



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

**REDISEÑO DE LA ILUSTRACIÓN DE LA CUBIERTA DEL LIBRO  
"LOS PASOS DEL HÉROE"**

**Tesis**

Que para obtener el título de:  
Licenciado en Comunicación Gráfica

**Presenta**

**César Fidel Aguilar García**

**Director de Tesis**

**Maestro en A. V. Francisco Plancarte Morales**

**Asesor de Tesis**

**Maestra en A. V. Ariadne García Morales**

**México, D.F., 2001**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

## INDICE

### CAPÍTULO I

1.1 DEFINICIÓN DE COMUNICACIÓN .....	4
1.2 DEFINICIÓN DE DISEÑO.....	6
1.3 DISEÑO Y COMUNICACIÓN.....	7
1.4 DISEÑO GRÁFICO .....	9
1.5 DISEÑO EDITORIAL.....	14

### CAPITULO II

2.1 DEFINICIÓN DE ILUSTRACIÓN.....	16
2.2 ANTECEDENTES DE LA ILUSTRACIÓN.....	17
2.3 HISTORIA DE LA ILUSTRACIÓN.....	23
2.4 GÉNEROS DE LA ILUSTRACIÓN.....	37
2.5 HERRAMIENTAS.....	42
2.6 TÉCNICAS Y MATERIALES.....	53

## CAPÍTULO III

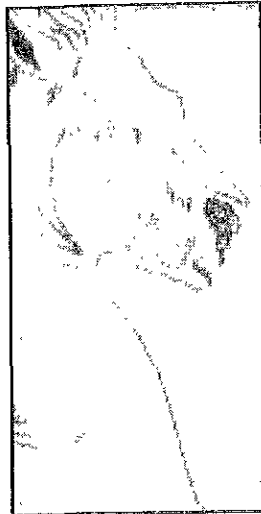
3.1	LOS PRIMEROS 67 AÑOS.....	92
3.2	HISTORIA DE NUESTRA CASA EDITORIAL.....	93
3.3	IMPORTANCIA SOCIAL DEL FONDO DE CULTURA ECONOMICA.....	95
3.4	ACCIONES CULTURALES.....	96
3.5	ALGUNAS COLECCIONES DEL FONDO DE CULTURA ECONÓMICA.....	97
3.6	ALGUNOS AUTORES DEL FONDO CULTURA ECONÓMICA.....	99
3.7	PRODUCCIÓN EDITORIAL.....	100
3.8	SISTEMA DE PRODUCCIÓN NACIONAL.....	101
3.9	ACCIONES INTERNACIONALES.....	102
3.10	EL FUTURO.....	103
3.11	ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL.....	104
3.12	USUARIO.....	105

## CAPÍTULO IV

4.1	LA CUBIERTA DEL LIBRO.....	109
4.2	PARTES DE LA CUBIERTA.....	110
4.3	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	117

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA



# CAPITULO I



## 1.1 DEFINICION DE COMUNICACION

La comunicación siempre ha sido de gran importancia para la evolución de la humanidad, ya que día con día la necesidad de comunicarnos se acentúa cada vez más, los procesos de comunicación han ido evolucionando en gran medida, por el uso cada vez más frecuente de recursos tecnológicos. El proceso de comunicación se convierte en un medio que sirve para informar, que expone al hombre al análisis, la crítica o la reflexión, esto provoca la manipulación, y consumismo de las masas.

A continuación entraremos de lleno en la definición de comunicación, lo haremos recurriendo a diversos libros, especializados en el tema, para así conocer la opinión expuesta por diversos autores:

- 1) "El proceso de comunicación es la base de todo lo que llamamos social en el funcionamiento del organismo viviente. En el hombre resulta decisivo para el desarrollo del individuo, para la formación y existencia ininterrumpida de grupos y para sus interrelaciones".<sup>1</sup>
- 2) Una de las definiciones más utilizadas es "Transmisión de información, ideas, emociones, habilidades, etc. Mediante símbolos, palabras, imágenes, cifras, gráficas, etc. El acto o proceso de transmisión es lo que habitualmente se llama comunicación" (Berelson y Steigner 1964) <sup>2</sup>
- 3) "Comunicación de masas, tipo de comunicación humana definida por la utilización de medios técnicos de gran potencia (prensa, radio, televisión) para difundir mensajes con destino a grandes masas de población. También se denomina mass media."

Sociología. Intimamente ligada al desarrollo de las sociedades industriales de producción y consumo de masas y a su correlato, la cultura de masas, este tipo de comunicación social se caracteriza por estar directa y fuertemente condicionada por intereses económicos y sociales (casos, p. ej., de la publicidad comercial, y la propaganda política) y por unos medios tecnológicos que, por su elevado coste y mantenimiento escapan al control de los sujetos pasivos receptores de mensajes.

Lo propio de la comunicación de masas es que no hay en ella interacción emisor/receptor, como ocurre en la comunicación interpersonal, sino que los mensajes se emiten siempre de arriba abajo, de manera vertical, y unilateral, sin que exista la posibilidad de un proceso de intercambio, dialogo y discusión entre los sujetos comunicantes.

De ahí que muchos pensadores y sociólogos destaquen el papel que desempeña la comunicación de masas en tanto cuanto elemento privilegiado de control social persuasivo, es decir, como correa de transmisión de los valores, normas, pautas de comportamiento y estereotipos de actitudes.<sup>3</sup>

- 4) " El proceso de comunicación es la base de todo lo que llamamos social en el funcionamiento del organismo viviente. En el hombre resulta decisivo para el desarrollo del individuo, para la formación y existencia ininterrumpida de grupos y para sus interrelaciones".<sup>4</sup>

Podemos concluir diciendo que entendemos por comunicación a las innumerables formas que utilizamos los seres humanos para mantener contactos, a través de las palabras, los gestos, los códigos corporales, tanto con la cabeza como con las

extremidades, las señas, las posturas, la música, la pintura, etc. Cabe aclarar que no todos los mensajes son hablados, ya que algunos pueden ser enviados inconscientemente, por ejemplo la forma de vestir, la forma de actuar, el color. En general hay una serie de elementos que comunica, ya sea algo de nosotros o de nuestro ambiente. La comunicación humana es un encuentro de símbolos y multiplicidad de signos.

La comunicación no es exclusiva del hombre, ya que también se da entre los animales de todas las especies desde los mamíferos

hasta los insectos, pero si podemos decir que el hombre maneja el nivel más profundo de la comunicación.

La comunicación permite la formación del conocimiento y esta a su vez brinda poder a quien la sabe manejar, por ejemplo los publicistas, y diseñadores, entre muchos profesionistas que requieren de un amplio conocimiento en el manejo de la comunicación de masas.

La comunicación es en síntesis, la base de la comunidad en sociedad, y la principal forma de contacto del humano consigo mismo y con la naturaleza física y social.

## 1.2 DEFINICION DE DISEÑO

“La palabra diseño, de fundamental importancia en nuestro estudio , cuya raíz etimológica más profunda se remonta al verbo latino designare, se introdujo en el francés de los siglos XV y XVI como el verbo designer.<sup>5</sup> Sin embargo es en el italiano donde el término es asumido como sustantivo con la palabra disegno, posteriormente el vocablo se castellanizó como diseño”.<sup>6</sup>

“El diseño se define comúnmente como la disposición de elementos visuales, hecho fundamental en la creación de las bellas artes y aplicaciones gráficas. Pero diseño también es método, teoría e investigación y es una disciplina importante como creador de cultura, en este sentido el diseño es un puente de entendimiento e interacción entre la gráfica y el espectador” .<sup>7</sup>

Después de haber mencionado algunas definiciones de diseño, proporcionaré una conclusión desde una óptica muy particular.

**DISEÑO:** Es la disciplina que se encarga del estudio y de la aplicación de recursos metodológicos y el manejo de elementos y técnicas para la comunicación visual, la arquitectura y el diseño industrial es además una disciplina que se adapta a las necesidades de la sociedad, y es una manifestación de nuestra cultura ya que las imágenes que nos rodean, además de los utensilios y herramientas cotidianas, van cambiando y reflejan una parte de nuestro mundo actual.



## 1.3 DISEÑO Y COMUNICACION

Los mensajes difundidos a través de los medios de comunicación masiva, son producto de las necesidades creadas a favor del supuesto desarrollo de una sociedad. Todo mensaje producido y distribuido, lleva consigo una doble intención. Este mensaje oculto por ejemplo puede llegar a motivar la compra de tal o cual producto, o llegar a influir en la ideología de una persona.

Para que el doble mensaje cumpla con su objetivo sea cual fuere, el mensaje tiene que tener un cálculo previo, un diseño y toda un argumentación sustentable.

Dependiendo del público al que va dirigido, va a ser transmitido, en radio, televisión, medios impresos etc., o cualquier otro medio de comunicación masiva. El sistema social que vivimos actualmente necesita de los mensajes para su funcionamiento. El ataque constante de mensajes es necesario en una sociedad industrial y de consumo como la que formamos actualmente.

Una mercancía llega a tomar gran importancia, ya que forma una personalidad independiente, llegándosele a considerar un fetiche..<sup>8</sup> Por ejemplo un reloj puede estar cargado de emotividad, debido a que su propietario se la brinda.

En conclusión el diseño y la comunicación están ligados, ya que si un mensaje no lleva una buena estructura y un magnifico diseño, el publico consumidor no recibirá el mensaje adecuado, o llegara a sus manos algo totalmente tergiversado. En caso contrario el mensaje llegara de forma esperada y motivara al posible espectador a consumir un producto, o a adquirir un servicio en relación con la demás competencia.

### 1.3.1 COMUNICACIÓN VISUAL

La comunicación es un proceso complicado, su finalidad es la transmisión de mensajes mediante códigos sonoros (orales y musicales), visuales (escritos e icónicos) y audiovisuales (que es una combinación en la cual interactúan ambas).

El lenguaje visual utiliza signos motivados y signos arbitrarios, intencionales y no intencionales, articulados en un código no verbal, *con estructura propia y coherencia interna*. Los signos intencionales son los emitidos por un emisor con la precisa intención de enviar un mensaje; por ejemplo un cartel publicitario, o la imagen de un film. Los signos no intencionales son los que transmiten una información, sin que exista la intención de hacerlo, por ejemplo las huellas que un animal deja sobre el terreno, donde el significante (es decir, la huella) nos informa de un acontecimiento, sin que el animal tuviese la *intención de informarnos*.

La semiótica es la ciencia que tiene por objeto el estudio de los signos. Este término fue introducido, en su sentido actual, por John Locke. Pero no fue hasta finales del siglo XIX cuando se comenzó a establecer las bases del estudio sistemático y programático de los signos.<sup>9</sup>

Denominamos signos motivados todos aquellos en el que existe una relación natural, es decir, no establecida convencionalmente por las personas, entre el significante y el significado. En el campo visual, estos signos se definen como iconos y están constituidos por imágenes, dibujos y fotografías, que reproducen por analogía figurativa un "objeto" al que se refieren.

Los signos arbitrarios son todos aquellos en los que la relación entre significante y significado se establece de forma convencional

(y por tanto arbitraria) por los usuarios de la comunicación. En el ámbito visual se consideran signos arbitrarios todas las señalizaciones de la carretera, los pasos peatonales, etc.<sup>10</sup>

Todos los signos del código visual se captan perceptiblemente. Según este código, los puntos, las líneas, los colores, las luces, las superficies se colocan como elementos estructurales básicos de la composición visual.

Un punto es un signo visual, y en combinación con otros puntos en una misma superficie, puede constituir un mensaje visual,

El mensaje visual, mediante su transmisión puede encontrar algunos obstáculos que a continuación mencionaremos. Cada receptor, y cada uno a su manera, tiene algo que podríamos llamar filtros, a través de los cuales ha de pasar el mensaje para que sea recibido. Uno de estos filtros es de CARÁCTER SENSORIAL. Por ejemplo: un daltónico no ve determinados colores y por ello los mensajes basados exclusivamente en el lenguaje cromático se alteran o son anulados.

Otro filtro lo podríamos llamar OPERATIVO, o dependiente de las características constitucionales del receptor. Ejemplo: está claro que un niño de tres años analizará un mensaje de una manera muy diferente de la de un hombre maduro.

Un tercer filtro, que se podría llamar CULTURAL dejará pasar solamente aquellos mensajes que el receptor reconoce, es decir, los que forman parte de su universo cultural. Ejemplo: muchos occidentales no reconocen la música oriental como música, porque no corresponde a sus normas culturales; para ellos la música "ha de ser" la que siempre han conocido, y ninguna otra.<sup>11</sup>

Podemos concluir diciendo que la comunicación visual se da por medio de elementos gráficos, los cuales pueden ser tan básicos como un punto, una línea o más complejos como formas abstractas, o figurativas, todos estos elementos están creados con una sola finalidad la de expresar, dirigir, e inducir al espectador de la manera más conveniente, este mensaje debe estar respaldado, por diversos elementos por ejemplo: el color, la forma, la tipografía, la estructura etc. Todos estos elementos bien cuidados y justificados harán que el mensaje no se pierda, se confunda o peor aún se tergiverse, todo esto lo podemos ver a diario en los comerciales de televisión, carteles, y anuncios espectaculares solo por mencionar algunos.

El reto de nosotros los Comunicadores Gráficos esta en resolver problemas de comunicación visual, y realizar mensajes gráficos de optima calidad para que no se pierdan en esta mancha urbana, además de sobresalir de la demás competencia existente en los medios de comunicación.

## 1.4 DISEÑO GRAFICO

El diseño gráfico surge en una etapa de industrialización y producción en serie, esta se da a mediados del siglo XV<sup>12</sup> cuando es inventado el tipo movable, este invento fue de gran ayuda a la producción de libros, ya que a partir de esas fechas tendrían una mayor divulgación, y dejarían de estar en unas pocas manos, además de que ayudo a liberar un cumulo de ideas.

Se podría decir que los primeros diseñadores que surgieron autodidactas fueron los impresores, ya que ellos mismos eran los que diseñaban sus tipos de imprenta. A lo largo de los siglos XVII y XVIII<sup>13</sup> los impresores se esforzaron por mejorar su oficio. Algunos se especializaron en el diseño de tipos que aún hoy en nuestros días seguimos ocupando logrando con esto que se volvieran un clásico del diseño tipográfico como por ejemplo: Bodoni, Garamond, Caslon, impresores que fueron mejorando su técnica.

El diseñador gráfico como lo conocemos en la actualidad surge en el siglo XIX, acompañado de adelantos tanto de impresión como de fabricación de papel.

Henri Toulouse-Lautrec, (1834 – 1896)<sup>14</sup> es un personaje de gran importancia en lo que respecta al diseño gráfico, ya que el se especializa en el diseño de carteles cuidando en cada uno de sus trabajos, la línea, el color, y la técnica del rociado que el aplicaba con un cepillo de dientes logrando en conjunto un buen manejo de los elementos visuales.

El Diseño Gráfico se da en una etapa posterior con el nacimiento de la Bauhaus, después de la Primera Guerra Mundial. Esta escuela es de gran importancia, ya que de ahí surgen todos los principios del Diseño que en la actualidad todavía nos rigen.

Con la innovación de nuevas técnicas de impresión e ilustración las posibilidades para el diseñador se ampliaron y esto dio como resultado que la aplicación de el Diseño Gráfico se diera en distintas áreas, por ejemplo: la elaboración de empaques, publicidad, diseño editorial, etc.

### 1.4.1 CAMPO DE TRABAJO

En lo que respecta al campo laboral, el Diseñador Gráfico puede laborar en tres sectores básicamente estos son: Sector Privado, Sector Publico, y el trabajo independiente denominado Free lance. SECTOR PRIVADO:

La estructura organizacional en las empresas del sector privado, responde comúnmente a una estrategia de trabajo interdisciplinario, en la cual los profesionales de las diferentes áreas deben tener la capacidad y los conocimientos específicos de su especialidad y al mismo tiempo responder a las necesidades comunes de un equipo de trabajo.

El sector privado esta conformado básicamente, por Despachos Publicitarios, Agencias de Publicidad y Free lance, el cual cuenta con la posibilidad de trabajar de manera independiente para ambos.

En una empresa privada encontramos divididos los departamentos por lo menos en:

- Directivos y subdirectivos
- Área de Recursos Humanos
- Área de Contabilidad
- Área de ventas
- Área de Mercadotecnia
- Área de Publicidad

En estas empresas las actividades del Diseñador Gráfico, van

desde la creación de logotipos, papelería interna de la empresa, diseño de empaques, creación de cortinillas de televisión, retoque fotográfico, desarrollo de ilustraciones tradicionales y digitales, etc.

#### SECTOR PÚBLICO:

Es conocido por las distintas partes que integran la organización política del estado, esta compuesto por el subsector gubernamental ( gobierno central y locales) y el subsector paraestatal, integrado por los organismos descentralizados y empresas de participación estatal; es decir, son todas aquellas entidades en las que el gobierno delega facultades o atribuciones de decisión y ejecutivas, quedando sujetas a su control financiero y lo administrativo.

Las entidades gubernamentales se ubican de acuerdo al tipo de información que se maneja en ellas, es decir en áreas:

#### OPERATIVAS:

Donde se presentan las entidades del sector público, que tienen a su cargo actividades de construcción y creación de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país, por ejemplo SCT (Secretaría de Comunicaciones y Transporte) para la construcción de carreteras, caminos y puentes, etc.

#### ADMINISTRATIVAS:

Es ahí donde se lleva a cabo el manejo de ingresos y egresos del gobierno federal, se vigilan y coordinan las actividades comerciales e industriales del país, así como el apoyo al ejecutivo federal en el desarrollo de sus funciones operativas y de servicios, por ejemplo de SHCP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público).

#### SERVICIOS:

Es en donde se presentan las entidades del sector público que tienen relación directa con el pueblo y prestan un servicio que tiene por objeto velar por los derechos, la salud, la capacitación y el desarrollo mismo, por ejemplo Derechos Humanos.

En la estructura de todos los organismos públicos antes mencionados, encontramos departamentos enfocados a la difusión de actividades, esto es; un departamento específico para la elaboración de material gráfico de apoyo para las instituciones, la elaboración de impresos (trípticos, carteles, folletos, catálogos, etc.) spots de radio y televisión, promoción de eventos, elaboración de stands, etc., todo con la finalidad de cubrir las necesidades que aquejan al sector público.

#### FREE LANCE:

Una de sus características es que trabaja de manera independiente sin estar especializado en un área en especial, puede trabajar en formación y diseño editorial, creación de ilustraciones, fotografía, diseño de empaques etc. En ocasiones puede contar con una cartera de clientes propia o bien trabajar de manera indirecta para los despachos y agencias de publicidad.

#### 1.4.2 AREAS DEL DISEÑO

En el Diseño existen tres áreas importantes que son:

- ❖ DISEÑO INDUSTRIAL
- ❖ DISEÑO ARQUITECTÓNICO
- ❖ DISEÑO GRÁFICO

A su vez el Diseño Gráfico y la Comunicación Gráfica se subdividen en cinco áreas según la Escuela Nacional de Artes Plásticas:

- DISEÑO EDITORIAL
- PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y MULTIMEDIA
- FOTOGRAFÍA
- ILUSTRACIÓN
- SIMBOLOGÍA Y DISEÑO DE SOPORTES GRÁFICOS TRIDIMENSIONALES.

Cada una de estas áreas abarca diversos aspectos del diseño, las cuales pueden llegar a estar ligadas entre sí, todas estas áreas pretenden cumplir las necesidades profesionales, que uno como recién egresado tiene. Además cabe hacer notar que cada uno de

estos apartados cumple o por lo menos lo pretende el satisfacer las *necesidades del publico consumidor.*

## DISEÑO EDITORIAL

Abarca el diseño, estructuración, diagramación e ilustración tanto de portadas como interiores de libros, revistas, folletos (dípticos, trípticos y desplegados) carteles calendarios, catálogos, revistas, boletines, periódicos etc.

## PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y MULTIMEDIA

Diseño y edición de páginas y sitios web, animación digital, así como producción y probablemente la post producción de audiovisuales y proyectos museográficos de carácter informativo, especulativo, crítico, didáctico e ilustrativo .

## FOTOGRAFIA

El diseñador puede desarrollarse en los diversos tipos de *fotografía ya sea experimental, publicitaria, documental, técnica, científica, y actualmente digital.*

## ILUSTRACIÓN

Se aplica actualmente dentro del área editorial, la ilustración de técnica digital o tradicional. Actualmente encontramos su aplicación en paginas web.

## SIMBOLOGÍA Y DISEÑO DE SOPORTES GRÁFICOS TRIDIMENSIONALES

Aquí se encuentra el diseño de la señaletica para la identificación de lugares y entidades.

## ILUSTRACIÓN

DEFINICIÓN: Representación Gráfica que complementa y explica un texto<sup>15</sup> en este campo principalmente es necesario el conceptualizar una idea y poderla representar con cualquiera de las técnicas

conocidas ya sean estas tradicionales o digitales o la combinación de ambas, una de sus principales áreas de trabajo es la que respecta a la editorial y en la actualidad se requieren sus usos en el ámbito digital, por ejemplo paginas web.

## ACTIVIDADES

- Producción de ilustración profesional.
- Producción de guiones e imágenes para historieta, genero de la ilustración descriptiva.
- Area de producción en canal de televisión
- Producción de Ilustración editorial
- Asesoría
- Talleres
- Museos
- Docencia

## PRODUCCIÓN:

- Ilustración en impresos
- Guiones ilustrados
- Historieta
- Imagen Corporativa
- Escenografía
- Ilustración animada
- Ilustración infantil
- Ilustraciones conceptuales
- Ilustraciones técnicas y científicas
- Ilustración de modas
- Ilustración medica
- Ilustración informativa
- Ilustración arquitectónica
- Ilustración botánica y de historia natural
- Ilustración para paginas animadas

## PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y MULTIMEDIA

**DEFINICIÓN:** Area que integra la dimensión temporal y auditiva a la imagen a través de proyecciones secuenciales controladas y sincronizadas.

### ACTIVIDADES:

- Dirección artística
- Supervisión de producción en T.V.
- Cine y Vídeo
- Asesoría
- Docencia
- Investigación y avance tecnológico

### PRODUCCIÓN:

- Audiovisuales interactivos
- Multimedia de escritorio
- Animaciones
- Guiones
- Páginas electrónicas

## DISEÑO EDITORIAL

Abarca el diseño, estructuración, diagramación e ilustración tanto de portadas como de interiores de libros, cuadernos, folletos etc. En si abarca todo impreso en un soporte preferentemente de papel.

**DEFINICIÓN:** Es un medio de comunicación masiva en el cual intervienen desde hojas sueltas, folletos desplegables, carteles, boletines, periódicos, revistas y libros en su mayoría son utilizados como medios propagandísticos y publicitarios.

### ACTIVIDADES:

- Dirección Editorial
- Supervisión de Producción Editorial

- Edición y Producción de Libros
- Asesoría

### PRODUCCIÓN:

- Periódico
- Libros
- Revistas
- Folletos
- Trípticos
- Volantes
- Gacetas
- Informes anuales
- Presentaciones
- Papelería para empresas
- Manuales
- Carteles

## EMPAQUE Y EMBALAJE

**DEFINICIÓN:** Material que forma la envoltura de los paquetes.

### ACTIVIDAD

- Productos

## SIMBOLOGIA Y DISEÑO

**DEFINICIÓN:** Actividad enfocada al estudio y realización de identidades gráficas mediante el desarrollo de sistemas de símbolos cuya función es la comercialización de productos,

### ACTIVIDAD

- Preparación, transmisión y difusión de actividades de carácter cultural, educativo, científico, político, Económico, cultural.
- Dirección de mercadotecnia
- Diseño en Soportes Gráficos
- Despacho en Diseño

- Galerías y museos
- Areas de Difusión Cultural
- Docencia

#### PRODUCCIÓN

- Sistemas de Identidad Gráfica
- Manuales de uso
- Señalizaciones
- Aplicaciones sobre formatos especiales

#### FOTOGRAFIA

DEFINICIÓN: Este campo es muy extenso ya que el diseñador puede desarrollarse y especializarse en *fotografía experimental, publicitaria, documental, técnica y científica y fotografía digital* entre muchas otras.

#### ACTIVIDADES:

- Supervisión de Control de Calidad en. Iluminación, locaciones, y producción
- Supervisión de Efectos Especiales Tradicionales y Digitales
- Supervisión y producción de fotografía experimental y científica así como televisión, cine y vídeo
- Asesoría
- Docencia
- Investigación

#### PRODUCCIÓN:

- Formatos editoriales
- Cine
- Televisión
- Vídeo
- Carteles
- Anuncios espectaculares
- Discos

#### MEDIOS MASIVOS (TV, CINE, INTERNET, AGENCIAS DE PUBLICIDAD)

- Dibujante
- Creativo
- Diseñador en General
- Fotógrafo
- Editor
- Post-productor
- Director de arte

#### TEATRO

#### ACTIVIDADES

- Escenografías

#### MUSEOS

#### ACTIVIDADES

- Museografía

## 1.5 DISEÑO EDITORIAL

Conservando el concepto contenido en el plan de estudios de la E.N.A.P., el Diseño Editorial se define como el medio de materialización masiva de trabajo del diseñador en los diferentes formatos editoriales, sean estos electrónicos o impresos, dentro de tres procesos fundamentales, configuración, producción, distribución y promoción<sup>16</sup>.

La configuración o creación visual implica la interacción de tres elementos conceptuales: la estructura, la síntesis y el significado.

La estructura es la disposición espacial de los componentes de un objeto editorial, disposición que responde a las exigencias perceptuales del observador que determinan su forma de entrar con su realidad.

La síntesis es la unificación coherente de los elementos en un todo común.

El significado se justifica sólo si es transmisible, puesto que el objetivo de la fuente del mensaje impreso es la transferencia de significado de la fuente a la mente del lector.

El diseño editorial, ofrece un amplio campo de desarrollo para el diseñador, que gusta de combinar la tipografía y el uso creativo de la ilustración y fotografía, además de que puede laborar en periódicos, revistas, libros, elaboración de cubiertas y un sin número de papelería<sup>17</sup>

La principal función es la realización de la diagramación y elección del formato así como la selección de elementos y tipos que le otorgan al libro una personalidad característica para el público consumidor. El Diseño editorial se empezó a desarrollar de manera

masiva en Alemania, aproximadamente entre los años 1440 y 1450, donde Johannes Gutemberg implementa la impresión en papel con los tipos movibles, conocido como imprenta, lo primero en imprimir fue la famosa Biblia de 42 líneas, impresa en Mainz, Alemania en el año 1455.

El diseño editorial conserva una división generalizada que abarca, libros, revistas y periódicos<sup>18</sup>

En la actualidad las editoriales, son un campo receptor para los comunicadores y diseñadores gráficos, cuando se requiere de una revista, libro, periódico o alguna otra publicación, el diseñador tiene como objetivo la creación de una publicación con identidad.

Brevemente analizaremos el proceso por el que el diseñador tiene que pasar para llegar a una óptima resolución en el plano editorial: En un principio, requiere de una investigación que demuestre a que público va dirigido el proyecto, las competencias existentes si las hay y en ese caso tener consciente las características gráficas que manejan. Con base en esto, se empezará a concebir un concepto general de la revista.

El diseño del título es de gran importancia ya que es la cara que se presentará al consumidor, por ello se debe tener sumo cuidado, en saber combinar la estética con la funcionalidad, hay que tomar en cuenta que al momento de la venta va a estar cerca de otros productos de la competencia.

La tipografía ha utilizar debe ser legible, ya que el fin de la tipografía es conferir identidad y mantener la legibilidad<sup>19</sup>

Podemos concluir diciendo, que el diseño editorial, consiste en la organización visual de todos los elementos gráficos que



conforman el contenido informacional de una pagina interior ya sea esta de un periódico, una revista, un catalogo etc.

Los elementos a disponer en una retícula serán: textos, títulos, fotografías, gráficos, etc. todo esto con la única finalidad de poner un orden interno de la publicación. Para llevar a cabo todo este trabajo se tienen que tomar en cuenta diversos factores como, el económico, el tecnológico y el social ya que influyen de manera muy directa, el presupuesto influye en las pretensiones cromáticas, la variedad y

calidad de las imágenes. Los procedimientos de impresión influyen en la periodicidad y en los plazos de distribución. Y finalmente, las expectativas del lector influyen en la forma de comunicación visual por establecer.

A continuación pasaremos al capítulo número dos, en el cual abordaremos todo lo relacionado a la ilustración, desde su definición, pasando por sus antecedentes, historia y los diversos géneros que abarca esta especialidad.

## 2.1 DEFINICION DE ILUSTRACION

En este sentido cabe aclarar que la definición con el paso del tiempo ha ido evolucionando según diversos autores, y debido principalmente al número tan diverso de aplicaciones que se le ha dado. Por lo tanto solo se tomaran como referencia las definiciones más representativas y con esto dar una visión generalizada acerca de la definición de ilustración

“Ilustrar es realizar una interpretación gráfica de una idea..., debemos crear ideas que lleguen a la personalidad del lector, forzándolo a reacciones definidas. También debemos considerar el desarrollo de ideas con base en la propaganda, para que nuestro trabajo encuentre mercado y lo satisfaga.”<sup>20</sup>

“Toda figura impresa en libros, diarios, revistas u otras publicaciones proveniente de cualquier original fotográfico o dibujado y reproducido por cualquier procedimiento y que acompaña un texto para mayor claridad y también para ornamentarlo.”<sup>21</sup>

“La ilustración es la traducción de un lenguaje escrito a un lenguaje visual; es un complemento y a veces, hasta el suplemento de un texto; puede decirse que se ubica como contrapunto respecto de un texto para comunicar y sintetizar ideas. En una palabra ilustrar es comunicar.”<sup>22</sup>

Podemos concluir diciendo que la ilustración es un medio a través del cual se comunica gráficamente un concepto. Aunque no podemos pasar por alto las ilustraciones que han sido realizadas por mucho tiempo, y que solo ornamentan, por ejemplo: las viñetas. La ilustración en relación al texto, según Joseph Schwarcz<sup>23</sup> se desenvuelve en tres funciones básicas:

### c) Función Múltiple

La primera se limita a representar lo que dice el texto, la segunda sigue apegándose al texto solo que aporta nuevas ideas y la tercera se desprende completamente del texto, narrando incluso otras historias.

Sin embargo Joseph no contempla la ilustración que carece de texto y que por si sola nos transmite un concepto o una historia, esta sería una cuarta función, denominada:

### d) Narrativa visual

Finalmente el ilustrador dentro de su trabajo, aporta su interpretación personal mediante las diferentes técnicas y soportes para su posterior reproducción.

- a) Congruencia
- b) Desviación



# CAPITULO II



## 2.2 ANTECEDENTES DE LA ILUSTRACION

Es de gran importancia retomar los antecedentes de este apasionante tema, ya que nos determinaran con gran precisión los orígenes y las herramientas que en un dado momento se pudieron llegar a utilizar como un auxiliar de la ilustración, como por ejemplo la escritura, el alfabeto y el papel, ya que sin estos elementos no se hubiera derivado la ilustración, por depender unos de otros.

