquiera de ellos oprima (con el botón izquierdo del mouse) y arrastre haciendo más grande o más pequeño el objeto. Arrastrando los puntos de los lados se deformará la figura haciéndola más ancha o más angosta.



*Rotar e inclinar:* Dé un click (con el botón izquierdo del mouse) sobre el objeto ya seleccionado; aparecerán unas flechas, las orillas permitirán rotar y las de los lados inclinar el objeto horizontal y verticalmente.

Da forma a los objetos: Primeramente se selecciona el objeto y posteriormente se elige la herramienta, dé un doble click (con el botón izquierdo del mouse) sobre el objeto, aparecerá una ventana en donde se podrán: Cortar, suprimir, anexar, hacerlos simétricos, uniformes y alinear nodos.

También se podrán realizar transformaciones a algunas partes de los segmentos.

a) *Estirar y escalar*

b) *Rotar e inclinar.*

En los rectángulos, permitirá redondear los vértices simultáneamente (los cuatro al mismo tiempo). Se selecciona cualquiera de las orillas y posteriormente con el botón izquierdo del mouse oprimido se arrastra hasta obtener la curvatura deseada.



NODOS



En las circunferencias hace fracciones de círculos cerrados o abiertos.

Para obtener un círculo cerrado de debe seleccionar el nodo y posteriormente con el botón izquierdo del mouse oprimido arrastrar haciendo el movimiento hacia la parte interior. Para el abierto se realiza la misma operación pero haciendo el movimiento hacia el exterior.

En la tipografía permitirá aumentar los espacios entre letra y letra o el interlineado.



NODOS



ABCDEF G  
A B C D E F G

Para manipular la tipografía, elipses y rectángulos como figuras se necesita *convertir a curvas* en el menú de *ORGANIZAR*. (ver pág. 64).

Cuando se manipula una imagen bitmap con esta herramienta se recortará el tamaño de la imagen, solamente se puede usar de manera horizontal o vertical, también se puede tomar de las esquinas para obtener una disminución tanto de la horizontal como de la vertical.

El sitio de los tipos puede ser modificado. Al seleccionar el texto aparecerá al frente un nodo; se coloca sobre éste y sin dejar de oprimir el botón izquierdo del mouse se arrastra hasta el sitio deseado. Si se quiere cambiar de fuente, tamaño o inclinación, se da un doble click sobre del nodo apareciendo la ventana de diálogo.

Contiene cinco opciones:

-  Se encierra en un rectángulo (imaginario) lo que se quiera ver más cerca.
-  Reduce la escala de presentación del objeto al dar un click (con el botón izquierdo del mouse) a la presentación anterior o bien regresará a un cincuenta por ciento menos.



ZOOM

1:1 Nos mostrará en la pantalla el tamaño real del objeto.



Mostrará todos los objetos dibujados.



Presenta en la pantalla la hoja de trabajo.

Se subdivide en tres funciones:



Permite dibujar líneas rectas y trazo libre. Las líneas rectas se forman al dar un click (con el botón izquierdo del mouse) en el inicio de la línea, después se da un click al final de ésta.



LÁPIZ

click

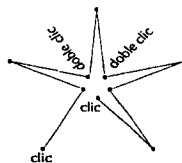


click

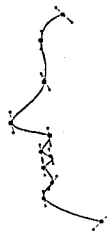
Si se quiere dibujar varias líneas rectas conectadas se dará un doble click (con el botón izquierdo del mouse) en la intersección de ellas.



LÁPIZ



Nos da curvas conectadas por nodos (modo Bézier). Se selecciona el inicio de la curva y se da un click (con el botón izquierdo de mouse) apareciendo los manejadores de los nodos, se jalan de tal manera que se adecuen a la curva requerida posteriormente se da un click en el siguiente nodo realizando la misma operación hasta concluir la línea.

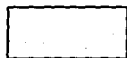




LÁPIZ



Permite hacerle acotaciones: Verticales, horizontales y diagonales en la figuras.



RECTÁNGULO

Dibuja rectángulos y cuadrados: Se selecciona la herramienta y se elige un punto en donde se desea comenzar el rectángulo se oprime el botón izquierdo de mouse y se arrastra soltándolo hasta que se obtenga el rectángulo deseado. Si se quiere que el rectángulo sea concéntrico al arrastrar se tiene que oprimir la tecla ALT.

Si quiere un cuadrado se oprime al arrastrar la tecla CTRL. Y si se quiere un cuadrado concéntrico se oprimen tanto SHIFT como CTRL.



ELIPSE


Con esta herramienta se podrán realizar tanto elipses como círculos: se maneja igual que el rectángulo.

Deigual manera si se quiere un círculo concentrico se oprimen las teclas ALT y CTRL.

# A

TEXTO

El texto contiene en su herramienta tres opciones a elegir, (al dar un click sobre el icono); la primera nos dará un texto artístico para cuando se utiliza alguna frase corta o bien para convertir el texto a curvas y poderlo manipular.


 La otra opción consiste en darnos párrafos de texto amplio los cuales pueden estar vinculados para darnos una secuencia de texto.

También puede tomar la forma de alguna figura con el efecto de *DISTORSIÓN* (ver pág. 61).

El tamaño de la caja de texto se define con la flecha que aparece al seleccionar esta opción. Se oprime el botón izquierdo

del mouse y se arrastra hasta obtener el tamaño de la caja de texto deseado.

Si se quiere vincular con la herramienta de selección se da un click sobre el párrafo apareciendo seis pequeños cuadros, se da un click sobre en cuadro inferior o superior, aparecerá un signo de + lo que significa que la caja de texto esta vinculada, aparecerá nuevamente la flecha para que se realice la caja de texto del tamaño que se desee.

 Por último tendremos la opción de gráficos. Se abrirá una persiana de opciones en donde se podrá elegir el gráfico de su preferencia por medio de un enlistado con una gama de temas como: estrellas, animales, señales, etc.



# A

## TEXTO

El texto contiene en su herramienta tres opciones a elegir, (al dar un click sobre el icono); la primera nos dará un texto artístico para cuando se utiliza alguna frase corta o bien para convertir el texto a curvas y poderlo manipular.



La otra opción consiste en darnos párrafos de texto amplio los cuales pueden estar vinculados para darnos una secuencia de texto.

También puede tomar la forma de alguna figura con el efecto de *DISTORCIÓN* (ver pág. 61).

El tamaño de la caja de texto se define con la flecha que aparece al seleccionar esta opción. Se oprime el botón izquierdo

del mouse y se arrastra hasta obtener el tamaño de la caja de texto deseado.

Si se quiere vincular con la herramienta de selección se da un click sobre el párrafo apareciendo seis pequeños cuadros, se da un click sobre en cuadro inferior o superior, aparecerá un signo de + lo que significa que la caja de texto esta vinculada, aparecerá nuevamente la flecha para que se realice la caja de texto del tamaño que se desee.



Por último tendremos la opción de gráficos. Se abrirá una persiana de opciones en donde se podrá elegir el gráfico de su preferencia por medio de un enlistado con una gama de temas como: estrellas, animales, señales, etc.



## PLUMA FILETE

Al dar un click sobre esta herramienta se abrirán dieciséis opciones, para modificar las características de línea.

Se pueden seleccionar pantallas de grises o bien blanco y negro. También se pueden seleccionar diferentes de anchos o bien quitar el filete.



Se abrirá la caja de diálogo en donde se puede escoger la anchura, el color, finales de línea, tipos de línea, si es caligráfica, punta en flecha y forma de la pluma.

El color del filete también puede cambiarse con la barra de colores que se encuentra en la parte inferior de la pantalla. Una vez que se elige la figura se oprime el botón derecho del mouse sobre el color que se quiera.

BOTE DE  
PINTURA

Contiene catorce funciones, (al dar un click sobre el icono), se pueden escoger rellenos: sólidos, con texturas de dos colores, policromadas, post script, degradados y sin relleno.

Contiene una ventana de diálogo en donde se puede elegir el tono exacto que se desea utilizar al manejar diferentes tipos colores como CMYK (cyan, magenta, yellow, black) que es de pigmento, RGB (red, green, black) que es de luz, PANTONE entre otras.

Los degradados contienen tres variantes de estos: Puede ser utilizado en forma: líneal, radial y cónica.

Contiene otra ventana de diálogo al oprimir el botón de opciones en donde se puede elegir la cantidad de colores que incluirá en el degradado, o si se quiere en arcoiris.

De igual manera que el filete, también se puede cambiar el relleno de las figuras, solamente se seleccionará con el botón izquierdo del mouse.

El programa tiene por inicialización rellenar automáticamente los objetos de negro.

Si se desea cambiar el color del relleno de los objetos que posteriormente se dibujarán; primeramente se elige con la herramienta de selección cualquier sitio del plano que este vacío; después, se toma el bote de pintura, aparecerá una caja de diálogo en donde se selecciona si se quieren los gráficos, o el texto.

Posteriormente abrirá la ventana de diálogo de los colores en donde se selecciona aquel que se quiera usar.

Algunas de las funciones de estas herramientas también se encuentran dentro de la barra de menú. La razón que existe para integrarlas aquí es porque se puede dar un mayor rango de exactitud dentro de ellas.



BOTE DE  
PINTURA

## BARRA DE MENÚ

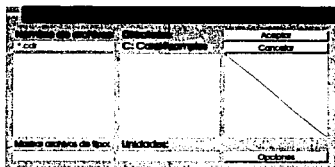
ARCHIVO	EDICIÓN	DISEÑO	EFECTOS	TEXTO	ORGANI--ZAR	VER	ESPECIAL
Nuevo	Deshacer	Insertar página	Girar e inclinar	Persiana de texto	Mover	Mostrar reglas	Crear textura
Abrir	Rehacer	Borrar página	Estrir y reflejar	Carácter	Alinear	Línea de estado	Crear flechas
Guardar	Repetir	Preparar página	Perspectiva	Viñeta	Organizar	Paleta de color	Crear símbolos
Guardar cómo	Cortar	Capas	Mezcla	Párrafo	Agrupar	Flotar herramientas	Preferencias
Importar	Copiar	Estilo	Distorsión	Alinear línea de base	Desagrupar	Editar dibujo	
Exportar	Pegar	Ajuste de rejillas	Extrusión	Adaptar texto a curva	Combinar	Renovar ventana	
Insertar objeto	Borrar	Líneas guías	Silueta	Corrector ortográfico	Descombinar	Mostrar bit-map	
Salir	Duplicar	Unir	Línea de intensidad	Sinónimo	Soldar	Mostrar simulación	
	Reproducir		Limpia efecto	Buscar/Sustituir	Separar	Simular lo seleccionado	
	Seleccionar todo		Borrar transformaciones	Extraer	Convertir a curvas	Encajar	
	Copiar estilo			Volver a fusionar			
	Vínculos			Editar texto			

### **Menú de Archivo:**

**Nuevo:** Dará una hoja limpia con las mismas características que la anterior (tamaño, posición, etc), para comenzar a trabajar.

**Abrir:** Se abrirá una ventana de diálogo en donde se escogerá algún archivo ya existente.

Se elige la Unidad en donde se encuentra y el archivo. Una vez que se tiene toda la ruta se da un doble click sobre éste o bien se oprime el botón de aceptar.



**Guardar:** Guarda las modificaciones que se le hicieron al archivo con el que se está trabajando.

**Guardar como:** Se le asigna un nombre, si es un archivo nuevo, o bien, se le quiere cambiar el nombre a un archivo ya existente como copia o

para hacerle algunas modificaciones. (En extensión CDR. También se puede salvar en extensión: PAT, CDT).

**Importar:** Se pueden traer archivos de otros programas, Corel Draw cuenta con diversos filtros para traerlos y poder trabajar con ellos.

**Exportar:** Manda los archivos hacia otros programas para que puedan ser leídos en estos.

**Insertar objeto:** Se puede anexar al trabajo algún dibujo realizado en otras aplicaciones de Corel como: Paint Brush, Foto Paint, Corel Trace, etc.

**Salir:** Cierra el programa.

Al final mostrará un listado con los cuatro últimos archivos que se abrieron.

### **Menú de Edición:**

**Deshacer:** Cancelará la última acción que se realizó en el dibujo.

**Rehacer:** Si se cancela la operación y siempre si se quiere aplicar, se utiliza este comando.

**Repetir:** Al elegir un nuevo objeto se podrá repetir la acción anterior: Mover, pegar, copiar, borrar, duplicar, reproducir, alinear, copiar estilo, girar, inclinar, estirar, reflejar y cortar.

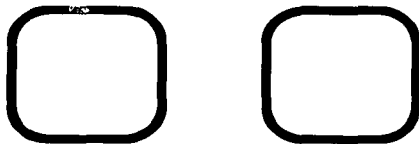
**Cortar:** Guardará el objeto en el portapapeles para utilizarlo en otros dibujos o en el mismo que se toma.

**Copiar:** Guardará una copia del objeto seleccionado en el portapapeles para ser utilizado en otro archivo o en el mismo dibujo.

**Pegar:** Tomará la información del portapapeles colocándola exactamente en el mismo sitio del que se toma.

**Borrar:** Elimina todo lo seleccionado; también se puede utilizar el teclado oprimiendo *Supr.*

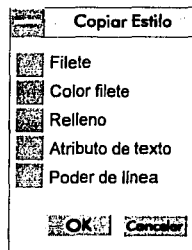
**Duplicar:** Realizará una copia del objeto seleccionado, automáticamente en pantalla.



**Reproducir:** Realizará una copia, pero a diferencia de ésta, se modificará al cambiar el objeto original de donde se toma.

**Seleccionar todo:** Selecciona todos los objetos que se encuentran en la pantalla.

**Copiar estilo:** Se abrirá una persiana de diálogo en donde se podrá elegir si se quiere copiar: el relleno, el filete, la familia tipográfica o el poder de línea.



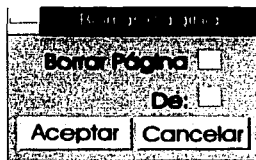
**Vínculos:** Crea un enlace entre un documento originado en otra aplicación de Windows y un objeto.

Por lo tanto cuando se edita el objeto vinculado también se editará el documento de origen y viceversa.

### **Menú de diseño:**

**Insertar página:** El programa nos permite trabajar desde una página hasta 999. Se elige este comando y se abrirá una caja de diálogo en donde se podrá elegir la cantidad de páginas que se le quieran anexar al documento. Permite incorporar las páginas antes o después de la que se esta trabajando.

**Borrar página:** Al estar trabajando en una página se puede borrar dicha página. Todo lo que se encuentre dentro de la misma será eliminado.



**Preparar página:** Permite visualizar dos páginas en el mismo panel de trabajo y definir tamaño de formato, orientación, color de página y filete de la página.

**Capas:** Permite trabajar con varios planos de objetos sobre el mismo dibujo. Suele ser de gran utilidad, puesto que cuando ya se termino alguna parte del dibujo puede ya no tocarse para evitar errores.

También nos permite tener retículas como soporte y cambiar los objetos de una capa a otra.

**Estilo:** Reconoce automáticamente el tipo de estilo que se desea guardar. Se pueden guardar las características del objeto como: Relleno, filete, efectos, fuente, tamaño, espaciado, justificación, tabuladores, sangría y separación por sílabas.

**Ajuste de rejillas:** Da acceso a una caja de diálogo en donde se puede manipular el tamaño de la rejilla y las unidades a utilizar. De acuerdo

con la unidad elegida aquí se manejará en todas las demás opciones.

**Líneas guía:** Permite abrir una caja de diálogo en la que se podrá seleccionar el sitio exacto donde se quiera anexar líneas guía, borrarlas o moverlas.

**Unir:** Hace que los objetos tengan un comportamiento como de imán; los objetos serán atraídos a una alineación exacta. Contiene tres tipos de unión: *hacia las reglas, a las rejillas o bien de objeto a objeto.*

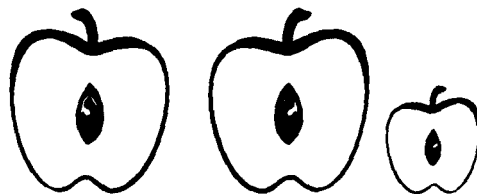
Estas funciones nos permiten realizar diseños mucho más precisos, porque al dibujar el objeto quedará en el sitio exacto.

#### **Menú de Efectos:**

**Girar e inclinar:** Se puede elegir la cantidad de grados a rotar. También se pueden inclinar los objetos.



**Estirar y Reflejar:** Se puede modificar el tamaño del objeto en el sentido vertical y horizontal mediante un porcentaje. Si se modifica al mismo porcentaje tanto la vertical como la horizontal se obtendrá una modificación a escala. También se puede obtener un efecto de espejo.