La investigación de los orígenes de la humanidad, permite ubicar en épocas cada vez más remotas las primeras manifestaciones de nuestros antepasados. No se sabe con precisión en donde ni cuando surgió el *Homo Sapiens*, que sería la especie biológica pensante, conciente. Se cree que la especie de la que descendemos proviene del sur de África y a medida que los bosques iban desapareciendo, los miembros de esta especie se aventuraron a recorrer las llanuras y a entrar a las cavernas.

“Es precisamente en estas cuevas africanas y europeas, (como por ejemplo en las grutas de Lascaux al sur de Francia, ubicadas desde el Paleolítico hasta los periodos neolíticos (3500 a C., a 4000 a. C. )<sup>24</sup>, donde se dejaron sobre las paredes, pinturas con imágenes de animales llamados *pictografías* (pinturas elementales o bosquejos que representan las cosas descritas) y algunos signos geométricos como puntos, cuadrados y otras configuraciones. Se utilizaron pigmentos mezclados con grasa y al carbón de leña por ejemplo para el color negro, utilizando una gama de tonos cálidos desde el amarillo claro hasta el marrón, hecho de ocre rojos y amarillos. Tal vez embarraban con sus dedos el pigmento o fabricaron una especie de pincel de cerdas o paja, pero es un hecho de que estas pinturas fueron hechas por sobrevivencia y creados con fines prácticos y ritualistas; por lo que es aquí donde se originan las primeras manifestaciones de comunicación visual” .

El hombre prehistórico, también ha dejado en otras partes

del mundo evidencia gráfica, desde África hasta Norteamérica y las islas de Nueva Zelanda. “Mucha de esta evidencia visual son *petroglifos* (signos esculpidos o raspados o simples figuras en la roca), que en su mayoría son *pictografías* y algunas de estas se consideran *ideografías* (símbolos que representan ideas o conceptos)<sup>25</sup>”. Poco a poco las figuras se fueron simplificando y estilizando hasta evolucionar a la escritura.

Por mucho tiempo los arqueólogos consideraban a la antigua tierra de Mesopotamia, “la tierra entre dos ríos”, como la cuna de la civilización pero hace poco tiempo, descubrimientos recientes indicaron que los pueblos primitivos de Tailandia posiblemente practicaban la agricultura, y que aún antes manufacturaban alfarería. Pero fue en esa tierra, entre los ríos Tigris y Éufrates, donde el hombre se estableció y creó una comunidad, se dio comienzo a la agricultura aproximadamente en el año 8000 a. C. Para el 6000 a. C. Se fabricaban objetos de cobre y para el 3000 a. C.<sup>26</sup> inició la Edad de Bronce cuando se logró la primera aleación de cobre con estaño para fabricar herramientas y armas durables, y se inventó la rueda. Hacia el año 3000 a.C.<sup>27</sup> los sumerios inventan un sistema de escritura, esta escritura cuneiforme se crea a partir de pictogramas preexistentes (representación con signos donde cada uno significa directamente al objeto representado) .

Esta era una especie de escritura silábica cuyos signos se imprimían en la arcilla de las tablillas que usaban como soporte, utilizando un estilete de carrizo con la punta afilada para dibujar las primeras pictografías en columnas verticales, que ponían a secar al sol o se cocían en el horno hasta adquirir dureza de piedra. “Posteriormente se creó un sistema de cuadrícula para contener la escritura en espacios divididos vertical y horizontalmente. Pero alrededor del año 2800 a. C. se comenzó a escribir en líneas horizontales de izquierda a derecha de arriba hacia abajo”<sup>28</sup> El estilete

de punta alargada se sustituyó por un punzón triangular que se encajaba en la arcilla y entonces los caracteres se componían de una serie de trazos con forma de cuña, y no de una línea continua. Por eso se le llamó *escritura cuneiforme*, así los pictogramas evolucionaron hacia una escritura de signos abstractos.

Después de que el signo se transformara de la simple representación de objetos animados o inanimados al ideograma, surgió la necesidad de representar a los sonidos hablados y se pasó a la escritura jeroglífica, “los sonidos se convirtieron en *fonogramas* (símbolos gráficos para los sonidos). El desarrollo mayor de la *escritura cuneiforme* fue el uso de signos abstractos para representar sílabas, las cuales son sonidos logrados por la combinación de sonidos más elementales”. Aunque el número de signos se simplificó a 560 por los asirios, esta escritura era muy difícil de dominar. En la *adubba* (casa de las tablillas)<sup>29</sup> se preparaban a los niños destinados al trabajo de escribas antes de los diez años, los cuales gozaban de respeto por atribuciones mágicas y ceremoniales para la escritura. gracias a esto se podían conservar en forma escrita cartas, contratos, órdenes, decretos, estadísticas y leyes. El lenguaje hablado se independizó gracias a la escritura, y de esta forma se puede tener testimonio de civilizaciones para la historia de la humanidad.

La historia tomó un amplio sentido gracias a la escritura y junto con temas sobre religión, matemáticas, leyes, medicina y astronomía se organizaron bibliotecas con miles de tablillas. Igualmente la literatura afloró al grabarse en las tablillas la poesía, mitos, himnos, relatos épicos y leyendas. Por medio de cilindros de arcilla que se portaban colgados en el cuello o la muñeca, el escriba certificaba documentos y contratos comerciales, se demostraban la autoridad de los edictos religiosos y reales, así como la “marca” del fabricante. Después del largo reinado del rey Nabucodonosor en el año 538 a. C.<sup>30</sup>, Mesopotamia sucumbió ante los persas y más tarde por los griegos y romanos; y el legado de la escritura pasó a cargo de los fenicios que redujeron complejidad a los signos fonéticos.

## LOS EGIPCIOS

En la cuenca del río más grande del planeta, el río Nilo en el continente africano, se estableció la civilización egipcia que utilizó un sistema de pintura-escritura llamada “*jeroglífico* (que en griego significa “escultura sagrada y en egipcio “la palabra de Dios”) durante tres milenios y medio. Los jeroglíficos más antiguos se remontan aproximadamente al año 3100 a. C., y la última inscripción procede de 394 a. C. tiempo después de que Egipto se convirtiera en una colonia romana”<sup>31</sup>.

Esta antigua civilización utilizó ampliamente una planta (*Cyperus papyrus*) que crecía en las riveras del río Nilo, así como en las lagunas y pantanos pocos profundos; se aprovechaban sus flores, raíces y tallos para diversos usos, pero la aplicación más importante fue para fabricar el **papiro** (de donde proviene nuestra palabra papel) a base de machacar sus tallos y aprovechando sus fibras junto con su savia glutinosa como adhesivo se obtenían láminas que podían medir hasta 49 cm., que se empastaban y enrollaban con el lado recto hacia adentro. Para fabricar su tinta negra utilizaban al carbón en una solución aglutinante y para su tinta roja usaban el ocre molido. Los tallos de junco servían como pinceles, se cortaba la punta del tallo en ángulo y se masticaba para separar las fibras.

Los egipcios combinaron el dibujo y las palabras para transmitir la información a través de sus manuscritos, que en su mayoría eran textos funerarios llamados: *La confraternidad* de los que llegan delante del día mejor conocidos como *El libro de los muertos*. Tanto en las paredes de pirámides como en sarcófagos de faraones se encuentran plasmados estos textos ilustrados referentes a su mitología de la vida en el más allá. “Los altos oficiales y la nobleza podían también disfrutar de los textos funerarios, aun cuando el costo de una pirámide estuviera fuera del alcance de sus medios económicos; posteriormente, ya en el Nuevo Reino (año 1580 a. C.), los ciudadanos con medios económicos modestos podían tener por lo menos un sencillo papiro que los acompañara en su viaje al Bajo Mundo”<sup>32</sup>

El diseño del formato de los papiros ilustrados egipcios era de modo regular. A lo largo de la parte superior e inferior del

manuscrito corren dos bandas o plecas horizontales, generalmente coloreadas. Se escribía en columnas verticales de derecha a izquierda separadas por rayas; las imágenes se insertan en el texto y también sobre la banda horizontal inferior, y en columnas de texto que cuelgan desde la banda horizontal superior. Algunas veces se dividía el soporte en zonas rectangulares a fin de separar el texto de las imágenes. La integración del texto con la imagen era funcional y agradable, por el contraste entre la textura densa de los jeroglíficos dibujados a pincel con los espacios abiertos de las plastas planas de color de la ilustración. Las ilustraciones de los manuscritos son contornos simplificados, hechos con tinta negra o café; y coloreadas con plastas de color, utilizando pigmentos blancos, negros, castaños, azules, verdes, y a veces amarillo.

## LA CONTRIBUCIÓN CHINA.

Los orígenes de la civilización China están rodeados de un gran misterio; se sugiere que para el año 2000 a. C.<sup>33</sup> se desarrolló en virtual aislamiento de la civilización occidental. Pero el curso de la historia fue cambiado por las innovaciones que aportaron como la brújula, instrumento que hizo posible la exploración y la navegación; la pólvora, explosivo que cambió el rumbo de la guerra, que era empleada por los chinos en fuegos artificiales en lugar de armas; el antiguo sistema de escritura de la caligrafía; el soporte ideal y económico para transmitir información: el papel; y la posibilidad de duplicar materialmente las palabras y las imágenes ampliando la difusión de los pensamientos y los hechos por medio de la imprenta. Los europeos adoptaron estos inventos, lo que los puso a la vanguardia y conquistaron el mundo extendiendo su cultura, su religión y su ley.

La caligrafía china no es un lenguaje alfabético sino totalmente visual. Cada símbolo se compone de un cierto número de líneas con forma diferente, dentro de un cuadrado imaginario. Cuenta la leyenda que "fue Ts-ang Chieh quien inventó la caligrafía alrededor del año 1800 a. C.<sup>34</sup> inspirado en las marcas de las garras de las aves y en las huellas de los animales. Ts-ang Chieh elaboró pictogramas elementales de las cosas de la naturaleza. Las imágenes eran muy estilizadas pero fácilmente descifrables, compuesto por un número mínimo de líneas.

El realismo de los jeroglíficos fue sacrificado por un diseño más abstracto, al parecer por una preocupación sobre la estética. Primero se desarrollaron sustantivos sencillos, hasta llegar a la creación de caracteres para expresar sentimientos, acciones, colores, tamaños y tipos. Los caracteres caligráficos chinos se denominan *logogramas* (caracteres gráficos o signos que representan una palabra completa). Desarrollándose también las ideografías y las prestaciones fonéticas, lo que significa pedirle prestado el signo de una palabra con sonido similar, aunque la caligrafía china nunca se separó en signos silábicos como, la cuneiforme, ni en signos alfabéticos por sonidos elementales". Por eso no existe relación directa entre el lenguaje chino hablado y el escrito; son sistemas independientes para transmitir pensamientos.

El estilo regular o *k' ai-shu* es el que ha permanecido en uso continuo por más de dos mil años, después de que la caligrafía china se iniciara con el arte de la adivinación. En este estilo, cada palabra tiene una variedad infinita de posibilidades de diseño. La estructura, composición, la forma, el grosor del trazo, así como la relación de los trazos entre sí y los espacios en blanco que los rodean, constituyen factores de diseño determinantes para el escritor. En China, la caligrafía es considerada como la forma de arte más elevada, inclusive más importante que la pintura.

En el 105 d.C.,<sup>35</sup> Ts'ai Lun inventó el papel éste se hacía de trapos y se parecía en lo esencial al papel actual, los chinos empleaban un pegamento muy fuerte o gelatina para endurecer las fibras y acelerar la absorción de las tintas .

En épocas anteriores los chinos escribían sobre planchas de bambú o sobre tiras de madera utilizando una pluma de bambú mojada con una tinta espesa y durable. También utilizó la tela de seda tejida como soporte para escribir, pero era muy costoso.

En la historia de la humanidad, el invento, más importante después de la escritura fue el de la imprenta. La impresión en relieve consistía en imprimir una imagen sobre una superficie plana, luego se recortaban los espacios que rodeaban a la imagen, de tal manera de que esta resaltase sobre la superficie. La cara del emblema se entintaba y sobre ella se colocaban una hoja de papel; finalmente se presiona contra el molde, para transferir la imagen entintada.

Pi Sheng (1023-1063 d. C.) <sup>36</sup> desarrollo la imprenta de tipos móviles y reutilizables, en lugar de cortar de un bloque de madera para cada carácter caligráfico y cada página de escritura para ser impresión. Estos caracteres independientes se moldeaban con arcilla delgada, que después se calentaban sobre un fuego de paja para fabricar un tipo de barro duro. En la imprenta hubo dos fases: una en que se grababan bloques de madera para imprimir páginas enteras, y otra en que se usaron tipos móviles obtenidos vertiendo metal fundido en moldes de cobre. En vista de que la caligrafía no es alfabética, los tipos se organizaban según rimas.

“En Corea en el año de 1403 d.C. <sup>37</sup> con el apoyo del gobierno, se realizó un esfuerzo para imprimir con un tipo móvil de bronce. Resulta curioso que el tipo móvil fuera inventado en culturas cuyos sistemas de lenguaje incluían miles de caracteres, con un total de más de 44,000, por lo que el tipo móvil nunca llegó a usarse ampliamente”

## EL ALFABETO

Un **alfabeto** (de las primeras dos letras del alfabeto griego *alfa* y *beta*) es una serie de símbolos visuales simples que representan sonidos elementales. Estos símbolos se pueden unir y combinar para formar una configuración visual capaz de representar todos y cada uno de los sonidos, sílabas y palabras articuladas por la voz humana. “El lenguaje cuneiforme y jeroglífico requería de cientos de signos y símbolos que fueron sustituidos por 20 o 30 signos elementales, fáciles de aprender. Existen varias teorías sobre los orígenes del alfabeto, pero no se sabe quien fue el inventor y se especula en otras teorías que la fuente radica en el lenguaje cuneiforme, los jeroglíficos, los signos geométricos, prehistóricos, y a las primitivas pictografías cretenses que desde el año 2800 a. C. ya se usaban los símbolos pictóricos y aún existen alrededor de 135 pictografías de figuras de brazos y otras partes del cuerpo, animales, plantas y algunos símbolos geométricos. Y para el año 1700 a. C., <sup>38</sup> las pictografías dieron paso a la escritura de letra lineal precursora del lenguaje hablado griego.

## ALFABETO FENICIO.

En lo que hoy se conoce como Líbano y partes de Siria e Israel se desarrolló la cultura fenicia, de donde provienen los escritos alfabéticos más antiguos que se conocen. Los fenicios fueron influenciados por Mesopotamia y Egipto; desarrollaron una sociedad de marinos y comerciantes que se relacionaron con las colonias que formaban la tierra mediterránea. Durante la segunda mitad del milenio a. C., <sup>39</sup> los fenicios recibieron la escritura cuneiforme de Mesopotamia y el conocimiento de los escritos y jeroglíficos egipcios, probablemente, siendo marinos, tuvieron conocimiento de la escritura y pictografías cretenses y por tanto influidos también por ellas. Se cree que el alfabeto nació en la ciudad más antigua del estado de Fenicia: Biblos, en esta ciudad costera se producía papiro egipcio de calidad especial por lo que los griegos adoptaron el nombre de dicha ciudad “byblios” para designar al “libro” y también de ese nombre procede la palabra “Biblia”. <sup>40</sup>

El alfabeto hebreo consiste de las 22 letras consonantes del antiguo alfabeto semítico del norte, cuyas formas gráficas son letras negritas de forma cuadrada con trazos horizontales más gruesos que los verticales. El lenguaje arábigo consiste en 22 sonidos originales del alfabeto semítico, además de seis caracteres adicionales al final, formados por signos caligráficos curvos. Este sistema de signos hizo que la instrucción estuviera al alcance de mucha gente, por su facilidad de lectura y escritura; provocando que los escribas y sacerdotes perdieran su monopolio sobre el conocimiento escrito y su poder político e influencias se derrumbaron. <sup>41</sup>

## EL ALFABETO GRIEGO

No se sabe quien trajo el alfabeto fenicio a Grecia, pero tanto la mitología y la tradición apuntan a Cadmus de Mileto; varios reportes antiguos manifiestan que Cadmus inventó la historia, o creó la prosa o el diseño de algunas de las letras del alfabeto griego. Tal vez esta historia es sólo un mito y fueron los mercaderes de Biblos y Tiro quienes llevaron el alfabeto a Grecia y otras áreas del Mediterráneo. “Entre el año 1000 a. C. al 700 a. C. se escogió y estableció por los griegos el alfabeto fenicio en sus ciudades –estados”. <sup>42</sup>

Al inicio los griegos adoptaron el estilo fenicio de escribir de derecha a izquierda. Posteriormente se desarrolló un método llamado *boustrophedon*, que consiste en leer la primera línea de derecha a izquierda, luego los caracteres dan media vuelta, y la segunda línea se lee de izquierda a derecha; así las líneas alternan su dirección y el lector puede recorrer el texto sin necesidad de regresar siempre al inicio de la columna. Finalmente, se adoptó la lectura de izquierda a derecha, que es la continúa a la fecha en la civilización occidental. "Esta cultura desarrolló escrituras cursivas y unciales, a partir de su alfabeto clásico, para en su mayoría emplearla en la escritura cotidiana sobre madera y otros materiales suaves como cera y arcilla. Durante la edad de oro de Atenas (alrededor de 500 a. C.) el alfabeto jugó, un papel dentro de la democracia o "gobierno del pueblo"; permitió el uso de distintivos para la selección de ciudadanos para el servicio público" <sup>43</sup>. La votación secreta por jurados fue posible gracias al uso de boletas de metal con inscripciones alfabéticas. La libertad e igualdad entre los ciudadanos griegos no se extendió al concepto de igualdad para toda la gente. Pues su sistema estaba basado en la esclavitud, ya que la labor de los esclavos liberaba a los ciudadanos del trabajo y les permitía dedicar su tiempo y energía a los asuntos públicos. A partir del alfabeto griego se originó el alfabeto etrusco, el latín y el cirílico, y por medio de estos antecesores, se convirtió en el abuelo de los sistemas alfabéticos usados por todo el mundo.

## EL ALFABETO LATINO

El alfabeto romano llegó de Grecia por medio de los antiguos pueblos de los etruscos, que eran los que dominaban la península itálica durante los principios del primer milenio antes de Cristo.

"El alfabeto latino consistía (alrededor del año 250 a. C.) en 21 letras: A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, L, M, N, O, P, Q, R (evolución de la letra P), S, T, V, X. <sup>44</sup>. Después de la conquista romana sobre Grecia, se agregaron las letras griegas Y, Z para dar cabida a palabras griegas que contenían estos sonidos y que los romanos pedían prestadas.

Durante la edad media se agregaron tres letras adicionales al alfabeto hasta llegar a las 26 letras del alfabeto inglés contemporáneo. "El uso del *pergamino* como material de escritura se volvió común alrededor del año 100 a. C." <sup>45</sup>. Su origen comienza, según la tradición,

cuando Tolomeo V de Alejandría y el rey Eumenes de Pérgamo estaban sumergidos en una rivalidad por construir bibliotecas y Tolomeo embargó los embarques de papiro a fin de impedir que Eumenes continuara con su rápida producción de obras.

Para librar el freno del embargo se inventó el *pergamino*, soporte de escritura fabricado con pieles de animales domésticos-particularmente de terneros, borregos y cabras; que después de un proceso de lavado, estiramiento, raspado, blanqueado, y suavizado se obtenía un soporte más grande, durable y flexible con una superficie más uniforme que el papiro, y el cual se volvió muy popular como material de escritura. Al pergamino de más alta calidad se le llama *vellum* y se fabrica se suaves pieles de becerros recién nacidos. Casi al iniciarse la era cristiana en Roma y Grecia, se suplantó al rollo (*rotulus*) por un diseño de formato llamado *codex*. En el cual el pergamino se reunía en grupos de dos, cuatro u ocho hojas, que se doblaban, cocían y combinaban en códices con páginas, como un libro moderno. La grandeza de la sociedad romana ilustró muchos aspectos posteriores a la cultura humana y su alfabeto se convirtió en la forma de diseño para los lenguajes visuales en el mundo occidental.

A la desaparición del Imperio Romano continuo una era de incertidumbre en el occidente. "El imperio se dividió en dos, ahora tenía una capital en lo que se conoce como Constantinopla (Bizancio) y en Roma. La mitad oriental se transformó en la sociedad bizantina y la occidental vio tambalearse y casi desaparecer la luz de la civilización. La Edad Media o periodo del oscurantismo duró mil años, desde la caída de Roma en el siglo V d. C., hasta el Renacimiento en el siglo XV" <sup>46</sup>. Durante esta época los lenguajes regionales, las costumbres y las divisiones geográficas de Europa comenzaron a formarse en áreas aisladas. La población en general se hundió en el analfabetismo, la pobreza y la superstición. Se estableció una sociedad feudal en donde los terratenientes tenían poder opresivo sobre los labriegos que trabajaban en sus campos. Pero la influencia bárbara y romana, se combinaron y originaron un rico y colorido vocabulario dentro de los oficios y artes. Nada había de "oscuro" en los oficios del periodo medieval, incluyendo la fabricación de libros.

Los conocimientos y la cultura del mundo clásico se encontraban casi perdidos. El principal estímulo para la conservación



de los libros fue la fe cristiana en los escritos religiosos sagrados. Los monasterios cristianos se transformaron en centros de actividad cultural, educacional e intelectual. Dentro de los monasterios, la preservación del conocimiento incluía la realización de **manuscritos ilustrados**, los cuales, en el sentido más estricto, son libros manuscritos adornados con oro o plata. Sin embargo el término se aplica a cualquier libro escrito a mano que este decorado e ilustrado y que haya sido producido durante el periodo medieval.

Para el cristiano del medievo, los escritos sagrados tenían gran significado. El empleo del diseño gráfico e ilustrativo, con el fin de reforzar visualmente el significado de las palabras, se volvió muy importante y los manuscritos iluminados se realizaban con extraordinario cuidado y sensibilidad por parte de los *amanuenses* (personas encargadas de escribir e ilustrar libros a mano por encargo de gente aristócrata).

## 2.3 HISTORIA DE LA ILUSTRACION

En este apartado trataremos todo lo relacionado a la evolución de la ilustración, el cual es muy extenso, y lo iremos abarcando por diversas etapas de la historia.

Un punto importante para el inicio de la ilustración es referenciarlo en la Edad Media en la que los libros producidos a mano llegaron a constituir verdaderas obras de arte ya que en su confeccionamiento fueron profusamente ilustrados desde las letras iniciales o capitulares en las que las ilustraciones empleadas, servían en un principio como elementos de ornamentación, cuidaban mucho el trazo de la letra y desarrollaron un estilo muy particular como lo fue la letra gótica.

Fue en la Edad Media, donde gracias a la transcripción de tratados se transmitió prácticamente todo lo que se sabe de literatura, ciencia y filosofía griegas y romanas con el fin de preservar y difundir estos pensamientos.

A partir de los siglos VIII y IX existieron monjes copistas que con gran esmero copiaban tratados de literatura, ciencia y filosofía los cuales eran copiados y enviados a otros conventos<sup>47</sup>. Y es aquí donde se origina y desarrolla una ilustración ornamental en los libros que se hacían totalmente a mano constituyendo el gran esfuerzo artístico de la Edad Media. En los escritorios (los talleres de los conventos) se realizaba este trabajo, en el estilo propio de su época, estos libros muestran una admirable unidad entre escritura e imagen

Hasta finales de la Edad Media, la mayoría de las técnicas ilustrativas empleaban el temple, el medio más común en la iluminación de los manuscritos románicos y los "Libros de Horas" era el temple al huevo, la base empleada para estas obras era la yema de huevo, usándola sobre papel avitelado o pergamino se batía la yema y se dejaba renosar, hasta que quedaba convertida en un medio

líquido y fluido, fácil de manejar y que se mezclaba bien con los pigmentos en polvo que en ese tiempo existían. Los "Libros de Horas" recibían ese nombre antes de que se inventara, ningún medio mecánico para marcar el tiempo, las horas impuestas por la iglesia determinaban las reglas para el rezo de ciertas oraciones a lo largo del día, entonces se encargaban libros de oraciones para seguir esta norma y así surgió este libro peculiar<sup>48</sup>. Este era realizado por un equipo comparables a los actuales diseñador/tipógrafo e ilustrador. El escribano que escribía el texto y el artista que dibujaba y pintaba las ilustraciones. Los libros de Horas eran realizados frecuentemente por varios grupos de artistas, poco a poco estos libros eran ordenados por gente con dinero y se convirtieron en símbolos de *status*, que indicaban la riqueza del propietario e incluían retratos de la familia y registros visuales de sus pertenencias.

Hacia finales del siglo XIV, la ilustración se liberó de la iluminación de textos y se convirtió en pintura de tableros, la iglesia, el estado y la gente rica continuaron encargando estos trabajos hasta bien entrado el siglo XV, a mediados de este siglo se producen nuevos descubrimientos en las técnicas de pintura al aceite y esto se atribuye a los hermanos Van Eyck.<sup>49</sup> Con la invención de los tipos móviles y el desarrollo de la imprenta, la ilustración siguió dos direcciones: los trabajos para reproducirse y la pintura narrativa.

Cabe mencionar que estos libros llevaba demasiado tiempo en su realización debido en primera instancia al carecimiento de recursos mecánicos para su reproducción, en segundo, el acabado tan meticuloso en el proceso de escritura, ornamentos e ilustraciones por lo cual se puede deducir que existían muy pocas copias de un mismo tratado y que decir de las ilustraciones en la que surgieron dificultades para ilustrar con precisión lugares, objetos y elementos e incorporarlos en un mismo tratado varias veces, ya que de hacerlo resultaban copias de copias terminando en meras interpretaciones

del original, como al problema al que se enfrentaron los griegos al que se refiere Plinio el viejo en algunos pasajes de la *Historia natural*, libro escrito en el siglo I de nuestra era (Un conflicto al que se enfrentaron los griegos según Plinio, fue que los botánicos griegos comprendían la necesidad de hacer manifestaciones visuales que dieran claridad a sus declaraciones verbales, y con este fin ensayaron el empleo de imágenes, pero los métodos con que contaban para ello eran tales que se encontraron absolutamente incapaces de repetir sus manifestaciones visuales de un modo completo y exacto, la carencia de un procedimiento para producir tales manifestaciones era un tremendo obstáculo que impedía la transmisión del pensamiento científico y tecnológico, así como el de su aplicación) <sup>50</sup>. Además al ser libros escasos y poco asequibles se destinaban a clases altas que podían comprar o mandar hacer un libro y obviamente círculos muy restringidos eran los que sabían leer. Por ello que todos los textos escritos inicialmente eran únicos en su género y al perderse obras como en el incendio de la Biblioteca de Alejandría estos eran irre recuperables de igual manera sucedieron los lamentables hechos en México con la quema de valiosísimos códices a la llegada de los españoles al considerarlos como sacrílegos y un obstáculo para la evangelización de los pueblos conquistados.

## EL GRABADO

El término “*grabar*” se puede entender como la incisión hecha conscientemente por el hombre sobre un material cualquiera, la historia del grabado debe remontarse a los primeros trabajos prehistóricos: incisiones en piedra, hueso, paredes de cavernas o en cerámicas. Así la historia del grabado debe comenzar en el momento en que la incisión grabada se estampa una y otra vez, dando lugar a un original repetible <sup>51</sup>.

Cabe mencionar que la cultura del extremo oriente China, también tuvo un gran volumen de inventos y aplicaciones que han constituido la historia de la cultura visual del Occidente; el papel y la caligrafía, las escuelas de arte donde organizaban exposiciones y otorgaban premios, estimulando y protegiendo la creación artística, además de las enciclopedias se inventó la imprenta la cual tuvo dos fases; una en la cual se grababan bloques de madera para imprimir paginas enteras y otra en que se usaron tipos móviles obtenidos vertiendo metal fundido en moldes de cobre, a esta invención se le atribuye gran importancia después los signos chinos se convirtieron en signos de escritura y el conocimiento completo de todos ellos y su dibujo exacto constituían el grado máximo de ilustración. El libro impreso más antiguo del mundo es el “*Diamante Sutra*” el cual fue encontrado en la “*cueva de los mil Budas*” de *Tung-Huang* en el que se puede leer: “impreso en (fecha equivalente al 11 de mayo del año 868), estos primeros libros se imprimieron utilizando clisés de madera. <sup>52</sup> Estos inventos se remontan a fechas antes de la imprenta de Gutemberg y se puede suponer que China experimentó con todo esto mucho antes que la cultura occidental sin salir completamente para una difusión y expansión fuera de sus fronteras. Cabe mencionar que el “*Diamante Sutra*” es el primer impreso xilográfico durante los milenios anteriores a.C. según Müller Brockman y posteriormente d.C. el primer impreso xilográfico fue



Cabeza del retrato de Pomponne de Bellelievre, ejemplo de gravado en Butil.

la imagen de "San Cristóbal" en Europa según un grabado de mediados del siglo XIV, de esta estampa se tenía la creencia de que quien la mirara estaría protegido durante ese día de una muerte repentina, comúnmente llamadas estampas de preservación, como lo narra Westheim.

La imprenta en Alemania por Johannes Gutenberg marco el cambio definitivo para el libro impreso y la difusión de éste proceso se extendió por todo Occidente y los países bajos. Con el uso de las letras intercambiables y de las prensas para impresión y luego de varios ensayos entre los que destacan de manera trascendental los de Gutenberg, se perfecciona la imprenta de tipos móviles e intercambiables. Este hecho marca definitivamente la pauta para pasar del libro impreso por bloques completos con texto e imagen juntas al de texto compuesto por caracteres independientes y finalmente al libro ilustrado.

La aparición en Asia Menor de los sellos grabados en cilindros de piedra muy dura, cuya estampación se efectuaba por deslizamiento sobre la superficie, todavía blanda, de las tablillas de arcilla usadas para la escritura tal como lo hacían en el estampado de imágenes en México constituyendo una antigua tradición. Las pintaderas, llamadas más comúnmente sellos, son pequeños objetos de barro cocido, destinados a reproducir mediante impresión el dibujo grabado en ellos, muchos de estos han sido encontrados por todas las regiones y en las capas correspondientes a todas las épocas del hombre precortesiano esto testifica que la práctica de estampación con sellos era muy utilizada en el México antiguo<sup>53</sup>. El procedimiento de imprimir dibujos en una tabla se empleaba desde tiempos inmemoriales en Asia: en China, Caldea, Asiria y Persia, en Europa no se conocía hasta el siglo XIII de nuestra Era, cuando empezaron a utilizarse cilindros de madera en el estampado de telas.<sup>54</sup> Desde los primeros períodos históricos de Egipto y quizás anteriormente, se imprimieron dibujos sobre tejido por medio de planchas grabadas en madera. Uno de los acontecimientos que marco la pauta hacia los procedimientos para obtener imágenes exactamente repetibles, fue la invención de la **xilografía** que consiste en hacer incisiones en una plancha de madera y por presión sobre otra superficie en este caso papel, se consiguen imágenes idénticas a su original, su aparición se remonta a mediados del siglo XIV<sup>55</sup>, no se sabe en que lugar de Europa occidental se empezaron a imprimir por vez primera dibujos e imágenes a partir de bloques de madera.

## EL SURGIMIENTO DE LA XILOGRAFÍA

El lugar y la fecha son datos difíciles de precisar puesto que al mismo tiempo y en diversos lugares se practicaban y desarrollaban procesos similares en este caso para la reproducción de imágenes. La palabra Xilografía se deriva de Xilos: madera y Graphos: grabar. Las xilografías más antiguas que se conocen, se obtuvieron por frotación del bloque de madera, no por prensado, pero al mismo tiempo los xilógrafos conocieron el uso de la prensa. Con el desarrollo del papel tiene lugar en Occidente, la difusión de los primeros grabados algunas de las xilografías más antiguas de hoja suelta eran simples papeles dibujados para pegarlos en cajas u otros objetos



San Cristóbal (según un grabado de mediados del siglo XIV) grabado en madera.



Xilografía de un Gladiolus, xilografía del siglo XV.

decorativos. Otros aparecen en los naipes, pero la mayoría de éstas primeras xilografías sueltas presentaban temas religiosos.<sup>56</sup>

Todas estas obras en un principio fueron realizadas con la técnica de la xilografía o grabado en madera, en la que se hacen incisiones respetando solamente las partes que se deseen estampar cuyo entintado se realiza con el paso de un rodillo o un tampón cargado de tinta, sobre la superficie. La historia del grabado resulta particular ya que gracias a esta actividad era dominio de maestros, grabadores y artesanos, no se desarrolló en un principio basada en intereses artísticos sino simplemente como un procedimiento que sustituía el trabajo de dibujantes y calígrafos, aunque después los artistas encontraron en este procedimiento un gran recurso para sus manifestaciones visuales.

En el siglo XVI, el trabajo del artesano grabador estaba sometido al del dibujante, quien era dueño de la creación original<sup>57</sup>. Es hasta hace unas décadas que se ha generado “un nuevo desarrollo de las poderosas posibilidades expresivas inherentes al grabado en madera”. La iglesia recurrió al dibujo y después al grabado en madera para divulgar creencias religiosas e imágenes de santos sobre estampas dibujadas y pintadas a mano en hojas sueltas.

Todas estas estampas eran producidas en grandes cantidades y la forma cada vez más suntuosa de presentarlas llevó a que “no pudieran prescindir de la ilustración”. La demanda de estas estampas crecía y necesitaba de procesos de producción más simples y rápidos, así que surgió la idea de reproducir mecánicamente los dibujos para no tener que copiarlos una y otra vez. Esta idea encontró respuesta en los estampados que ya se hacían en talleres de orfebrería y en el estampado de telas orientales.

Es importante mencionar la actividad de los artesanos creadores de *breves* (se llamaba así a todo escrito corto) del siglo XIV, éstas eran personas que tenían por encargo reproducir una pequeña demanda diaria de trabajos escritos y pintados por encargo de los conventos<sup>58</sup>. Estos artesanos-pintores se auxiliaban en su trabajo con la estampación previa de xilografías para ilustrar sus manuscritos con imágenes, las que luego coloreaban a pincel, acabando la edición con el texto dibujado a mano. A comienzos del siglo XV tiene lugar un gran acontecimiento que prepara la aparición

de la imprenta, se refiere a la estampación de los primeros libros con ilustraciones, ediciones que difunden lo que fue hasta entonces un laborioso y lento trabajo para los “amanuenses”. A los pocos años aparece el libro xilográfico en el que texto e ilustración se graban en planchas de madera, que se estampan por medio de frotación de tampones sobre la superficie del pergamino o papel. Finaliza este proceso con la aparición del libro tipográfico, en el que, para la composición de sus textos, se utilizan letras intercambiables. A todas estas primeras ediciones se les denomina con el nombre genérico de “incunables”, denominación que reciben todos los libros impresos antes del año 1500 y que carecen de colofón. Los incunables xilográficos fueron destinados al público popular, sus orígenes se encuentran en Alemania y en los países bajos.<sup>59</sup>

El trabajo del grabador en sus inicios era elaborar un concepto popular a través de medios ilustrativos, sin entrar en detalles psicológicos ni en narraciones. En un principio lo que se ilustraba no necesitaba interpretaciones ya que sólo eran imágenes de escenas religiosas o figuras para las cartas de naipes posteriormente al asimilar las capacidades de tan portentoso invento como lo fue en su momento a imprenta de tipos móviles para la producción y edición de libros ilustrados con imágenes específicas, concretas y complementadas al texto, se dio el auge a todo tipo de impresos y con tratados y textos de diversos temas.

El color aplicado al grabado en madera surge como sustitución de las miniaturas hechas a mano que ilustraban los libros. El trabajo era llevado a cabo por el iluminador, quien usaba tonos vivos de acuarela entre los cuales no había transiciones. Para ese entonces el grabador comenzaba a cuidar los detalles y buscaba cierta diferencia de tonos entre el blanco y el negro. Las imágenes se ven influenciadas por los vitrales, los murales o las monumentales páginas del libro medieval, ya que la superficie está dividida en pequeños campos cerrados gracias a los cuales el iluminador aplica el color mecánicamente. Uno de los grabados más representativos de lo que se ha dicho es la estampa de San Cristóbal (Museo Germánico de Nuremberg).<sup>60</sup>

Con la aparición de la Xilografía o grabado en madera se empiezan a editar libros con textos e imágenes dentro de los cuales se

puede referenciar hacia el año de 1467 varios de los primeros libros impresos con tipos móviles en Italia como lo fue el "*Epistolae ad Familiares*" de Cicerón, al que siguió la "*Historia Natural de Plinio*"<sup>61</sup> pero uno en especial resultó ser "*Meditaciones sobre la pasión de Nuestro Señor del Cardenal Torquemada*", que contenía además ilustraciones impresas, este fue un libro de edificación religiosa y no de información, esta particularidad puede haber sido indiferente al lector aunque sin duda satisfacía el orgullo del cardenal. Cinco años después de la publicación del Torquemada para el año 1472,<sup>62</sup> apareció en Verona una edición del "*Arte de la Guerra*" de Valturius ilustrada con muchas xilografías grandes y pequeñas que representaban específicamente la maquinaria bélica y sus usos, en este caso el tema religioso brillaba por su ausencia, y tampoco se trataba de una simple decoración. Estamos al fin, ante la comunicación deliberada de información e ideas, y esto constituye un punto importante, en otorgar la importancia que merece la ilustración y siendo estos libros con ilustraciones como la primera serie fechada de imágenes claramente destinadas a fines informativos.

A partir de estos años, los libros ilustrados de tema informativo salieron de las prensas de Europa con una amplia difusión y una precisión representativa cada vez mayor y ante esto surgieron libros de los más diversos temas como la astronomía, arqueología, anatomía, botánica, animales, pájaros y peces, maquinaria y técnicas, indumentarias y ropas, arquitectura e ingeniería por enumerar algunos. El grabado sigue integrado e incorporado al libro, por lo que cada vez se consigue una mayor perfección técnica. Hacia 1460 aparece el grabado en hueco o "talla dulce", la atribución más reconocida es para Maso Finiguerra<sup>63</sup>, orfebre florentino de la época de los Médicis, con el fin de obtener un calco de sus obras, se le ocurre a Finiguerra entintar las incisiones efectuadas en el metal, limpiar la superficie dejando la tinta en los surcos, para luego estampar sobre un papel humedecido, por medio de la presión ejercida con un rodillo blando.

Este empeño por hacer de la xilografía una técnica refinada de reproducción llevó al grabador a desarrollar y perfeccionar innovadoras propuestas en la reproducción de libros en donde cada grabador imprimía en la técnica su estilo particular a través del trazo. El grabado en madera se enriquece con una nueva posibilidad que recibe el nombre de "*camafeo*" y que consiste simplemente en

realzar en una primera plancha los valores lineales a estampar en negro y otra o varias planchas más los tonos que luego se estamparían en distintas gradaciones del gris, con lo que conseguían un efecto de volumen, todos estos desarrollos o perfeccionamientos en la técnica del grabado obedecen al cuidado y a la meticulosidad de los aspectos estéticos que poco a poco se fueron tomando más en cuenta a la hora de elaborar un grabado, ya que anteriormente se supone que la búsqueda de esta técnica se origina en un principio para minimizar y facilitar el trabajo de los artesanos-pintores descritos anteriormente. Todas estas nuevas posibilidades que ofrece el grabado hace que los artistas de la Edad Media y del Renacimiento se den cuenta de la gran importancia que puede tener el grabado como medio de expresión específicamente artística con sus obras el arte alcanza otra significación lo que hasta entonces no había sido más que un vehículo casi exclusivo de la iglesia para la producción de estampas, las cartas de juego y auxiliar de las artes del libro. En este siglo XV, se siguen editando libros impresos con ilustraciones y caracteres móviles, comienzan a aparecer grabados sueltos, firmados por maestros que los avalan con sus firmas o anagramas y en esta época destacan los nombres de Boticelli, Pollajuolo, Mantegna, entre otros.<sup>64</sup>

En los años 1550 la xilografía alcanzó el límite de minuciosidad de ejecución, límite que no se podía sobrepasar mientras no se desarrollaran cambios en las técnicas de fabricación de papel y entintado de los tacos de madera. Aunque en el siglo XV se habían utilizado ya los grabados al buril, no fue sino hasta mediados del siglo XVI que la producción de libros ilustrados con buril y aguafuertes son procesos que no sufrían las limitaciones impuestas por la calidad del papel y el método de entintado<sup>65</sup>. Las planchas de cobre grabadas al buril o tratadas al aguafuerte eran mucho más costosas de hacer y usar que los tacos de madera, la impresión con ellas era mucho más lenta y no permitía un número tan amplio de estampaciones, pero a cambio ofrecían mucho más detalles siempre que la textura no fuese tan fina que se desgastasen antes de producir un tiraje aceptable de ejemplares.

Con la actitud independiente que marco la época del renacimiento, las técnicas y métodos comenzaron a ser más explorados, la elección de temas se amplió, y comenzó a practicarse la mezcla de medios, habiendo librado los pormenores de la ilustración

otros países, Francia y Holanda principalmente, en este tiempo Rubens a su vuelta de Italia, se convierte en el pintor flamenco más importante, también están otros personajes como Herkules Seghers, Jacques Callot, Jacques Bellange, Tempesta.<sup>70</sup>

## SIGLO XVIII

Este siglo será la época de expansión para el grabado considerado por el siglo XVII como arte mayor, todas las clases sociales manifiestan la avidez y el gusto por las ilustraciones reproducidas por grabado y empiezan a existir tendencias y estilos que caracterizaran a una época. Para la decoración de estos ambientes era idóneo el grabado de la época por lo que además de ser un arte coleccionista fue también un elemento decorativo como se puede apreciar en los retratos, paisajes y escenas mundanas se sigue la reproducción de obras de los maestros pero se va inclinando hacia temas más frívolos, familiares y burgueses. Los cambios y las innovaciones técnicas son desarrolladas por los artistas creadores, se siguen utilizando las técnicas clásicas tanto en xilografía como en calcografía afinando sus resultados, pero también se conquistan nuevos procedimientos. En Inglaterra Bewick (1753-1838) desarrolla el grabado a contrafibra (es una versión perfeccionada del grabado en madera, utilizando bloques cortados a través de la fibra), dando a la xilografía la posibilidad de poder competir con la calcografía en cuanto a libertad de trazo. A principios del siglo XIX, el inglés Bewick ideó una variante del grabado en madera para la reproducción fiel y exacta de dibujos, era el grabado en *madera de pie*, que devolvió importancia a la xilografía, ya que en los siglos XVII y XVIII el grabado en cobre y el *aguafuerte* eran mucho más utilizados. En el grabado del siglo XVIII francés, sobresale Watteau por sus obras grabadas.<sup>71</sup>

Los autores de grabados de reproducción, en su deseo de aproximarse más al detalle de los dibujos originales, realizaron varias innovaciones técnicas. El *aguatinta* se desarrolló para imitar la aguada, también se inventaron herramientas para trazar líneas rugosas como las de la tiza, el puntillado estaba dirigido a imitar los dibujos hechos a la aguada y el barniz blando se hizo para imitar la calidad y la textura de los dibujos a lápiz.

A finales de siglo alguien inventó el fisionotrazo, un método que permitía a un retratista trazar con rapidez y facilidad los contornos para luego trasladarlos a escala al cobre. (p.127 Ivins) Cuando el buril del grabador podía usarse sobre un taco de madera cuya superficie fuese perpendicular a las fibras (*madera de testa*), en lugar de paralela a ellas (*madera al hilo*), el descubrimiento de este procedimiento hizo posible producir estampas a partir de grabados de línea sobre madera que prácticamente eran tan finos como los que ordinariamente se grababan en cobre del *grabado al buril* y el *aguafuerte*.<sup>72</sup>



"La Agonía en el Jardín", de Rembrandt (aguafuerte y puntaseca)

de manuscritos, los artistas del renacimiento introdujeron el crayón, la acuarela y los toques de luz blanca para representar gráficamente la forma cuando predominaba lo intelectual, como en los estudios anatómicos y mecánicos de Leonardo, se recurría constantemente a la pluma y a la tinta.<sup>66</sup> El grabado que se iba liberando del servicio prestado a la ilustración del libro cae en el servilismo de la reproducción y tener esto presente es fundamental ya que en muchos tratados sobre grabado, se da categoría de artistas a quienes solamente fueron, a lo más hábiles artesanos ya que muchos de estos grabadores solo transcribían las obras de otros artistas. A mediados del siglo XVI<sup>67</sup>, el grabado en cobre competía con el de madera como método de reproducción. El aguafuerte era el procedimiento más rápido que existía hasta entonces para producir estampas, fue sin duda durante muchos años su principal método para las gentes dedicadas al oficio de la reproducción de grabados. Lafreri descubrió que la gran mayoría de viajeros que visitaban Roma, deseaba regresar a casa con algunas imágenes de lo que habían visto.

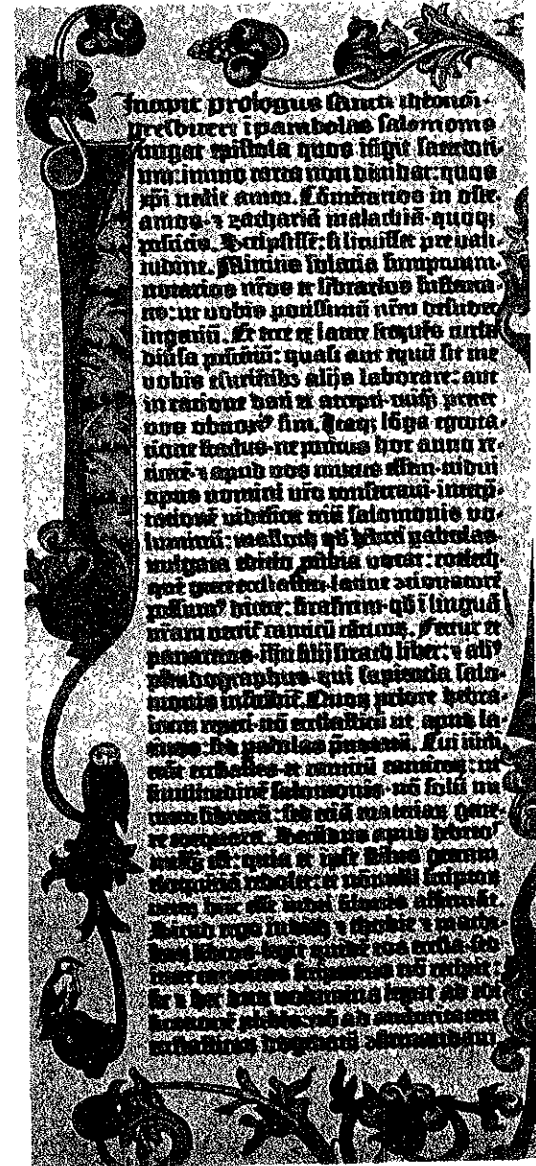
En el transcurso de este desarrollo comercial sucedió algo particular en la que los talleres empezaron a trabajar de forma seriada y en que cada persona desempeñaba una función como en las fábricas, en consecuencia los grabados no sólo eran copias de copias, sino traducciones de traducciones y esta es una de las razones de que los aguafuertistas y grabadores vinculados a editores, mostraran tan poco interés hacia la producción artística de su obra y realizaran pocas planchas experimentales. Pero dentro de todo esto la entrada a la historia del grabado del siglo XVI se hace con uno de sus más grandes exponentes Alberto Durero quien además de ser magnífico pintor y dibujante es en su obra grabada donde ha legado su mayor talento creador.<sup>68</sup>

## SIGLO XVII

En este siglo se produce la ruptura definitiva con las tradiciones pictóricas del Gótico y del Renacimiento, comenzando el estilo Barroco en las ilustraciones, en el campo de la pintura el óleo es el líder indiscutible.

La decoración de la primera página de los libros se convirtió en el vehículo de los grabadores, quienes realizaban diseños emblemáticos y alegóricos. Uno de los más grandes ilustradores de esta época fue William Blake (1757-1827) que desarrolló un proceso denominado "Impresión iluminada" en éste el texto y el diseño se grababan en relieve, se imprimían a un color y se aplicaban tintes después. Más tarde se produjo otro avance con el desarrollo de la impresión al aguafuerte, junto con esto el establecimiento del estilo inglés de pintura a la acuarela permitió la producción de grandes planchas a color para libros.<sup>69</sup>

En este siglo se otorga al grabado la categoría de obra de arte, mientras que también será un testimonio histórico y documental, y un medio de difusión, el cobre desplaza a la madera y las mejores obras de este siglo se graban al *aguafuerte* y *buril*. El centro de grabado pasa de Italia a



Biblia de 42 líneas, primer libro que imprimió Gutemberg (1450-1452)



## SIGLO XIX

En este siglo la *litografía* es la mayor innovación revolucionaria de la historia de las artes gráficas por Alois Senefelder, al fin se disponía de un procedimiento gráfico en el que la única persona que necesitaba de un adiestramiento técnico era el impresor, pues cualquiera que fuese capaz de hacer marcas con el lápiz o la pluma podía realizar una litografía. Se podía entonces dibujar sobre la piedra o sobre el papel, con lápiz con pluma, pastel o pincel con el único requerimiento de emplear pigmentos grasos. El descubrimiento de Senefelder tuvo dos aspectos importantes, liberó al artista o dibujante original de la dependencia con el grabador de interpretación, porque a final de cuentas muchas obras eran copias de copias y pocos eran los que ilustraban y grababan sus propias obras y por primera vez en mucho tiempo permitió al lector acceder con mayor libertad a ediciones exactamente repetibles en ediciones de un volumen prácticamente ilimitado.<sup>73</sup>

La ventaja de la *litografía* estaba en que el dibujo del artista y el impreso eran prácticamente idénticos, no había necesidad de que otra mano retocara su dibujo, y menos aún tener que copiarlo utilizando otro medio expresivo, sin embargo adolecía de una desventaja que compartía con los grabados en cobre, había que imprimirla con una prensa distinta a la usada para los textos, por lo que se requería de dos impresiones separadas cuando se trataba de ilustraciones de libros.

Sólo cinco años después del descubrimiento de Senefelder, Wedgwood obtenía un impreso mediante la acción de la luz sobre un trozo de papel químicamente sensibilizado.<sup>74</sup> Hacia 1860, un xilógrafo llamado Thomas Bolton, tuvo la idea de sensibilizar la superficie de su taco de madera, sobre el que colocó una fotografía positivada a partir de un negativo, hizo su grabado utilizando la fotografía como si hubiese sido un dibujo hecho con tinta sobre la madera. Este fue el primer paso importante hacia la sustitución definitiva del dibujo por la fotografía en las ilustraciones de libros informativos, ilustraciones capaces de imprimirse al mismo tiempo que el texto. Al parecer el primer hombre que intentó estos experimentos fue Thomas Wedgwood quien anunció en 1802 que había obtenido una imagen de un objeto depositado sobre un trozo de papel con nitrato de plata y expuesto a la acción solar, el papel se oscureció en aquellos lugares donde el sol incidía directamente. Posteriormente se siguen haciendo experimentos técnicos que llevó a la historia a dos vertientes: uno fue el descubrimiento del daguerrotipo; y otro, al de la fotografía en el caso de esta última se puede definir como una imagen, habitualmente sobre papel, en plata, pigmento o tinte que puede repetirse exactamente. En el daguerrotipo, el detalle y la exactitud eran asombrosas, pero éstas eran tenues, estaban invertidas, las superficies eran sumamente frágiles y no tenían posibilidad de repetirlos exactamente.<sup>75</sup>

Con la *fotografía* se llega a un tipo de impresión imposible de conseguir antes del siglo XIX y por una sencilla razón: la fotografía en lugar de basarse en técnicas manuales y en materiales



"Un zozte! un rien! et l'omnibus se trouve complet"  
de Daumier, litografía, 1862.

conocidos se basaba en progresos muy recientes de la física y sobre todo de la química, podría argumentarse que gracias a la fotografía, la ciencia y el arte han conseguido influir notablemente en la mentalidad del hombre de nuestros días. <sup>76</sup>

Otro avance importante en el siglo XIX fue la posibilidad de reproducir semitonos, la superposición de tintas rojas, amarillas y azules separadas con tramas para producir muchos tonos, hizo posible reproducir con exactitud obras a todo color. Muchos de los grandes ilustradores utilizaban la acuarela, también se utilizaba la tinta negra para acentuar los trazos en un dibujo. La introducción de la línea negra (Keyline) para imprimir a cuatro colores permitió a los ilustradores usar tipos de pintura más sólidos para la reproducción.

En este siglo sobresalen figuras como Gericault, Delacroix, el insigne ilustrador Gustavo Doré en la que destacan las ilustraciones de sus numerosos libros "La Divina Comedia" y el "Quijote" entre muchos otros.

En 1860 resurge de nuevo el interés por el aguafuerte, el impresionismo fortalece el nuevo grupo de ilustradores-grabadores entre los que destacan Manet, Degas, Gauguin con xilografías sumamente expresivas, las litografías de Daumier consiguen dar a la estampa popular una gran categoría artística, los carteles y obras de Toulouse Lautrec entre otros. En España emerge la personalidad de Goya. <sup>77</sup> El grabado en madera ha existido desde hace seis siglos y es en la actualidad un recurso de expresión creativa en la iniciación de artistas, ya que les es posible utilizar un procedimiento antiguo y artesanal que ha permanecido a lo largo de mucho tiempo. Sin embargo, en antiguas generaciones el grabado en madera resultó un "método ideal para ilustrar libros y revistas y, en general, en ediciones de grandes tiradas". Durante el siglo XIX evolucionó gracias a la enciclopedia, el periódico, la revista ilustrada y las "ediciones de lujo". De entre todas las viñetas, utilizadas las más reconocidas son las del *Cántaro roto* de Kleist, realizadas por Menzel. <sup>78</sup>

La diversidad de materiales a disposición del artista hace que las formas actuales de la ilustración sean más variadas que en ningún otro momento de la historia. Por ejemplo la fotografía y otros sofisticados medios digitales son instrumentos con los que un artista

puede acelerar el proceso ilustrativo, esto es vital cuando se trabaja a plazos fijos de tiempo, como revistas, cine, televisión entre otros. Sin embargo se siguen produciendo obras de gran calidad con los métodos tradicionales pero el curso de la historia demuestra que el talento y la habilidad del artista una vez iniciados no desaparecen y continuamente se encuentran en desarrollo para experimentar al máximo con todos los recursos disponibles hasta el momento.

## SIGLO XX

Hasta mediados del siglo XIX la producción de imágenes sigue siendo artesanal a partir de ese punto se produce la invención de la fotografía. Aunque se tiene un antecedente de que en 1700 ya existía en su forma más primitiva y era denominada cámara oscura. Era una caja provista de un lente para que se concentrará la imagen en un espejo que la reflejaba sobre un cristal transparente sobre un papel aceitado. Los contornos de la imagen proyectada por el objetivo sobre el papel eran fácilmente reproducibles mediante instrumentos gráficos. Los artistas de esa época encontraron una nueva forma de hacer dibujos de manera más rápida y disminuir o aumentar el tamaño así como la perspectiva, gracias a la cámara oscura. <sup>79</sup>

Se hicieron muchas investigaciones químicas entre 1725 y 1777 para encontrar esa sustancia que le diera la fotosensibilidad que necesitaban y como resultado encontraron el nitrato de plata y cloruro de plata. Muchos historiadores de la fotografía coinciden en señalar que los primeros experimentos para obtener imágenes sensibles a la luz los hicieron Thomas Wedwood y Humphry Davy, en Gran Bretaña, en la primera década del siglo XIX. Ambos obtuvieron siluetas como las que hoy denominamos fotogramas. Un objeto opaco se coloca sobre una piel blanca sensibilizada con una solución de nitrato de plata y se expone a la luz solar y los resultados de esta fotoimpresión sólo se pudieron observar con la tenue luz de una vela ya que al no saber fijar las imágenes obtenidas, al observarlas varias veces desaparecían (se velaban). <sup>80</sup>

Pero la fotografía como hoy la conocemos, que es el registro permanente de imágenes captadas por una cámara oscura, la realizaron Joseph Nicéphore Niepce y William Henry Fox Talbot. En 1816 el francés Niepce obtiene imágenes que sólo consigue fijar parcialmente.

el mismo investigador realizó la primera fotografía que se conoce, colocando en la cámara oscura una lámina de peltre (aleación de zinc, plomo y estaño) en la que, tras una exposición a la luz natural de ocho horas, obtuvo una imagen positiva directa. La invención del negativo la realizó, en Gran Bretaña, en 1839, Fox Talbot con lo que quedaron definitivamente sentadas las bases de la técnica fotográfica que perdura hasta nuestros días.<sup>81</sup>

Con la llegada de la fotomecánica, la xilografía recuperó su carácter creativo y se desprendió de la función industrial que desempeñaba en las reproducciones en serie. Sin duda, el más valioso de todos los procedimientos fotomecánicos es el conocido como grabado "directo" (tramado), los fotograbados, que hoy conocemos son las reproducciones corrientes de fotografías en nuestros libros, revistas y periódicos, que en realidad son aguatinas al revés (en el aguatinas, los diminutos puntos blancos de contorno irregular están rodeados por bandas de tinta más ancha o más estrechas", el blanco es siempre el sólido blanco del papel, y la tinta siempre presenta un color sólido del mismo tono e intensidad) El fotograbado puede tener entre 75 y más de 300 puntos por pulgada lineal, y cada uno de esos puntos presenta un tamaño y un contorno particulares que es esencial conservar durante el entintado y la impresión, por lo que las tintas empleadas han de tener una gradación y una fluidez adecuada.<sup>82</sup>

Los inicios experimentales de la serigrafía se remontan al periodo de entreguerras en Europa pero su historia real comienza en Estados Unidos. En 1938 Anthony Velonis, un grafista, se le confió la sección de carteles del proyecto de arte de Nueva York; la cual tenía la misión de reformar el trabajo en serigrafía e introducir a los demás pintores en esta nueva técnica. Este es el punto de partida directo no sólo de la serigrafía americana sino de la mundial. Doce artistas se juntaron y formaron el *Silk Screen Group*, que posteriormente adoptarían el Nombre de *National Serigraph Society*, para demostrar que trabajaban en una nueva técnica con futuro. Carl Zigrosser uno de los precusores de esta técnica fue el que diseño junto con Velonis el nuevo termino serigrafía que significa dibujo sobre la seda análogo al dibujo sobre piedra. Hasta 1952, la sociedad ya había enviado mas de 300 exposiciones alrededor del mundo aunque muchos de los miembros no habían conseguido la gloria puesto que para ellos la técnica ya no tenía más que ofrecer.<sup>83</sup>

En 1941 Ben Shan, pintor y crítico, al igual que Francis Picabia, dadaísta neoyorquino, se refirieron a que uno de los mayores problemas de la serigrafía en cuanto a la técnica era la cuestión de la originalidad. Picabia había utilizado un trabajo que había hecho en 1919 con la finalidad de reproducirlo en serigrafía. Transcurrieron dos años hasta que Jackson Pollock, el artista del *action painting*, diseñara los primeros trabajos especiales para serigrafía. La serigrafía tiene una participación contundente en el éxito del arte pop. Se convierte para muchos pintores en la técnica de arte gráfico más importante. Los grandes exponentes fueron Andy Warhol, Roy Lichtenstein, entre muchos otros.<sup>84</sup>

La ilustración ha sido un arte vital en la historia del mundo moderno y constituye una parte reconocida de nuestra experiencia cultural actual. Antes de la Segunda Guerra Mundial, en general los ilustradores se habían mantenido dentro de la tradición realista y del cómic, impuesta por los grandes artistas de la época victoriana. lo principal era saber hacer un buen dibujo académico, incluso en el caso de ilustraciones decorativas o humorísticas. En las décadas de 1929 y 1930, se puso de moda entre los editores y las agencias de publicidad, una cierta elegancia gráfica, y la vanguardia de la ilustración comenzó a explorar nuevos lenguajes visuales que ofrecían los pintores y escultores. Aunque seguían predominando en gran medida las tradiciones victorianas.<sup>85</sup>

En las décadas de 1950 y 1960, durante la expansión de posguerra, los artistas desafiaron esta tradición y trabajaron en formas mas modernas y expresivas. Este tipo de ilustración sugería captar y promover la comunicación de las masa y la sociedad de consumo por lo que llegaba a ser 'independiente', arriesgada, reflexiva, cuidadosa y madura. Lo más sobresaliente durante esta época fue el predominio de la línea gráfica (dibujos hechos a lápiz, con pluma y tinta, y bocetos lineales rellenos de color) se tambaleó ante el método pictórico de los innovadores, a pesar de todo la tradición no desapareció. este nuevo método emocio a todos por igual por la característica que tenía de emocionar y estremecer a la vista las características de la pincelada en lugar de las convenciones del lápiz. aparecieron dibujos y comentarios incisivos y mordaces. La composición se volvió más emocionante, y las técnicas adquiridas con una mayor expresividad; se había puesto sitio a las antiguas disciplinas gráficas.<sup>86</sup>

El movimiento artístico del arte abstracto no tuvo tanta influencia, pero el arte pop de las décadas del cincuenta al sesenta, exalta la ilustración popular (por ejemplo, el arte del cómic) y los productos gráficos. Todo era un homenaje a la sociedad de consumo tecnológica y próspera. Artistas como Peter Blake o Andy Warhol fueron antes artistas gráficos antes de dedicarse a la pintura. Los cubistas y surrealistas adoptaron las técnicas del montaje y el collage, con lo cual transmitían mensajes completos en una sola imagen.<sup>87</sup>

De repente se produjo una gradual expansión de estilos por lo que la fotografía y unos métodos buenos y económicos de color aunado al fenómeno de la televisión para masas auguraban la muerte de la ilustración popular. Contra los pronósticos, la ilustración siempre ha tenido un mercado permanente y con necesidades crecientes como todo tipo de comercio. La televisión, a pesar de su gran impacto, no sólo no ha sustituido a la imprenta (en la actualidad, contribuye a generar material impreso en apoyo de sus programas) sino que ha empleado ilustradores e ilustración para todo, desde los noticieros hasta los programas educativos y ese género exclusivamente ilustrativo que es la animación. Puede que la emocionante nueva tecnología del final del siglo XX (como ocurriera con la cámara y la fotografía) creen imágenes que en otra época se dibujaban o pintaban a mano. Pero si la historia tiene algo que enseñarnos, es que el ilustrador trabaja con pluma o pincel, lienzo, papel o película, no sólo va a seguir trabajando paralelamente a la nueva tecnología, sino que también la va aplicar.<sup>88</sup>

Gracias a que la tecnología ha revolucionado en todos los ámbitos, el diseño no se podía quedar atrás. En el mercado de las computadoras personales con un sistema de manejo más amigable aparece en 1984 la Macintosh II, una nueva computadora con un diseño impecable, y un sistema operativo depurado y fácil de utilizar conformada por un monitor de alta resolución, un ratón y una interface accesible hizo posible que tanto artistas como diseñadores, gracias al programa pionero llamado MacPaint, fuera el modelo para este tipo de arte.