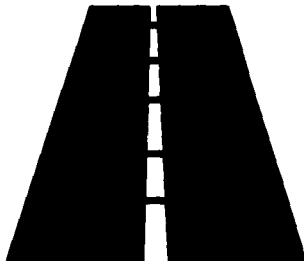
**Perspectiva:** Nos da una perspectiva con un punto de fuga, se puede manipular dicho punto hasta obtener las características que se desean.



Se puede aplicar a objetos simples, o a grupos de objetos. No es aplicable a varios objetos seleccionados a la vez; necesitan ser agrupados (ver pág. 64).

Una vez aplicado este efecto la herramienta de *nodos* (ver pág. 47,48) funciona como si se aplicara nuevamente la perspectiva.

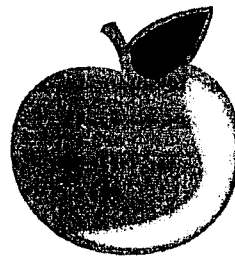
Si se quiere manipular la figura por medio de nodos es necesario *convertirla a curvas*.



**Mezcla:** Permite fusionar dos objetos mediante una serie de pasos. También se le puede anexar alguna curvatura o bien mezclar más de dos objetos, (esto se tiene que realizar por partes, es

decir, primeramente se aplicará la mezcla a dos objetos, si se quiere anexar un tercero se elige nuevamente uno de los objetos de la mezcla con otro).

Es muy útil para los brillos y sombras.



Los colores se funden o bien se puede elegir la opción de arco iris en donde nos dará toda la gama de colores intermedios entre los tonos que se utilizaron.

La cantidad de pasos se elige dentro de la persiana de diálogo.

Si se desea también se puede elegir de que nodo a que nodo comience la mezcla.

Girar los objetos intermedios también se puede realizar en esta persiana; puede ser de manera total en un objeto o bien de manera parcial.

**Distorsión:** Se abrirá una caja de diálogo en donde se podrá elegir el tipo de distorsión que se quiera aplicar al objeto seleccionado.

También cuenta con una modificación libre en la que se le puede dar cualquier forma mediante la manipulación de los nodos.

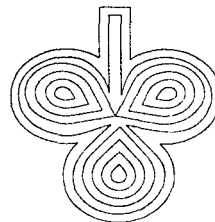
Si quiere seguir algún contorno en específico, también se puede realizar.

## DIAMANTE

**Extrusión:** Dará un efecto de profundidad. Proyecta unos puntos a lo largo de los bordes del objeto y los une para formar superficies dando con ello un efecto de tridimensionalidad.

**EXTRUSIÓN**

**Silueta:** Nos da los contornos del objeto seleccionado, puede ser de manera interna o bien de manera externa el color de este se escogerá en la persiana de diálogo; así como su grosor y la cantidad de ellos.



**Línea de intensidad:** Da una línea de grosores variados, proporcionando con ello un aspecto que imita los estilos de dibujo de algunas herramientas artísticas tradicionales tales como las plumas, pinceles y de grabado.

Es posible ajustar la líneas de intensidad con la herramienta de *nodos* (ver pág. 47,48).



**Limpiar efecto:** Quita los efectos de: perspectiva, distorsión, mezcla, extrusión, silueta y línea de intensidad.

**Copiar efecto:** Copiará los efectos de perspectiva y extrusión.

**Borrar transformaciones:** Permite quitar el giro, la inclinación, escala, si se estiró o reflejó.

#### **Menú de texto:**

**Persiana de texto:** Abre la persiana de diálogo para poder cambiar las características del texto.

**Caracter:** Modificará el tamaño, justificación, rotación, familia, etc. Puede seleccionarse una palabra completa o bien solamente un carácter.

**Viñeta:(párrafo o caja de texto)** Sirve para dividir el texto en columnas.

**Párrafo:** Se utiliza para modificar el espaciado, la alineación, sangrias, los tabuladores y demás opciones de formato de párrafo de una caja de texto.

**Alinear línea de base:** Si se modificó la posición de algunas letras con este comando regresará a su línea de base; si ésta fue rotada, mantendrá el ángulo que se le aplicó.

LÍNEA      LÍNEA

**Adaptar texto a curvas:** Se elige el objeto del contorno deseado y el texto conjuntamente, posteriormente en la persiana de diálogo se darán las características para su colocación (si se quiere centrado en la línea, arriba o abajo, si se comienza en la derecha, izquierda o al centro; también se puede invertir la tipografía).

Diñeñões  
Diseñões del catálogo de  
Calidad por puesto de la compañía

Si se desea se puede borrar la silueta posteriormente, separando el texto y el objeto.

**Corrector ortográfico:** Permite verificar si la ortografía del texto está correcta y da sugerencias para aquellas palabras que se escribieron mal.

**Sinónimos:** Al elegir alguna palabra muestra algunas sugerencias alternativas de sustitución de dicha palabra.

**Buscar/Substituir:** Si se quiere cambiar alguna palabra por otra, se selecciona y se tecldea la palabra que se quiera incluir por ésta, todas las palabras existentes en el texto cambiarán por la otra opción.

**Extraer:** Se puede manipular la información anexada a alguna figura mediante un procesador de palabras.

**Volver a fusionar:** Regresará el texto extraído a su lugar original.

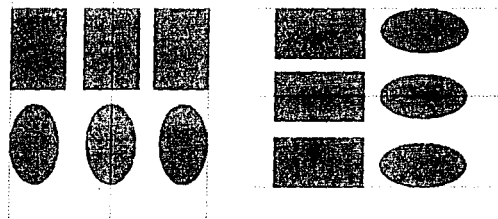
**Editar texto:** Si algún texto fue transformado y resulta muy difícil su manipulación sobre el pa-

nel, se elige esta opción en donde se podrá hacer las modificaciones, ya que mostrará de manera vertical el texto. También se puede cambiar el tamaño, la familia, peso, etc.

#### **Menú organizar:**

**Mover:** Por medio de coordenadas se puede modificar la posición del objeto seleccionado; estas pueden elegirse de manera absoluta o relativa.

**Alinear:** Se pueden elegir dos o más objetos, la alineación puede ser de manera horizontal, vertical, centrada o bien colocarla en el centro de la página.



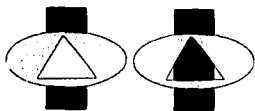
**organizar:** Permite modificar la colocación de los objetos. Contiene cuatro comandos: Hacia atrás, hacia adelante, avanza uno, retrocede uno y orden inverso.



**Agrupar:** Al seleccionar varios objetos, se pueden agrupar para poder ser manipulados como un solo objeto con una mayor facilidad.

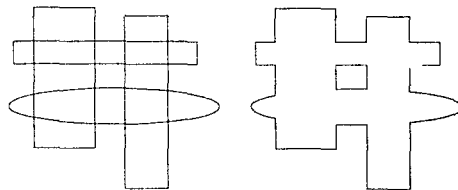
**Desagrupar:** Permite deshacer los grupos.

**Combinar:** Cuando seleccionas dos o más objetos y se combinan, se produce un solo objeto con las mismas características de color y filete, cuando los objetos que forman dicha combinación tienen una intersección, ésta aparecerá hueca y si un objeto es más chico y se encuentra dentro del otro fungirá como ventana.



**Descombinar:** Regresa a los objetos su individualidad. Las ventanas desaparecerán.

**Soldar:** Si se aplica este comando a dos objetos superpuestos sus trayectos se unirán en los puntos en donde se crucen.



**Separar:** En los efectos como Mezclar, Extrusión, Poder de línea, Adaptar texto a curva y Silueta se forman como un objeto mismo, para poder manipular los objetos que la conforman es necesario separarlos.

De igual manera sucederá con la adaptación de texto a curva.

**Convertir a curvas:** Tanto los rectángulos como las elipses y el texto, tienen que ser convertidos

a curvas para poder ser modificados con la herramienta de *nodos* (ver pág.47,48).

## PEÑALES

### **Menú de ver:**

**Mostrar reglas:** Aparecerán las reglas en la parte superior e izquierda de la pantalla. Cuando se mueva la ventana de dibujo con los botones de desplazamiento, las reglas se moverán para reflejar la posición actual del cursor sobre la página.

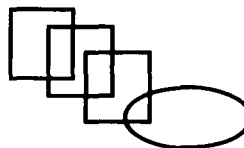
**Línea de estado:** Aparecerá en la parte superior de la pantalla, justamente abajo de la barra menú.

Proporciona información sobre los objetos o acción actualmente seleccionados.

**Paleta de color:** Mostrará en la parte inferior de la pantalla la muestra de los colores para trabajar con ellos con mayor rapidez.

**Flotar herramientas:** Permite tener las herramientas de manera libre para poder moverlas en cualquier parte de la ventana de edición.

**Editar dibujo:** El programa nos permite trabajar mediante líneas para que la regeneración de la pantalla sea rápida.



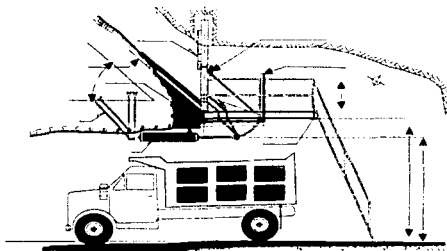
**Renovar ventana:** Permite regenerar la pantalla para quitar todas las impurezas que se generan al estar trabajando.

**Mostrar bitmap:** Los bitmap son imágenes traídas de otros programas, estas no pueden ser manipuladas en su trazo ya que son realizadas mediante píxeles (puntos por pulgada cuadrada). Son muy útiles para cuando se quiere copiar con exactitud alguna imagen ya existente.



## PEÑOLES

**Mostrar simulación:** Aparecerá una versión totalmente detallada del dibujo. Se visualizan los rellenos y los contornos, incluso si se está trabajando en visión de dibujo de líneas.



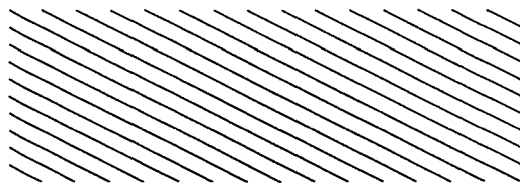
La simulación de la pantalla da la representación exacta de cómo aparecerá el gráfico en la mayoría de los dispositivos periféricos de salida.

**Simular solo lo seleccionado:** Mostrará en color solamente la parte seleccionada, teniendo una velocidad mucho mayor que si se visualiza el total del dibujo.

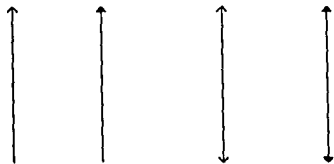
**Encajar:** Todos los objetos cuentan con ocho puntos de encaje, cuando se quiere que un objeto encaje dentro de otro se tiene que seleccionar este y posteriormente arrastrarlo hacia aquel al que se quiere encajar, tomara así la misma posición los puntos de uno y otro.

### **Menú especial:**

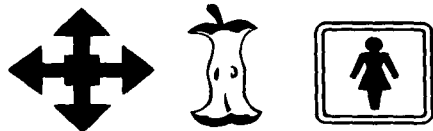
**Crear textura:** Permite realizar el diseño de una textura. Puede ser de dos tonalidades o bien policromada en post scrip.



**Crear flechas:** Permite anexar a la caja de diálogo de filetes puntas de flechas de diseño propio.



**Crear gráficos:** Se podrán dibujar y posteriormente colocar dentro de la persiana de diálogo de los gráficos.



**Preferencias:** Contiene a su vez una serie de comandos para poder personalizar el programa:

**Colocar duplicados y reproducciones:** Se asignaran las coordenadas a las que se quiere situar las copias y las duplicaciones.

**Empujar:** El teclado permite mover los objetos y los nodos seleccionados en la dirección indicada por la flecha de la tecla. Aquí se especifica el valor del movimiento.

**Límite de esquinado:** Controla el límite inferior de creación de uniones de línea en las esquinas. Evita la aparición de líneas que se extienda más allá de la esquina en sí en ángulos pequeños.

**Niveles de deshacer:** Determina el número de acciones u operaciones que se pueden anular con el comando deshacer. El número máximo de niveles es de 99. El número definido por inicialización es de cuatro.

**Vista panorámica automática:** La página se desplazara automáticamente siempre que se intenta arrastrar un objeto más allá de la parte visible del área de trabajo.

**Cursor de cruz:** Transforma el cursor de la pantalla en una cruz que se extiende a lo largo de la ventana de dibujo.



*Mensaje de compatibilidad 3.0:* Calcula el espaciado interlineal de las fuentes de distinta forma. Cuando se activa esta opción, aparecerá una ventana de diálogo que permite convertir el espaciado. La diferencia entre el espacio es tan sutil que es probable que no se note cambios en el aspecto del texto.

*Presentación interrumpible:* Se podrá aislar un objeto o seleccionar un comando de menú o herramienta sin tener que esperar que la ventana se redibuje.

*Curvas:* Aparecerá una ventana de diálogo en donde se podrán elegir la exactitud de: Precisión a mano alzada, precisión de vectorización, umbral de esquinado, umbral de línea recta, unión automática y reedición automática mínima y máxima.

Sí se elige un número bajo entre uno y tres pixeles la calidad será baja y la precisión será de boceto, cuando se elige un número alto entre seis y diez pixeles la calidad será alta y la preci-

sión dependerá de la exactitud con la que se quiera manejar el dibujo.

*Visualización:* Abrirá una caja de diálogo en donde se podrá elegir: La banda de simulación, simular el texto, la simulación de los colores, suavidad de las curvas y la muestra predestinada de la tipografía.

*Preferencias para el botón derecho del mouse:* Aparecerá una ventana de diálogo en donde se podrán elegir las funciones secundarias del ratón como son: Menú del objeto, Zoom 2x, Editar texto, simulación de pantalla completa y edición de nodos.

*Persianas:* Aparecerá una ventana de diálogo en en la cual se podrá establece las características de las persianas, como por ejemplo: Sin persianas, todas las persianas ordenadas, Aspecto de la persiana al salir y aspecto actual de todas las persianas.

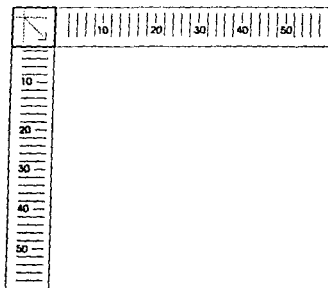
*Cota:* Se podrá especificar el lugar en donde aparecerán los rótulos.



## Elementos adicionales.

**Barra de títulos:** Además de indicar el nombre del archivo en que se trabaja, también se utiliza para escalar la ventana de Corel Draw.

**Reglas:** Corel Draw proporciona reglas en los bordes de la ventana de edición para que ayude a determinar el tamaño y la posición de los objetos. En las reglas aparecerá una línea discontinua que seguirá la posición del cursor. Cuando mueva la ventana de dibujo las reglas se moverán para reflejar la posición actual del cursor en la página.



Los puntos cero de la regla son movibles para efectuar medidas más exactas. Utilice los cruces de las reglas oprima y arrastre hasta el lugar en donde desee el nuevo punto cero de las reglas.

**Barra de desplazamiento:** Puede ser de manera horizontal o vertical. Dan una panorámica de la ventana de visión actual. Es particularmente útil cuando se usa una ventana de visión amplia.

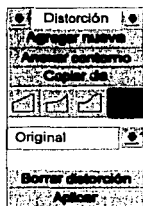
**Paleta de colores:** En la parte inferior de la ventana de visión se encontrará una barra de colores y de filete. Cuando se selecciona Mostrar paleta de colores, ésta aparecerá.

**Contador de página:** Cuando se abre un dibujo de múltiples páginas se mostrará un recuadro en la parte inferior izquierda de la pantalla para desplazar una página se puede escribir en número de esta en el recuadro o bien con las flechas de desplazamiento mover adelante o hacia atrás.

**Ventana de diálogo:** Permiten realizar operaciones de control tales como cambiar el atributo a

un texto. Contiene diversos tipos de controles dependiendo de la función que se maneje.

**Persianas:** Acelera las operaciones, ya no es necesario acceder repetidamente a una ventana de diálogo para ajustar un parámetro determinado. Se denominan persianas, por que pueden enrollarse igual que una persiana de una ventana, dejando solamente visible la barra de título hasta que vuelva a necesitarse.



También puede acceder a la mayoría de las funciones que se controlan mediante las ventanas de diálogo normales pero estas tendrán que abrirse cada vez que se realice una modificación.

### 2.3. Digitalización de imágenes.

Cuando se quiere integrar una fotografía, alguna ilustración o boceto dentro de algún archivo de la computadora, solamente es necesario digitalizar la imagen mediante un escáner, el cual actúa como una fotocopiadora, pero en vez de darnos una copia en papel creará una versión electrónica del mismo, la cual será transmitida a una computadora para integrar la imagen por medio de una serie de puntos llamados pixeles, la cantidad de ellos dependerá de la resolución que se le asigne a la imagen.

Existe una gran variedad de scáners desde los más sencillos que son monocromáticos con una resolución muy baja hasta aquellos que nos dan una imagen multicolor con una resolución muy alta.

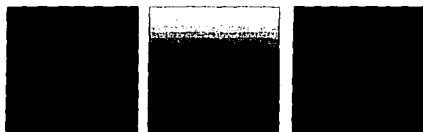
Las digitalizaciones más avanzadas nos permiten dar un retoque a las fotografías o a las ilustraciones, esto se realiza mediante la utilización de

programas de pintura como son: Corel Photo Paint, Adobe Photo Shop, Pc View entre otros.

Dependiendo de cual de los paquetes se utilicen será la cantidad de herramientas tenga para el retoque entre ellas se puede encontrar: la herramienta de selección, zoom, polígonos, texto, goma, pincel, selección libre, difuminación, mezcla, manchado de zonas, cubeta de pintura, cambio de posición de imagen, lápiz, aerógrafo, barita mágica, rectángulos, selección de color, elipses, entre otras.

La barra de menús también tendrá sus variantes, a continuación se nombrarán algunas de las funciones que se pueden encontrar, y su función.

Rellenos, degradados y texturas:



Se puede elegir cualquier forma para anexar algún relleno sólido, degradado o con cualquier tipo de textura.

También pueden ser utilizados con la herramienta del aerógrafo para dar algún retoque o bien con el lápiz.

**Porta papeles:** Se puede cortar o copiar alguna parte de la imagen para ser puesta en el porta-papeles y poder ocuparla más adelante en otro archivo o en el mismo.

**Deshacer:** Permite anular la acción que se realizó.

**Brillo y Contraste:**<sup>63</sup> "Decimos que una composición es contrastante cuando está realizada con colores que nada tienen en común entre sí."

Johanes Itten, establece siete tipos de contraste:

\* Contraste de tono: Se produce cuando se emplean colores base sin modulaciones intermedias.

---

<sup>63</sup> Georgina Ortiz, *El significado de los colores*, Trillas, México, 1992.

\* **Contraste claro/oscuro:** Sus puntos extremos son el blanco y el negro entre los que se desarrolla una escala de grises.

\* **Contraste de saturación:** <sup>64</sup> "Se origina por la modulación de negro, gris o con un color complementario."

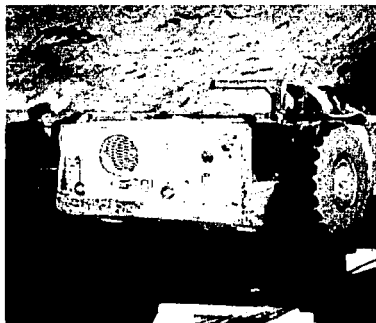
\* **Contraste de cantidad:** Es la contraposición de lo grande y lo pequeño.

\* **Contraste simultáneo:** Es la influencia que ejerce cada tono sobre los demás al yuxtaponerse en una composición.

\* **Contraste entre complementarios:** <sup>65</sup> "Es el contraste más utilizado. Dos colores complementarios son los que ofrecen juntos mejores posibilidades de contraste.

\* **Contraste entre tonos calientes y tonos fríos:** se puede dar lugar a efectos luminosos fríos y oscuros, fríos y cálidos, cálidos y oscuros, cálidos y claros."

En los programas de pintura el contraste que se maneja con mayor frecuencia es el de saturación y en los grises el de claro/oscuro.



**Ecuilización:** <sup>66</sup> "El comando ecualizar sirve para redistribuir los tonos de los colores.

El comando ecualizar transforma en negro los colores más oscuros y en blanco los más claros, y estira los comprendidos entre ambos."

---

<sup>64, 65</sup> Manuel Gash, Joaquín Gómez Buron, *Curso Práctico de Diseño Gráfico por Ordenador*, Genesis S.A., España, 1991.

---

<sup>66</sup> Corel Corporation, *Manual del usuario de Corel Draw Versión: 4*, Mac Graw Hill, 1993, Irlanda.

**Balance:** Ajusta la cantidad de color en la imagen. Por ejemplo: Si se ve verdosa se le quita un poco de azul y se vera mucho mejor.

**Enfoque:** Da mayor foco a la imagen, perfila los bordes de la imagen.

**Umbral:** Se podrá transformar la imagen a colores sólidos sin tonos intermedios, cuanto mayor sea el valor asignado mayor será el resultado del efecto.

**Gamma:** Mejora el nivel de detalle ajustando los valores medios de la escala de grises sin afectar las zonas de brillo y sombra.

**Máscara difusa:** Cuando se injerta algún objeto a otra imagen y se quiere disimular el corte entre una y otra se hacen los bordes difusos.

**Pegar dentro:** Sirve para insertar un imagen (almacenada en el portapapeles) dentro de alguna zona previamente seleccionada.

**Efectos:** Se encontrarán los comandos de escala, rotar, inclinar, perspectiva y distorsión.

**Ajustar la imagen:** Nos muestra en la pantalla variantes de la imagen con diferentes saturaciones de color. Se va eligiendo la saturación en la que el color se vea mejor hasta quedar plenamente satisfecho con el resultado.

**Suavizar:** Atenúa las diferencias entre los pixeles adyacentes; produce una ligera pérdida de detalle. Se elige el porcentaje deseado para la suavidad de la imagen.

**Efectos especiales:** Cuando se quiere manipular la imagen de manera artística creando diversos efectos especiales.



Esta opción es muy versátil conteniendo diversos efectos como la solarización, posterizar, estela de movimiento, resaltar, puntillismo, impresionismo, inclusión de ruido, etc. Todo dependerá de lo complejo del programa de pintura utilizado.

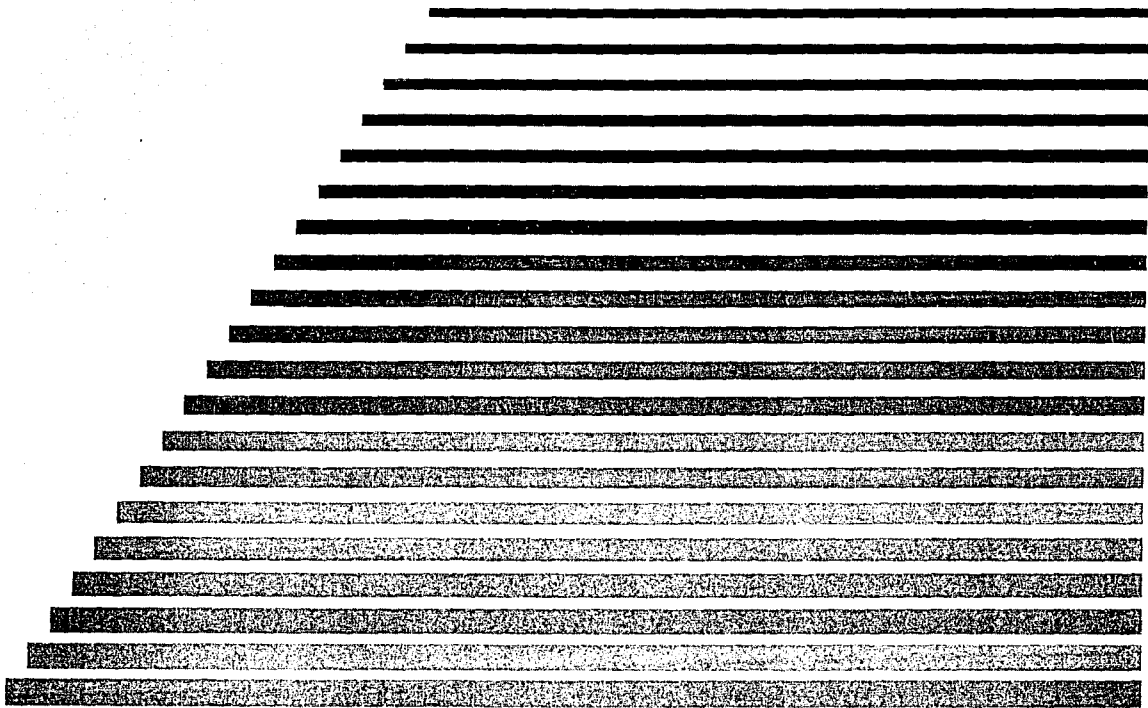
Para poder obtener una imagen mucho más precisa del gráfico es necesario calibrar el monitor con el escáner.

Algunos programas nos permiten separación de colores (en RGB y CMYK).

La impresora también tiene que ser calibrada para obtener un resultado óptimo.

# CAPÍTULO 3

## ELABORACIÓN DEL CATÁLOGO.





En la compañía Peñoles surge la necesidad de realizar una publicación que permita a los empleados de nuevo ingreso tener un panorama general de las actividades de cada uno de los departamentos.

Para esta empresa es primordial la calidad de sus productos y servicios así como el desempeño laboral.

Por ello se quiere informar a los empleados desde el momento de su llegada sobre las actividades, metas y objetivos que pretende cada una de las áreas.

Se me asigna la realización de esta publicación con miras de tener un material de inducción atractivo para el usuario.

Se tuvieron varias tentativas del nombre, y el corporativo decidió llamarlo: ***Cátalo*** ***de*** ***Calidad*** ***Por*** ***Puesto***.

Este proyecto me permite realizar integramente el diseño de una publicación, al mismo tiempo el poder dar una visión de la actividad actual del

diseñador al utilizar la herramienta de la computadora en un trabajo real.

En algunas ocasiones, el diseñador gráfico se ve inmiscuido en las responsabilidades de ser jefe de producción, coordinador e inclusive corrector de estilo; esto sucede principalmente en la empresas que incurcionan en el campo del diseño editorial y gráfico.

### **3.1. Antecedentes de la empresa:**

Es necesario que el diseñador antes de elaborar cualquier proyecto parta de un análisis e investigación de datos sobre su cliente, para que en un momento posterior los resultados lleguen a comprenderse con el concepto de la empresa.

a continuación se proponen cinco pasos para conocer de manera general las características de la compañía.

***Actividad de la empresa:*** Minera por excelencia; Compañía Fresnillo Unidad "El Monte", da inicio a sus primeras actividades en el distrito de

Zimapán en el año de 1945, siendo básicamente de exploración y cubicación de reservas (*la cubicación es la obtención del volumen del cuerpo mineral*).

En el año de 1975 cuenta ya con una organización e infraestructura sólida; se comienza a realizar la explotación minera teniendo una producción y benéfico de 1000 toneladas por día.

Extrae minerales como: Plomo, Zinc y en una menor proporción Plata.

**Carácter de la institución:** Es de procedencia privada. Se maneja mediante acciones de la bolsa de valores.

**Políticas de la institución:** Ser un grupo de empresas mineras competitivo internacionalmente, localizando y extrayendo racionalmente las reservas de mineral para convertirlas en productos de calidad tal, que asegure la satisfacción de los clientes, la rentabilidad del grupo, la protección de los ecosistemas y la calidad de vida del personal.

Objetivos:

- 1.- Asegurar la calidad de los productos y servicios dentro de costos competitivos y con valor agregado.
- 2.- Asegurar la rentabilidad del grupo mediante el aprovechamiento óptimo de los recursos humanos y materiales.
- 3.- Garantizar la integridad física y moral, el entrenamiento y la productividad del personal.
- 4.- Asegurar el cumplimiento de las normas establecidas en materia ecológica y la conservación y mejora de los ecosistemas.
- 5.- Desarrollar relaciones equitativas con clientes, proveedores y la comunidad.
- 6.- Asegurar la permanencia del grupo mediante la mejora continua, tecnologías competitivas, nuevos desarrollos, innovación e inversiones.

**Características del Usuario:** Se habla de un grupo de personas de un nivel intelectual amplio (Universitario) por que **Cátalogo de Calidad Por Puesto**, solamente se les proporcionará a las

personas que ingresen a la empresa como personal de confianza.

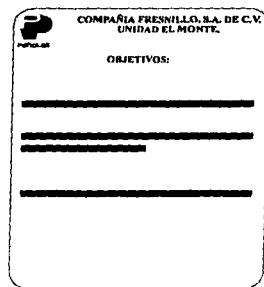
Posiblemente se proporcione al personal auxiliar como serán las secretarías, dibujantes, asistentes. Contando con un nivel de estudios de preparatoria terminada (como mínimo).

**Antecedentes de diseño editorial anterior:** La compañía realiza la publicación periódica de una revista que se distribuye a todas las *Unidades mineras* del grupo Peñoles.

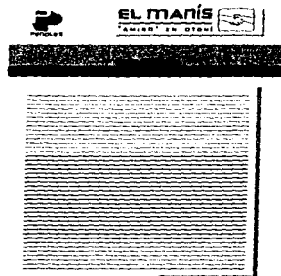
En la *Unidad el Monte* se han realizado algunos cuadernillos informativos, trípticos y dípticos, los cuales no cuentan con un diseño editorial definido, manejando en cada uno de ellos diversas tipografías, diagramaciones, etc.

El departamento de Calidad realiza manuales de entrenamiento para los obreros; dichos manuales se realizan con el logotipo de la empresa y la razón social en la parte superior de la hoja; la información se maneja sobre una retícula de una columna con una tipografía Times medium y un

tamaño de 16 puntos (haciendo la lectura pesada por el enorme tamaño).



El corporativo maneja todo su diseño gráfico exteriormente en la empresa ECAR Comunicación y diseño.



Sin embargo en *Las Unidades Mineras* no cuentan con personal capacitado para cubrir sus necesidades gráficas por lo que cada departamento diseña su propio material gráfico, el criterio que utilizan para su elaboración es propio, emando de ello una gran diversidad de estilos.

**3.2. El proyecto:** Diseñar el ***Catálogo de Calidad Por Puesto***, de la compañía Peñoles como material de inducción para sus empleados.

Como requisito se pide hacer una sección del catálogo para cada departamento, la cual deberá incluir una carátula representativa, diagrama de flujo de su proceso, fotografías y/o esquemas.

Los temas que se incluyen dentro de cada departamento son: Misión, Objetivos, Productos y Servicios, Procesos y Medidas de eficiencia.

El orden en el que aparecerán los departamentos esta determinado por el organigrama de la compañía (ver fig.1), quedando de la siguiente manera: Gerencia, Planeación e Ingeniería, Geología, Sistemas, Mina, Planta de Beneficio, Calidad

Integral, Contraloría, Seguridad y Control Ambiental, Relaciones Industriales y Mantenimiento.

**Presupuesto:** Se cotiza en dos empresas la impresión del catálogo.

HERFAT (Impresos).

México, D.F.

Tel. 5 78 42 55.

7 61 18 86.

El mínimo que maneja esta empresa es de 1000 ejemplares; el sistema a de impresión es offset.

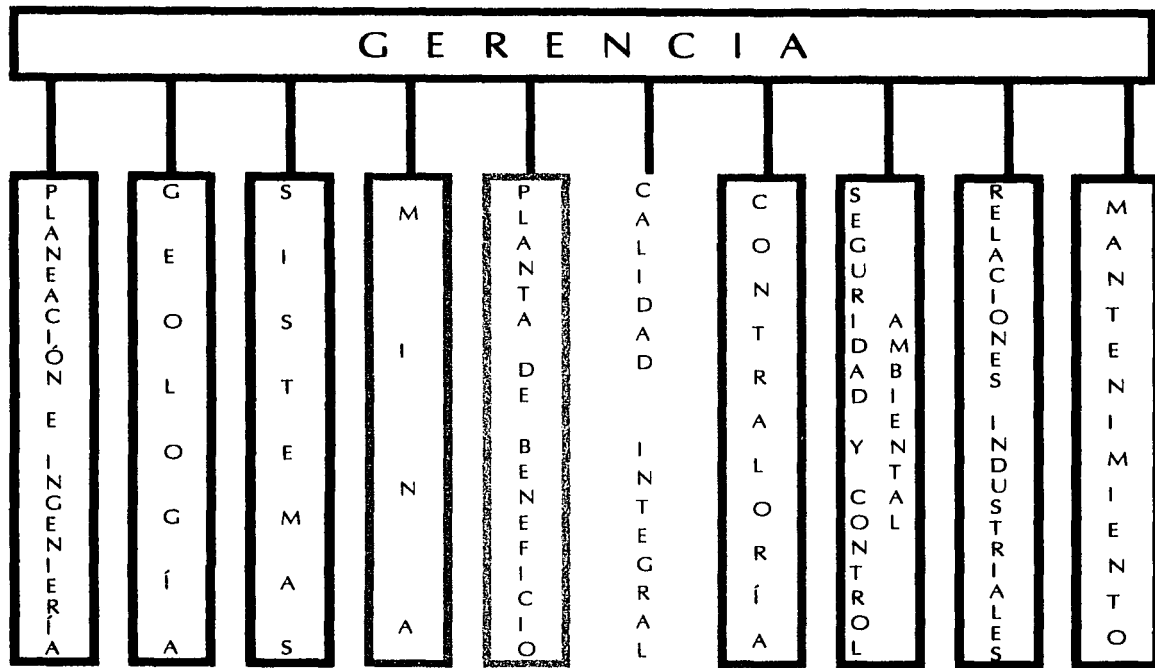
Tamaño carta con 48 páginas interiores en papel couché de 135 gr. (En pliegos de 87 X 57cm).