## EL GRABADO EN MÉXICO

En el México antiguo, existían esplendorosas culturas como la Teotihuacana, Olmeca, Maya, Totonaca, Chichimeca y Azteca por mencionar algunas conjuntamente con las de Perú, de estas civilizaciones existía una práctica muy común en su época, como lo era el *estampado con sellos*, éstos eran generalmente de barro cocido o de madera. Así se empleaban dos tipos de sellos: tablitas cuadradas o rectangulares, planas, cóncavas o convexas o bien pequeños cilindros que permitían una impresión en rítmica sucesión, también se usaba un eje longitudinal como un palito o un hueso en medio del sello, permitiendo usarlo como un rollo impresor. Estos sellos se usaban en la cerámica, tejidos, papel y sobre la piel. Estos hechos permiten suponer que diversas culturas en América Latina practicaban ya un sencillo proceso de grabado para obtener imágenes en serie antes del arribo de los españoles.<sup>89</sup>



"Cuentos de Puro Susto", grabados de José Guadalupe Posada, publicados entre 1890 y 1905, Libros del Rincón, S.E.P. Mex. 1986

Con la dominación e influencia española se adoptaron nuevas técnicas de impresión, en 1539 Fray Juan de Zumárraga solicita al consejo de Indias, en Sevilla la concesión de establecer “una prensa y papel de imprimir”.

La respuesta a esta petición fue el envío de Juan Pablos, quien tendría el privilegio de ser el primer impresor en territorio mexicano, en 1543 aparece ya el primer libro impreso en América, llamado “*Introducción a la Doctrina Cristiana*” escrito por Zumárraga e impreso por Juan Pablos. Este libro fue impreso casi 200 años antes de la famosa *Biblia de Gutenberg de América Latina impreso en Argentina*.<sup>90</sup>

Dentro del grabado existieron dos tendencias fundamentales que determinan su forma y contenido: la influencia didáctico-popular sobre las masas y el reflejo de la estructura socio-espiritual del país. Según Manuel Romero de Terreros, las primeras xilografías fueron reproducciones de naipes, tal como en Europa (Dos naiperos reconocidos fueron Cristóbal García y Luis de Puyana). A la par de este tipo de ilustración avanzaban las técnicas en la reproducción gráfica para la propagación de la fe. La reproducción de naipes fue prohibida a partir de 1555, por el Virrey D. Luis de Velasco.<sup>91</sup>

Juan Ortiz, de origen francés, llegó a México como grabador al servicio de Pedro Ocharte quien había heredado la primera prensa en América de manos de Juan Pablos. Este grabador inició a un grupo de indígenas en las artes gráficas, al contratarlos para ilustrar 300 láminas con la imagen de la Virgen del Rosario como tema, sin embargo no se sabe con exactitud cuándo comenzaron a imprimir por sí mismos y sólo se encuentran algunos indicios en grabados en cobre producidos en el s. XVII.<sup>92</sup>

Poco después de 1830 la litografía también encontraría un lugar para albergar este tipo de ilustraciones religiosas además de añadir al repertorio sátiras de costumbres y caricatura política, la cual encontró un sitio ideal en México gracias al abundante tema que ofrecía la situación del país en donde permanecía vivo el eco del choque entre indígenas y españoles. Asimismo dio auge a los primeros periódicos mexicanos de esa época los cuales fueron “*La Gaceta literaria y Mercurio volante*”. En 1798, Jerónimo Antonio Gil,

insigne grabador de tipos español, fundó, por mandato de Carlos III, la Real Academia de San Carlos, y reorganizó la Casa de Moneda y después la de grabadores.<sup>93</sup>

En la época de la Reforma surge un número de interesantes artistas quienes se ocupaban de expresar las opiniones políticas, económicas y sociales del momento: los litógrafos Constantino Escalanate y Santiago Hernández, el grabador en madera Picheta y en un grupo aparte, Manuel Manilla y José Guadalupe Posada. El romanticismo en el grabado fue expresado a través de la ilustración de poemas, pero también a través de la representación de las posturas de los artistas ante la realidad social del país. Los artistas del s. XIX discuten los conflictos políticos y sociales a través de la caricatura.<sup>94</sup>

En 1871 Trinidad Pedroza era litógrafo y grabador en madera, y edita el semanario “*El Jicote*” cuyo principal atractivo eran las caricaturas litografiadas, es aquí donde Posada aprende el oficio y donde aparecen sus primeros dibujos y caricaturas. En esta segunda mitad del s. XIX comienzan a gestarse cambios cruciales en la vida de México que fueron representados gráficamente por José Guadalupe Posada, quien fungió como cronista gráfico de la vida mexicana, enfocado a los sentimientos populares y en quien se basa la edad de oro del grabado popular de México. Posada nace en Aguascalientes en 1852, ahí aprende el oficio de litógrafo y grabador en madera. (p.397 Satué) En 1888 Posada llega a la editorial de Vanegas Arroyo, para entonces, Manuel Manilla era el más experto ilustrador de ese lugar. “Se conocen de él varias estampas grabadas en planchas de una aleación de plomo y zinc”. Un número considerable de sus trabajos se eleva notablemente por encima del nivel contemporáneo”. Sus calaveras están llenas de ingenio y la escritura artística que utiliza les da un sello personal. Manilla fue para Posada el gran experto y seguramente aprendió mucho de él y de su trabajo.<sup>95</sup>

Durante 25 años Posada desarrolla gran parte de su trabajo ilustrando corridos, descripciones de casos raros, acontecimientos del día y calaveras para el Día de Muertos. Su creatividad y agudeza en la representación de estos temas llamaron la atención de la opinión pública. (p.398 Satué) Posada tuvo que utilizar un método más rápido de producción ya que el tallado de la madera era tardado y los acontecimientos necesitaban ser reproducidos en muy poco tiempo

para tener impacto sobre las masas. "Con una tinta química especial dibuja directamente sobre las planchas de zinc, les da un baño de algún corrosivo, y el clisé está listo para la plancha (Aguafuerte)."<sup>96</sup>

Gabriel Gaona (1828-1899) nació en Mérida, Yucatán, y bajo el seudónimo de "Picheta" creó un gran número de grabados en madera para el semanario satírico-político "*Don Bullebulle*". Esta revista duró apenas un año, después de ésta, Picheta fundó una academia de pintura pero no conseguía dinero suficiente para subsistir y tuvo que dedicarse a otras actividades más lucrativas y después a la política como Presidente del Ayuntamiento de Mérida en 1880. Hace pocos años, Francisco Díaz de León lo descubrió y lo presenta como uno de los más insignes grabadores mexicanos de los tiempos modernos". Picheta puso su talento al servicio de la política y sus obras representan su objetividad al percibir y expresar la realidad en la que vivió. Su manejo de las formas y los gestos demuestran intensidad en la representación. "Picheta es diferente de Posada, que es hijo de una generación posterior. Picheta representa la esfera intelectual-burguesa del s. XIX. "Desde este ángulo lo ve todo, hombres, cosas, condiciones sociales". La escritura magistral que logró crear es uno de los principales valores de su arte."<sup>97</sup>

Picheta pertenece a la oposición en Yucatán y sale de la clase media liberal. Gesta un sentimiento de justicia colectiva y se vuelve crítico durante la guerra de castas en su estado. Escalante y Hernández dedican su producción al periódico, mientras que Posada y Manilla la dedican a las hojas volantes en el taller de Vanegas Arroyo. La calavera es un tipo de expresión totalmente mexicano, y se aprovecha su sentido chusco para burlarse de personalidades de la vida pública, los grandes eventos, y las preocupaciones del pueblo.<sup>98</sup>

Según Westheim, tres factores fueron indispensables para el desarrollo del grabado popular en México: 1) la toma de conciencia nacional de los mexicanos generada por la Revolución, 2) las estampas como instrumento educativo desde el s. XVI y 3) la obra de J. G. Posada como base de la producción artística post revolucionaria, no sólo en las artes gráficas sino también en los murales. Gracias a la xilografía se desarrolla un mayor gusto por la ilustración como imagen y no sólo como representación de un tema. La revolución mexicana, sacudió al pueblo en todos los ámbitos penetrando en cada uno de

ellos, esto proporcionó a la producción artística contenidos nuevos, importantes y comprensibles para todos. En el siglo XIX la xilografía había logrado un efecto relativamente amplio como la ilustración de libros de gran divulgación, también muchos de los grabados de Posada fueron ilustraciones de corridos impresos en hojas volantes.<sup>99</sup>

No sólo los muralistas sino también los grabadores imprimieron en sus obras, a partir de la Revolución Mexicana, una gran preocupación por los acontecimientos populares y más que enfocar sus creaciones a cánones artísticos, las enfocaban a representar la realidad del pueblo, el cual había adquirido conciencia nacional gracias a las transformaciones políticas, económicas y sociales que sucedían en el país de esa época.

El artista mexicano recurrió a la estampa para expresarse, ésta era impresa en grabado en madera o en linóleo; el último era el más utilizado por los bajos costos y las posibilidades de reimpresión casi ilimitada que representaba. Es entonces a través de la xilografía que el artista se dirige a las masas y plasma en los impresos el "*arte popular*" que buscaba. En México, el grabado difunde la renovación de los contenidos, mientras que en otros países surge como la renovación de la técnica.<sup>100</sup>

El sucesor de José Gpe. Posada fue el ilustrador Julio Ruelas, éste creó un gran número de viñetas e ilustraciones para la revista "*Moderna*" fue publicada entre 1898 y 1910. En los años treinta surge otro importante grabador Leopoldo Méndez éste es uno de los miembros activos fundadores de la Asociación de artistas y escritores, y del "*Taller de gráfica popular*". (p.400) Gabriel Fernández Ledesma funda y edita la revista "Forma", una publicación que apareció entre los años 1925 y 1929 patrocinado por la Universidad de México, éste se consagra a la creación de catálogos de excepcional calidad, representando una tendencia artística contemporánea. A éste se suma Francisco Díaz de León quien también comparte el éxito en el diseño de carteles y catálogos.<sup>101</sup>

Francisco Díaz de León es un apasionado del grabado, con una gran vocación para la enseñanza, en 1929 comienza como maestro en la Academia de San Carlos, donde transformó radicalmente la enseñanza de las artes gráficas. En 1937 funda la "*Escuela de Artes del Libro*" donde se impartían cursos nocturnos donde se enseñaban

todos los procesos gráficos y de producción de un libro. También da clases en la escuela de Koloman Sokol, excelente grabador checoslovaco. De entre sus alumnos salieron varios grabadores conocidos: José Chávez Morado, Isidoro Ocampo, Feliciano Peña, Francisco Gutiérrez, Jesús Escobedo, Abelardo Ávila, Manuel Echauri, Mario Ramírez, Francisco Vázquez, Mariano Paredes, Otto Butterlín y otros. Díaz de León conoce todas las posibilidades de la técnica del grabado en madera y busca más allá al tomar de vez en cuando la madera de pie para tallar viñetas con una maravillosa destreza "como las que adornan el corrido *"El gavilán"* (1939) de Francisco Castillo Nájera".<sup>102</sup>

El ilustrador comercial moderno, Miguel Covarrubias, rompe con la tradición nacionalista establecida por Posada y colabora en la década de los 30 para la revista estadounidense *"Fortune"* como ilustrador de portadas. Miguel Prieto, exiliado de la Guerra Civil española fue profesor de diseño tipográfico en México y revoluciona la producción de diseños para libros, revistas y periódicos. Su discípulo más destacado fue Vicente Rojo (Barcelona, 1932), quien llega a México llegando a ser un destacado e innovador de las artes gráficas en nuestro país. Tiene una importante trayectoria como productor de catálogos, obras y revistas de arte y literatura en el Fondo de Cultura Económica y la Universidad de México. Fue director de la Imprenta Madero, fundada en 1951 por Tomás Expresate y José Azorín y primera en instalar un departamento de diseño.<sup>103</sup>

La imprenta Madero originó la creación del Grupo Madero, un equipo de diseñadores formados en el departamento de diseño, de los que destacan Rafael López Castro, Peggy Espinosa, Bernardo Recamier, Germán Montalvo, Luis Almeida, etc. Josep Renau hizo una gran contribución al cartel cinematográfico, cubiertas de libros y sellos de correos. Alberto Beltrán funda las revistas político-satíricas *"Ahí va el golpe y El coyote emplumado"*.<sup>104</sup>

Lo más representativo del diseño gráfico en México a partir de los años 60 fue el desarrollo gráfico para las Olimpiadas del 68 y la señalización del metro, realizados por el diseñador norteamericano Lance Wyman y secundado por el arquitecto mexicano Pedro Ramírez Vázquez como presidente del comité organizador y Eduardo Terrazas como director del departamento de diseño.<sup>105</sup> El diseño gráfico en

México se ha visto influenciado en gran medida por diseñadores extranjeros que han hecho grandes contribuciones a su desarrollo. Una de las oportunidades con que cuenta el país para apreciar los trabajos de estos diseñadores es la Bienal Internacional del Cartel en México. También existen asociaciones como el CODIGRAM (Colegio de Diseñadores Gráficos e Industriales de México) eventos anuales como convenciones de diseño y concursos así como el del Catálogo de Ilustradores entre otros. Actualmente existen muchos despachos de diseño y agencias publicitarias con un alto nivel de calidad en sus proyectos especializados en diversas áreas del Diseño Gráfico.

## 2.4 GÉNEROS DE LA ILUSTRACION

A continuación se mencionaran los diversos géneros o especializaciones de cada trabajo ilustrativo, cabe mencionar que una ilustración entra en tal o cual clasificación debido a ciertas características, como podrían ser grado de realismo, técnica de resolución y tema tratado.

### 2.4.1 DEFINICIÓN DE GÉNERO

Género es una clasificación o tipificación de conceptos relacionados con la ilustración en donde podemos encontrar algunos ejemplos, como los siguientes: ilustración técnica, publicitaria, científica, digital, etcétera.

A continuación analizaremos algunos de los géneros de la ilustración.

### 2.4.2 GÉNEROS DE LA ILUSTRACIÓN

#### 2.4.2.1 ILUSTRACIÓN PUBLICITARIA

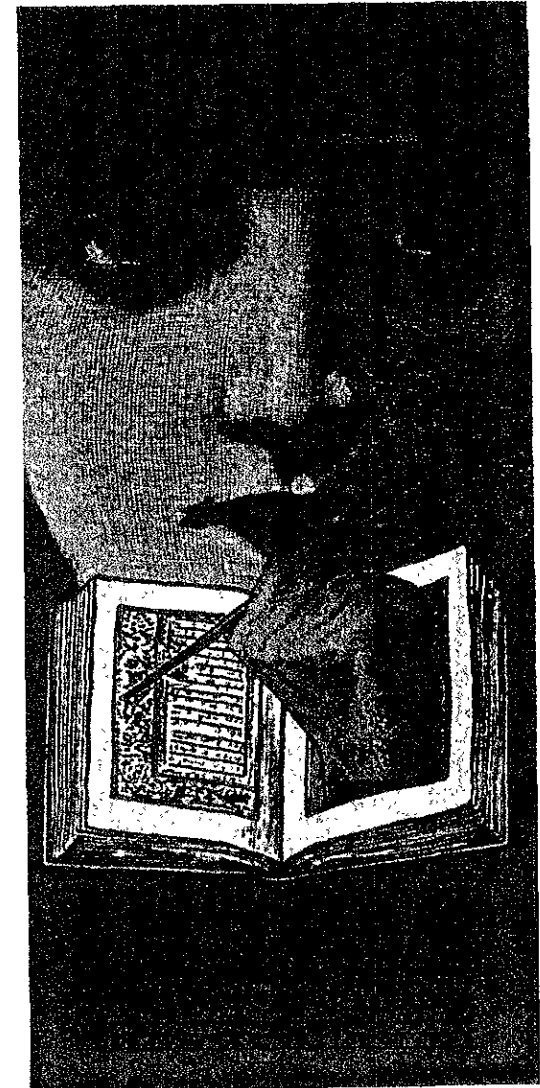
El término es utilizado para referirse a cualquier anuncio destinado al público y cuyo objetivo es promover la venta de bienes y servicios. Dentro de este género, se puede encontrar los siguientes usos.

- Cartel

El cartel es un medio de comunicación visual, en donde el uso de ilustraciones es muy socorrido, ya que representan un espacio bidimensional, cuyo contacto visual es rápido y muy corto, por lo que sus imágenes deben ser expresivas, sintéticas y de fácil comprensión. Es utilizado principalmente en un medio urbano y colocado en sitios públicos, se considera que un cartel es funcional cuando estimula, activa, moviliza, convence, impacta, etcétera, a un observador.

- Promocional

Encontramos una gran variedad de aplicaciones de la ilustración en los diferentes artículos



Cartel: "Entre Placa y Pleca", 1988  
Rafael Lopez Castro



publicitarios o promocionales, que asumen un papel muy importante en las ventas y mercadotecnia de los productos, por lo tanto la ilustración resulta un elemento significativo para lograr el impacto visual que se requiere. Ejemplos.

⇒ Empaque

Es el envoltente que permite dar una imagen a un producto, y en algunas ocasiones va ilustrado.

⇒ Etiquetas

Son impresos que incluyen por lo regular ilustraciones que son utilizadas para identificar marcas de productos y de alguna manera reflejan una identidad de acuerdo a los fabricantes de los mismos.

⇒ Calendarios

Son impresos que están relacionados directamente con la publicidad y se ocupan principalmente a fines de cada año. Comúnmente sus soporte son tarjetas plastificadas o carteles.

#### 2.4.2.2 ILUSTRACIÓN EDITORIAL

Este género tiene que ver con la ilustración de artículos publicados en periódicos, libros, revistas, enciclopedias y semanarios, básicamente. Sin embargo, podemos citar que también se contempla la ilustración de folletos, dípticos, trípticos y políticos.

- Libros

Son impresos que permiten dar a conocer los sucesos históricos, vivenciales, informativos y de conocimiento en general en

los cuales comúnmente se recurre a las ilustraciones para ejemplificar los contenidos de los mismos.

- Enciclopedia

Por lo regular las enciclopedias basan su información en la ejemplificación de cada tema, esto quiere decir que es necesario ilustrarlas abarcando todos los géneros de la ilustración. Se puede decir que es el medio impreso en donde se conjugan todos los elementos gráficos.

- Periódicos

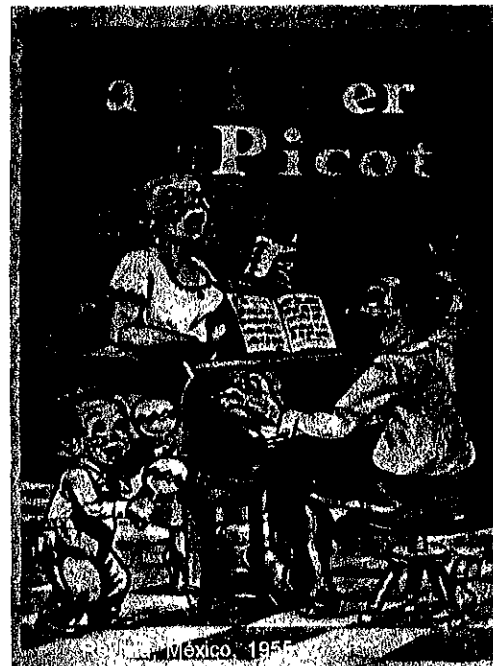
Son impresos que se publican periódicamente (de donde se deriva su nombre), y su finalidad es informar de forma rápida y concisa los sucesos o noticias más importantes del momento, puede contener información nacional, internacional y/o de una comunidad específica en artículos sobre actividades sociales, deportivas, políticas y culturales.

- Revistas

Dentro de ellas la ilustración se desempeña según sea la orientación, la cual puede ser política, cultural, popular, etcétera. Existiendo dentro de estas un lenguaje visual que se da como información junto con el texto. En la revista existe una periodicidad (semanal, quincenal o mensual), en la cual se encuentran reportajes en conjunto con imágenes. Dentro de éste, existe la ventaja de que siempre va información nueva, creando en el consumidor una ansiedad por adquirir el nuevo número.

- Folletos

Son publicaciones con información muy breve sobre un tema específico y su finalidad es informar en forma exacta ciertos datos sobre un servicio.



### 2.4.2.3 ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA

Es una imagen detallada y precisa apegada a la realidad, esta a su vez no debe contener ni muy poca ni demasiada información para no confundir al observador, todo esto tomando en cuenta que va dirigida a un tipo específico de personas, de acuerdo a su nivel de conocimientos.

#### ◦ Ilustración médica

Aún cuando se ha considerado que la ilustración médica no es creativa pues debe apegarse a los hechos, principios y éticas establecidas, por lo que el artista no puede expresar sus ideas. Actualmente este tipo de ilustración no sólo se dirige al médico, estudiante o investigador, también es empleada en la elaboración de materiales informativos y de instrucciones como folletos, carteles, programas audiovisuales sofisticados y campañas de educación médica a gran escala.

#### ◦ Ilustración técnica

Esta ilustración se desarrolló con la llegada de la industria y la producción en masa y a partir de las necesidades de la gente por saber más acerca de las operaciones y funciones de diferentes materiales u objetos los cuales son representados en un medio plano o bidimensional.

#### ◦ Ilustración arqueológica

Es la ilustración hecha a partir de hallazgos arqueológicos y datos históricos que permiten recrear los hechos y las cosas como debieron haber sido en el pasado.

#### ◦ Ilustración geológica y geográfica

La ilustración sirve para mostrar los mapas del relieve que son modelos tridimensionales del terreno de una área. Con la escala y el uso de colores se pueden indicar características geográficas así como fronteras políticas.

La geografía general incluye la geografía física y la geografía humana. Estas dos clasificaciones se componen, a su vez, de diversos campos especializados que estudian los diferentes aspectos del medio.

La geografía física se centra en los siguientes campos: geomorfología, que utiliza la geología para estudiar la forma y estructura de la superficie terrestre; climatología, en la que se encuentra la meteorología, que se ocupa de las condiciones climáticas; biogeografía, que utiliza la biología y estudia la distribución de la vida animal y vegetal; geografía de los suelos, que estudia su distribución; hidrografía, que se ocupa de la distribución de los mares, lagos, ríos y arroyos en relación con su utilización; oceanografía, que estudia las olas, las mareas, las corrientes oceánicas y los fondos marinos, y la cartografía o realización de mapas a través de una representación gráfica y medición de la superficie terrestre.

La Geografía humana abarca todos los aspectos de la vida social humana en relación con el medio físico, dando lugar a numerosas sub-ramas como la geografía económica, la geografía de la población, la geografía social o la geografía urbana, entre muchas otras.

La geografía regional estudia las diferencias y similitudes de las regiones de la Tierra. Esta rama de la geografía explica las diferencias entre los lugares mediante el estudio de la especial combinación de elementos que los distingue y caracteriza.

Los geógrafos regionales pueden estudiar la evolución de una área de pequeñas dimensiones, como puede ser una ciudad. Este estudio se denomina microgeografía. También pueden centrarse en el estudio de grandes áreas denominadas macrodivisiones, como la región mediterránea o todo un continente. Los geógrafos regionales definen las macrodivisiones en función de sus características culturales.

Los geógrafos regionales pueden dividir las macrodivisiones en áreas de menor tamaño que comparten una característica específica. Para diferenciar una área de otra tienen en cuenta factores como la lengua, el tipo de economía dominante, el terreno o la combinación de varios elementos.

- Botánica

En esta área el ilustrador apoya a este genero para dar a conocer los detalles más finos de las plantas o sus propias características.

#### 2.4.2.4 ILUSTRACIÓN ARQUITECTÓNICA

La ilustración arquitectónica sirve como apoyo visual muy importante para mostrar la construcción que realizará o creará un arquitecto para sus clientes o diseño para muestras.

#### 2.4.2.5 ILUSTRACIÓN INFANTIL

Son impresos especialmente dirigidos hacia los niños y por esta misma razón se consideran como iniciadores en la etapa temprana de la vida para que especialmente con ilustraciones se represente lo que los autores quieren dejar como conocimiento. Esto sirve para despertar curiosidad, interés e imaginación cuya finalidad es bastante amplia y bien orientada con inteligencia y sin dar la impresión de una enseñanza deliberada, puede ser altamente educativa.



Ilustración infantil, Manual Ahumada.

Como ejemplos podemos citar cuentos, historietas, aventuras y narraciones fantásticas. Su éxito depende de la fantasía o imaginación que el ilustrador ponga en unas ideas y desarrollo de las mismas.

#### 2.4.2.6 ILUSTRACIÓN DE MODAS

La ilustración en este genero ha sido muy importante ya que ha permitido ir describiendo las características de la indumentaria desde hace siglos , así como también los accesorio y calzado

#### 2.4.2.7 ILUSTRACIÓN DE CÓMIC

Narración que se desarrolla por medio de viñetas dentro de las cuales se crea un sin fin de personajes y lugares inimaginarios.

#### 2.4.2.8 ILUSTRACIÓN FANTÁSTICA

Esta proviene en su esencia de un mundo imaginario, creando paisajes místicos, animales y seres extraños o tecnología de gran rareza y novedad.

#### 2.4.2.9 ILUSTRACIÓN DIGITAL

La ilustración Digital es un proceso de fases, que incluyen diversos tipos de *software* y de equipos. Por lo general, el texto y las ilustraciones se crean con *software* del tipo de procesadores de texto y programas de dibujo y pintura, así como con equipos y digitalizadores de imágenes fotográficas.

- Animación

En la animación tradicional de fotograma a fotograma, la ilustración de movimiento se crea filmando una secuencia de celuloides pintados a mano y a continuación proyectando las imágenes a mayor velocidad, por lo general de 14 a 30 fotogramas por segundo. En la animación informática, las ilustraciones se crean mediante programas informáticos, fotograma a fotograma y, a continuación, se modifican y se reproducen.

Otra técnica infográfica, es la animación en tiempo real en la que los fotogramas son creados por la computadora y se proyectan inmediatamente en la pantalla de la computadora. Esta técnica elimina la fase intermedia de digitalización de las imágenes. No obstante, en la actualidad la animación en tiempo real no es capaz de producir resultados de alta calidad o con gran riqueza de detalle. Es más adecuada para la creación de animaciones simples y de juegos de computadora.

#### ◦ Diseño y Fotografía

La relación de la Fotografía con el Diseño Gráfico se da de muchas maneras. Por ejemplo, En la fotografía publicitaria, ya que generalmente el fotógrafo trabaja con un dibujo o boceto previo realizado este por un Diseñador Gráfico, es de gran ayuda este boceto ya que si la fotografía hace caso omiso de este boceto, podría llegarse incluso a cambiar una página completa.

En este sentido la labor del diseñador será, el prever los posibles cambios que haga el fotógrafo, en relación a el boceto previamente establecido. Otra función del Diseñador será la de seleccionar fotografías de archivo las cuales deberá adecuar a el diseño, ya que estas fotografías no fueron realizadas en base a una necesidad determinada.

Las fotografías cumplen dos funciones distintas en el contexto de la reproducción impresa. En el primer caso, la imagen es necesaria solo para documentar la realidad ante la cámara; en el segundo caso, se emplean los atributos especiales de la fotografía para ampliar o realzar una idea editorial o promocional. <sup>1</sup>

**FOTOGRAFIA PARA REPRODUCCIÓN:** Sea en color o en blanco y negro, una fotografía debe reunir ciertas cualidades para que se reproduzca correctamente. El requisito básico esta relacionado con la llamada "razón de reproducción". En teoría, un original fotográfico se puede ampliar enormemente y seguir siendo inteligible

**LOS INVENTORES DE LA FOTOGRAFIA:** La fotografía y las comunicaciones gráficas, siempre han tenido una estrecha relación y esta se ha dado desde los primeros experimentos para fijar una imagen

de la naturaleza, utilizando una cámara. El descubridor de la fotografía fue el litógrafo francés Joseph Niepce (1765-1833), el cual fue el primero en mostrar una imagen fotográfica. El inicia sus experimentos con la finalidad de transportar dibujos a placas para imprimir, ya que su oficio era el de imprimir imágenes religiosas por medio de la litografía, en este oficio su único.

Apoyo era su hijo Isadore el cual se dedicaba a transferir los dibujos a la piedra litográfica, ya que su padre no tenia habilidad para el dibujo.

A la llegada del siglo XX, la fotografía se había convertido en una herramienta importante en la reproducción del diseño gráfico. Las nuevas tecnologías alteraron radicalmente las ya existentes y tanto las técnicas gráficas como la ilustración sufrieron un cambio dramático. La fotografía alejó gradualmente al ilustrador de los documentos basados en hechos, hacia la fantasía y la ficción.

## 2.5 HERRAMIENTAS

Los términos técnica, material y herramienta guardan una estrecha relación. Es imposible separar uno de los otros, pues su conjunto es necesario para lograr un fin: el comprender los componentes de los que se vale el ilustrador para concretar sus ideas.

A continuación los definimos de manera sencilla para su manejo en los siguientes puntos a desarrollar. Herramienta es el instrumento con que se aplica un material; material es lo que aplicamos y la técnica es la manera como se emplea. La técnica se denomina según el material que se use, por ejemplo la técnica del grafito; e incluso con el nombre de la herramienta, por ejemplo la técnica del pincel seco. También observamos que una denominación puede coincidir con una herramienta, un material y una técnica como es el caso del grafito, o el aerógrafo. Dicha observación es pertinente para evitar redundancias al citar las técnicas, materiales y herramientas que enseguida presentamos.