Con una portada a color en cartulina couché de 200gr.

con 26 selecciones mínimas y 7 ilustraciones en computadora.

Acabado a dos grapas.

Se le entregarán los originales mecánicos; de lo contrario aumentará el presupuesto por la realización de estos.



Todos los departamentos dependen de la gerencia y se relacionan entre sí para proporcionarse mutuamente productos y servicios.

Figura 1

También se tienen que entregar las fotografías y las composiciones fotográficas del tamaño en que entrarán en la revista.

Se entregarán los archivos de las ilustraciones en computadora encapsulados.

El costo de la impresión será de: \$ 45 000.00 más I.V.A. (El costo puede variar si los precios del papel y de revelado de negativos aumentan).

GRÁFICOS POR COMPUTADORA (México, D.F.)

Tel. 6 49 22 64.

Fax. 6 49 21 70.

El mínimo que recomienda manejar esta empresa es de 1 000 ejemplares; puesto que realizar menos implica un costo similar; el sistema de impresión es offset.

Tamaño carta con 48 páginas interiores en papel couché de 135 gr. (En pliegos de 87 X 57cm). Con una portada a color en cartulina couché de 200 gr. plastificada.

con 26 selecciones de color y 9 ilustraciones en computadora.

Formación a dos grapas.

Entrega de originales para impresión.

Se le entregarán los archivos de las páginas interiores y portada; de lo contrario aumentará el presupuesto por la realización de estos.

También se tienen que entregar las fotografías y las composiciones fotográficas del tamaño en que entrarán en la revista.

El costo de la impresión será de: \$ 43 000.00 más I.V.A. (El costo puede variar si los precios del papel y de revelado de negativos aumentan).

**Modalidad de Impresión:** Primeramente se pondrá a prueba durante algún tiempo haciendo 50 ejemplares en laser de 300 dpi de resolución.

El objetivo de este tiraje es el de detectar cualquier posible error o duda mediante la ayuda del usuario. Se realizará una pequeña entrevista a cada uno de ellos para hacer un estudio sobre los datos que no se encuentren claros.

Posteriormente se realizará la impresión en off-set de 1 000 ejemplares; siendo necesaria la utilización de los servicios de una imprenta.

<sup>67</sup> "Cuando se requiere un resultado de calidad y/o grandes tiradas, es necesario usar en el arte final bromuro e impresión litográfica."

Un requisito de la compañía para hacer una inversión es el realizar un concurso a varias empresas que quieran quedarse con el trabajo, por lo tanto se tienen que incluir los originales mecánicos.

**3.3. Selección del diseño editorial:** <sup>68</sup> "La necesidad de la composición gráfica es indispensable para una página, a través de la cual se obtiene un resultado estético que provoque el efecto deseado y una lectura fácil y agradable."

**Formato:** <sup>69</sup> "Es la base de su identidad visual, pero de ningún modo su única expresión de individualidad.

El formato, es un esquema regular de tipografía y espacio, un recurso fundamental que ayuda a la producción y al diseño favoreciendo su reconocimiento."

<sup>70</sup> "En México se emplean con frecuencia el papel cortado a tamaño carta con una relación de medidas 3:4, de 21.5 cm X 28 cm, este formato es muy cercano al rectángulo dinámico."

El rectángulo dinámico es aquel en que <sup>71</sup> "el lado mayor y el menor no son conmensurables, ósea, que no hay una medida común que esté contenida en uno y otro lado un número exacto de veces, pero en cambio son conmensurables sus cuadrados."

---

<sup>67</sup> Turbull Artur, *Comunicación Gráfica*, Trillas, México, 1982.

<sup>68</sup> Verónica García Razo, *Propuesta para el diseño de una revista para la Escuela Nacional de Artes Plásticas*, ENAP/UNAM, México, 1995.

---

<sup>69</sup> Owen William, *Diseño de revistas*, Gustavo Gili, México, 1991.

<sup>70</sup> Verónica García Razo, *Propuesta para el diseño de una revista para la Escuela Nacional de Artes Plásticas*, ENAP/UNAM, México, 1995.

<sup>71</sup> Martín Euciano, *La composición en las artes gráficas*, Don bosco, Barcelona, 1970.

El tamaño carta es el formato ideal para el proyecto, ya que al utilizar un pliego de 87 X 57cm. de papel couché de 135 gr. doblándose en octavos se obtienen ocho hojas con su equivalencia de 16 páginas midiendo cada una 2.3 X 21.8 cm. A su vez puede ser manejado en la impresora laser.

**Selección Retícula:** Un factor determinante en la selección de una retícula es tomar en cuenta la legibilidad de la lectura así como la composición estética.

<sup>72</sup> “Un texto debe leerse con facilidad y agrado. Esto se debe, en última instancia, al tamaño de los tipos y de la letra, de la longitud de las líneas e interlineado.”

Por tener como condicionante en este proyecto manejar una tipografía Arial de doce puntos en el cuerpo del texto, se decide utilizar una retícula

de dos columnas; dándonos una fácil lectura sin cansar la vista.

Esta retícula es muy versátil, permitiendo distribuir las imágenes y los textos de manera equilibrada y pareja.

Sus submúltiplos de cuatro columnas permitirán dar un toque dinámico en las carátulas de los departamentos, utilizando tres columnas para la imagen y el nombre de la publicación y una para los títulos, nombre de la empresa y razón social. (ver fig.9)

En las páginas interiores se llegan a utilizar los espacios de las dos columnas para anexar el diagrama de flujo o algún esquema representativo. (ver fig.2)

Se utilizan las líneas guías de Corel Draw en un archivo. Delimitando los márgenes, los espacios de los títulos y los cuerpos tipográficos.

Esto se puede realizar de dos formas:

a) En el cruce de las reglas se coloca el mouse y se arrastra hacia la esquina superior izquierda

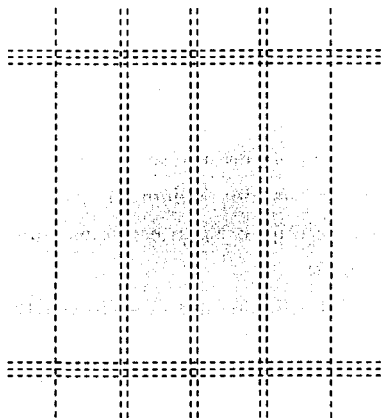
---

<sup>72</sup> Müller Brockman, *Sistemas de retículas; un manual para los diseñadores*, Gustavo Cili, España , 1914.



par colocar el inicio de las reglas, después se coloca en las reglas y se colocan todas las líneas delimitando la caja de composición y el espacio de las columnas.

b) Se abre la caja de diálogo de las reglas y se anexan las líneas mediante su posición exacta dentro del plano.



Con ello se garantiza que todas las hojas quedarán estructuradas de la misma manera.

**Tipografía:** Se respeta la tipografía del logotipo así como la de la razón social.

Está estipulado por la compañía que todos los documentos que se manejen en la empresa sean realizados en una sola familia: Arial Medium de doce puntos.

a b c d e f g h j k l m n ñ o p q r s t u v w x  
y z. , ; : ! " \$ % & / ( ) = ? ¿ \*

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

Los títulos así como los subtítulos se pueden manejar con la misma tipografía con diferente tamaño y peso.

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

**Los títulos:** Se busca resaltar en las páginas la sección correspondiente de los diferentes depar-

## MINA

Mina planeada.

Personal organizado e integrado para obtener la producción y proporcionar servicios de acuerdo a los convenios.

Presupuesto de producción actualizado y

validado.

Eventos de capacitación de acuerdo a requerimientos.

Personal capacitado

Reporte mensual.

### PROCESO



### MEDIDAS DE EFICIENCIA

\*Porcentaje de disminución de riesgos de trabajo.

\*Porcentaje de mejora de condiciones ambientales de los lugares de trabajo.

\*Porcentaje de mejora de métodos de trabajo y su repercusión en la productividad.

\*Porcentaje de disminución de costos improductivos.

\*Costos por tonelada producida.

\*Porcentaje de cumplimiento de producción de contenidos metálicos.

\*Porcentaje de disminución de dilución.

\*Porcentaje de cumplimiento de los programas de preparación y exploración.

\*Porcentaje de participación del personal en las mejoras a los procesos.

\*Porcentaje de participación en la educación de su personal.



Figura 2.

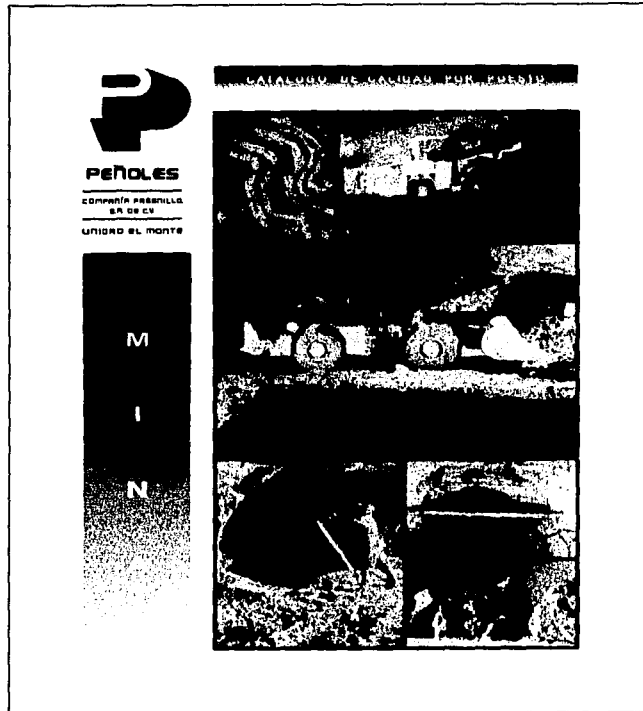


Figura 3

tamentos, por lo tanto en cada página aparecerá en nombre de éste en la parte superior.

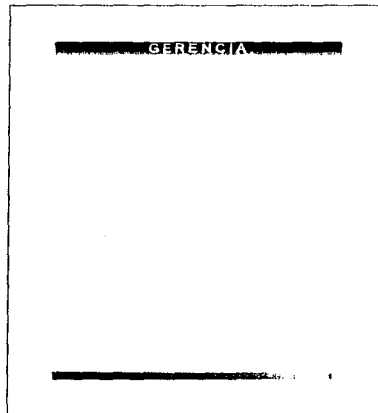
El tamaño del título debe estar correlacionado con el del cuerpo del texto, se utiliza en 24 puntos (Al doble que la del texto corrido) con la misma familia tipográfica (Arial).

Los títulos se enmarcan en una pleca de 2 picas y 10 puntos de alto. Como se quiere mantener una armonía entre la separación de las columnas, el del texto con las imágenes y el del título y el texto, se determina ésta medida para todos estos espacios.

Para el color de la pleca se propone utilizar el mismo color que el del la "P" del logotipo (rojo), se realiza primeramente en plasta notando con ello que resaltaba demasiado por eso se decidió hacer una fusión con el color blanco página para connotar una integridad con la pleca.

Para la tipografía se quiere un color neutro que no compita con el color corporativo; el negro

hace una combinación un tanto agresiva sobre el rojo, por lo tanto se prefiere utilizar el blanco.



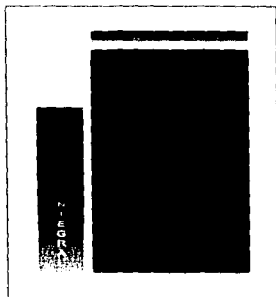
En las carátulas se trató de manejar el mismo concepto que en las páginas interiores, pero surgió el problema de que el rojo era demasiado, perdiéndose el logotipo en la composición. Para evitar esto, se decide utilizar el mismo color de la tipografía (negro) y como se quiere una

congruencia entre las páginas y las carátulas, las plecas también se degradan hacia el blanco.

No se cambia en color de la pleca en los interiores de las páginas porque se quiere mantener el color del logotipo como representativo de los departamentos.

El nombre de los departamentos se coloca de manera vertical sobre la pleca más ancha (del tamaño de una columna de una retícula de 4 columnas) fig. 9.

Se maneja el mismo tamaño y familia que en los títulos de las páginas interiores (24 puntos) y de color blanco.



En la parte superior aparecerá el nombre de la publicación (*Catálogo de Calidad Por Puesto*) en una letra más pequeña que las de los títulos, 18 puntos, (50% más grande que el texto corrido) para que no compita con el del nombre del departamento que debe de resaltar más.

**Los subtítulos:** Se manejan en Arial medium 50% más grande que la tipografía del texto, en color gris oscuro (el cambio de color se da de manera discreta para resaltar los subtítulos de la tipografía).

**Compaginación:** En la parte inferior de la página se incluye también el nombre de la publicación dentro de una pleca degradada verticalmente de rojo a blanco incluyendo en ella el nombre del catálogo y su número de página.

Se cambio el sentido del degradado para no anexas una cuarta camisa a los originales mecánicos al meter la paginación, además de que no afecta a la composición y le da un toque de dinamismo.

**Interlineado:** El texto que se proporciona para cada departamento es amplio, por ello se aplico un interlineado de 3 puntos, en donde nos permite tener una fácil lectura sin dejar demasiado espacio, lo cual nos traería por consecuencia un mayor número de páginas.

**Márgen:** Se maneja un márgen de 8 picas y 6 puntos en todos los lados de la página, este mismo márgen es utilizado en las carátulas de los departamentos.

**Medianil:** Se ocupo una tercera parte del tamaño del márgen 2 picas y 8 puntos. Esta misma medida se ocupa entre el cuerpo tipográfico y los subtítulos, en las imágenes, así como entre el título y los subtítulos.

**3.4. Imágenes:** Principalmente se utilizan fotografías para ilustrar.

Se realizan en los diferentes departamentos varias tomas fotográficas y el encargado de cada departamento selecciona aquellas que resulten más representativas.

Posteriormente para injertarlas dentro de la edición se digitalizan (al tamaño en que serán incluidas en una resolución de 600 dpi) y retocan en el programa Corel Photo Paint salvándolas como imágenes Bitmap.

En seguida se entra al programa de Corel Draw en donde se importarán y colocarán dentro de la publicación, si se necesita recortar alguna parte de ellas se realizara por medio de la herramienta de *nodos* (ver pág. 48).

Cada hoja puede contener varias imágenes. (Fig.2 y 11)

Se realizan varias imágenes en el programa Corel Draw.

En la carátula del departamento de planeación e ingeniería se realizó la ilustración de dos proyectos en el interior de la mina: sobre un fondo degradado horizontalmente de negro a blanco divididas con una pleca negra.

Los cuerpos del mineral se dibujaron mediante la herramienta de lápiz de modo Bézier: poste-

riormente se le anexo un efecto de *EXTRUSIÓN* paralela dando tridimensionalidad a dicho cuerpo. Las sombras se realizaron *MEZCLANDO* una figura del color del mineral y otra más oscuras.

Los yacimientos minerales se realizaron de igual forma. La rampa se maneja con polígonos hexagonales y se aplica una *EXTRUSIÓN* paralela jalando el punto guía de este hasta la posición correcta de la rampa; el cuerpo de esta se manejo de azul claro y el *filete* de color más oscuro para evidenciar más la forma de cada uno de ellos. (Fig. 4)

Los colores de estos objetos están determinados por el departamento de planeación e Ingeniería (Tienen normas de colores para asignar el tipo de mineral y construcciones).