### HERRAMIENTAS

#### Introducción

Desde un punto de vista etimológico, entendiendo a la etimología como el estudio del significado original de la palabra, relacionamos a la herramienta como un instrumento originalmente de hierro o acero, con lo que trabajan los obreros, por lo tanto, es decir manipulable. Viene del latín *ferramenta*, que quiere decir "instrumento de hierro" (*Pequeño Larousse Ilustrado* p.537)

La palabra herramienta tiene una relación con su palabra de origen, instrumento del latín *instrumentum*, que guarda un vínculo estrecho con la palabra instruir del latín *instruere* que quiere decir "con lo que se construye" (*Pequeño Larousse Ilustrado* p. 584) El

instrumento está relacionado con algo útil; utensilio que puede servir para algo.

Otra acepción de instrumento es la herramienta que sirve para producir cierto trabajo, lo que se emplea para alcanzar un resultado, lo que en ILUSTRACIÓN sería alcanzar el objetivo de la representación gráfica.

Es así como entendemos por herramientas a los instrumentos con los cuáles aplicamos los materiales en cada una de las diversas técnicas. Son los dispositivos que auxilian al ilustrador en la manipulación de los materiales para la obtención de resultados de representación con características específicas.

Es importante para el Diseñador Gráfico conocer una vasta gama de herramientas, ya que esto le permitirá un amplio manejo de instrumentos y materiales para el desarrollo óptimo de cualquier trabajo de diseño al que se enfrente en la vida diaria.

Debe de tomarse en cuenta que existen herramientas de costos muy elevados, pero a la vez debe entenderse que, por lo general, la compra de éstas es única ya que servirán por largo tiempo.

Podemos encontrar un mundo variado de clasificaciones de herramientas que provienen desde elementos de punta, corte, precisión, adheribles, etc., hasta las herramientas digitales. El siguiente listado presenta las herramientas que con frecuencia utiliza el diseñador gráfico y que por lo común se encuentran en el mercado, segmentadas por tipo; se describe a grandes rasgos su aplicación, características del producto y presentación, así como las marcas manejadas en la República Mexicana.

Además de las herramientas existentes en el mercado y de las

diseñadas especialmente para los creativos de la producción visual, están las ingenieras por ellos mismos; las cuales van surgiendo según las necesidades particulares en su forma de trabajo. Así, el creativo echa mano de palillos, cordeles, latas, tablas, coladeras y todo aquello que pueda auxiliarlo en su quehacer.

Al igual, mencionaremos algunas herramientas que pueden ser utilizadas por artistas visuales y que a su vez involucran al diseñador en el desarrollo de sus funciones en el medio, tal es el caso de los pinceles y, de manera muy general, los utensilios del grabado en madera. No nos involucramos con utensilios propios de las artes visuales.

### 2.5.1. HERRAMIENTAS PARA DIBUJAR

**Lápices.**-Son los instrumentos para esbozar desde un boceto hasta dar un acabado mayor a un dibujo. Donde podemos encontrar los lápices de grafito, los lápices de color, los lápices de carbón (conocidos también por lápices azabache) que ya han sido mencionados en el apartado de técnicas y materiales. Otros son:

**Lápices portaminas.**- Son lápices de presión con minas de espesor normal (semejantes a los lápices de madera), se manejan al igual por grados de dureza desde 6B hasta 7H, las minas son económicas y la calidad de punta se logra con los afilaminas obteniendo mejores resultados que con los lápices de madera.

Las marcas en el mercado son: *Staedtler-Mars, Mecanorma, Faber-Castell, Rotring, Sakura*, entre otros.

**Lápices marcadores de mina fina.**- Comúnmente llamados lapiceros, son de mina delgada que viene desde 0.3 mm, 0.5 mm 0.7, hasta 0.9 mm, la característica fundamental de estas minas es que no hay que sacar punta y el grosor de la línea será siempre el grosor de la mina de trazo que se utilice.

Existen minas con dureza desde 2B hasta 5H y de color con espesor de 0.5 y 0.7 mm.

De las marcas con mayor renombre encontramos a: *Mont Blanc, Parker, Rotring, Sheaffer, Cartier*, etc.

**Lápiz Conté.**-Conocidos como lápices pastel, su materia prima es pigmento con tiza o gis no graso.

Marcas en el mercado: *Staedtler-Mars, Mecanorma, Faber-Castell, Rotring, Sakura*, entre otros.

**Tiza grasa.**- Como la de pastel, de base grasa y amplio surtido de colores. Marcas: *Sakura, Stafford, Faber-Castell* entre otros.

### PLUMAS

Las plumas son instrumentos que contienen un depósito de tinta de secado rápido. Existen diferentes tipos de plumas para trabajos específicos.

La pluma propiamente dicha se llama plumilla, y el mango palillero. Pueden adaptarse al palillero pequeños depósitos de latón, pero contienen muy poca tinta en comparación con una pluma fuente o de depósito.

Se recomienda que las plumillas se deben de mantener limpias después de trabajar con ellas.

**Pluma fuente.**- Funcionan con tintas para escribir, en la actualidad existen plumas que aceptan tintas para dibujar a prueba de agua, cuentan con una variada gama de plumillas pequeñas.

**Plumas de depósito.**- Mejor conocida como bolígrafo o pluma anatómica, como su nombre lo dice, la tinta se encuentra en un depósito dentro de la pluma. La tinta es especial y la encontramos en diversos colores, es a prueba de agua y fluye con más facilidad.

**Graphos.**- Puede usar varios tipos de plumilla y se suele usar para escribir y para dibujar. Originalmente se diseñaron para dibujantes de precisión pero en la actualidad las usan los ilustradores comerciales.

Se recomienda lavar perfectamente las plumillas después de utilizarlas para evitar que la tinta se seque en el depósito.

Las marcas más comunes: *Rotring*, *Mecanorma*, *Staedtler*, *Faber-Castel*, etc.

## ROTULADORES

Conocidos de forma común por marcadores, plumines o plumones.

Se dividen según la materia prima con la que están compuestos, esta puede ser en base acuosa, alcohólica o en aceite.

**Punta de fieltro o fibra.-** Su punta produce una línea más espesa y es menos resistente que la de fibra, que está formada por miles de minúsculas fibrillas. La base de las tintas que contienen puede ser acuosa o alcohólica, que tienen como característica que no se puede disolver con agua.

Las marcas convencionales son los *Acuacolor* y los *Pelikan*.

**Bolígrafo fluido o rotulador de bola.-** Se asemeja al bolígrafo convencional, solo que su base es acuosa y su fluido de forma suave y uniforme.

La aplicación de los rotuladores varía dependiendo de la capacidad de quien los maneje, los podemos encontrar en bocetos o bien para trabajos en acabados.

Entre las marcas comunes se encuentra la marca *Charpak*, *Berol-esterbrook*, etc.

**Chinagraph.-** Sirve para escribir sobre plástico o película, también es funcional sobre el cristal.

## GOMAS

La función de las gomas es la de retener partículas grises y evitar tizar el papel. Actualmente encontramos una amplia variedad de gomas plásticas que tienen como finalidad resolver el problema de diversas técnicas con diversos materiales hasta cierto punto.

Las marcas de las gomas son diversas, las de uso común son: *Rotring*, *Factis*, *Staedtler*, *Pelikan*, *Berol*, *Pentel*, etc.

**Goma blanda/ migajón.-** Es la tradicional goma suave para borrar lápiz.

**Goma moldeable.-** Se puede usar para lápiz, tiza o carbón, se usa en trozos pequeños, que se pueden moldear en la forma deseada, para borrar pequeños detalles.

**Gomas de plástico para tinta.-** Contiene aceite para facilitar el borrado de tinta seca. Funciona mejor sobre papel liso y duro. Existe un portaminas recargable y otro modelo es el que se le saca punta pelando la punta de un papel que enrolla a la goma.

**Cojín limpiador.-** Contiene polvo muy fino de goma cuya función es absorber la suciedad y otras partículas; para suavizar el trazo de un dibujo, por ejemplo, al realizar una acuarela.

**Lámina para borrado de precisión.-** De acero inoxidable, es de gran ayuda para borrar secciones particulares como líneas, puntos o curvas mientras protegemos el resto del dibujo.

**Folioplast.-** Puede borrar líneas de tinta sobre película.

**Modelo de pilas/ goma eléctrica.-** Se usa en trabajos rápidos y precisos.

**Escobetilla de Dibujo.-** Se utiliza como herramienta de limpieza, sacude los restos de goma de borrar de la mesa o trabajo.

## 2.5.2 HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN Y TRAZO

**Pantalla para dibujar.-** Uno de los diferentes sistemas de medición. Tiene una cuadrícula fijada a un marco. El tema se coloca detrás de la pantalla y las líneas horizontales y verticales de la cuadrícula actúan como sistema de referencia que facilita al artista la correcta representación de las proporciones y la posición de los elementos dentro del espacio pictórico.

**Pantógrafo.-** Instrumento para copiar, sencillo y adaptable con el que se puede hacer copias en ampliación o reducción, siguiendo el original con una punta y la otra punta va dibujando la copia al mismo tiempo.

### REGLAS

El material general de todas las reglas y escuadras es de plexiglás o un material similar, cuentan con división milimétrica y una longitud entre los 30 y 50 cm.

Las marcas comunes de este tipo de herramientas son: Silco, Baco, Deval, Staedtler Mars, etc.

**Regla T.-** Existe disponible en diversos materiales, ya sea en plástico, plexiglás, aluminio o acero, con o sin división milimétrica. Se recomienda que el largo de la regla sea mayor que la mesa de dibujo con que se cuente.

**Regla de corte.-** Para cortar máscaras, papeles y cartones. Están hechas de acero o aluminio con suplemento de acero a lo largo del cuál se produce el corte. En la parte inferior se recomienda un apoyo de goma, con el objeto de que la regla no se desplace al cortar.

**Regla Rodillo.-** Su función es la misma que la regla paralela. Para ello se la hace rodar sobre el papel. Una línea blanca sobre el rodillo indica, según la escala, el desplazamiento.

**Escuadras.-** Existen de varios tamaños, las más corrientes son de 45° y 60°. Sirven para dibujar ángulos.

**Escuadra adaptable.-** Permite determinar y dibujar cualquier ángulo entre 0 y 90°.

**Transportadores.-** Para medir ángulos con una exactitud de un cuarto de grado, el material puede ser de madera o plexiglás.

**Reglas para paralelas.-** Son dos reglas unidas entre sí y como su nombre lo dice, su función es la de poder trazar líneas paralelas.

**Tipómetro.-** Este instrumento es esencial para la tipografía, su graduación viene desde puntos para la tipografía, centímetros y pulgadas. Hay varias presentaciones en mica de acetato, metal y plástico.

**Plantillas de rotulación de plástico.-** Contienen diversos estilos de letras.

**Plantillas de rotulación de metal.-** Están diseñadas para poder encajar unas letras con otras y formar palabras.

**Plantillas de diversas figuras.-** Las hay de diversas curvas, hipérbolas, parábolas, elipses, círculos, etc., y pueden utilizarse como auxiliares del dibujo. Pueden emplearse en las operaciones de pulverizado, siempre que se cubran adecuadamente.

**Curvas francesas.-** Son de plástico diseñadas para presentar el mayor número de grados de curvatura.

**Curvígrafo.-** Se usa para dibujar curvas y se pueden torcer en cualquier ángulo.

**Cartabón.-** Al igual que la escuadra, sirve como modelo de sus ángulos, y también se usan, en combinación con una regla, para trazar paralelas.

**Elipsógrafo.-** Permite dibujar elipses de diferentes dimensiones, se corre un disco pequeño central a lo largo de dos escalas. La elipse se dibuja girando el disco exterior 360 grados.



**Bigotera.-** Se le ajustan dos puntas y su función es la de transferir medidas al copiar.

**Círculo graduado.-** Permite medir ángulos con una precisión de un cuarto de grado.

### 2.5.3 HERRAMIENTAS DE PRECISIÓN

Para aquellos dibujos donde necesitamos precisión, encontramos herramientas como son los compases, podemos mencionar como marcas comunes a: Staedtler-Mars, Mendoza, Rotring, entre otras.

**Caja de compases.-** Incluye en su presentación un compás con complementos de lápiz y tiralíneas, un compás divisor, un compás de círculos, una tachuela de centrado.

**Compás de varas.-** Para dibujar círculos o arcos mucho mayores que los que se pueden trazar con un compás normal, se le puede acoplar una barra de extensión.

**Compás acodado.-** Para dibujar arcos y círculos demasiado grandes para un compás normal.

**Compás cortador.-** Con tornillo que no se desajusta fácilmente, incluso con cortados repetidos.

**Tiralíneas con bisagra cruzada.-** Para el trazado de líneas con la regla con cualquier color diluido, la bisagra facilita el limpiado. La función de los tiralíneas es la de dibujar líneas de tinta de grosor constante.

**Lupa de reducción.-** Auxiliar para hacerse una idea más precisa de bocetos realizados a tamaño mayor que el original o para examinar el efecto de lejanía que provocan los carteles.

**Lupa de aumento.-** Que puede ser fija y que sirve para trabajos de detalle muy pequeños, que ya no pueden realizarse con un ojo normal.

**Cuentahílos.-** Permite el examen detallado de las tramas y otras características de la impresión. En ilustración científica, por ejemplo, para observar los detalles minuciosos de algún ejemplar natural *miniatura*. Los hay de metal y plástico.

### 2.5.4 INSTRUMENTOS DE CORTE Y AFILADO

Las marcas comunes de fabricación de dichas herramientas son: Olfa, X-ACTO, Corty, etc.

**Cuchilla.-** Existen varias presentaciones, con hojas intercambiables, que pueden afilarse de nuevo, o bien puede ser de cuchilla de hoja intercambiable, cuya longitud se puede reducir por corte.

**Cuchilla de retoque con punta de media luna.-** Utilizada para el raspado de líneas o superficies sobre cartón o película.

**Tijeras.-** Para todos los trabajos en papel, encontramos de diversos tipos y marcas, desde puntas finas.

**Bisturíes.-** Se usan para cortes precisos, las hojas intercambiables se adaptan a diferentes tipos de cortes.

**Cortador de bolsillo.-** Tiene una hoja retráctil.

**Guillotinas.-** Sirve para cortar cartón y cartulina con exactitud y limpieza, debe de usarse con extremo cuidado por razones de seguridad.

**Afilalápices de madera.-** Existen desde afiladores escolares normales, hasta máquinas afiladoras manuales y eléctricas.

**Afilaminas.-** Exclusivos para minas.

**Raspador de papel de lija.-** Sirve para afilar la punta de lápices y carboncillo.

## 2.5.5 HERRAMIENTAS PARA PIGMENTOS

El pincel no es el único medio para aplicar la pintura al papel. Existe una variedad de esponjas, trapos, e incluso con los dedos. "Sin embargo, es sumamente improbable que se supere la versatilidad del pincel" (Colin Hayes *Guía completa de pintura y dibujo* p. 129)

**Pinceles.-** Se hacen con un manojo de cerdas o pelos cuidadosamente seleccionados que se fijan en el extremo de un mango de madera con una funda de metal llamada contera o virola. Es de gran utilidad disponer de una buena selección de pinceles, estos se pueden utilizar en diversas técnicas, sin embargo es muy importante el cuidado que se le dé a este tipo de herramientas.

Cuanto más fino sea el pelo de un pincel, mayor es su capacidad de soportar cargas pesadas de pigmento.



Los pinceles de marta se hacen con los pelos de la cola de martas siberianas y del visón asiático, cuya escasez contribuye al precio de los buenos pinceles. Un pincel de marta es más duradero y cumplirá su cometido mucho mejor que un sustituto barato. Existen pinceles más baratos y menos elásticos, los hay de pelo de ardilla, meloncillo, buey, venado y camello. También los hay de pelo sintético.

Algunas marcas de pinceles son: *Winsor and Newton* (serie 16 y serie Cirrus), *Grumbacher* (series 1271 Renoir), *Rodin* (serie 9700, 811, 812, 1401b a-k, a-b, a-r, 181, 2500b, 2500r) y *Rex* (serie 1100, 800, 400, 1700)

Existen tres formas básicas de pinceles, llamada cuadrada, redonda y filbert.

**Cuadrados.-** Son planos, sus cerdas son cortas con extremos cuadrados, excelentes para pigmentos espesos y cremosos.

**Redondos.-** Reciben el nombre por la contera redonda, pueden ser de pelo de marta que les da la característica de tener la

punta fina, su principal función es la de retocar zonas pequeñas, detalles y aplicar pintura muy diluida. Los fabricantes suelen hacer 8, 10 ó 12 tamaños de pinceles redondos. Los más pequeños suelen designarse con un 0; a veces 00, ó 000. Los mayores con 8, 10 y 12.

**Filberts.-** Se curvan suavemente hacia delante, son útiles para pinceladas fuertes que se van adelgazando, idóneos para la caligrafía.

**Planos.-** De forma cuadrada y cerdas largas, recogen más pinturas y son ideales para pinceladas duras.

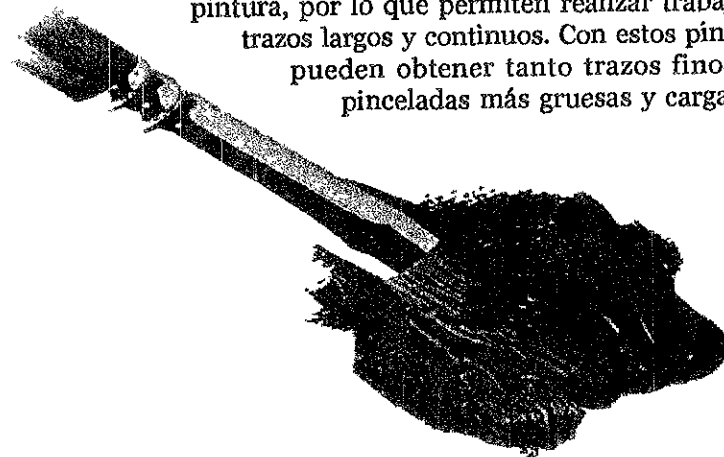
**De bordes biselados.-** No son comunes en la actualidad, pero son excelentes para pintar bordes rectos.

**Mezcladores de pelo de tejón.-** Tienen la forma de una brocha de afeitarse abriéndose hacia fuera por el extremo. Su función es la de mezclar zonas de color húmedo.

**Pinceles en abanico.-** Hechos de marta roja, dan un efecto sutil y suave, se utilizan en zonas húmedas.

**Pincel de barnizado.-** Para el barniz de trabajos al aceite o con acril.

**Pinceles chinos.-** En su origen fueron diseñados para la caligrafía. Absorben una generosa cantidad de pintura, por lo que permiten realizar trabajos con trazos largos y continuos. Con estos pinceles se pueden obtener tanto trazos finos como pinceladas más gruesas y cargadas.



**Pochoir o pincel de emplantillado.-** Para tamaños 20 a 24, práctico en el emplantillado de color a temple, tempera, acril y aceite.

**Espátulas.-** Son ideales para mezclar la pintura, se pueden utilizar para crear zonas pastosas, o para mezclarla con medios texturizantes. La espátula recta (tipo pala) tiene un buen equilibrio y una punta afilada ideal para levantar los colores secos, útil para limpiar la paleta. La espátula de pintor se utiliza como si se untara mantequilla sobre pan. Una cuchilla corta produce rasgos cortos e intensos; una espátula larga y flexible crea grandes barridos de color.

**Rasquetas.-** Son herramientas muy versátiles (pueden ser las tarjetas de crédito viejas) Sirven para aplicar los colores de manera uniforme, para crear efectos de color estriados, curvas o mezclados.

**Recipientes y paletas.-** Para mezclarse pinturas pueden usarse moldes inoxidables, platos de esmalte o porcelana. La paleta puede ser un trozo de vidrio grande y grueso. Al ser transparente, puede colocar debajo una hoja de papel de color del lienzo, lo que ayudará a mezclar los colores. Se utilizan para la acuarela, el gouche, la tempera y el óleo.

**Difumino.-** Es de material de papel enrollado, o bien de carnaza, tiene en los extremos punta para difuminar los trabajos de pastel, conté, lápiz y carbón.

**Espojas.-** La esponja natural tiene una excelente capacidad de absorción de pintura, por ellos es ideal para aplicar aguadas y para producir texturas variadas. También puede emplearse la esponja sintética de uso doméstico con muy buenos resultados. Los rodillos con esponja son buenos para generar texturas, según la presión y la cantidad de pintura que se utilice.

**Aerógrafos.-** Son herramientas de precisión que pueden producir líneas sumamente finas y tonos suavemente graduados, así como áreas sólidas de colores uniformes. Todos los aerógrafos tienen

básicamente las mismas partes y funciones.

No es mas que una pistola de aire con un depósito atornillado que funciona con un gatillo.

**Compresora de la pistola aerográfica.-** Es una compresora común de aire que se conecta a la corriente eléctrica, existen también las botellas de aire comprimido o de ácido carbónico, sin embargo para esta alternativa se requiere además un reductor de presión.

## 2.5.6 ARTÍCULOS ADHESIVOS Y FIJATIVOS

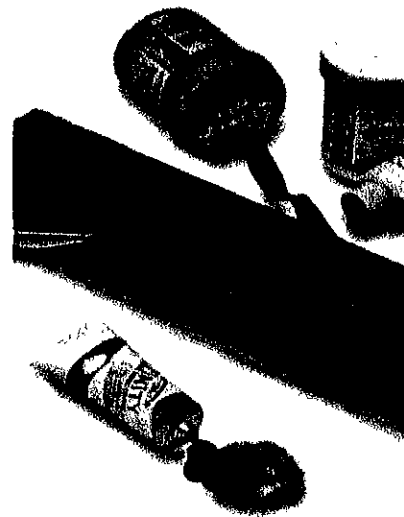
**Máscara.-** Material utilizado para cubrir determinadas zonas de la superficie pictórica mientras se trabaja para asegurarse de que nada manche el papel que hay debajo.

**Líquido para enmascarar.-** Solución de látex en amoníaco utilizado para enmascarar algunas áreas específicas de un trabajo. Se encuentra disponible en blanco y amarillo pálido.

**Transferibles.-** Encontramos gran cantidad de artículos transferibles que vienen desde tipografías, en diversos tamaños, fuentes y colores, símbolos técnicos y arquitectónicos, ilustraciones texturas, tonos, orlas y recuadros; líneas y franjas, superficies de color de vinilo y PVC, así como pantallas de colores usadas para fotografía y/u originales mecánicos.

**Goma pegamento.-** Utilizada para pegar papel a papel o cartón, la mejor forma de aplicarla es con una espátula de plástico dispersando la goma por todo el papel, después de secarse puede levantarse con una goma moldeable, obteniendo como resultado la limpieza del papel.

Es utilizada tradicionalmente para originales mecánicos hechos a mano.



**Goma en spray.-** Similar al pegamento pero en presentación de aerosol, hay que dejarlo secar unos segundos antes de pegar, se recomienda aplicar en una zona abierta ya que es muy volátil y los solventes que contiene son penetrantes. Algunas marcas son: *3M*, *Rodin*.

**Adhesivo de PVA.-** Pega rápidamente papel y cartón y su consistencia es mayor que la goma.

**Papel engomado.-** Comúnmente se utiliza para sujetar acuarelas, se puede despegar mojándolo.

**Fluido enmascarador / corrector.-** Debe de aplicarse con pincel y su secado es rápido, el efecto que causa después de secar es de una mascarilla.

Actualmente lo encontramos en presentaciones de tira o en lápiz que facilita su aplicación.

**Barniz de papel.-** Sirve como protección de dibujos y láminas, se debe de aplicar con un pincel.

**Barniz de modelar.-** Se emplea para proteger acuarelas y gouches, también puede usarse para trabajos de escayola.

**Fijativo.-** Se utiliza para trabajos de carbón, lápiz y pastel, es un producto que fija los granos al papel, debemos mencionar que este producto ensombrece los colores pastel. Se puede encontrar en el mercado en latas de aerosol.

**Opaco fotográfico.-** Utilizado en los negativos fotográficos para cubrir espacios translúcidos, se puede encontrar en polvo de color rojizo o en pintura de consistencia densa.

**Adhesivo líquido.-** Ideal para técnicas mixtas, es una herramienta vital para los trabajos manuales.

**Cinta adhesiva de ambas caras.-** Esta cinta es ideal para montar exposiciones sencillas ya que cuenta con pegamento por ambas caras.

**Cinta adhesiva.-** Se puede utilizar para enmascarar trabajos o zonas específicas, sólo se tiene que restar un poco de su pegamento frotándola contra una superficie.

**Cinta mágica.-** Ideal para obtener bordes rectos o zonas bloqueadas estratégicamente, su pegamento no es muy adherible razón por la cuál se puede desprender fácilmente sin maltratar en papel.

**Pegamento de látex.-** Utilizado para pegar tejidos, su presentación es en aerosol. Generalmente usado para trabajos textiles.

**Láminas adhesivas por calor.-** Al igual que el papel adherible, contiene pegamento que actúa al estar a una determinada temperatura, puede ubicarse como mica de calor.

## 2.5.7 MAQUINAS DE LUZ

**Cajas de luz.-** Es una herramienta de gran utilidad en el área de diseño. Difunde luz uniforme y de color equilibrado sobre toda la superficie en observación. Se utiliza para verificar la nitidez de negativos y transparencias. Existen de diversos tamaños y modelos, de pared y portátiles.

**Visualizador.-** Es una máquina que permite agrandar o reducir la imagen al tamaño deseado, para poder copiar al tamaño exacto.

**Máquina de copias húmedas.-** Trabaja con estabilizador líquido (revelador y fijador simultáneamente) Es práctica la bomba eléctrica de vacío.

**Antiscop.-** Para la proyección horizontal o vertical, que aumenta o disminuye los modelos al actuar como un episcopio muy luminoso. Un episcopio es un proyector de cuerpos opacos por reflexión (Nuevo Diccionario Enciclopédico Ilustrado p. 433) El modelo puede proyectarse directamente sobre la base del trabajo y allí ser copiado.

**Ampliadora óptica.-** Aparato de ampliación de vista horizontal y transparentes (diapositivas, películas)

**Lámparas.-** Se debe de contar con una buena iluminación en la mesa de trabajo, la luz blanca es idónea para trabajar ya que no produce mucho calor. Existe un gran número de lámparas ajustables que pueden estar sujetas a la mesa con una tuerca de sujeción o bien pueden tener una base movable.

### 2.5.8 HERRAMIENTAS ACCESORIAS

Hay una enorme cantidad de ellas y pueden ser algunos artículos de oficina, de decoración, de arreglo personal o de uso común como por ejemplo los cuentagotas, tachuelas, cristal con textura (para su calco en papel), pinzas de depilar (para colocar piezas pequeñas de recorte), base de corte, pistola de barras de silicón (para adherir las piezas de papel en la técnica de escultura con papel), papel carbón (para calcar)

**Atomizador.-** Sirve para rociar, de vez en cuando, agua (pulverización muy fina) sobre la paleta de colores acrílicos, para que se mantengan húmedos.

**Cepillo dental.-** Con un cepillo de dientes se pueden crear trazos y texturas muy interesantes. A menudo se utiliza como medio para salpicar, combinado con líquido para enmascarar.

**Plegadera.-** Para el pulido de bordes de cartón y el plegado de cartones, muy útil en la técnica de escultura con papel.

**Maniqués.-** Los maniqués articulados de madera son para la representación anatómica, que van desde el número 4, 6, 8, 12, 16, es decir, desde 8 cm de altura hasta 40 cm. Hay maniqués de manos derecha e izquierda.

### 2.5.9 HERRAMIENTAS DIGITALES

#### Computadoras

Son las máquinas o sistemas electrónicos "para el tratamiento de información" que funcionan bajo mando de programas previamente

registrados y permite []efectuar conjuntos complejos de operaciones aritméticas y lógicas."( *Nuevo Diccionario Enciclopédico Ilustrado* Vol.3, p.828) Consta de un procesador central a la que se adaptan el resto de componentes.

Conocemos como plataformas, a los sistemas más comunes para desarrollar todo tipo de trabajo referente a nuestro ámbito. Los más conocidos son: Macintosh y PC. Otra plataforma es la Silicon Graphics, orientada primordialmente a la animación digital o la Unix para el alojamiento de sitios web y otro tipo de programación.

Podemos generar ilustraciones directamente en el ordenador o digitalizar dibujos, texturas e imágenes que podremos editar. Marcas: Apple, IBM, Compac, Acer, DELL, Hewlett Packard, Texa, etc.

#### Periféricos de digitalización (unidades de entrada)

Para introducir la información analógica a nuestro ordenador es necesario convertirla a datos numéricos, es decir, debemos digitalizarlos a través de:

**Scanners.-** Para digitalizar cuerpos opacos tales como impresos u objetos tridimensionales, y transparencias. Los hay de cama plana y de tambor. Marcas: *Hewlett Packard, Agfa, Microtek*, etc.

**Cámaras digitales.-** Dispositivos que almacenan las fotografías de manera digital; hay calidad de resolución desde uno hasta 16 megapíxeles (estándar que mide la calidad de las fotos digitales en millones de píxeles) y con características profesionales. Sólo basta conectar la cámara al ordenador e instalar un software que nos permita bajar las imágenes para manipularlas y editarlas. Marcas: *Canon, Olympus, Sony, Samsung, Agfa, Epson y HP*.

**Tabletas digitalizadoras.-** Operan de manera externa a la computadora. Consisten en una superficie magnética, a través de la cual podemos trazar, dibujar o calcar, por medio de una pluma especial. Marcas: *SummaSketch II y SummaSketch III de Calcomp, Genius* entre otras.

**Periféricos de salida** (unidades de salida).- Son los dispositivos a través de los cuales, la computadora traduce o materializa la información para nuestra comprensión.

**Monitores.**- Dispositivos que transmiten los datos visuales. Marcas: Apple Studio Display, View Sonic, entre otros.

**Impresoras de escritorio.**- Herramienta mediante la cual podemos tener nuestras ilustraciones impresas en papeles y cartones especiales o acetato. Hay diversos tipos de impresión: láser, inyección de tinta, sublimación y transferencia térmica de cera. Marcas: *HP, Xerox, Epson*, etc.

### Programas o Software

Es la parte lógica e intangible del sistema informático. "Cada programa es una secuencia de instrucciones codificadas que indican los procesos y operaciones necesarios que el ordenador ha de seguir para ejecutar una serie de funciones determinadas." (Fuenmayor, Elena *Ratón, ratón...* p. 27) Se clasifican en dos grupos principales, según la función que cumplan (Fuenmayor, Elena *Ratón, ratón* p. 27): sistemas operativos y programas de aplicación.