También se manejan planos y esquemas que proporcionan los departamentos; se digitalizan y posteriormente en base a la imagen bitmap se redibujan sobre ésta con el fin de que no se noten los pixeles y tenga una mejor calidad.

En el departamento de Sistemas se realizan dos esquemas uno de la red local y otro de la red externa.

El programa de Corel Draw contiene un archivo de imágenes; para la realización de la red local se tomaron dos de los tres tipos de computadoras que se utilizaron.

La computadora que se encuentra de frente se dibujó de la siguiente manera: El monitor fue trazado mediante la herramienta de *rectángulo*. Con la herramienta de *nodos* se le redondearon la puntas.

Después se selecciona cada uno de ellos para darle el *relleno* y el color del *filete*.

El CPU se hizo igualmente por medio de un *rectángulo*, se elige posteriormente el *relleno* y el color del *filete*; después se le da el *EFECTO* de *EXTRUSIÓN* para darle tridimensionalidad.

Por último el teclado fue hecho con un *rectángulo* redondeado, posteriormente en el menú *ESPECIAL* se cambio el punto en donde debe apa-

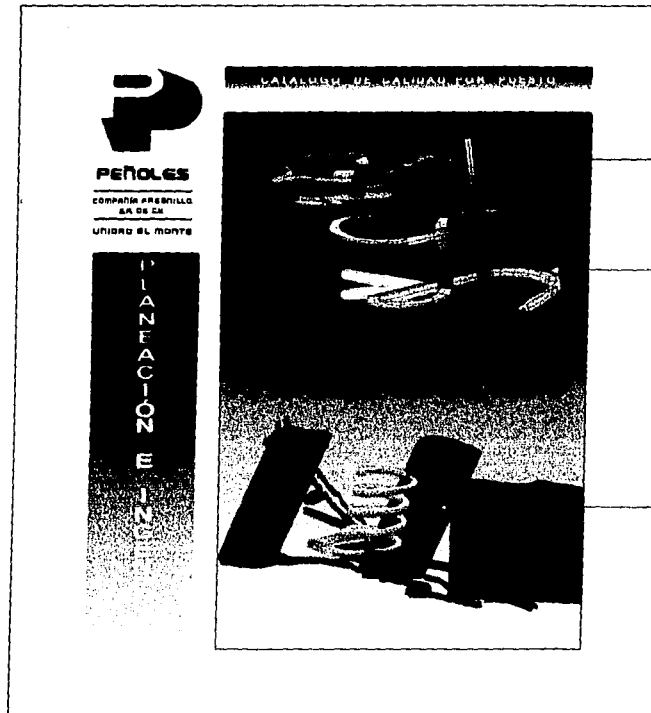


Figura 4



recer la copia de los objetos, así al *duplicar* el rectángulo quedará la copia en el sitio exacto en donde debe entrar la próxima tecla, algunas de ellas se *TRANSFORMARON* para hacerlas más largas.

Una vez que se tienen todas las teclas se *combinan* en el menú de *ARREGLO*, quedando así como un solo objeto, posteriormente y se elige el color del *relleno* y del *filete*.

Al contar las teclas con una *PERSPECTIVA* se le aplica este efecto, después se agrega una *EXTRUSIÓN* para que tengan tridimensionalidad.

Como base del teclado se coloca un *rectángulo* con *PERSPECTIVA* y *EXTRUSION* copiada de las teclas.

El servidor HP 9000 también fue dibujado por medio de *rectángulos* con un *filete* negro, para mantener el mismo tono se copió el *relleno (estilo)* de las otras computadoras en el menú de *EDICIÓN*.

Al monitor, a diferencia de la computadora anterior, se le anexó una base hecha con *elipses* aplicándoles una *EXTRUSIÓN* para su tridimensionalidad.

Las flechas son líneas con una punta elegidas en la caja de diálogo de la pluma *filete*. (Fig. 5)

En el esquema de la red externa, primeramente se dibujo la antena parabólica, como base de este dibujo se realizó la parte de arriba, haciendo dos *elipses*, una más chica que la otra para dar el efecto de grosor, se eligió la más grande y se da una *EXTRUSIÓN*, dándole cuerpo. A la *elipse* interior (gris) se le anexa una pequeña *elipse* de color blanco y se *MEZCLAN* las dos para dar un efecto de profundidad.

Con la herramienta del *lápiz* se dibujan las varillas y el centro de la antena, se les integra un degradado para dar efecto de luz y sombra. El cilindro que la soporta es una *elipse* con *EXTRUSIÓN*, los aros se realizan de igual forma; las

demás estructuras son hechas de *rectángulos degradados*.

Los monitores y CPU son importados del archivo de la red local e integrados al dibujo.

Una vez que se tiene el esquema completo se *AGRUPA* y se *DUPLICA*.

El satélite: Se tomó como base una figura bitmap (Una fotografía digitalizada) a partir de esto se redibujó por medio de *elipses*, *rectángulos* y *EXTRUSIÓN* para efectos de tridimensionalidad.

Un factor que ayuda a dar profundidad a los objetos es el color en degradados. (Fig.6)

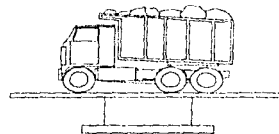
En el departamento de Seguridad y Control Ambiental utiliza una ilustración de un Iceberg que representa los costos producidos por accidentes, la Ilustración se maneja por medio del *lápiz* en modo Bézier. Primero se maneja el fondo, después se traza la masa glacial, en la punta se utilizan degradados claros y oscuros mediante *MEZCLAS* y degradados (con la herramienta del bote

de pintura). El barco que se incluye dentro del esquema fue tomado de la persiana de gráficos.

La tipografía se utiliza en forma de *texto artístico* para ser colocado dentro del iceberg, la demás tipografía se maneja por medio de *viñetas*. (Fig.7)

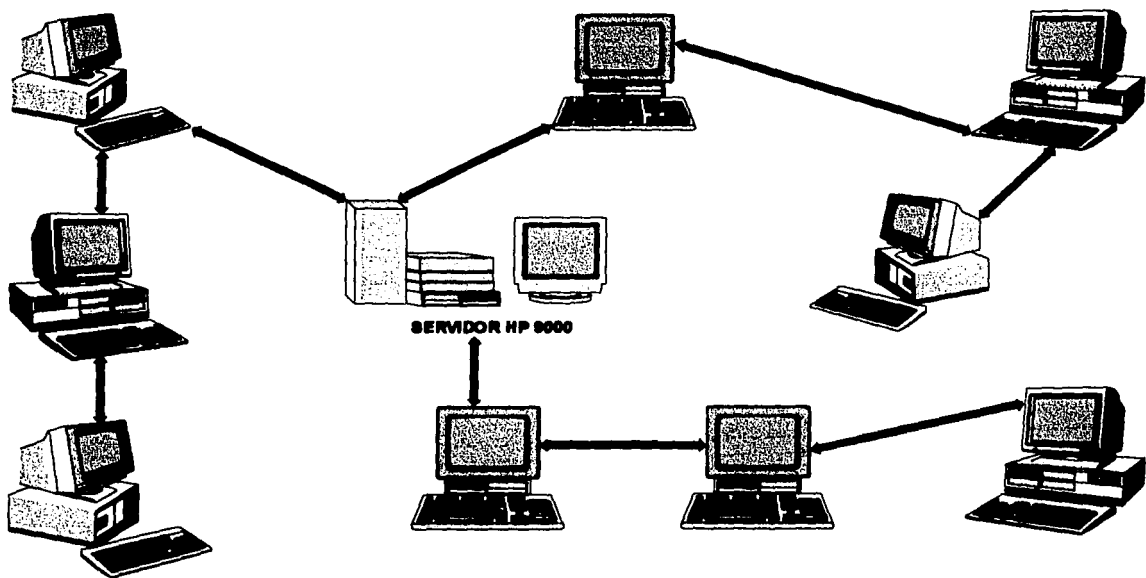
La Planta de Beneficio se esquematiza mediante el diagrama de flujo de su proceso.

El camión de carga (Fig. 8 #1) se tomó del archivo de imágenes de Corel Draw, la plataforma es hecha con *rectángulos* de diferente tamaño.



La pala mecánica se maneja de manera sencilla por medio de *rectángulos*, *elipses*, y la herramienta de *lápiz*.

Utilizando colores sólidos y *filete* de color negro.



*R e d   l o c a l   ( L A N )*

Figura 5.

RED EXTENDIDA (WAN)

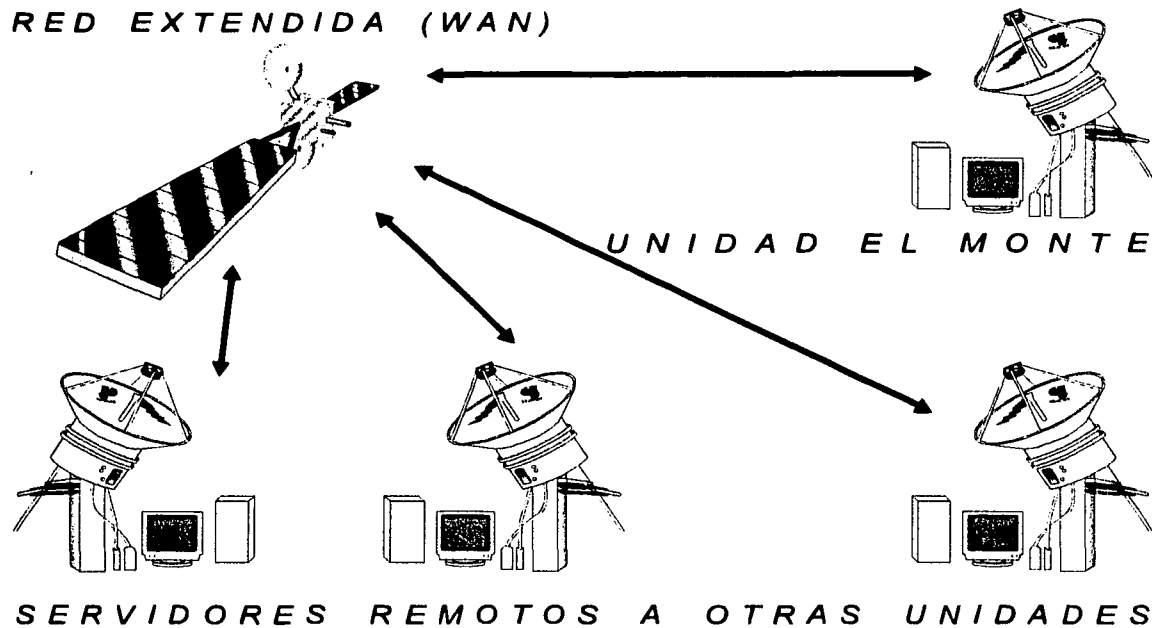


Figura 6.

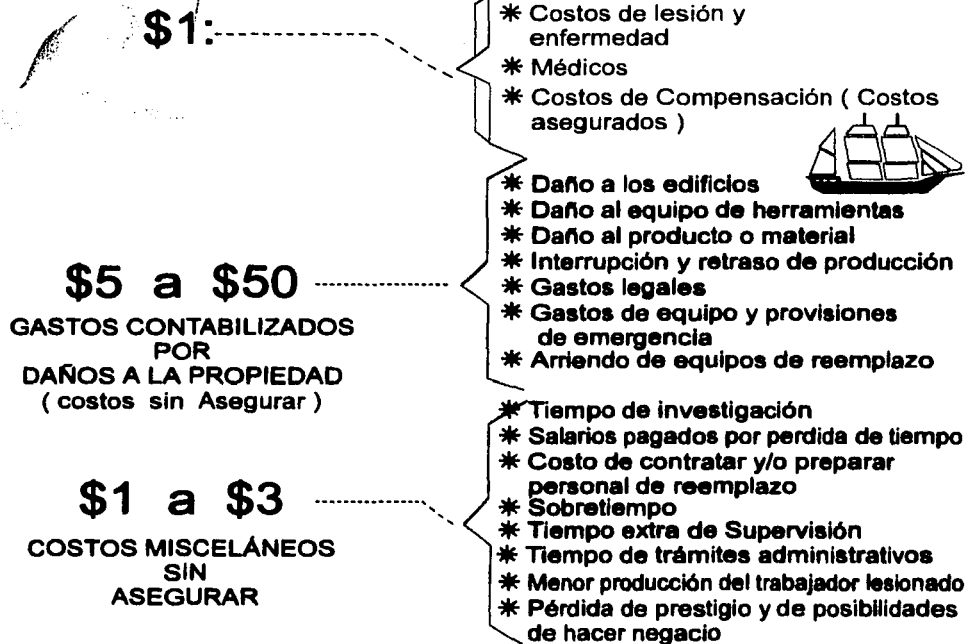
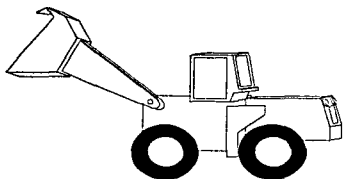


Figura 7.



El mineral se realiza por medio de la *MEZCLA* de un objeto pequeño de color claro y un oscuro.

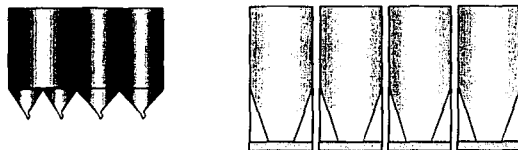


Las flechas que indican el seguimiento del proceso son líneas que se les anexa la punta de flecha en la herramienta de *filete*.

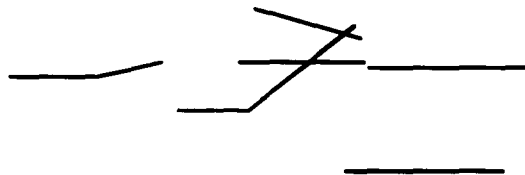


Las tolvas: (Fig. 8 #3 y #15) un *rectángulo* convertido curvas y modificado por medio de la he-

rramienta de nodos; el color se elige de modo degradado lineal con tres colores.

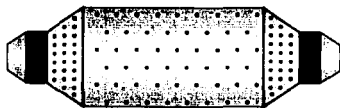


Las bandas son manejadas la herramienta de *lápiz*, después se abre la ventana de diálogo del *filete* para seleccionar el grosor y las puntas redondeadas. Aquella en que tienen dos direcciones se les anexa un nodo para mover la punta y cambiar la dirección.



El molino (Fig. 8 #18) es realizado con la herramienta de *lápiz*, con un degradado de tres

colores y la *textura* se maneja *DUPLICANDO* y moviendo un círculo.



En los números se utiliza *texto artístico*. (Fig. 8)

En la Planta de Beneficio se han pintado los mecanismos de proceso de diferentes colores dependiendo que parte del proceso se realiza, así tenemos que la trituración está de rojo, la flotación de verde, etc.

Para que los empleados identifiquen claramente el proceso de la Planta de Beneficio se dejan los colores tal y como se encuentran.

Por último en el departamento de Calidad Integral se maneja una caricatura (proporcionada por el superintendente de dicho departamento).

Se digitaliza y la imagen bitmap sirve como soporte para redibujarla.

### 3.5. Realización de páginas:

Cada departamento cuenta con una carátula de presentación.

En estas carátulas se maneja la retícula de cuatro columnas.

Se ocupa la primer columna para integrar en ella el logotipo de la empresa su razón social y el nombre de la *Unidad (EL Monte)* separados por dos flechas rojas.

Debajo de estos datos se anexa una flecha degradada horizontalmente de negro hacia el blanco en donde se coloca el nombre de cada departamento calado en tipografía blanca.

Las tres columnas restantes se ocupan para incluir el título del catálogo calado en blanco sobre una flecha degradada horizontalmente de negro hacia blanco. (fig.9)

Abajo de está se traza una red (de proporción divina) que abarca las tres columnas hasta la parte inferior de la página para disponer los espacios de las imágenes.