El sistema operativo es el responsable de la eficacia de un ordenador porque de él depende la administración de todos los recursos que intervienen en el sistema de información (componentes físicos, programas y datos); también es el intermediario de la comunicación entre la máquina y el usuario. Los sistemas operativos más comunes son: Macintosh (Apple Inc.) y Windows (Microsoft Corp.)

Los programas de aplicación, en este caso para el diseño, son los creados para apoyar en las labores de los creativos. Entre los programas de aplicación para ilustración más populares podemos encontrar: *Corel Draw y Corel Photopaint, Free Hand de Macromedia, Photoshop e Illustrator de Adobe*. Este software tiene características similares respecto a los menús y las paletas de herramientas de trabajo. Una de las operaciones que más de moda se están poniendo últimamente en las herramientas de diseño gráfico vectorial es el trabajo con mapas de bits. Entre esas opciones se

encuentran las típicas aplicaciones de filtros tan comunes en las herramientas de retoque fotográfico.

### INTERNET

No podemos olvidar que Internet y la telaraña mundial ( WWW ) son el principal escaparate para todos los diseñadores gráficos del mundo, así como efectivos medios de comunicación e información.

### 2.5.10 HERRAMIENTAS PARA IMPRESIÓN

#### GRABADO

Debido a que la ilustración debe sus principios al grabado en madera, mencionaremos las principales herramientas en términos generales utilizadas para el mismo:

Punzones cortos, largos, planos curvos y en punta, punzón raspador, punzón de dos puntas, punzón enroscado, puntiagudo y plano; de punta seca, garfio y aparato de media tinta.

Grabadores o buriles planos, redondos y rómbicos; cortadores grandes, pequeños y en forma de "u".

Las principales herramientas para el grabado a fibra (la madera está cortada en sentido longitudinal) son el cuchillo, el formón y las gubias media caña fina, media caña ancha, de filo en ángulo; y para el grabado a contrafibra (la madera está cortada en sentido transversal), el buril.

#### SERIGRAFÍA

Las herramientas involucradas en este procedimiento de impresión son:

**Bastidor.**- Hecho a medida de la necesidad suele ser de madera, aluminio o plástico, éstos tienen una malla que puede ser de poliéster o nylon. Las mallas de 90 puntos o menos se usan para imprimir textiles; las de 90 a 120 para papeles; las de 120 a 200 para papeles no porosos.

**Rascro.**- Consiste en un mango agarradera o empuñadura de madera o metal en el que se inserta una hoja de gaúcho o material sintético que tiene diferentes grados de flexibilidad y, según el trabajo, cortes adecuados a la resolución de cada uno. Su función es la de arrastrar la tinta en forma de peinado sobre el bastidor.

Otras herramientas útiles son los *racks* (estantes donde pueden colocarse las impresiones), pulpos (mecanismo que facilita el registro exacto al imprimir varias tintas), los papeles encerados (evita manchar la plancha caliente al sellar una impresión en un textil), las películas adheribles (para el bloqueado en la malla), entre otras.

## FOTOCOPIADO

Las fotocopiadoras son herramientas de reproducción de originales en color y blanco y negro. A través de esta herramienta se agiliza un trabajo tradicional de ilustración, pues nos permite manipular un mismo boceto en distintos tamaños, hacer montajes, copiarlo sobre diferentes papeles para hacer pruebas de color o hacer experimentos con objetos y texturas. Marcas: *Xerox, HP*, entre otras.

## 2.6 TECNICAS Y MATERIALES

**TECNICA:** Es la forma en que usa el artista los materiales ó medios para crear una obra; donde a lo largo de su trabajo puede crear sus propias técnicas consiguiendo así un estilo propio.

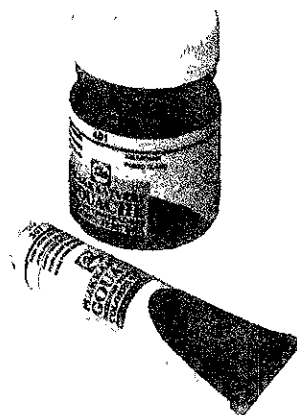
**MATERIAL:** Ingrediente// Cualquiera de las materias necesarias para alguna obra o conjunto de ellas/ / Conjunto de maquinaria, herramienta, etc., necesario para algún servicio o ejercer alguna profesión.

### ACRILICOS

Los acrílicos son pinturas que se diluyen en agua, y se secan con la misma rapidez que el agua, y una vez seca es impermeable. Los acrílicos sirven para imitar efectos conseguidos con óleos o acuarelas ya que permiten pintar por encima sin alterar los colores que hay debajo. Se emplean tanto en las técnicas opacas, que van de lo oscuro a lo claro, como en las transparentes, del claro al oscuro.

**Técnica:** Las pinturas acrílicas son muy versátiles, lo que las convierte en un medio ideal para el ilustrador, pueden pulverizarse, raspase, modelárseles, darles textura e incluso aplicarse junto con otros medios. Se pueden utilizar con gran efecto tanto en su forma transparente como en la opaca. Se aplica a finas aguadas o en veladuras transparentes como en las acuarelas; también se pueden aplicar a modo de empaste como si fueran óleos.

Los acrílicos son más fáciles de usar y son más prácticos porque se secan con mayor rapidez, lo que permite superponer los colores sin tener que esperar tanto. Así mismo son más resistentes y flexibles y se adhieren a casi todas las superficies.



**Materiales:** Las pinturas acrílicas se venden en tubos o en recipientes de plástico. Estos últimos resultan más convenientes cuando se necesitan grandes cantidades. Existen dos clases: acetato de polivinilo y polímeros acrílicos. En el mercado encontramos algunas marcas como:

**Politec:** se encuentran en envases de plástico o tubos.  
**Grumbacher:** Disponibles en tubos de 60 ml.; en gama de 38 colores

**Liquitex:** Tubos y recipientes de varios tamaños, los colores de tubo son ligeramente brillante, y los de frasco dan un acabado mate.

**Winsor & Newton:** Se encuentran en tubos de 60 o 250 ml. Ofrece una gama de 34 colores.

**Soportes:** Los acrílicos pueden utilizarse sobre casi todas las superficies: papel, cartón, lienzos, plásticos, madera, metal ( como cobre y zinc). La pintura acrílica se puede aplicar sobre cualquier superficie que no sea brillante ni aceitosa.

**Aplicaciones:** Los acrílicos son cada vez más utilizados como medio para la ilustración porque pueden aplicarse en multitud de técnicas y son fáciles de usar, lo que facilita la adquisición de una técnica personal por parte del ilustrador. Las pinturas acrílicas también se reproducen bien gracias a la solidez y la claridad de los colores Existen trabajos realizados con acrílicos en todas las áreas de la ilustración, desde libros hasta anuncios pasando por los dibujos animados.



**Técnica:** Consiste en superponer y combinar diferentes materiales y pegarlos en superficies planas.

**Materiales:** Fotografías, todo tipo de papeles, pequeños objetos, textos impresos, todo lo que se puede pegar o fijar sobre la superficie, cutter, tijeras y diferentes pegamentos.

**Soportes:** Lienzos, cartones, papeles gruesos o cartulinas.

**Aplicaciones:** Ilustraciones editoriales, la única limitación es el método de impresión en los trabajos tridimensionales.

## G O U A C H E

El gouache es una pintura opaca, a base de agua, que tiene como aglutinante goma arábiga a lo que se añade pigmento blanco para dar opacidad. Resulta ideal para pintar áreas extensas de colores planos. Además, se puede trabajar sobre ellas una vez que ha secado, lo que permite añadir efectos y formas.

Se aplica en forma de aguadas o en capas opacas, de oscuro a claro.

**Técnica:** El gouache permite al ilustrador gran flexibilidad ya que le da oportunidad de trabajar encima con facilidad, aplicando aguadas finas o superponiendo capas más densas y opacas, de oscuro a claro, similar a la técnica en óleos o acrílicos. Para oscurecer el color se superponen capas del mismo color con menos agua. También son utilizadas algunas técnicas de salpicado y raspado.

El gouache es muy soluble y es posible superponer capas más opacas sobre transparentes y viceversa.

**Materiales:** Los colores se encuentran ya preparados en tubos de estaño o en frascos, también son vendidos como colores para diseñadores, Winsor & Newton es una marca que fabrica una gama de excelente calidad, con una gama de 80 colores.

**Soportes:** Para aplicar esta técnica son recomendables todos los paneles que sirven para acuarela, también papeles de colores

oscuros, cartulinas ásperas, pero una superficie ideal es un cartón ligeramente desgrasado como los Gellot & Witman, Arteko y Colyer & Southey.

## GRABADO EN LINEA

Es el método más sencillo porque el diseño se graba mediante cortes e incisiones en la plancha. Esta técnica es fundamentalmente lineal, basada en líneas finas y duras. El método de dibujar no es el mismo que con la pluma o lápiz, se hace con un instrumento llamado grabador o buril, que se debe sostener en ángulo bajo, apoyado en la palma de la mano. Se empuja hacia delante penetrando en la superficie y arrancando virutas de metal, que van dejando un surco por donde se retendrá la tinta.

## GRABADO EN LINOLEO

Linóleo: Tejido fuerte e impermeable de yute cubierto con una capa de polvo de corcho amasado con aceite de linaza.

Se pueden emplear los mismos instrumentos que en el de madera, con la diferencia que el linóleo no tiene grano como la madera y permite el corte en cualquier dirección. Las rayas sin marcas se eliminan fácil raspando con una cuchilla afilada o con papel de lija fina. Aunado a estas cualidades es económico, por lo que lo convierte en un medio más común de usar. El mejor linóleo para grabado es semiblando con un espesor mínimo de 6.5 mm. Si se emplea más delgado habrá que montarlo en una tabla para que sea más resistente.

El linóleo es ideal para impresiones en color plano, debido a la superficie lisa, por lo que se usa con frecuencia en planchas de intaglio.

## GRABADO EN MADERA

Es el método de impresión más sencillo y directo. Se recorta en líneas y zonas en un bloque que tenga una superficie lisa, por lo general de madera. Se corta con instrumentos finos y afilados, que producen líneas delicadas y precisas. Las maderas más adecuadas son duras, como el boj, arce o peralque. Se venden en bloques de tamaño standard. Los grabadores suelen ser de acero y se fabrican en

diferentes tamaños y formas. Para su uso hay que sujetarlo en un ángulo pequeño con la superficie del bloque para que no penetre en ella. Al trabajar, el artista puede ir comprobando el desarrollo del diseño, frotando con yeso entre las líneas cortadas.

## HUECOGRABADO

El grabado en metal y el aguafuerte son dos variables principales. En esta forma de impresión la imagen se graba sobre una plancha de madera que las líneas penetren bajo la superficie; a mano (grabado) usando ácidos que corroen la superficie con agua fuerte. Para imprimir se entinta la placa de modo que la tinta penetre en las líneas cortadas (depresiones). Se limpia la superficie de la placa para que sólo quede tinta en las hendiduras que son las que proporcionan la imagen.

## LAPIZ GRAFITO

Material hecho de una mezcla de grafito y arcilla ó varilla de grafito para dibujar. Técnica que se basa en la línea; basándonos en ella podemos darle expresión a nuestro dibujo, valiéndonos en la fuerza que le demos al presionar el lápiz, y a la velocidad con que lo movamos; también lo podemos lograr con ayuda de los valores propios de las presentaciones del lápiz, donde existen diversos grados:

- B Son blandos
- HB Intermedios
- H Son duros

- A) Lápices para gráficos: Para ilustraciones con líneas de detalles nítidos o para dibujos a tonalidades. Están disponibles en una gama de 20 grados que van desde un 9H hasta un 9B, disponibles o bien por separado o en cajas de colores seleccionados especialmente.
- B) Lápices para bosquejos: Para bosquejos de estilo libre y dibujos de trazos vigorosos. Con presentación de 3 lápices: HB, 2B, 4B.
- C) Lápices de grafito acuarelables: Tiene la ventaja añadida

de tener una mina de grafito acuarelable. Están disponibles en tres grados diferentes: HB, 4B, 8B.

- D) Bloques de grafito natural: Se prestan para trazos anchos como a líneas muy finas. Disponible en tres grados suave, medio y duro.

Normalmente el uso que se les da a los H (duros) son para valores claros y contornos o trazos finos y a los B (suaves) para valores oscuros y líneas muy fuertes. Existen varias marcas en el mercado como son:

**Stabilo Othello:** Presentaciones: en 4H=5, 3H=4 1/2, 2H=4, H= 3 1/2, F=3, HB=2 1/2, B=2 9B= 1 1/2 3B=1, 4B=0. 5B.6B

### Berol

**Venus:** Lápiz profesional de gran calidad, fácilmente reconocible por su acabado verde característico. Excelente para realizar dibujos tonales. Presentación de 6B a 6H

**Turquoise:** Especialmente diseñado para delineantes; este lápiz de gran calidad consigue una buena reproducción. De 6B a 9H

**Lápiz carbon Blaisdell:** De tres grados: extra blando, blando y medio.

**Rotulador Blaisdell:** Presentación en gama de colores: negro, rojo, azul, verde, marrón, carmesí, amarillo y blanco. Este marcador tiene un núcleo de cera que permite su uso sobre superficies lisas y brillantes.

### Faber castell

**Castell 9000:** Lápiz de gran calidad, ofrece un trazo de considerable opacidad y fácil de borrar. Los grados 8B a 5H adecuados para cianotipos; de 8B a 3H para fotocopias y de HB a 6H para películas de dibujo mate.

**Goldfaber:** Lápiz económico de buena calidad, adecuado para dibujar y bocetar. 12 grados de 5B a 5H.

*Carboncillo Pitt:* Cinco grados: extrablando, blando, medio, duro y extraduro. Ideal para estudios, bocetos y dibujos acabados en los que se desea un efecto suave y difuminado. Se emborriona fácilmente por lo que es necesario utilizar fijador.

*Glass Writer:* Presentación en colores: negro, rojo, azul, verde, amarillo y blanco. Lápiz redondo y blando, soluble en alcohol; se emplea para dibujar sobre superficies lisas como plástico, metal y cristal.

### **Rexel**

*Derwent Graphic:* Lápiz para uso profesional, veinte grados de 9B a 9H.

*Lápiz five Star:* Lápiz económico. Presentación de 6B a 9H.

*Lápiz de bocetar Derwent:* Util para dibujar y bocetar, con punta de cincel, que produce una gran variedad de tonos, líneas y matices. De tres grados; blando, medio y duro.

### **Derwent**

Presentación en con 12 lápices tamaño:

Medio : 6B, 5B, 4B, 3B, 2B, B, HB, F, H, 2H, 3H, 4H.

Normal: B, HB, F, H, 2H, 3H, 4H, 5H, 6H, 7H, 8H, 9H.

Presentación con 24 lápices con todos los números desde el 9B al 9H.

Esta marca cuenta con 4 tipos de presentaciones de grafito :

### **Staedtler**

*Mars lumographic 100:* Lápiz de alta calidad, duraderos, muy opacos y de puntas resistentes. 19 grados; EE, EB y de 9B a 6H.

*Mars Dynagraph 100:* lápices de mina plástica . Seis grados : NO a HB, Ni a F , N2 a H, N3 a H, N4 a 5H y N5 a 7H.

Marcas de lápices espatulados de grafito:

**Rembrandt sketching:** únicamente en HB

**Derwent graphic:** H, 7B, 8B, 9B

### **Carpinterd.**

Barra de grafito **General charcoal:** del 2B al 6B.

*Designer:* 9H-2H HF, HB, 2B, 9B

4H, 3H, 2H HF, HB/6B

*Sketching:* 4B-9B

*Technical:* b, hb, fh, 2h, 3h/4h, 5h, 6h, 7h, 8h

Barras Gruesas marca **Mattiz:** 14 barras grandes en presentación suaves, medios y duros.

**Soporte:** Los soportes más adecuados para esta técnica son los papeles porosos o texturados para lápices duros, y para lápices duros es mejor un papel liso como el bristol u opalina. Aunque algunos autores mencionan utilizar solo los papeles porosos y texturados, pues en los lizos las líneas se pierden y es difícil difuminar si se quiere lograr un efecto de sombra.

Usualmente esta técnica se utiliza para hacer bocetos, trazados de dibujos, para croquizar, para hacer esbozos de originales etc.

### **LAPICES DE COLORES**

Es el medio con el que podemos aplicar color. Están hechos con una mezcla de sustancias: colorantes, aparejo, lubricante y aglutinante. Se mezcla la arcilla y pigmentos orgánicos o químicos para obtener las minas, que después se secan lentamente en un horno y se remojan en cera para obtener una consistencia más blanda. Existen tres tipos de lápices de colores:

- A) Minas gruesas, relativamente blandas, resisten la luz y el agua y se fabrican en una amplia gama de colores.
- B) Minas delgadas, que no se desmenuzan. Estos lápices resultan útiles para dibujos muy detallados, también resiste el agua, pero en general la gama de colores es más tímida. No se tiznan ni se borran con facilidad.
- C) Minas solubles en agua. Se pueden usar con agua para producir lavados de color. Son como un cruce entre lápiz y acuarela, y existen varias marcas, con minas gruesas o finas y gamas de 30 a 36 colores.

Una de sus principales características de los lápices de colores, es la versatilidad para utilizarlo para cualquier motivo, además de que son muy fácil de utilizar y no manchan y son compatibles para combinar con cualquier otra técnica.

Hay gran variedad de lápices de colores en el mercado los más comunes son: Derwent y Prismacolor. Se pueden conseguir en caja o sueltos, de cada marca depende la dureza o suavidad del lápiz, así es que se **Carbothello de Stabilo**: Presentación en caja de 12, 24, y 36 colores.

**Bruynzeel**: Presentación 10 colores

**Polito**: Presentación de 12 colores solubles en agua.

**Derwent**: Produce 72 tonos de colores.

**Berol Prismacolor**: lápices que producen un trazo suave y uniforme, resistente a la luz y el agua. Presentaciones en cajas de 12, 24, 36, 48, 60 y 72.

**Faber castell**

**Lotus**: lápices blandos que realizan trazos densos y muy pigmentados. Se venden en cajas de 12, 24 y 36.

Lápices de colores policromos para artistas.

Lápices de gran calidad con minas de cera que no se decolora y son resistentes al agua. Se venden individualmente ó en estuches de 12, 24, 36, 60 y 70 colores.

**Rexel**

**Derwent para artistas**. De minas gruesas y blandas. Los pigmentos que las componen son extremadamente fotoresistentes. Se venden individualmente y en cajas de 12, 24, 36 y 72 colores.

**Derwent Studio**. Minas finas para trabajos de gran detalle. Se venden individualmente o en cajas de 12, 24, 36 y 72 colores.

**Barras Derwent Studio**. Barritas de colores cuadradas de 8mm, diseñadas para colorear zonas extensas. Gama de 72 colores (como los de arriba).

## LITOGRAFIA

Es el proceso de impresión química con planchas de piedra, que produce imágenes planográficas (de superficie plana). Este proceso se basa en el principio de que el agua y el aceite no se mezclan. La imagen se dibuja con un material graso sobre la superficie de una plancha o piedra. Se puede hacer en planchas de zinc o aluminio que se usa más que la piedra. Una vez dibujado el diseño, se graba ligeramente la superficie con ácido, sólo lo suficiente para que el dibujo atraiga la tinta de imprimir.

El ácido no se usa para correr la plancha, sino para fijar químicamente en las superficies las zonas dibujadas. Para controlar el proceso, es fundamental que la zona de trabajo este limpia y no muy caliente.

Para preparar la superficie hay que limar la piedra con un levigador o con otra piedra. Los dibujos preliminares se pueden hacer con lápiz conté rojo porque no sale en la impresión o calcar el dibujo con papel recubierto de óxido rojo.

Para dibujar se puede usar cualquier producto graso, ya que todos rechazan el agua como los crayones, algunos lápices y tintas. Una vez completa la imagen se espolvorea con yeso francés para hacerlas resistentes al ácido. Después se graba aplicando a la piedra una mezcla de ácido y goma arábica. La concentración de la solución corrosiva varia según el tipo de imagen deseado porque cuanto más graso sea el medio de dibujo, más fuerte tendrá que ser la solución.

Cuando ya esta seca la cubierta de ácido y goma, se lava la piedra con una esponja mojada. Mientras la piedra esta aún húmeda, se lava el dibujo con trementina y la goma intacta actúa como cubierta protectora. La imagen grasa queda perfectamente visible sobre la plancha limpia.

La impresión se hace con una prensa de hierro para imprimir litografías directamente de planchas o piedras. Se coloca la imagen pero debe permanecer húmeda ya que si se deja secar, la tinta formará grumos en el dibujo.

## OLEO

El óleo es una técnica en la que se emplean colores o pigmentos en polvo, aglutinados con aceites o barnices formando una pasta espesa. Estos aceites se secan lentamente y este proceso da a la pintura al óleo la riqueza de color que la caracteriza.



Existe una gran variedad de diluyentes, el más popular es la trementina que según la cantidad que se utilice, produce una pintura opaca o transparente, con una terminación mate o brillante.

**Técnica:** Para pintar al óleo se utilizan dos técnicas básicas: una es en la que se elaboran pinturas mediante superposición de capas, dejando secar antes de aplicar la siguiente capa. La otra es la pintura directa en la que se utiliza color opaco que por lo general permite realizar la obra en una sola sesión.

En algunas ocasiones se recurre a una espátula para rascar la superficie de la pintura y retirándola después.

Otra técnica que se utiliza con frecuencia es el mojado sobre mojado; las pinturas al óleo no se corren cuando se mezclan con otro color por encima de la pintura, aunque éste todavía esté húmedo.

**Materiales:** los óleos se venden en tubos de diferentes tamaños.

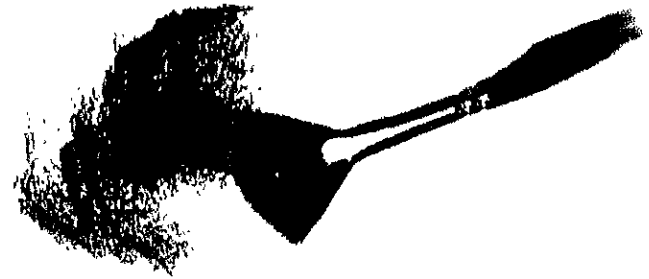
**Soportes:** Lienzos, madera, aglomerado, cartón, tableros preparados.

## TEMPLE

La pintura de temple es una mezcla de mucho polvo de color muy fino mezclado con agua destilada y yema de huevo.

Es indudable que el temple es el medio pictórico más duradero,

siempre y cuando se utilice correctamente sobre una superficie buena y una vez seco no se altera ni con la humedad ni con los cambios de temperatura. El secado del temple es muy rápido, lo que resulta un inconveniente porque ya no se ablanda. Sin embargo al secarse se endurece protegiendo la superficie.



**Técnica:** se debe aplicar la pintura con lavados o veladuras de color, trabajando cuidadosamente con el pincel. También se puede pintar sobre un prepintado tonal. Es un error utilizar la pintura muy espesa ya que se agrietará y se desprenderá. Cuando la pintura esté completamente seca se le puede dar un acabado frotándola con un trapo.

**Soportes:** Una de las mejores superficies para aplicar temple es el lienzo, lo mejor es pegarlo a una tabla o si no tensarlo como para pintar óleo. Las tablas como la masonita y el aglomerado son excelentes para el temple. La madera laminada y el blockboard son menos adecuadas porque tienden a rajarse. También pueden utilizarse papeles y tableros preparados pero el resultado no será permanente.

## ORDENADOR

Hay artistas que deciden dibujar con ordenador después de haber trabajado con varios medios tradicionales de distintas maneras y comprueban que la ilustración por ordenador no es tan diferente. Las herramientas contenidas en los paquetes informáticos mejoran y evolucionan día con día a medida que el software también evoluciona porque surgen nuevas aplicaciones y las antiguas van quedando obsoletas.

Las tres herramientas indispensables para crear ilustraciones con ordenador son : el ordenador, los paquetes de software y la unidad de entrada para tener las imágenes que formarán parte de la ilustración en el disco duro (escanner, floppy, zip, jazz, cd). Una imagen generada por ordenador suele crearse a partir del conjunto de imágenes con la que se trabajará, pero la elección depende del motivo que se tenga en mente.

Las computadoras reducen la mayor parte del trabajo, pero no eliminan la necesidad de las cualidades artísticas. Por ello este trabajo se conoce como diseño asistido por computadora ó CAD (Computer Aided Design).

## PASTEL

Técnica de ilustración que permite crear obras con valores colorísticos saturados hasta muy delicados.

Las tizas se hacen con pigmento seco en polvo, mezclado con un medio aglutinante para formar una pasta (de ahí la palabra -pastel) Técnica muy conveniente para crear imágenes de alto impacto colorístico, de gran flexibilidad sobre papeles texturados de punto fino para mayores resultados. No recomendable para detalles figurísticos.

Existen tres tipos de pasteles secos:

A) Pasteles blandos: Poseen una alta proporción de pigmento en relación con el aglutinante y, por tanto, una rica textura y colores brillantes. Con todo, representa el inconveniente de romperse con facilidad dada su textura quebradiza.

B) Pasteles duros: Son los más resistentes porque poseen más aglutinante.

C) Lápices de pastel: Recubiertos de madera y son más limpios y fáciles de usar, aunque los resultados que se consiguen con ellos son diferentes.(6)

Estas son algunas marcas que existen en el mercado:

Barras Crayon: *Faber Castell, Cray Pass, Holbein, Picasso, Carré, VanGogh, Winsor and Newton, Rembrandt*

Lápiz y Barra: *Derwent*

**Pastel Stanfford:** Presentación en barras de 12, 24, 36 piezas.

**Pastel Square:** Presentación en barras de 48 piezas.

**Pasteles Mattiz Jumbo profesionales:** Barras grandes de 14 piezas.

## PLUMA Y TINTA

Es la técnica que se utiliza para trazar las líneas y las figuras. Estos materiales logran dibujos sumamente precisos e impactantes, el trabajo manual es exhaustivo pero el resultado también depende de la dedicación al proyecto. Existen varias técnicas ó estilos son las de líneas, puntos y salpicado; en cualquiera de las dos primeras, cuando son bien aplicados se logran valores tonales muy variados; y en el salpicado es un truco aplicado para dar efectos de textura con un cepillo de dientes ó de explosión salpicando con la misma pluma, par el cual se necesita de experiencia para lograr el resultado deseado. También existe la técnica de línea y lavado, que consiste en hacer primero un boceto con lápiz, pasar entonces la tinta y borrar el lápiz, enseguida se procede a pasar la aguada ya sea tinta diluida o acuarela sobre el trazo, después de secar se vuelve a marcar la línea de tinta con el propósito de no perder contrastes y líneas importantes.

**Tinta china:** Debe ser de buena clase, impermeable, indeleble y de un negro intenso. Entre las buenas marcas existen *Higgins, Reeves, Pelikan*. También se fabrican en barras; estas producen una tinta excelente y muy fluida.

A) Plumas de ave: Las plumas de ave se pueden cortar según las necesidades concretas de cada uno, y son sumamente adaptables. Sin embargo debido a su punta blanda, hay que cortarlas constantemente.

B) Plumas de caña. Su utilidad es algo limitada, ya que su toque es algo insensible, pero en combinación con otra pluma puede ser muy efectivas. La característica lineal truncada que producen sirve para realzar expresivamente un dibujo a tinta más delicado.

C) Plumas fuente: Son ideales para dibujar en cualquier parte, lejos del estudio.

Entre los mejores están:

**Osmiroid**, adaptadas par tinta negra a prueba de agua

**Rapidograph 3060**, con quince anchuras de línea, muy apropiada para la ilustración.

## POCHOIR

Esta es una aplicación del salpicado; pero aquí el color se extiende con una brocha gruesa redonda, de pelo corto y corte plano.

La cartulina que se utilice, tanto para salpicado como para pochoir, puede hacerse impermeable aplicando una capa de cera líquida.

## PUNTA SECA

La diferencia entre la punta seca y el grabado es que éste se quita el metal de la línea, mientras que en la punta seca se forma una cresta a cada lado del corte que retiene la tinta con el resultado se producirse una línea suave y aterciopelada. Pero así como tiene virtudes también tiene desventajas. El reborde se gasta con la impresión al imprimir y sólo se puede hacer un número limitado de copias. La técnica es rayar el metal con una punta muy aguda de diamante o acero endurecido. La presión y el ángulo de la aguja determinarán la profundidad y el espesor de la línea. En cuanto al metal, el cobre es el mejor metal para grabado, pero es tan caro que suele sustituirse por zinc, acero ó aluminio.

## ROTULADORES

Los rotuladores son empleados como medio de representación de imágenes visuales, permitiendo la producción de forma espontánea y directa de los efectos, ayudando al cliente a que tenga una clara idea sobre la imagen final.

**Técnica:** La intensidad de los tonos y colores es el resultado de las capas que se aplican, dejando zonas en blanco consiguiendo

zonas claras, los colores se superponen para crear valores más oscuros y mezclas de color. Las técnicas básicas más habituales de representar imágenes son dos: la primera suele emplearse para hacer bocetos rápidos donde los trazos son claramente visibles, la segunda se emplea para obras más detalladas, en la que los trazos se combinan formando zonas planas de color a fin de dar un acabado pulido.

Se aplican en una sola dirección, de modo que se superpongan. Se consiguen efectos texturizados con rotuladores un poco gastados crean tonos más claros, también si se dibuja detrás de un papel fino.

**Materiales:** Hay dos tipos de rotuladores: los disolventes y los solubles en agua, con diferentes medidas y formas que producen una gran variedad de líneas.

*Berol*

*Watercolor:* de punta de cincel, en colores negro, rojo, azul, verde claro, gris, naranja, amarillo, rosa y violeta.

*Rotulador Permanente.* Colores: negro, rojo, azul y verde. Con punta de cincel o cónica.

*Boardwriter:* negro, rojo, azul, verde y marrón.

*Rotuladores artísticos Prismacolor:* de punta fina en 118 colores, dorado y plateado.

**Mecanorma** Mecanorma ART: 92 colores

*Staedtler*

*Mastergraphic:* Gama de 60 colores, se venden en juegos de 10, 30 y 60 colores.

**Soportes:** El papel que se utiliza no debe ser traspasado por la tinta, ya que los trazos son indelebles y difíciles de corregir.

**Principales aplicaciones:** Story boards, bocetos, ilustraciones con relación a modas y la arquitectura.

## SALPICADO

Es un sistema simple para crear variedad en los medios tonos y planos.

**Técnica:** En una cartulina o papel grueso se recortan las partes que se quieren salpicar, y lo que no se fija al dibujo. Para el salpicado se requiere de una pequeña red de alambre y de un cepillo de dientes viejo bien impregnado de color y frotando sobre la red, deja un salpicado de pequeños puntos que serán más o menos gruesos según la distancia que haya entre el dibujo y la red.

**SCRATCH (Cartulina Estucada)**

Imagen en blanco y negro, obtenida al raspar el cartón entintado o de color negro.