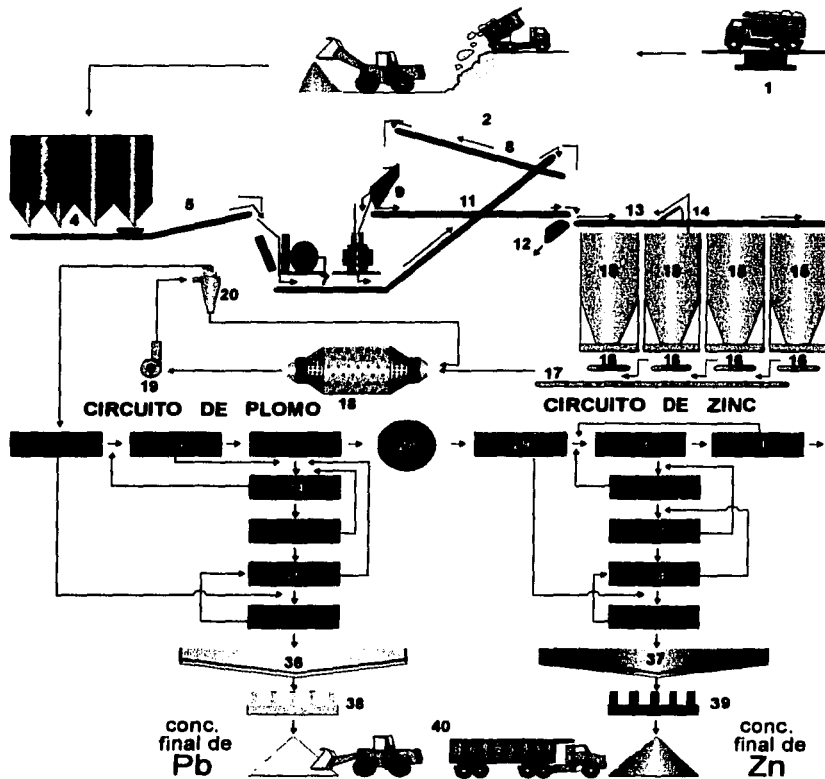
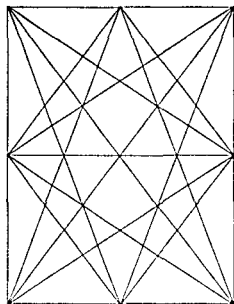


Figura 8.





Figura 9.



Esta red nos permite utilizar las intersecciones de las líneas para trazar los espacios en donde se incluyen las imágenes; en la figura 10 se puede apreciar la colocación de las fotografías en base a la red.

Algunas carátulas utilizan todo el espacio para una sola imagen.

Las páginas interiores se encuentran distribuidas en retícula de dos columnas con 12 espacios reticulares dentro de la caja en que entra el texto y las imágenes, quitando el espacio en el que se coloca pleca del título y la de la pagina-

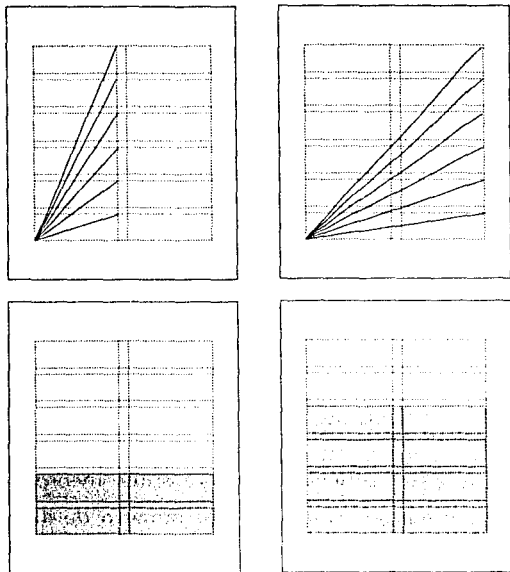
ción. (Estas plecas están justificadas por el margen, teniendo una separación del mismo tamaño del medianil).

	<b>1</b>	<b>2</b>	
	<b>3</b>	<b>4</b>	
	<b>5</b>	<b>6</b>	
	<b>7</b>	<b>8</b>	
	<b>9</b>	<b>10</b>	
	<b>11</b>	<b>12</b>	

Los espacios reticulares nos permiten incorporar texto e imagen con el mismo número de líneas guardando con ello un equilibrio en el diseño.

cada campo reticular es separado por un espacio en blanco; este espacio nos permite dar aire entre la imagen y el texto.

Las imágenes se integraron respetando estos campos reticulares.



En la parte superior abarcando las dos columnas se coloca una pleca de 2 picas y 8 puntos de ancho, degradada horizontalmente de rojo a blanco en ella se incluye el título del departamento en Arial Bold de 24 puntos.

En la parte inferior se anexa otra pleca de 2 picas y 8 puntos de ancho, degradada verticalmente de rojo a blanco. Aquí se incluye el nombre del catálogo y la paginación.

Cada departamento proporciona una cantidad diferente de texto; por lo tanto se adecuaran las imágenes al texto de tal manera que se puedan utilizar entre dos y cinco páginas por departamento. (Fig.11)

El texto se maneja por medio de cajas de textos conectadas.

Al abrir el archivo que contiene la retícula base se selecciona la opción de *PEGAR a líneas guía*, posteriormente se elige en la herramienta de *texto* y se hace un *rectángulo* al tamaño de la caja de texto, después se abre la persiana de diálogo de *texto* y se elige el tipo de familia, tamaño, estilo e interlineado.

Los subtítulos se manejan en texto artísticos en Arial de 18 puntos. Dándole un cambio de tono a 75% de negro.

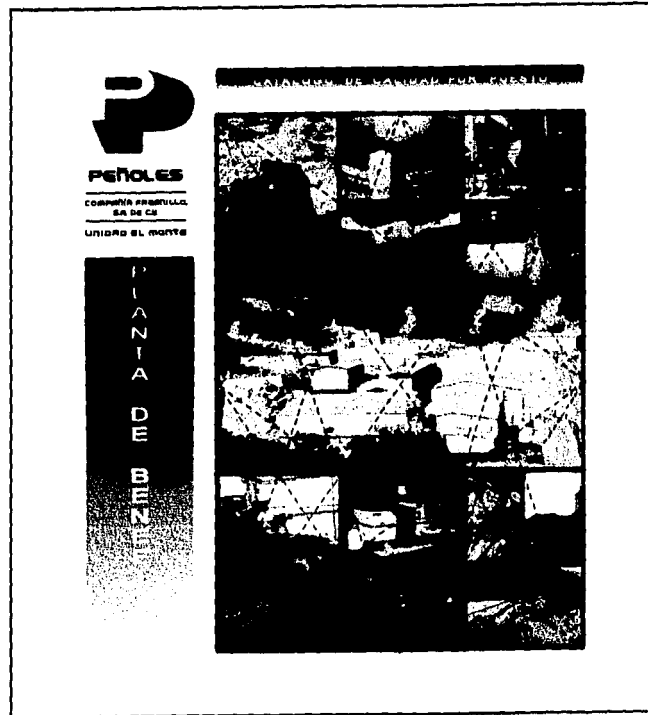


Figura 10



Con la herramienta de *nodos* se espacian de tal manera que quede a lo ancho de la columna.

Los pies de página también se manejan por medio de caja de *texto*, pero se diferencian al italicizar la tipografía.

El proceso de cada departamento se maneja por medio de rectángulos con una flechas indicando el siguiente paso a seguir, se manejan entre cuatro y ocho pasos; los procesos se realizaron por medio de rectángulos, posteriormente se abrió la persiana de símbolos y se seleccionó una flecha, con la herramienta de *nodos* se adecuó a las necesidades del tamaño y se **SOLDÓ** para generar un solo objeto, una vez que se tiene uno de ellos basta duplicarlo para obtener la secuencia.

En el organigrama de la compañía se le asigna un color a cada departamento, éste será el color base para los procesos, puesto que así los empleados identificaran con mayor facilidad a los departamentos por su color. (Fig.1)

Para mantener una correlación con los títulos de las departamentos se maneja de manera degradada. El color base se maneja al 25% para no afectar la lectura del texto inscrito en él.

Para hacerlo más atractivo se le incluye una **EXTRUSIÓN**.(Fig. 12)

Existe una doble página en el departamento de Planta Concentradora, debido a la importancia de incluir el diagrama de flujo conjuntamente con la nomenclatura de éste.

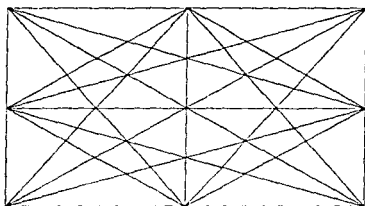
Aquí se manejan las plecas del título y la paginación de corrido uniendo con ello las dos páginas para dar continuidad al diagrama. (Fig. 13)

El márgen izquierdo de la primera y el derecho de la segunda se respetaran.

Al terminar cada departamento se coloca el logotipo para indicar el fin de un artículo.

**3.6 Portada y contraportada:** Como base para realizar las propuesta de la portada y contraportada se maneja la misma red que en las imáge-

nes de las carátulas de los departamentos para justificar los elementos que la integraran.



Se realizaron diversos bocetos y de ellos se hicieron varias modificaciones.

No se podía seleccionar un tema específico ya que todos los departamentos son importantes por lo tanto se decidió conjuntamente con el cliente realizar una composición de las fotografías; (las más representativas de cada uno de los departamentos).

Se trata de encontrar una portada que lleve consigo el mismo estilo de los interiores.

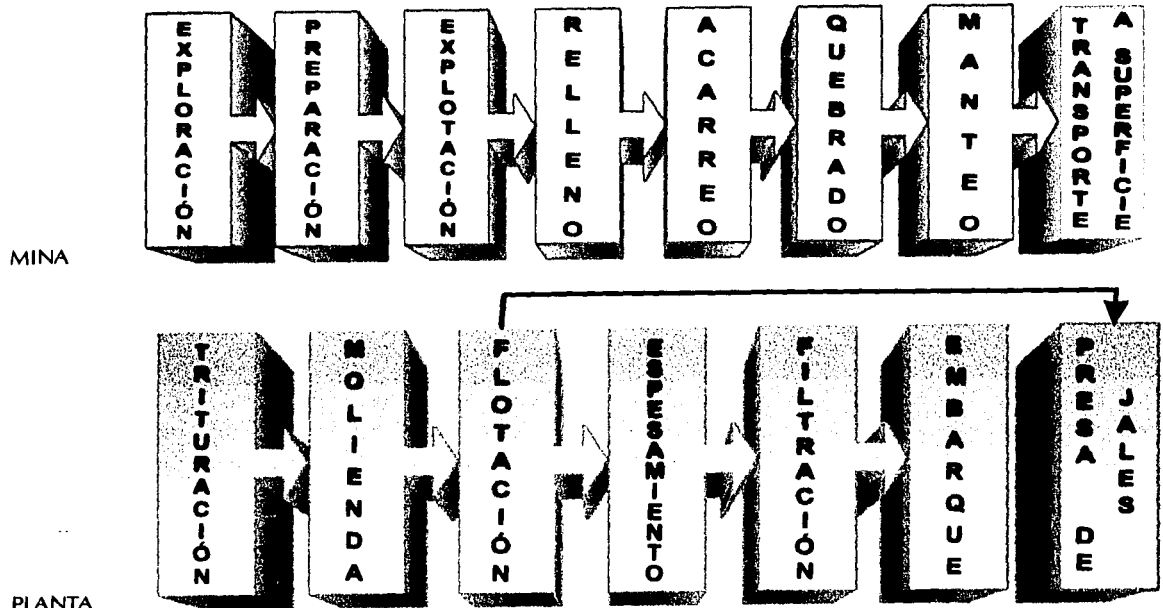
En la contra portada el cliente solamente quiere hacer mención de las *Unidades* que conforman la compañía Fresnillo y el logotipo de Peñoles.

Una vez que se realizaron varias composiciones se fueron descartando, quedando dos opciones a las que nuevamente se les realizó modificaciones quedando para su elección dos opciones. (Fig. 14 y 15)

La propuesta más favorable para el proyecto resultó ser la fig. 15 que contiene el logotipo, la razón social así como el nombre de la *Unidad* colocados en el lado izquierdo, por mantener una armonía entre las carátulas de los departamentos manejando el mismo estilo. (Sobre la Figura 15 podemos observar la red en color azul; las líneas rojas indican las el punto que se tomó de partida como justificación). La única variante entre la portada y las carátulas es el nombre de la *Unidad "El Monte"*, esto se decidió entre los superintendentes y la gerencia, no querían que se modificara de manera vertical el nombre, por lo tanto quedó de manera horizontal.

En la contraportada se maneja el logotipo en el lado superior izquierdo y en el centro de la pá-

# PROCESO



PLANTA

Figura 12.



# PLANTA CONCENTRADORA

## PROCESO



### Nomenclatura de flujo

- |   |   |
|---|---|
| 1. Bascule                                  | 16. Alimentadores de banda de 20"             |
| 2. Homogeneizar con la M. chugan.           | 17. Banda número 8 de 20", pesador automático |
| 3. Tolva para gruesos capacidad 900 ton.    | 18. Molino                                    |
| 4. Alimentador de banda 30"                 | 19. Bómba Denver de 8 X 6"                    |
| 5. Banda número 1 de 30"                    | 20. Cídon Kneeba                              |
| 6. Quebradora de quijada 24" X 36"          | 21. Primario 1 ( 600 h <sup>+</sup> )         |
| 7. Banda número 2 de 30"                    | 22. Primario 2 ( 300 h <sup>+</sup> )         |
| 8. Banda número 3 de 30"                    | 23. Agitativo ( 600 h <sup>+</sup> )          |
| 9. Cintas vibradora 5' X 12"                | 24. Primera limpia Pb ( 300 h <sup>+</sup> )  |
| 10. Quebradora de cono 4 1/4' cabeza corta. | 25. Segunda limpia Pb ( 100 h <sup>+</sup> )  |
| 11. Banda número 4 de 24"                   | 26. Tercera limpia Pb ( 100 h <sup>+</sup> )  |
| 12. Muestrador automático seco.             | 27. Cuarta limpia Pb ( 100 h <sup>+</sup> )   |
| 13. Banda número 5 de 20"                   | 28. Acondicionador                            |
| 14. Repartidor.                             | 29. Primario 1 ( 600 h <sup>+</sup> )         |
| 15. Tolvas de finos Capacidad 250 ton       | 30. Primario 2 ( 600 h <sup>+</sup> )         |

### Diagrama de flujo esquemático

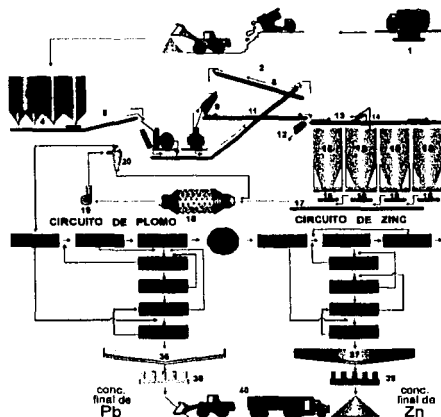


Figura 13.

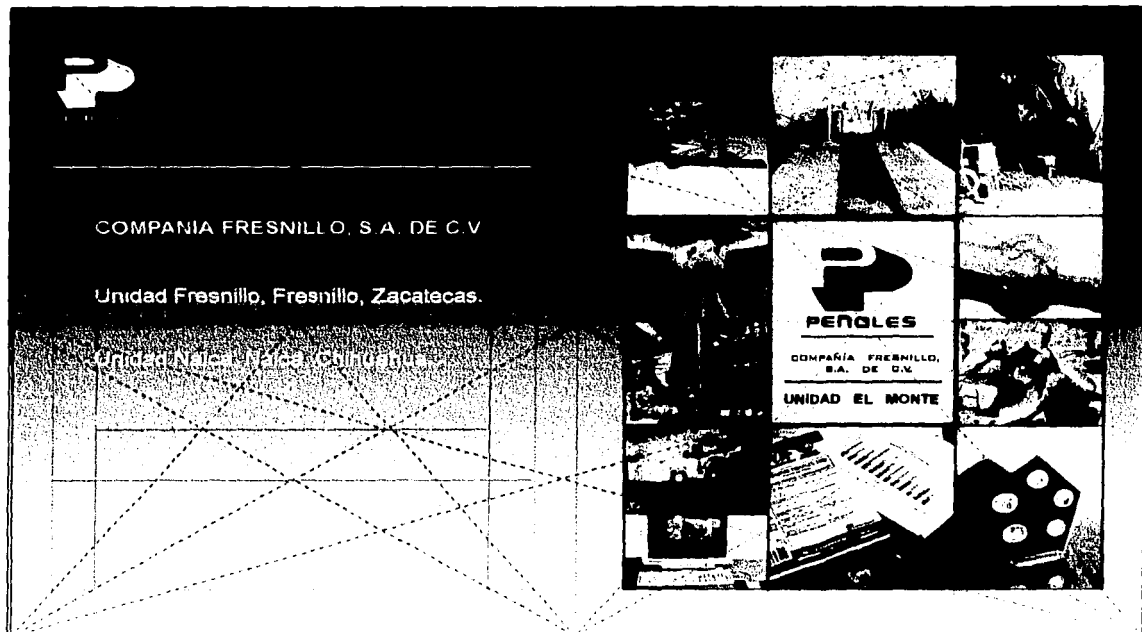


Figura 14.