**Técnica:** Se traza el dibujo estableciendo las áreas negras o blancas, raspando la superficie de cartón negro mostrando el color blanco que está debajo, añadiendo áreas de medio tono con el rayado y tramado de rayas o puntos. Esta técnica es difícil porque sólo admite un margen de error mínimo.

Otros procedimientos aplicables son: el grabado de líneas paralelas, el trazado de siluetas, la creación de tonos con líneas y el tramado de rayas.

**Materiales:** Tinta, pincel suave y plano, hojas para escalear que se puedan sujetar al palillero de una plumilla; las hay de filo de forma de rombo, de gubias y de punta corriente.

**Soportes:** En el mercado se venden dos tipos de cartones, uno de superficie blanca y otro de superficie negra ya preparados, también se puede hacer una preparación casera en estireno con una preparación de 60% de tinta china y lo demás de pintura negra, dando un acabado verticalmente, con brocha gruesa, después de seco se le da un acabado horizontalmente.

Se utiliza en las reproducciones

**SERIGRAFIA**

Seri : seda      graphos : impresión

Es una extensión de la idea de repetir imágenes mediante plantillas. La diferencia es que las plantillas están sujetas al lado inferior de una malla tensada y montada en un bastidor. Estas mallas son de seda, pero actualmente son de nylon y terylene. Para imprimir la imagen se vierte tinta sobre la parte superior de la malla haciéndola pasar a través de la pantalla con un rasero. De este modo, la tinta llega al papel en las zonas no bloqueadas por la plantilla.

Se selecciona la malla de acuerdo a las necesidades del diseño y la calidad que se espera de ella:

- mallas abiertas de 70 hilos por centímetro o menos
- mallas medianas de 71 a 110 hilos por centímetro
- mallas cerradas de 111 hilos por centímetro en adelante.

Es por eso que de acuerdo a la malla y a la necesidad del impresor, es la elección de tintas y solventes a usar como: cartel, vinil-mate, acrílico, plástico de realce, epoxy, calcomanía y textil por mencionar algunas.

**TINTAS**

Las tintas para dibujo son hechas especialmente para artistas. Tienen como característica que son resistentes al agua y se puede pintar sobre la misma. El resultado de los trabajos dan la apariencia de ser impresos y las podemos encontrar en una gran variedad de colores.

Marcas: Pélikan, Rotring, Rodin, Staedtler.

- A) Tintas no resistentes al agua: Existen algunas especiales para dibujo en varios colores y son similares a la acuarela diluida. Penetran en el papel más que la tinta de dibujo y secan con acabado mate.



- B) Tinta china: La encontramos en tintero, tinta china negra para pluma y pincel.
- C) Tinta china de dibujo negra: En presentación de tintero, botella o cartucho para pluma y pincel. Se puede diluir con agua destilada.
- D) Cargador de tinta china: Tinta china especial, con espesores de línea (0.13-0.18-0.25-0.35-0.5-0.7-1.0-1.4-2.0mm). Es una herramienta generalmente utilizada por los dedicados al dibujo técnico, incluye espesores de línea.
- E) Tinta india: Esta tinta es de uso exclusivo para la pluma fuente, su presentación es generalmente de color sepia.

## SOPORTE

Lo que sirve para dar una realidad concreta// Cualquier material que sirva para transportar o plasmar una idea o concepto// Es la superficie receptora de toda técnica de ilustración.

Los papeles y cartones forman parte importante en el material de trabajo para los diseñadores. En la actualidad existe una gran variedad de papeles y cartones de múltiples fibras, grosores, pesos, etc., que se pueden conseguir en diversas medidas. Podemos clasificar los papeles dependiendo de la cantidad de ingredientes que contenga, como los papeles que contienen 100% algodón.

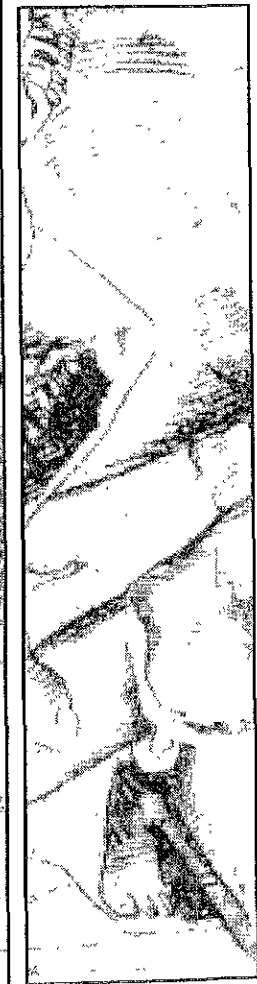
Se utiliza el papel para múltiples funciones, desde la cubierta hasta para formar parte del diseño al utilizar recorte.

- A) Papeles de dibujo: Debido a los ingredientes podemos decir que existen superficies suaves o ásperas. Se pueden conseguir en rollos, hojas o paquetes.
- B) Papel transparente: Están hechos de poliéster y al

contiene pegamento para usar al contacto.

- D) Papel layout: Para pautas y montaje de letras.
- E) Cartones: El espesor de los cartones es más alto que el de los papeles. Las superficies se consideran super lisas, lisas, ásperas y extra ásperas. Dependiendo de la cantidad de encolado es el precio de los cartones, debido a que se pueden obtener superficies lisas o ásperas y se pueden utilizar ambas caras.

Existen otros soportes como madera, plástico, tela y vidrio que son utilizados por los ilustradores, pero son materiales que se usan en menor grado



# CAPITULO III

## 3.1 LOS PRIMEROS 67 AÑOS

En el presente capítulo, hablaremos acerca de nuestro cliente en este caso, la prestigiosa casa editorial FONDO DE CULTURA ECONOMICA, la cual a lo largo de 67 años ha sido la encargada de llevar cultura a través de sus muy diversos libros y variadas colecciones, las cuales abarcan desde temas de economía, que fueron los libros con los cuales la casa editorial comenzó, pasando también por libros de ciencia, historia, llegando incluso en la actualidad a un público infantil.

Al tomar cualquier libro publicado por el FONDO DE CULTURA ECONOMICA se podrá constatar que el concepto de cultura está presente, ya sea de manera indirecta – o de forma directa, ya que se enfrenta al lector con aproximaciones originales al fenómeno cultural.

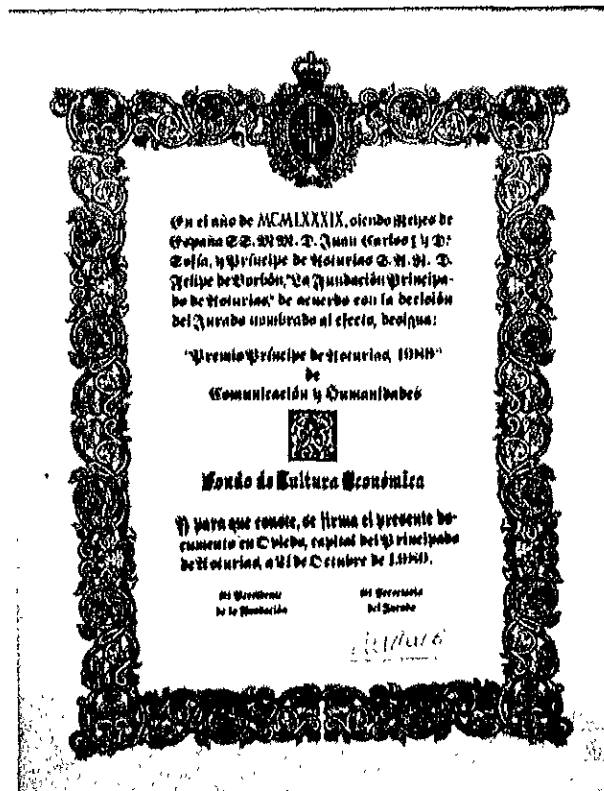
Este hecho no es casual, sino por el contrario, desde el primer manuscrito que se entregó a la imprenta para transformarlo en libro con el sello editorial del FONDO DE CULTURA ECONOMICA.

En un principio la idea fundamental era difundir una cultura en disciplinas económicas, de ahí proviene el nombre. Pero pronto se tuvo conciencia de que esas culturas deberían referirse al amplio marco de nuestra cultura nacional, cultura que como José Vasconcelos afirma es mestiza y por lo tanto más rica, más flexible, y con mayores posibilidades.

Así afirmamos nuestra cultura, y exaltamos nuestros valores que han resistido y aún resisten la agresión de culturas extranjeras con vocación de divisionismo, esta se enriquece y fortalece pues toma lo positivo y creativo de las otras, para comprenderlas y valorarlas, desde la perspectiva mexicana.

EL FONDO DE CULTURA ECONOMICA Se ha distinguido como una institución donde el intelectual, sea cual sea su opinión y creencia, tiene franca oportunidad para discutir y exponer sus ideas, lo cual quiere decir, encuentra un profundo respeto a su libertad de expresión.

Con esta seguridad se ha creado uno de los más abundantes catálogos en Iberoamérica, que incluye colecciones de libros tanto de autores hispanohablantes como traducciones de escritores extranjeros, sobre prácticamente todas las ramas del saber humano.



## 3.2 HISTORIA DE NUESTRA CASA EDITORIAL

En 1934 se fundó el FONDO DE CULTURA ECONOMICA como una editorial dedicada a crear una biblioteca básica de economía. De allí surgió su nombre. La idea correspondió a Daniel Cosío Villegas, originada por la necesidad de que los estudiantes de la recién fundada Escuela Nacional de Economía contaran con libros en español de notables autores extranjeros que apoyaran su aprendizaje.

Después de la colección de Economía nacieron nuevas y variadas series, inicialmente constituidas por traducciones al español de especialistas sobre cada tema incorporando así lo más avanzado del saber al catálogo de nuestra editorial.

EL FONDO DE CULTURA ECONOMICA no fue concebido como institución lucrativa, sino fundamentalmente cultural. Su constitución sólo fue posible con apoyo financiero, ese apoyo lo otorgó el Estado a la editorial, organizada como fideicomiso (al parecer el primero en México) debía tener como único interés impulsar la cultura escrita sin condicionarla, ni mucho menos censurarla; por esta razón se formó la junta de Gobierno, que verificaría el buen desempeño de la casa editorial.

Las ideas que se expresan en los libros que publica no tienen una finalidad distinta a la educativa.

Su primer director fue Daniel Cosío Villegas, quien estableció la estructura principal de la política editorial. Durante los 15 años que duró en este puesto, logró que se publicaran 342 títulos que establecieron las colecciones de Economía, Política y Derecho, Sociología, Historia, Tezontle, Filosofía, Antropología, Biblioteca Americana, Tierra Firme, y Ciencia y tecnología, además de promover y publicar escritores latinoamericanos, sin limitarse solamente a las traducciones iniciales.

En 1948 lo sucedió Arnaldo Orfila Reynal, quien permaneció en su cargo hasta 1965. En este período se publicaron 891 títulos y siete nuevas colecciones, a saber: Breviarios, Lengua y Estudios Literarios, Letras Mexicanas, Arte Universal, Vida y pensamiento de México, Psicología y Psicoanálisis, y la Colección popular.



*Daniel Cosío Villegas  
fundador y primer director del  
Fondo de Cultura Económica*

EL FONDO DE CULTURA ECONOMICA crecía en número de colecciones y en títulos impresos, así como en mecanismos de distribución, de tal forma que comenzó a incursionar en el extranjero con sucursales en Buenos Aires, Argentina, en 1945, y en Santiago de Chile. A Europa llegó en 1963 al establecer en España la mayor y más importante sucursal.

En el periodo de 1965 a 1976 el FONDO DE CULTURA ECONOMICA publico 608 títulos nuevos y tuvo varios directores, durante el lapso de 1966 a 1970 Salvador Azuela dio continuidad a las colecciones ya existentes; de 1970 a 1972 dirigió la editorial Antonio Carrillo Flores; Francisco Javier Alejo, director en el periodo de 1972 a 1974 , creo la colección Archivos del Fondo . de 1974 a 1976 fungió

como director interino Guillermo Ramírez , quien adquirió diversas empresas para reforzar las funciones de impresión y encuadernación . En 1977 se inicio la administración de José Luis Martínez, que se desarrollo hasta 1982. Creo la colección Revistas literarias Mexicanas Modernas y publico 448 títulos nuevos. Jaime García Terrez tomo las riendas del FONDO DE CULTURA ECONOMICA de 1983 a 1988. Aumentó doce colecciones más al catalogo y con la publicación de 1,379 títulos nuevos.

Como director durante 1989, Enrique González Pedrero reforzó la colección de política y a partir de 1990 EL FONDO DE CULTURA ECONOMICA esta a cargo de Miguel de la Madrid.

### 3.3 IMPORTANCIA SOCIAL DEL FONDO DE CULTURA ECONOMICA

A lo largo de la historia la imagen del libro ha variado ya que para el FONDO DE CULTURA ECONOMICA, el libro es uno de los principales instrumentos de divulgación de cultura y conocimiento.

Generación tras generación de estudiantes y profesionales han tenido la oportunidad de elevar el nivel de su educación y conocimientos a planos que anteriormente era difícil alcanzar en nuestro país.

Esta importante contribución de conocimientos se hubiera visto afectada, si los títulos publicados hubieran procedido

de una sola tendencia filosófica o ideológica. Para evitar esto, desde su inicio el FONDO DE CULTURA ECONOMICA ha mantenido su independencia con respecto a ideologías, posiciones partidarias o personales. Se considera a sí misma, fundamentalmente, como una institución creada por la sociedad y para ella.

Así pues el FONDO DE CULTURA ECONOMICA es importante para México y para el mundo de habla hispana no sólo por la calidad de su producción, de su distribución, comercialización y venta sino que, por encima de todo, por la calidad cultural y académica al servicio de un amplio público lector.

### 3.4 ACCIONES CULTURALES

En el transcurso de estos primeros 67 años, el FONDO DE CULTURA ECONOMICA ha trascendido su labor meramente editorial para convertirse en una empresa cultural.

Las publicaciones periódicas del FONDO DE CULTURA ECONOMICA son una muestra de esta extensión. La Gaceta que nació como un boletín bibliográfico en 1950, se ha transformado en un medio de difusión cultural de importancia reconocida, merecedora del premio Nacional de Periodismo en 1987.

En conjunto con la UNESCO y la línea aérea IBERIA, el proyecto Periolibros que surgió como parte de los compromisos asumidos en la primera cumbre Iberoamericana realizada en Guadalajara en 1991, ha requerido el establecimiento de convenios con una red de 23 periódicos en todo el continente americano incluyendo a los Estados Unidos.

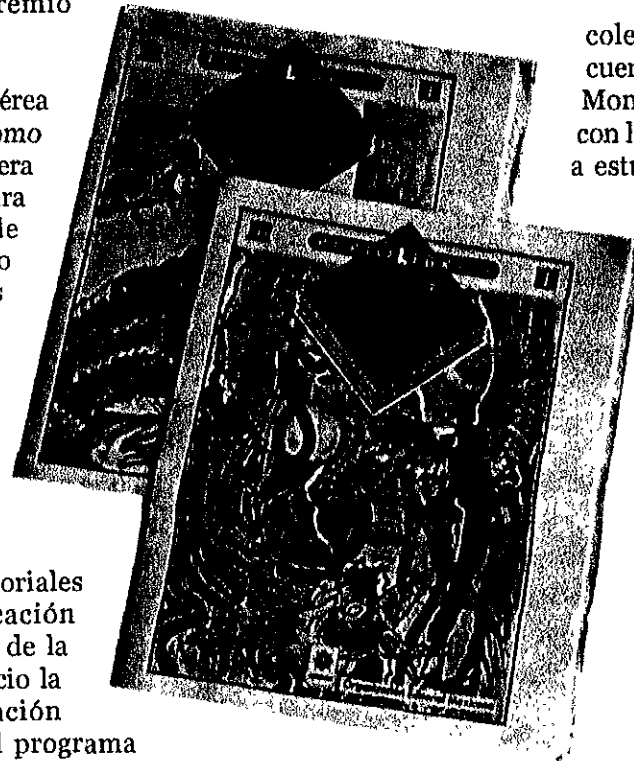
Periolibros está formado por textos completos de autores iberoamericanos entre los que se cuentan César Vallejo, Octavio Paz, Carlos Fuentes, Juan Rulfo, Gabriel García Márquez y otros de reconocida importancia.

Otra acción, precursora entre las editoriales de habla hispana, la constituye la publicación facsimilar de los 16 códices más importantes de la cultura mesoamericana. Por otra parte, se inició la publicación de libros de texto para educación secundaria, como apoyo a la renovación del programa educativo del país.

Hace una década que el FONDO DE CULTURA ECONOMICA dio principio a una colección para la divulgación de la ciencia y la tecnología, a través de la cual los científicos nacionales dan a conocer sus trabajos o el resultado de sus investigaciones sobre aspectos que apoyen el desarrollo de nuestro país. Como su nombre lo indica. La Ciencia desde México es una colección de difusión eminentemente internacional, puesto que va desde México hacia el resto del mundo.

Este proyecto provocó el inicio de otras colecciones como Biblioteca de la Salud que cuenta con el apoyo de la Secretaría de Salud, y Monografías Especializadas, que en coedición con la SEP constituye una serie de obras dirigidas a estudiantes de maestría y doctorado.

No menos importante, han sido las coediciones con la Universidad Nacional Autónoma de México, El Colegio de México y Crédito Público y la Secretaría de la Presidencia.

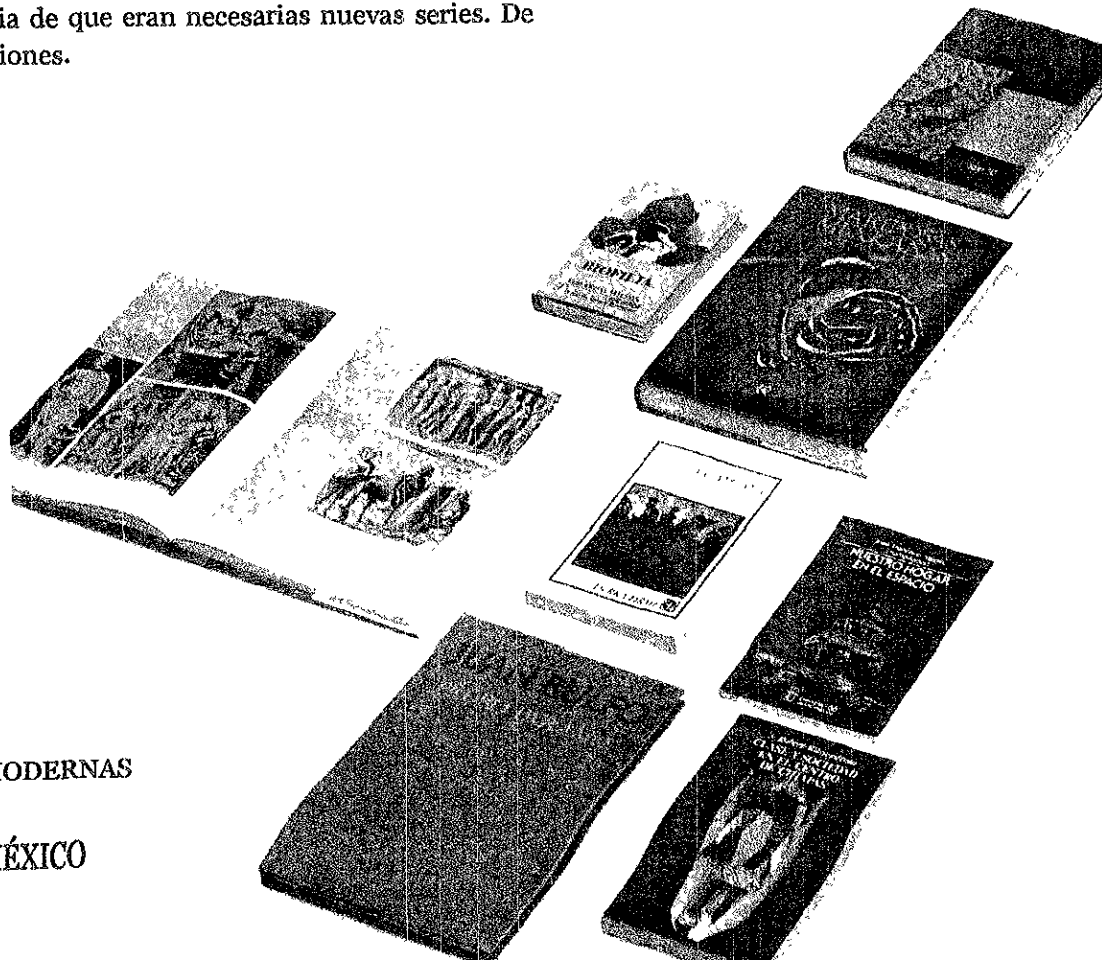


### 3.5 ALGUNAS COLECCIONES DEL FONDO DE CULTURA ECONOMICA

El FONDO DE CULTURA ECONOMICA inició sus tareas publicando libros sobre economía, con el fin de formar la primera colección en español sobre esta disciplina. Sin embargo con el paso del tiempo cobró conciencia de que eran necesarias nuevas series. De esta manera, nuestra editorial ofrece hoy 30 colecciones.

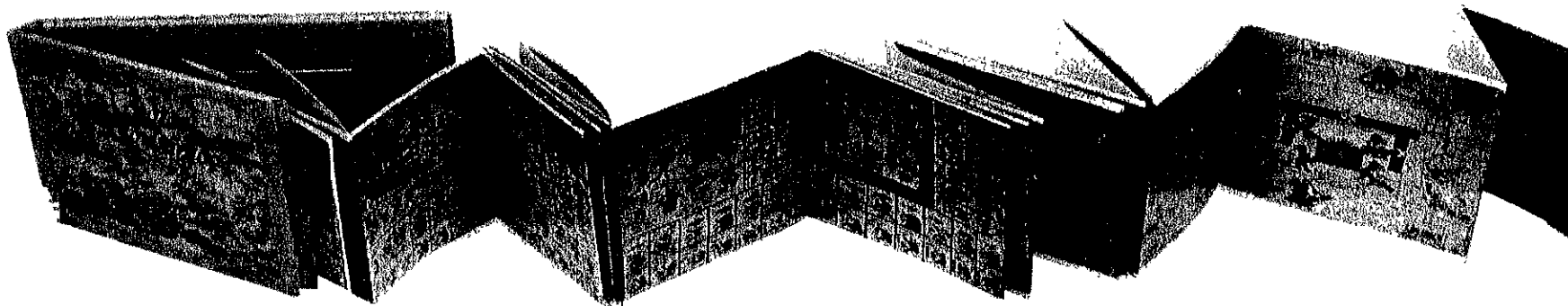
- ECONOMIA
- SOCIOLOGÍA
- HISTORIA
- FILOSOFÍA
- POLÍTICA Y DERECHO
- PSICOLOGÍA Y PSICOANÁLISIS
- CIENCIA Y TECNOLOGÍA
- LENGUA Y ESTUDIOS LITERARIOS
- BIBLIOTECA AMERICANA
- TIERRA FIRME
- VIDA Y PENSAMIENTO DE MÉXICO
- LETRAS MEXICANAS
- BREVIARIOS
- COLECCIÓN POPULAR
- OBRAS DEL ARTE UNIVERSAL
- TEZONTLE
- REVISTAS LITERARIAS MEXICANAS MODERNAS
- OBRAS DE EDUCACIÓN

LA PLANEACIÓN EN MÉXICO





- CUADERNOS DE LA GACETA
- RIO DE LUZ
- LECTURAS DEL TRIMESTRE ECONOMICO
- A LA ORILLA DEL VIENTO
- UNA VISIÓN DE LA MODERNIZACIÓN DE MÉXICO
- CODICES



### 3.6 ALGUNOS AUTORES DEL FONDO DE CULTURA ECONOMICA

- Albert O. Hirschmann
- Octavio Paz
- John Maynard Keynes
- Martín Luis Guzmán
- Carlos Fuentes
- Mariano Azuela
- Jorge Luis Borges

- Juan Rulfo
- Alfonso Reyes
- José Vasconcelos
- Juan José Arreola
- Rosario Castellanos
- Xavier Villaurrutia
- Jesús Silva Herzog

### 3.7 PRODUCCION EDITORIAL

Para garantizar la alta calidad de lo que se ha de publicar, el FONDO DE CULTURA ECONOMICA cuenta, tanto en su sede como en sus filiales en el extranjero, con el consejo de diversos comités editoriales, compuestos por destacados representantes de cada especialidad, los cuales, después de un dictamen de la Gerencia Editorial, emiten sus recomendaciones tanto sobre los textos redactados directamente en español como sobre los escritos en otras lenguas.

Se ha establecido un programa de planeación a fin de analizar áreas concretas de interés potencial, tanto de naturaleza temática como regional, por autores y grupos diversos de estudiantes, profesionales, investigadores e intelectuales.

Para desempeñar las labores de la producción industrial de libros, el FONDO DE CULTURA ECONOMICA cuenta con una filial, Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. (IEPSA)

### 3.8 SISTEMA DE DISTRIBUCION NACIONAL

Para la distribución y venta nacional, existen cuatro librerías ubicadas en la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. En estas dos ciudades se tienen además bodegas que sirven como sucursales. Por otra parte se dispone de un sistema de distribución propio, con una flotilla de camiones y camionetas que atiende a 27 grupos de librerías en la ciudad de México y 137 en provincia.

Además de las librerías, se venden libros en 7 cadenas comerciales y, como complemento se cuenta con tres sólidos distribuidores independientes, que cubren diversos territorios del país y puntos de venta.

### 3.9 ACCIONES INTERNACIONALES

En el ámbito internacional, EL FONDO DE CULTURA ECONOMICA se ha preocupado por difundir la cultura de México especialmente en Latinoamérica, sin olvidar España y los Estados Unidos. Se considera que la interacción con otros países será un verdadero factor de progreso, gracias a lo cual se enriquecerá nuestra cultura y nuestra identidad nacional será más sólida.

EL FONDO DE CULTURA ECONOMICA cuenta con 9 subsidiarias y 13 representaciones ubicadas en España, Estados Unidos, Canadá y Latinoamérica.

Las representaciones se crearon mediante convenios con empresas editoriales o librerías importantes, sobre una base de exclusividad en el manejo del acervo editorial de FONDO DE CULTURA ECONOMICA.

En 1993 se creó el programa de libreros mayoristas, mediante *convenios de distribución con librerías para establecer nuevos puntos de venta*. Actualmente se localizan en Frankfurt, Alemania, y en la Unión Americana en las ciudades de Chicago, San Antonio y Nueva York.

Una tarea importante que realiza el FONDO DE CULTURA ECONOMICA EN EL EXTRANJERO, a través de sus subsidiarias, es el acercamiento con las universidades más importantes de cada país. A la fecha se tienen convenios con más de 36 instituciones de enseñanza superior, entre las que destacan, en Europa, la Universidad de Alcalá de Henares, la Universidad Autónoma de Madrid, la universidad de

Amberes en Bélgica, la Universidad de Tubinga en Alemania y la Universidad de Notre Dame en Francia.

En el continente americano se tiene convenios con universidades de primer orden en Argentina Colombia, Perú, Brasil, Chile, Venezuela y los Estados Unidos.

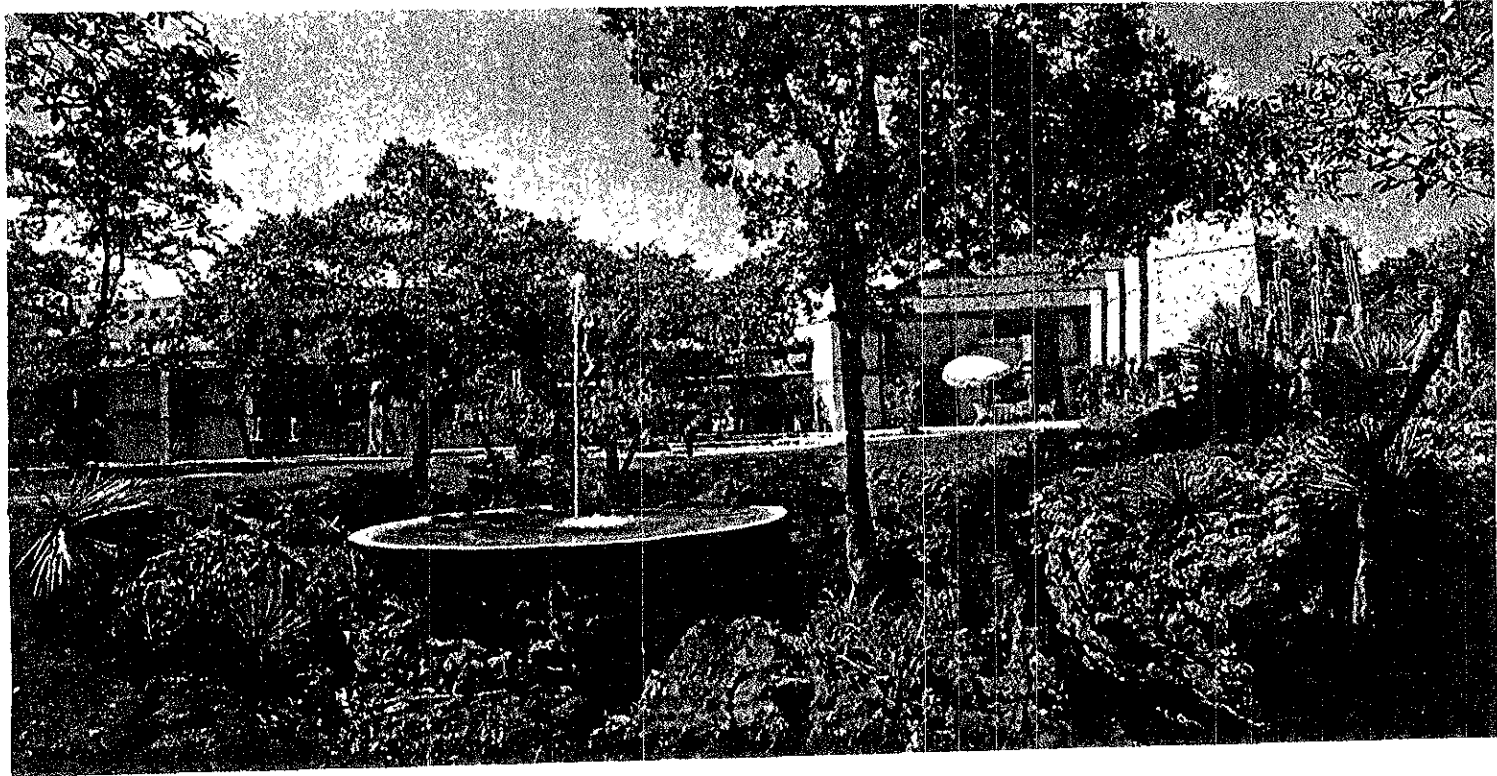
La presencia de la cultura mexicana en estas importantes instituciones cobra especial significación en nuestra época, ya que permite a los escritores y científicos mexicanos llegar a los principales centros de la transmisión del conocimiento y tener la oportunidad de intervenir en la formación de las nuevas generaciones especialmente las iberoamericanas.