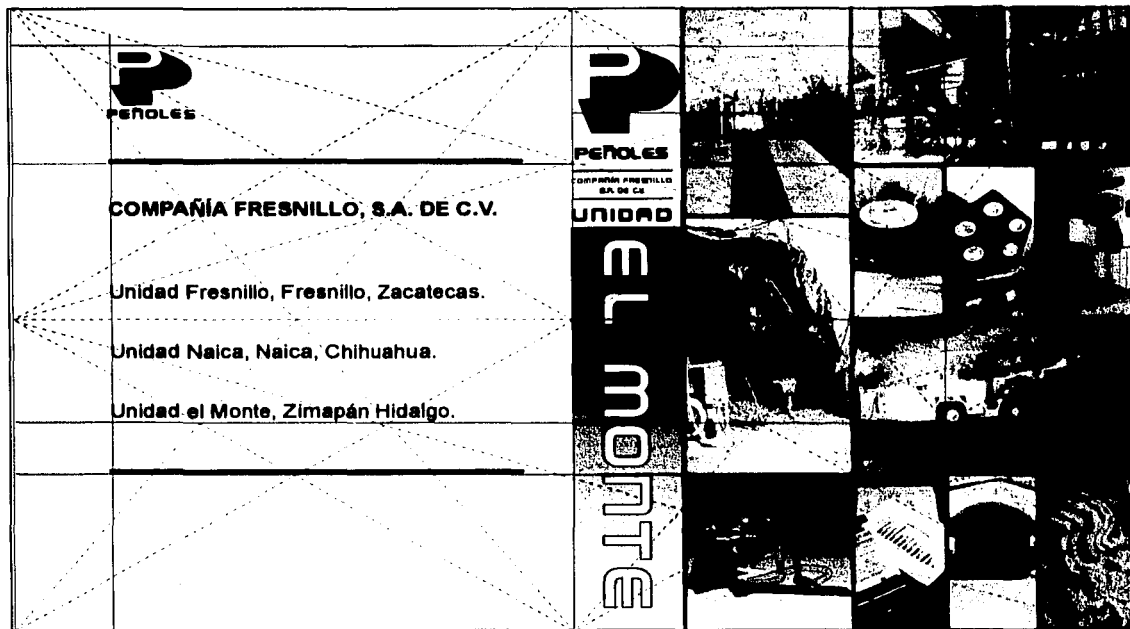
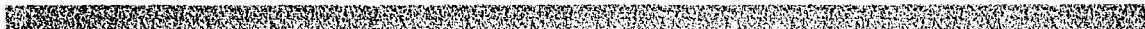


Figura 15.



gina las *Unidades mineras* que conforman la Compañía Fresnillo se enmarca este texto por medio de dos plecas rojas.

Una vez autorizada la portada se realizó el dummy con fotografías. Se hizo un examen visual al colocarlo en un entorno de revistas; sin embargo en el caso del ***Catálogo de Calidad por Puesto***, no era necesario por que es para uso interno de la compañía.

La elaboración de la portada fue más fácil de realizar en la computadora, porque ésta nos permite utilizar la misma red en todos los bocetos, se puede importar el logotipo con sus dimensiones exactas, además ya no se tiene que simular la tipografía sino que se toma la familia deseada y se captura el texto.

Para incluir las imágenes se digitalizaron las fotografías correspondientes de cada uno de los departamentos en Photo Paint con una resolución de 600 dpi; se retocaron y recortaron al tamaño en que estarán.

Se **IMPORTARON** a Corel Draw con una extensión PCX. y se recortaron con la herramienta de *nodos* (pág. 47,48).

### **3.7. Originales mecánicos de las páginas:**

Para la realización del ***Catálogo de Calidad por Puesto***, se capturo primeramente todo el material escrito, posteriormente se reviso con el corrector ortográfico y por último se dirigió a un corrector de estilo para su revisión final.

Como base de los originales mecánicos se utiliza siempre el color predominante.

En el catálogo es el texto (negro), aquí mismo se incluye es espacio de las fotografías, proceso e ilustraciones indicadas con un rectángulo negro.

<sup>72</sup> "Todos los componentes del arte final llevan marcas de registro y deben tener muestras del color requerido unidas a ellos o el número de PANTONE."

---

<sup>72</sup> David Collier, *Diseño para la auto edición*, Gustavo Gili, México, 1992.

Para la realización de los originales mecánicos, se utilizaron impresiones laser con una resolución de 600 dpi y se montaron sobre una cartulina, anexando los registros de corte y dobles.

Sobre esta base se le anexan dos hojas transparente (camisas) superpuestas con sus marcas de registro individuales. (fig.16)

*Primera camisa:* se coloca el título del departamento y el nombre del catálogo que se encuentran en la parte superior e inferior respectivamente.

Se incluye el número de la ilustración de igual manera el número del color rojo: PANTONE S73-1.

Si se da el caso de que coincida una página con una carátula, se manejan los elementos que están en rojo (la "P" del logotipo y las plecas rojas).

*Segunda camisa:* se anexan los subtítulos de: Misión, objetivos, procesos y productos, también

se coloca una muestra de gris que se quiere y el número de PANTONE S68-8.

Cuando se utiliza una composición fotográfica, se maneja como si fuera ilustración, es decir, se manda la composición ya realizada para que nada más se le tome la fotografía.

Los procesos y las ilustraciones realizadas en Corel Draw se manejan en una impresora de alta resolución (1200 dpi) al 200% para ser fotografiadas.

### **3.8. Originales mecánicos de la portada y contraportada:**

De igual manera que en las páginas interiores en la portada y contraportada se tomará como base el color predominante (negro) anexando sus correspondientes registros de corte y dobles.

En la única camisa de la portada se incluye la "P" de Peñoles así como las plecas en número de PANTONE S73-1 (color rojo), así como una muestra. (fig.17)

**REVISIÓN DE LA Y EXPLORACIONES**

**MEDIDAS DE EFICIENCIA**

La medición del desempeño de la superintendencia de Geología y Exploración se establece en base a:

\*Cubicar reservas de mineral en los cuencos conocidos y/o nuevos de tal manera que el cociente de mineral cubicado/mineral producido, sea 1 o mayor.

\*Porcentaje de la entrega oportuna de muestras, producciones y servicios a nuestros clientes.

\*Porcentaje de la asesoría técnica y oportuna a nuestros clientes durante el avance de las obras de exploración, preparación y tamba.

\*Porcentaje de la asesoría y apoyo a

estudios especiales realizados por consultores foráneos, para implantar nuevas tecnologías y modelos geológicos.

\*Porcentaje del apoyo de al avance de la Calidad y respaldo de la capacitación interna de nuestro personal sindicalizado.

\* Porcentaje del avance de la publicación de la reserva de minerales en períodos de seis meses, en las minas de Animas la Oña y Lomo de toro.



... ALL POR ...

**MANTENIMIENTO**

Existen diversos índices de productividad útiles para medir el grado de cumplimiento de los distintos tipos de mantenimiento a los equipos (mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo). A continuación mencionamos algunos.

\*Porcentaje de cumplimiento del mantenimiento preventivo.

\*Porcentaje de cumplimiento del predictivo.

\*Tiempo medido entre fallas (más el grado de confiabilidad del equipo, normalmente sus unidades de medición son horas).

\*Disponibilidad física de los equipos.

\*Costo horario

\*Factor de mantenimiento ( se la re-

lación de horas de mantenimiento contra horas de operación del equipo)

\*E.T.E. (Efectividad total del equipo)

Estableciendo su correlación entre estos índices conoceremos la Calidad con que se está desempeñando en forma general el mantenimiento de los equipos y dando así capacitación al personal en nuevas tecnologías y mantenimiento como parte integral de las funciones del personal.



... 40 ...

Figura 16.  
PRIMERA CAMISA.  
SEGUNDA CAMISA.



PEÑOLES

---

**COMPAÑÍA FRESNILLO, S.A. DE C.V.**

Unidad Fresnillo, Fresnillo, Zacatecas.

Unidad Naica, Naica, Chihuahua.

Unidad el Monte, Zimapán Hidalgo.

---



PEÑOLES

COMPAÑÍA FRESNILLO  
S.A. DE C.V.

UNIDAD

EL MONTE



Figura 17.

**CAMISA**

También se señala el número de la ilustración incluida en la portada.

Se pueden incluir varias páginas en un solo original mecánico, teniendo mucho cuidado en la coincidencia de las páginas para no perder la secuencia. Es bueno antes de comenzar los originales mecánicos hablar con el impresor, pues muchas veces el diseñador maneja de forma distinta los registros, es mejor ponerse de acuerdo con el para que no tenga ninguna duda en el momento de hacer la impresión.





La inquietud de haber desarrollado este trabajo consiste en acercar al alumno hacia las nuevas herramientas del diseño gráfico, manifestando la importancia que tiene el documentarse antes de realizar cualquier proyecto; dando a conocer los benéficos que se han obtenido con la utilización de la computadora así como el cambio en la forma de trabajo del diseñador, al mismo tiempo demostrar de manera breve, la forma de utilizar el paquete sobre un proyecto y la manera de desarrollarlo.

No se trata de inclinar al alumno a la utilización exclusiva de dicho paquete; sino de inquietarlo a conocer la utilización de la computadora en su formación académica.

Me incliné por dicho paquete porque en la empresa (Peñoles) es el único programa de diseño que se tiene a la mano, y en La Escuela Nacional de Artes Plásticas es uno de los programas más populares; sin embargo no se cuenta con ningún manual sobre el tema en la biblioteca de la Es-

cuela Nacional de Artes Plásticas, por ello en el capítulo dos de la presente tesis se muestra el uso de sus herramientas y las funciones de sus menús; así el alumno podrá acercarse a la computadora con ciertos conocimientos que le permitirán introducirse en el mundo de la informática.

Observando los temas de tesis relacionados a la carrera de Licenciado en Diseño Gráfico se observa un número muy grande sobre la realización de identidad corporativa, señalización y cartel entre otros de común recurrencia; tal vez esto se deba a la falta de iniciativa de los alumnos a buscar otras opciones de titulación.

Exhorto a los alumnos a buscar alternativas diferentes. Existen empresas como Peñoles que apoyan proyectos nuevos dando al alumno facilidades; proporcionando todo el material y equipo necesario.

En la elaboración del *Catálogo de Calidad por Puesto* de la Compañía Peñoles, Unidad el

Monte se sacaron las siguientes conclusiones: No siempre es posible contar con todo el texto escrito para comenzar con la realización de un proyecto. Esto no afecto del todo al proyecto, puesto que de antemano se había manifestado la regla de la utilización de tipografía Arial de 12 puntos para texto corrido.

Solamente en algunas hojas se adecuó la imagen a la cantidad de texto.

Resulta tardado el hecho de que una sola persona realice tanto la fotografía como el diseño editorial, sin embargo es satisfactorio manejar un diseño gráfico integral.

Los tiempos de entrega no siempre son controlables, se alargó un poco el tiempo de entrega porque intervinieron como clientes cada uno de los superintendentes de los departamentos haciendo cambios imprevistos lo que llevaba una reestructuración de dicho departamento; finalmente se reviso en la gerencia haciendo los últimos ajustes.

Se cambio la decisión de imprimir el catálogo en offset por tratarse de un tiraje corto (50 ejemplares), a una impresión laser de alta resolución a color.

Esto no demerita el trabajo ya que la fidelidad de las fotografías se mantuvo en una resolución de 600 dpi, así como en la impresión de las páginas.

Es conveniente enseñar a otra persona la utilización del programa para con ello se puede manejar la impresión del archivo en ausencia del autor.

#### **RECOMENDACIONES:**

- a) Si se realiza un trabajo por ordenador en Corel Draw verifique antes que éste cuente con suficiente memoria ya que dicho programa consume bastante.
- b) Antes de comenzar con cualquier proyecto platique con su cliente todas las necesidades que éste tiene, así como el presupuesto asignado; trate de calcular el costo en los diferentes ti-

pos de impresión para no caer en sorpresas (que el proyecto resulte demasiado costoso). Dé la mejor solución al proyecto.

c) El tamaño de las fotografías es un factor que se debe cuidar en el momento de digitalizar. No dé una resolución baja (50 dpi) a las fotografías si no quiere demeritar el trabajo. Si es necesario se recomienda retocar la fotografía en un programa de pintura: Corel Photo Paint, Adobe Photo Shop, etc.

d) La justificación de los objetos dentro de la hoja es vital ya que muestra una real utilización de la retícula, utilice las líneas guías para auxiliarse.

e) Antes de comenzar a realizar los originales mecánicos se recomienda que otra persona verifique los posibles errores de la publicación, pues muchas veces estamos tan inmiscuidos en el trabajo que difícilmente podemos captar un error mínimo.

f) Para la realización de los originales mecánicos contacte de ante mano al impresor, y platique con él sobre las posibilidades de impresión. Esto es muy importante, nos evita perdida de tiempo, malos entendidos, errores, etc. Antes de que se realice un tiraje extenso, pida una muestra, es preferible rehacer los fotolitos que echar a perder todo el trabajo.

g) Si se tiene la oportunidad de contactar con una imprenta que tenga salida por software, pregunte si tiene compatibilidad con el paquete que maneja y si es necesario cambiarlo a otro verifique el que la conversión sea fiable, pues en ocasiones se distorsiona y es necesario hacer ajustes.



**ACOTACIONES:** Notas añadidas al texto principal que se colocan en un amplio margen o falsa columna.

**ADYACENTES:** próximo, inmediato, junto.

**ARCHIVO:** Lugar en donde se guarda la información, pueden existir archivos dentro de otros archivos.

**ARTE FINAL:** Imágenes y texto a punto para reproducir.

**AUTOEDICIÓN:** (Desktop Publishing) Sistema informático de diseño por computadora.

**BÉZIER:** Método por medio del cual se dibuja en Corel Draw y en casi todos los programas de vectores.

**BOCETOS:** Pruebas de composición por medio de las cuales se reacomodan los elementos hasta obtener un resultado óptimo. Modelo de una publicación.

**BROMURO:** Producto de la máquina de componer láser.

Es un término tradicional de imprenta para designar la fotografía en blanco y negro de líneas, es decir sin tonos continuos.

**CAJA DE DIÁLOGO:** Es una ventana que se abre con determinados comandos o herramientas, aquí se puede elegir las características del objeto, como por ejemplo: el color de relleno, grosor de líneas, etc.

**CALIBRAR:** Ajustar los periféricos para que capten los comandos de la misma manera, por ejemplo, que los colores del monitor se vean igual al imprimir.

**CAMISA:** Hoja transparente que se usa para contener cada uno de los colores de un arte final listo para la reproducción.

**CARACTER:** Cada una de las letras, números, signos de puntuación, etc.

**COMANDO:** Función encontrada en los menús de los programas. Realizan ordenes preestablecidas.

**COMPATIBILIDAD:** Afinidad entre plataformas.

**COMPUTADORA:**<sup>73</sup> "Se denomina computadora a todo aquel aparato que sirva para el proceso, tratamiento y almacenamiento de la información.

Para que se produzca el almacenamiento de datos es necesario que el ordenador tenga la capacidad de tomar los datos del exterior, se realiza a través de las unidades de entrada.

Una vez que los datos están en él, el ordenador puede entonces procesar o elaborar, mediante el CPU los datos e introducirlos. Los datos ya procesados se envían al operador humano a través de Unidades de salida".

**CONCÉNTRICOS:** Con el mismo centro.

**CÓNICA:** En forma de cono.

**CONNOTACIÓN:** Referido a, mismo concepto, denotar.

**CONTROL:** Palancas que se utilizan en Corel Draw para manipular las curvas (Pequeñas palancas en las puntas de los nodos), nos ayudan a controlar la curvatura de las líneas.

**CPU:** Unidad Central de Proceso (en inglés: Central Process Unit).

**DEFORMACIÓN:**<sup>74</sup> "Fuerza en realismo y pretende controlar sus efectos desviándose de los contornos regulares y, a veces, también de su forma auténtica. Es una técnica que responde a un intenso propósito y que, bien manejada produce respuestas muy interesantes."

**DEGRADADOS:** Fundición de dos o más colores de tal manera que el tránsito entre uno y otro no sea muy notorio.

**DESPLAZAMIENTO:** Mover, defazar.

**DIFUMINACIÓN:** Atenuar un color al extenderlo, disminuyendo su intensidad para hacerlo vaporoso e impreciso. Ver degradado.

---

<sup>73</sup> Manuel Gasch, Joaquín Gómez Buron, *Curso práctico de diseño gráfico por ordenador*, Genesis S.A, Madrid, España, 1991.

---

<sup>74</sup> D.A. Dondis, *Sintaxis de la imagen*, Gustavo Gili, México, 1992.

**DIGITALIZAR:** Convertir datos en código binario (para ser leído por el ordenador).

**DÍPTICO:** Publicación formada por dos partes iguales que se cierra como un libro. Suele ser de tamaño pequeño.

**DPI:** Son los puntos de impresión ocupados en una pulgada cuadrada.

**EDITAR:** Corregir y cambiar algún texto o gráfico en el ordenador.

**ENCAJE:** Anexar un objeto de un archivo a otro.

**ESCALAR:** Aumento o reducción de una ilustración o fotografía, conservando la relación original entre las dimensiones de horizontal y vertical.

**ESCÁNER:** Dispositivo periférico que permite introducir una imagen o texto dentro de una computadora (convirtiendo los datos a código binario), su resolución esta dada por medio de pixeles (puntos por pulgada cuadrada).

**ESTIRAR:** deformar hacia lo ancho o alto para obtener un resultado de alargamiento.

**ESTRECHAMIENTO:** deformar lo ancho o alto para que el objeto se vea angosto.

**EXPANSIÓN:** Extender, agrandar.

**FILETE:** Contorno de una figura (Grosor de línea).

**FILTROS:** Software dirigido para cambiar los objetos de un programa a otro sin ninguna dificultad.

**FOLIO:** Número de página.

**FORMATO:** Tamaño y forma de una publicación.

**FUENTE:** Conjunto de todos los caracteres de letras y números, signos de puntuación, acentos, es una clase de tipo determinada.

Todos los estilos y versiones relacionados con un tipo: Times Romana, Times itálica, Times bold, etc.

**GRAMAJE:** Gramos por metro cuadrado, forma estándar de designar el peso del papel.

**HARDWARE:** Partes de la computadora. Equipo físico.



**IMÁGENES DIGITALES:** Son aquellas que se capturaron en la computadora por medio de un escáner y pueden ser manipuladas en los programas de pintura (Estas imágenes están en puntos por pulgada cuadrada).

**IMPOSICIÓN:** Disposición mediante la cual un cierto número de páginas se imprimen a la vez, de forma que ya están en el orden correcto al cortarlas o plegarlas.

**IMPRESIONISMO:** Es el efecto de la luz sobre los objetos al natural. Se adopta una paleta basada en ese aspecto con la añadidura del blanco, se excluyen todas las tintas oscuras siendo los negros y los pardos colores compuestos.

**INFORMÁTICA:** Tratamiento lógico y automático de la información, en cuanto a que ésta es soporte de conocimientos y comunicación humana. Se apoya fundamentalmente en ordenadores.<sup>75</sup> "El desarrollo de la informática respon-

de al proceso contemporáneo de máxima racionalización y automatización de todos los sectores:"

**INJERTAR:** Anexar un objeto a otro. Cuando se importa un objeto de otro archivo y se coloca en el archivo que se está trabajando.

**INTERACTIVA:** Correspondencia recíproca entre dos o más cosas, programas, archivos, etc.

**INTERSECCIÓN:** Es la parte compartida entre dos objetos superpuestos.

**ITÁLICAS:** Versión de un tipo inclinadas a la derecha (comunmente se inclina unos diez grados). También se les conoce como cursivas.

**JUSTIFICACIÓN:** Disposición de un texto e ilustración en donde el borde derecho como el izquierdo de la columna se alineen verticalmente.

**LÍNEA DE BASE:** Línea invisible sobre la que se colocan las letras.

---

<sup>75</sup> *Enciclopedia Salvat*, Diccionario, tomo siete, Editorial: Salvat Mexicana Editores S.A. de C.V. México, 1983.

**MANIPULACIÓN:** transformar, cambiar. Se dice utiliza este termino cuando se utilizan los manejadores de un nodo para cambiar su aspecto.

**MAQUETACIÓN:** Arreglo editorial. Organiza los elementos de la composición de manera estética.

Proceso de montaje y composición electrónica en la autoedición.

**MEDIA TINTA:** Área lisa compuesta de líneas o puntos de trama.

**MENÚ:** Son funciones predeterminadas de los paquetes, regularmente se encuentran en la parte superior de la pantalla. Contienen una lista de comandos a disponer (No realiza ninguna función sino que establecen el contenido de los comandos encontrados en ellos).

**MONOCROMÁTICO:** Es la impresión que se maneja en blanco, negro y gama de grises.

**MONTAJE:** Proceso en el que varios componentes entre sí (texto e imagen) se colocan juntos sobre un cartón para producir un original a

punto para imprimir. En la autoedición este proceso se hace electrónicamente en la pantalla del monitor.

**O.C.R.:** (Optical Character Recognition: Identificación Óptica de Caracteres) Hardware y Software para "leer" texto mecanografiado e introducirlo en el ordenador. Transforma los caracteres de máquina de escribir a un código binario, permitiendo editar el texto en un programa de proceso de texto.

**ORIGINAL PREPARADO PARA IMPRESIÓN:** Arte final en su forma acabada dispuesto con todas las hojas superpuestas, etc., a punto para ser fotografiado con la cámara de reproducción a fin de convertirlos en clisés de impresión.

**PALETA:** Gama de colores, varias muestras de colores; como la utilizada por los impresores (Phantone).

**PAQUETES:** Son programas establecidos para realizar diversas funciones, están predeterminadas por su autor.

**PATINES:** Pequeños trazos embellecedores de los extremos principales de las letras.

**PERSIANA DESPLEGABLE:** Es una hoja plegada que permite mostrar un menú en el momento de abrirse se puede enrollar y desenrollar cada vez que se desee.

**PERSPECTIVA:** Aspecto que presentan desde un punto determinado los objetos; da la sensación de tridimensionalidad.

**PIXEL:** Elemento de los gráficos de ordenador. La unidad más pequeña de la pantalla del ordenador y, por lo tanto, el equivalente en pantalla de los puntos de trama por pulgada del material impreso.

**PLANO CARTESIANO:** Consta de ejes perpendiculares X y Y, Las coordenadas X seleccionan un punto del eje horizontal y las coordenadas Y uno del eje vertical. Por consiguiente, un par de coordenadas X y Y (X,Y) determinan la posición de un punto en el plano.

**PLANO:** Superficie a pintar situado inmediatamente detrás de la ventana.

**PLANTILLA:** Disposición del texto e imágenes en la página.

**PLECA:** Rayas de diversos gruesos que pueden ser utilizadas para dividir un texto.

**PLUMA LUMINOSA:** Periférico conectado al CPU que permite digitalizar manualmente alguna imagen.

**PORTAPAPELES:** Lugar en donde se pueden guardar los objetos y texto de un archivo para anexarlo en otro.

**POST SCRIPT:** <sup>76</sup> "Software que transforma los datos de confección de página y composición tipográfica en pantalla para la impresión de originales sobre papel por medio de impresora laser o máquina de componer laser".

Lenguaje de descripción de página. Codifica el maquetado de página, composición de tipografía

---

<sup>76</sup> David Collier, *Diseño para la auto edición*, Gustavo Gili, México, 1992.

fica e ilustraciones hechas con sus propios programas de dibujo para salir por la impresora láser o máquina de componer láser. Post Script es independiente de la salida, que saca a la resolución máxima del dispositivo a imprimir.

**PROGRAMAS:** Conjunto de instituciones necesarias para obtener un resultado a partir de unos datos determinados.

**PRUEBA:** Primera impresión usada para detectar errores del material gráfico.

**PUNTILLISMO:** Aplicación de pequeños toques derivados de color puro en yuxtaposición sobre el lienzo.

**REFINADO:** Corte que se le hace a las impresiones una vez empastadas.

**REGISTRO:** Colocación exacta de dos o más pasadas de impresión en una misma página.

Marcas usadas para asegurar una colocación exacta de las hojas superpuestas en una impresión de varios colores.

**REJILLA:** Red de cuadrados que nos permite justificar los objetos, la medida de esta es dispuesta por el usuario del programa.

**RETÍCULA:** Líneas que no se imprimen establecidas por el diseñador para definir las opciones de la pantalla de una página. Las retículas se usan para asegurar la uniformidad visual entre páginas de un documento o entre diseños relacionados.

**RESOLUCIÓN:** Calidad de definición de la imagen. La resolución se mide por puntos por pulgada cuadrada (DPI).

**ROTAR:** Girar alrededor de un centro.

**RÓTULO:** Títulos, subtítulos, etc. que no pertenecen al cuerpo del texto. Se refiere generalmente al texto compuesto en tamaños por encima de los catorce puntos.

**SANGRE:** Imagen que se imprime hasta el borde del papel. Generalmente se deja un exceso de 3mm. para el refinado o suaje, pues no es posi-

ble imprimir exactamente hasta el borde de la hoja.

**SILUETA:** Contorno.

**SIMULAR:** Representar la imagen en la pantalla.

**SOFTWARE:** Instrucciones necesarias que la computadora necesita para funcionar correctamente.

**SOLARIZACIÓN:** Efecto utilizado en la fotografía para hacer que las imágenes se vean como platinadas.

**SUAJE:** Corte de refino que se le hace a las impresiones una vez empastadas.

**SUPER PUESTOS:** Cuando un objeto se encuentra sobre otro objeto de manera parcial o total.

**TIPO:** Término utilizado para describir todos los estilos de letras en composición tipográfica. Cada uno de los modelos a que puede reducirse el alfabetos. Se refiere a una letra, símbolo, puntuación, etc.

**TRANSFORMAR:** Modificar, cambiar.

**TRAYECTO:** Espacio que se recorre.

**TRÍPTICO:** Publicación realizada en tres partes. Puede ser que se cuente con áreas del mismo tamaño o bien la central sea del doble de anchura y las laterales cubran esta. La modalidad de este puede ser diversa, su única regla es que cuente con tres partes.

**VECTORES:** Es el radio de una curva trazado desde su foco, a cualquier punto de la curva misma.

**VÍNCULOS:** Unión de un archivo hacia algún programa. O de un objeto hacia un texto.

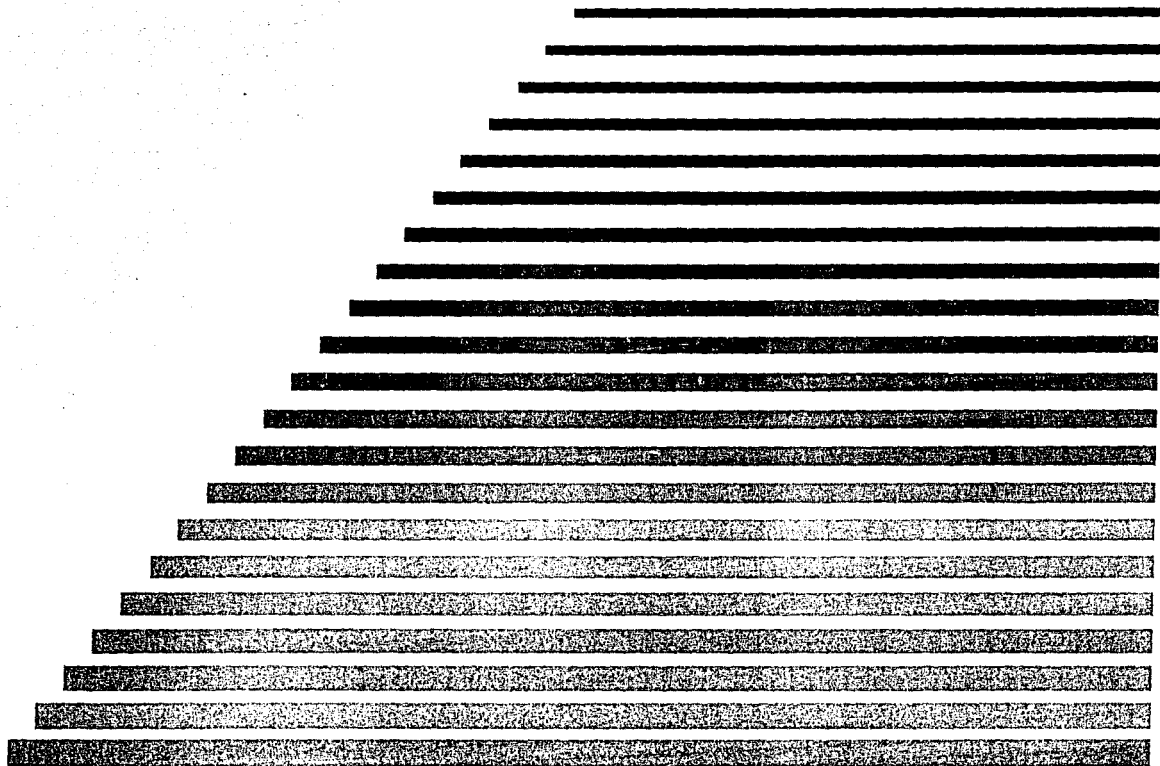
**VIÑETA:** Cuerpos de texto que se utilizan para conformar una masa tipográfica en el programa Corel Draw.

**WINDOWS:** Ambiente de Micro Soft que permite realizar las funciones del ordenador de manera más sencilla.

**XILÓGRAFO:** Tallado de una plancha en madera dura y fibra fina, dejando en relieve las partes que forman el dibujo y ha de ser entendidas para su estampación.

**ZOOM:** Acercamiento o alejamiento de un objeto. Término utilizado en la fotografía (Zoom int = Más cerca; Zoom aut = Más lejos).

# BIBLIOGRAFÍA



- Alan Swan, *Sistema de retículas*, Gustavo Gili, México, 1990.
- Bezaire Yougman and Cristianson, *Corel Draw How-To Reference Guide*, California 1993.
- Corel Corporation, *Manual del usuario de Corel Draw Versión 4*, Mac Graw Hill, Irlanda, 1993.
- D.A. Dondis, *La sintaxis de la imagen*, Gustavo Gili, México, 1992.
- David Collier, *Diseño para la auto edición*, Gustavo Gili, México, 1992.
- Enciclopedia Salvat*, Diccionario, tomo siete, Editorial: Salvat Mexicana Editores S.A. de C.V. México, 1983.
- Georgina Ortíz, *El significado de los colores*, Trillas, México, 1992 .
- Fundación Germán Sánchez Ruipéres, *Diccionario de la edición de las artes gráficas*, Pirámide, México, 1990.
- Giorgio Fioravanti, *Diseño y reproducción: Notas históricas e información técnica para el impresor y su cliente*, Gustavo Gili, México, 1990.
- Susan Schmelkes, *Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis)*, UNAM, México, 1987.
- Grup Bill, *Autoedición en microcomputadora*, Trillas, México, 1987.
- Jhon Laing, Hermann Blume, *Haga Ud. mismo su Diseño Gráfico*, Nueva Comunicación, España, 1989.
- Manuel Gasch, Joaquín Gómez Buron, *Curso práctico de diseño gráfico por ordenador*, Genesis S.A, Madrid, España, 1991.



- John Lewis, ***Principios básicos de tipografía***, Trillas, México, 1989.
- Juan Carlos Saenz, ***El Lenguaje del color***, Gáez S.A, España, 1985.
- Martín Euciano, ***La composición en las artes gráficas***, Don bosco, Barcelona, 1970.
- Müller Brockman, ***Sistema de retículas; un manual para los diseñadores***, Gustavo Gilli, España, 1914.
- Owen William, ***Diseño de revistas***, Gustavo Gili, México, 1991.
- Pruett Melvin, ***Computer Graphic***, Mac Graw Hill, New York, E.U., 1975.
- Ruari Mclean, ***Tipografías***, Graficos, S.A., España, 1987.
- Sabino Gaínza Kawano, ***La Identidad Institucional de Taller Coreográfico de la UNAM, utilizando la computadora como herramienta del diseño gráfico***, ENAP,UNAM, México , 1994.
- Steve Rimmer, ***Domine Corel Draw 3***, Mac Graw Hill, Madrid, 1990.
- Turbull Artur, ***Comunicación Gráfica***, Trillas, México, 1982.
- Verónica Garcia Razo, ***Propuesta para el diseño de una revista para la Escuela Nacional de Artes Plásticas***, ENAP/UNAM, México, 1995.
- Martín Salomon, ***El arte de la tipografía. Introducción al tipo. Iconografía***, Gustavo Gili, España, 1988.