### 3.10 EL FUTURO

**EL FONDO DE CULTURA ECONOMICA** es consciente de que su acción cultural debe extenderse también en el tiempo, proyectando su influencia al futuro, para lo cual la formación de nuevos lectores se considera indispensable.

La colección de libros infantiles. A la Orilla del Viento ha demostrado ser una excelente estrategia para este propósito.

Formar lectores entre la niñez contemporánea es una tarea compleja y lenta a causa de que se incide en los hábitos culturales más profundos de la sociedad. **EL FONDO DE CULTURA ECONOMICA** ha decidido contribuir a la tarea de fomentar el disfrute de la lectura, acercando a los niños a los libros, con lo cual se establece una forma que contribuye significativamente a formar una sociedad más civil, más desarrollada y más ilustrada.



## 3.11 ORGANIZACION INSTITUCIONAL

### FUNCIONARIOS

Miguel de la Madrid H.,  
Director General

Jorge Farías Negrete,  
Gerente General

Pedro Maqueo Aguirre,  
Controlador Interno

Adolfo Castañón Morán,  
Gerente Editorial

Héctor Murillo Cruz,  
Gerente Internacional

Alejandro Ramírez Flores,  
Gerente de Producción

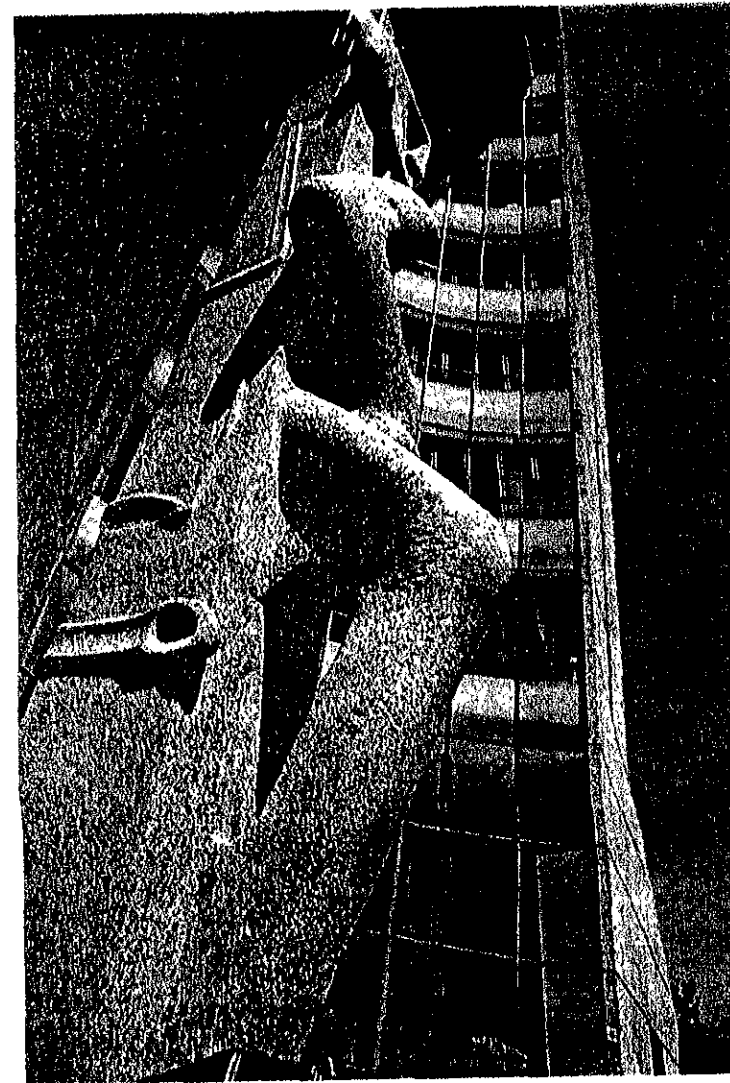
Ricardo Barraza Morales,  
Gerente Comercial

Gerardo Antonio López,  
Gerente Administrativo y Financiero

Víctor Salamanca Silva,  
Gerente de Sistemas

Fernando Alanís Camino,  
Secretario Técnico

Lucia Guzmán de Malo  
Coordinadora de Planeación



### 3.12 USUARIO

A continuación se analizara, al publico lector del FONDO DE CULTURA ECONOMICA, el cual tiene ciertas características, ya sean, económicas, culturales, sociales, etc. todos estos datos fueron recabados por el departamento de mercadotecnia de la casa editorial, con el único fin de cubrir sus necesidades como publico lector.

La editorial FONDO DE CULTURA ECONOMICA lleva más de sesenta años ocupando un sitio de liderazgo en la vida cultural y política de México, en su páginas podemos encontrar a pensadores y escritores prestigiados con un público lector con alto poder adquisitivo, educado e influyente. Durante el tiempo que lleva de existir, la presencia de el FONDO DE CULTURA ECONOMICA ha sido patente.

En cada publicación la editorial nos ofrece una enorme posibilidad de autores nacionales e internacionales que se ocupan de áreas tan diversas como la política y la literatura, la economía, las artes y la divulgación científica.

#### EL LECTOR EL FONDO DE CULTURA ECONOMICA

La audiencia aproximada de la editorial FONDO DE CULTURA ECONOMICA es de 175,119 lectores. El lector tiene un promedio de edad de 33 años y se sitúa en un alto nivel socioeconómico (NIVEL A/B/C). Tiene un alto nivel de escolaridad ( el 62 % ha cursado la universidad y posgrado); el 46.1 % trabaja de tiempo completo, y el 26.8 % trabaja de medio tiempo. Un 53 % de los lectores de la colección tezonle son solteros y un 47 % son casados. El 66.8 % son hombres y el 33.2 son mujeres. Es un lector concentrado y serio.

En esta gráfica se nos muestra el grado de escolaridad del público lector, y podemos observar que una gran mayoría tiene nivel

licenciatura, incluso se ha demostrado que dentro del 62% hay personas que cuentan con algún posgrado, y por último un 38% cuenta con preparatoria, su equivalente o menos.

#### NIVEL SOCIOECONOMICO

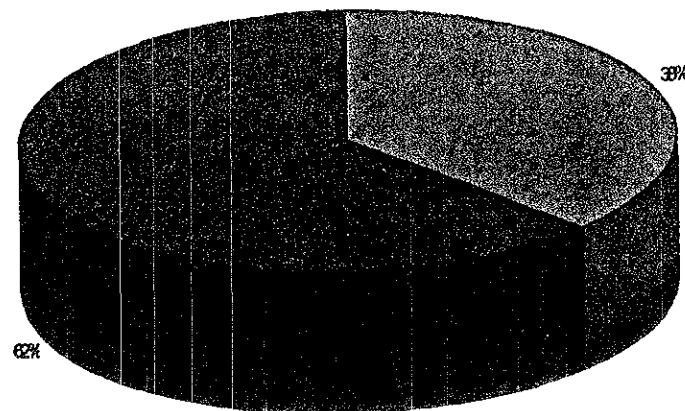


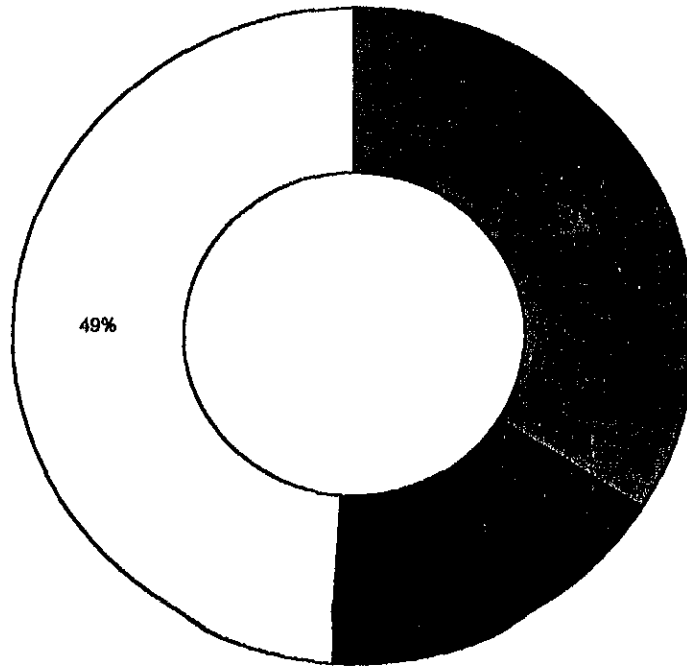
Fig 1

1. Lectores con Licenciatura o mas
2. Lectores con preparatoria o menos

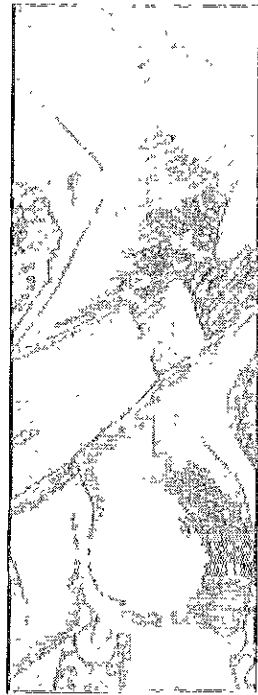
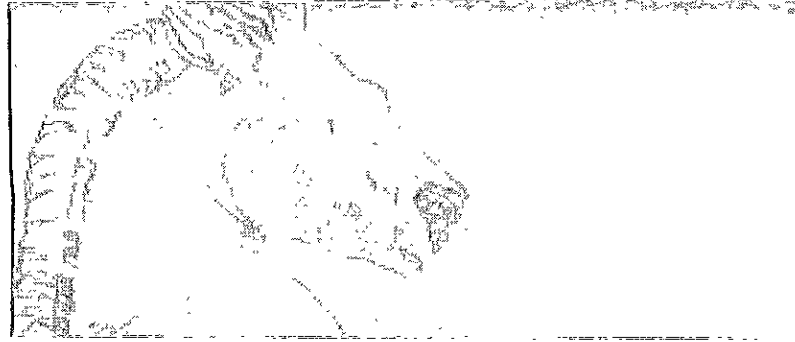


En esta gráfica podemos observar el nivel socioeconómico que tiene el público lector del FONDO DE CULTURA ECONOMICA. En la parte de color amarillo indicado con un 49% se ve que la mayoría de las personas tiene un gran poder adquisitivo, seguido por un

porcentaje del 34% indicado por el color azul, el cual está catalogado como clase media alta. Por último un porcentaje menor indicado por el color rojo con un 17% a las personas de clase media baja.



1. Lectores con poder adquisitivo Bajo
2. Lectores con poder adquisitivo Medio
3. Lectores con poder adquisitivo Alto



CAPITULO IV

## 4.1 LA CUBIERTA DEL LIBRO

En este capítulo hablaremos de todo el desarrollo en general de la propuesta gráfica y lo haremos primeramente definiendo algunos aspectos que a continuación se mencionan.

Hay que recordar que el libro consta de partes internas y externas, siendo algunas de éstas: la encuadernación, la portadilla, la pasta, el lomo, la cubierta. Y es ésta última la que se aborda en este capítulo.<sup>106</sup>

La cubierta es una parte del libro, que permite al lector diferenciarlo de otros. Esta parte del libro es sumamente importante

porque es gracias al impacto que esta produzca en el receptor asegurando así el éxito del libro. Por lo que el libro depende directamente de esta parte para ser correctamente identificado y aceptado en el mercado en el que compete; y es precisamente este hecho el que lo convierte en un soporte gráfico.

En la cubierta se encuentran datos como el título del libro, el autor, el nombre de la editorial y el logotipo o marca tipográfica que lo identifica.

## 4.2 PARTES DE LA CUBIERTA

Las partes que conforman la cubierta de un libro son: cubierta anterior y posterior, solapas y lomo. El lomo es la parte que une la cubierta posterior con la anterior, en el se encuentran el nombre del autor, el título del libro y el logotipo o la firma tipográfica que identifica a la editorial, en algunos casos también se coloca el número de volumen del libro, si es que este pertenece a una serie. Estos datos se colocan de abajo hacia arriba con la finalidad de que si se requiere colocar el libro en algún anaquel junto a otros libros, se pueda distinguir exactamente de qué libro se trata.

Las solapas se pueden definir como una "prolongaciones laterales" como las nombra Jorge de León Penagos<sup>107</sup>, que tiene la característica de doblarse hacia adentro de una manera envolvente, estas son denominadas posterior y anterior. En las solapas se escriben, en algunas ocasiones, los datos biográficos del autor un resumen o en ocasiones algún comentario alusivo al contenido del libro, o también propaganda ya sea acerca de otros libros de la misma colección o editorial, o de otros libros del autor que haya publicado con anterioridad en esa editorial.

### 4.2.1 FUNCIONES ESPECÍFICAS DE LA CUBIERTA DEL LIBRO

**INFORMATIVA.** Esta función se caracteriza porque consiste en brindar al receptor más que una narración, un análisis del tema o contenido del libro. Por lo que no necesariamente requiere de una ilustración alusiva a los personajes de la trama o al tema total del libro. La manera en que este conjunto de datos acerca del contenido del libro, son enviados al espectador y responden más a un proceso psicológico que a un proceso meramente descriptivo, razón por la cual la función informativa necesita para existir de un previo análisis connotativo, mismo que se ofrece al lector en la cubierta del libro.

**DESCRIPTIVA.** Cuando el contenido visual de la cubierta se reduce simplemente a un análisis denotativo del contenido del libro, hablamos de una función descriptiva. Por medio de la cual parte del contenido del libro, en ocasiones el tema que aborda, uno de los puntos más significativos de la trama, o una de los momentos (circunstancias) narrados en el, son descritos en una narración visual, para hacer llegar un mensaje rápido y directo al espectador (receptor o lector) mediante su cubierta.

De esta manera la cubierta no sólo hace que el libro resulte más atractivo, también cumple con la función de describir su contenido, a veces de forma tan detallada que el receptor busca en su interior (en el texto) la narración de la composición gráfica (ilustración) ubicada en su cubierta.

**ESTÉTICA.** Esta función se refiere a que una cubierta de libro también cumple un papel ornamental; tiene que ser agradable y/o atractiva a los sentidos, a la percepción del receptor para que viéndola en un anaquel junto a otros libros (en ocasiones del mismo autor, o del mismo contenido pero de distinta editorial) el receptor se limite a interesarse única y precisamente por ese. Por lo que mediante la función estética se pretende básicamente el producir una composición que mediante la cubierta de libro como soporte gráfico limite el campo de percepción del espectador, y lo obligue a seleccionar de entre todos los libros de un aparador un libro específico. Así, aunque éste no posea un contenido lo suficientemente sólido o atractivo para su venta, lo estético de la cubierta puede hacer posible que su producción sea un éxito. Lo anterior está directamente relacionado con el uso que le da la sociedad al libro como "objeto de consumo", si se ve bien esta de moda y si esta de moda se compra.

**DE PROTECCIÓN.** Este apartado se refiere al aspecto más "funcional" de la cubierta de libro, y este es el que la cubierta de libro fue creada principalmente para responder a una necesidad de protección del libro, que estaba más expuesto si no contaba con una cubierta que, con un acabado adecuado que móvil o no, permitirá movilidad y protección al mismo tiempo; y ésta poco después comenzó a contener información visual acerca del contenido del libro

#### 4.2.2 TIPOS DE CUBIERTA

Por su elaboración y acabado las cubiertas de libro se pueden dividir en cubiertas en **rústica** y **no rústicas**.

Las cubiertas en rústica, cuyo acabado es el más sencillo y económico generalmente carecen de cubierta separable y de solapas. Este tipo de cubiertas están generalmente impresas en papel o cartoncillo delgado, José Martínez de Sousa se refiere a los "libros en rústica" como aquellos que carecen de tapas rígidas y solo llevan por cubierta una hoja de papel, generalmente cuché o cartulina. Sin embargo las tapas rígidas han dejado de representar un acabado elaborado "necesario" en las cubiertas de libros.<sup>108</sup>

Las cubiertas rústicas están elaboradas en papel o cartulina que en la mayoría de los casos es de muy baja calidad o bien, se encuentra ilustrada con un mínimo de tintas que representan un ahorro considerable en su tiraje, o también en ocasiones en éstas sólo se encuentran los datos tipográficos sin ninguna ilustración alusiva al tema. Por otra parte el otro tipo de cubiertas esta caracterizado por el uso (en su mayoría) de forros y solapas, cuyo acabado es, como lo indica su nombre "más elaborado".

En la mayoría de los casos el acabado de las cubiertas responde a factores de tipo económico, es decir, del presupuesto que la editorial o en ocasiones el mismo autor estén dispuestos a invertir en el.

#### 4.2.3 FACTORES OPORTANTES PARA LA REALIZACIÓN DE LA ILUSTRACIÓN DE CUBIERTAS

Existen algunos factores que deben tomarse en cuenta para diseñar la ilustración de la cubierta de libro. Lo cual se debe a que la ilustración, como proceso creativo que es, reúne una serie de elementos que determinan el nivel y el éxito que como consecuencia tenga el producto en el mercado, o bien, la aceptación del libro y la demanda que este tenga por parte del consumidor (receptor o lector en este caso). Entre estos factores determinantes y decisivos tanto en la producción como en la venta de los libros, se encuentran el tema y la caracterización del mismo, y los códigos culturales propios y característicos de cada uno de los sectores sociales a los que van dirigidos los mensajes, y es el conocimiento de dichos factores lo que da al diseñador la capacidad de dominar cada uno de estos. Ya que si bien no se cuenta con el tiempo suficiente como para realizar toda una investigación previa a la realización de la ilustración que proporcione con lujo de detalle el total de las características físicas, ideológicas, culturales, sociales o morales, mismas que integran al individuo o lo enmarcan dentro de una esfera, estatus o núcleo social determinado; si es posible contar con una serie de antecedentes, a veces históricos, culturales, sociales o hasta políticos, mismos que dan la pauta del punto e partida donde el diseñador se detiene a analizar la información proporcionada, a veces en forma directa, ya que a veces el conocimiento de este tipo de factores se reduce a la información visual y sonora que el diseñador capta del entorno en el cual se desenvuelve la mayor parte del tiempo como quien esta en constante contacto con una fuente de alimentación que enriquece todos nuestros sentidos: la sociedad.

#### 4.2.4 EL TEMA Y LA CARACTERIZACIÓN

La importancia de conocer el tema o contenido del libro radica en que no se puede representar algo que no se ha interpretado y para interpretar algo se necesita entenderlo antes, comprenderlo. Siendo que el conocimiento es un proceso mental que resulta de la conceptualización y recordando que un concepto es la máxima abstracción de un objeto o información externa que llega a nosotros a través de la experiencia, de nuestra percepción: a este respecto

“Las realidades suscitan imágenes mentales”, y es precisamente este grado de percepción del receptor, la que el diseñador debe trabajar.

Por lo cual la labor del diseñador al ilustrar una cubierta de libro es asegurarse de visualizar la imagen o conjunto de éstas que sitúen al receptor en el tema o el contenido del libro, asegurando así la difusión de su contenido. Para poder ubicar al receptor en este punto, el diseñador en primera instancia deberá estudiar el tema, para posteriormente proceder a la caracterización de este, ya que conocer sus tendencias, sus características, su naturaleza, hace posible al diseñador tomar conciencia de lo que la ilustración de la cubierta del libro debe proyectar. La utilidad de este proceso de investigación y del empleo de fuentes directas (datos del contenido del libro por la lectura de éste, por medio del autor, de su editorial, etc. Nos permite a nosotros como diseñadores una economía de tiempo y la estructuración del mensaje de una manera más eficaz para la descodificación de éste por parte del receptor sea más fácil y exitosa. Puntos principales a cubrir para poder llevar a cabo el proceso creativo.

Existen otros factores que también deben ser tomados en cuenta, como los lineamientos que siguen el total de las obras del autor o la colección a la que pertenece el libro, o simplemente las características que dicta la editorial para cada uno de sus impresos; a fin de que el diseño de la ilustración del nuevo libro, no rompa con los parámetros ya establecidos.

Sea cual sea el tema o el contenido del libro, las características o lineamientos dictados por la editorial, o el tipo de ilustración que la cubierta del libro requiera, es conveniente que la ilustración no resuelva en su totalidad el contenido el libro, en la mayoría de los casos se pretende que esta contenga la descripción de un pasaje o de su etapa más significativa.

En lo que respecta a la caracterización del tema, está estará determinada generalmente por la etapa más significativa, o bien una serie de observaciones acerca del contenido total del libro, aunque lo anterior es parte solamente de uno de los puntos que se toman en cuenta para llevar a cabo la caracterización del tema. En esta caracterización, es necesario que el diseñador posea ya la suficiente

información como para visualizar todos y cada uno de los personajes para posteriormente proceder a darles un concepto, y un conjunto de características físicas, mismas que definirán sus valores, personalidad o naturaleza ante el lector (receptor). El otro factor que posee una gran importancia en la caracterización del tema es el que dicta la sociedad a la que va dirigido el producto, las reglas culturales.

#### 4.2.5 IMPORTANCIA DE LOS ELEMENTOS GRÁFICOS (FORMA Y COLOR)

Los elementos gráficos<sup>109</sup> son aquellos elementos que integran una composición, y que como elementos conforman el soporte gráfico, y son:

- LA TIPOGRAFÍA, este elemento es el que a menudo se transmite sin problema alguno de interferencia o deformación alguna en el proceso de comunicación, esto debido a que el sistema de comportamiento del sujeto receptor o lector codifica su lectura siempre de igual forma, sin que ocurra ninguna alteración o modificación, siempre se percibe igual que como se emite.
- EL MOTIVO GRÁFICO, es la configuración que puede ser utilizada de manera parcial o total, independiente, repetitiva, con variantes de color o de forma.
- EL COLOR, es uno de los elementos gráficos de mayor importancia debido a la carga emotiva y significativa que tiene, la elección del mismo deberá obedecer a lineamientos estéticos, morales, sociales, culturales entre otros, del receptor, y a las necesidades y conveniencias del emisor.
- LA FORMA, es uno de los elementos gráficos de mayor atención en el soporte gráfico, ya que todo lo que se quiera transmitir tiene forma y todo lo que percibimos también.
- EL CONTENIDO, es la intención de la forma, del color, la razón de ser de la tipografía y del motivo gráfico.

La importancia de los elementos gráficos forma y color es tal, que de no existir una psicología de la imagen y el color, del plano en que estos elementos se mueven; no sería posible la manipulación de la imagen; esto podría provocar que no hubiera un equilibrio entre el emisor y el receptor, porque el emisor no tendría ningún control sobre el receptor y su reacción ante el producto en cuestión. Tal hecho se resume a que una imagen (ilustración) bien construida tiene que considerar una jerarquía de la percepción basada en el movimiento de los ojos del espectador, el orden en que vemos y percibimos una imagen, así como una jerarquía de color que se asocia a la de forma distribuida en el plano.

#### 4.2.6 EL COLOR Y SU PSICOLOGÍA

Se puede decir que el color es un complemento de nuestro mundo real (un mundo de percepciones y expresiones), ya que mediante él percibimos y manifestamos sensaciones que se convierten en experiencias que contribuyen en nuestro desarrollo individual en nuestro entorno social (y por tanto cultural).

El color posee tres dimensiones: matiz, saturación y brillo.

La importancia del color (con todo y sus tres dimensiones) consiste en que de él, del empleo que el diseñador haga del color al aplicarlo en la forma va a depender directamente el efecto que éste produzca en la mente del receptor, la intención del color de una forma determinada, va a causar una respuesta en el espectador. Esta es precisamente la función de la psicología del color, y su adecuado empleo permitirá obtener resultados sobre los demás productos con los que se compita en el mercado.

Finalmente hay que mencionar que no obstante las variaciones socioculturales de las que dependen las variantes del color como concepto, su importancia responde a una necesidad de complementar el "mensaje múltiple" al que Abraham Moles hace referencia al señalar que "El libro ilustrado aparece como un mensaje múltiple en el sentido de la teoría de la información.

Recurrir a dos tipos distintos de repertorios: por un lado, los de las formas y los colores y por el otro los del lenguaje.

#### 4.2.7 ESTRATEGIAS COMPOSITIVAS

Las técnicas compositivas contribuyen a una plena conformación de la composición total (del mensaje y la imagen), que alcancen una completa armonía mediante la participación de elementos como la textura, la simetría (refiriéndonos aquí a la simetría con relación a los pesos visuales y a la relación de armonía entre éstos) que a su vez hace referencia directa a la conformación, la proporción (fuertemente vinculada con la dimensión), y el color.

#### 4.2.8 CATEGORIAS Y TÉCNICAS VISUALES EN LA ILUSTRACIÓN DE CUBIERTAS DE LIBROS

La importancia de las técnicas visuales, o categorías formales del diseño radica en que gracias a ellas el diseñador gráfico cuenta con una infinidad de posibilidades para llevar a cabo el proceso creativo.

- **EQUILIBRIO**, Es quizá la más importante de las categorías gráficas, se refiere a la equivalente distribución de los pesos visuales en un soporte gráfico. Generalmente se asocia con la idea de balance y tranquilidad.
- **INESTABILIDAD**, Es la categoría visual opuesta al equilibrio y se distingue por una tendencia de movimiento sugerido por formas asimétricas, cuya colocación en una composición llega a ser casi arbitraria. Se asocia con la idea de movimiento e inseguridad.
- **SIMETRÍA**, Se distingue por que en ella se colocan a ambos lados del eje (ya sea vertical u horizontal) que divide el plano en dos partes iguales, la misma clase y cantidad de objetos, formas u pesos visuales; por lo que sugiere en el espectador un estado o idea de armonía.
- **ASIMETRÍA**, Es el opuesto a simetría, porque dispone de los elementos gráficos de manera desigual, aunque el acomodo de los pesos visuales puede ser estable, los motivos gráficos no son iguales entre sí y el eje central del

soporte gráfico, por lo que la idea que genera es desigualdad.

- **PLANO**, Remite todos los elementos gráficos a un solo plano, genera una carencia de volumen en el soporte, que bien puede deberse a la utilización de una sola gama de color, ya sea en la figura o en el fondo, con lo cual causa un efecto frontal porque todas las figuras se ven en la misma línea.
- **PROFUNDO**, Se caracteriza por producir una selección visual en el ojo del espectador, quien percibe más de un plano. Se define como la combinación entre el espacio elegido y el volumen aplicado. Se asocia con la idea de volumen y perspectiva.
- **RETICENCIA**, Una de las categorías visuales más importantes, se refiere al empleo de los elementos más representativos, tiene un gran contenido.
- **EXAGERACIÓN**, En ella se exagera una de las partes del motivo gráfico, no importando si esta representación esta apegada a su verdad, busca proyectar intensidad y una sensación de grandeza.
- **UNIDAD**, Es cuando el mensaje se encuentra contenido dentro de una sola imagen, por lo que los elementos gráficos a los que se recurre para conformar el mensaje están reunidos dentro de un mismo espacio; por ello la idea que sugiere es la de asociación.
- **FRAGMENTACIÓN**, En esta categoría visual cada una de las partes que conforman la imagen remiten a la idea principal y al significado de la suma de sus partes. Este desglosamiento produce una idea de individualidad.
- **NEUTRALIDAD**, En ella se muestra una propuesta de combinación de técnicas y elementos gráficos donde ninguno de ellos resalta sobre los demás dentro del

soporte gráfico, todo se integra dentro del mismo concepto, aunque la jerarquía no deja de establecerse en la información a la que se hace alusión en el mensaje visual. Se asocia con la idea de uniformidad.

- **ACENTO**, Se define así por la presencia de un elemento de estructura, color o acomodo distinto al de los demás; es una estrategia que se utiliza para resaltar un elemento clave en el mensaje.
- **REALISMO**, Busca la representación de las formas de la manera más fiel posible, razón por la cual da importancia a los detalles de la forma, para atraer la confianza del espectador al observar una forma conocida u ordinaria.
- **COMPLEJIDAD**, Es la categoría formal que busca resaltar la forma mediante la ornamentación, haciendo que en el diseño aparezca una saturación de elementos que causan una sensación de conflicto.
- **SIMPLICIDAD**, a diferencia del anterior mencionado, este busca una relación sencilla y obvia entre el mensaje y el espectador por medio de una forma muy representativa y única sin la intervención de otro tipo de elementos (ornamentales). Esto provoca una sensación de rapidez y firmeza.

Todo lo antes mencionado son solo algunos de los muy variados ejemplos de cómo puede resolverse el problema de una cubierta de libro, todo esto es de gran importancia, ya que si no se saben conjugar todos los elementos que conlleva una cubierta, lo que podría pasar, es que se perdería entre la multitud de libros con los cuales va a competir. Y esto no lleva a suponer que el libro no llegue a ser conocido o ubicado por el público lector y mucho menos comprado.

A continuación se describirán los diversos requerimientos dados por el cliente como por el público lector.



#### 4.2.9 REQUERIMIENTOS FORMALES

##### PARA EL REDISEÑO DE LA CUBIERTA DEL LIBRO "LOS PASOS DEL HÉROE"

Los requerimientos son de vital importancia, para la elaboración de cualquier proyecto, ya que ellos determinaran diversas cuestiones como: el estilo, la unidad, nivel de simplicidad de las formas, grado de interés etc.

Todos estos requerimiento tienen como objetivo fundamentar los elementos para el diseño y esto nos servirá para sustentar nuestro proyecto, cualquiera que sea este.

No hay que olvidar que todos estos requerimientos están planteados para cubrir la necesidad tanto del cliente en este caso la editorial, Fondo de Cultura Económica, como del publico lector.

- 1) **REQUERIMIENTO DESEADO:** Deberá ser un libro vendible, para ello se cuenta con el prestigio de la editorial Fondo de Cultura Económica y a su vez el de la escritora Martha Robles La solución está en saber conjuntar varios elementos, entre ellos los ya antes citados, además de la portada, y el costo del libro, la publicidad y por último la distribución que le dé la casa editorial.

##### REQUERIMIENTOS DE FUNCIÓN

- 2) **ACABADO:** Deberá ser resistente a la manipulación del lector, para lo cual es necesario se ocupe papel de un específico gramaje, además de aprovechar la tecnología para dar ciertos acabados. La solución a este problema es ocupar en la portada papel couche de 110 g., en un acabado plastificado utilizando un calibre de 10 pts., con la finalidad de darle un mayor cuerpo a la portada y no sea fácil de maltratar.

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICO PRODUCTIVOS

- 3) **MODO DE PRODUCCIÓN:** Deberá ser impreso en selección de color, para lo cual es necesario se tome una excelente fotografía de la ilustración. La solución será emplear una técnica que no afecte a la fotografía, o que con la misma no se alteren los colores con la fotografía.

#### REQUERIMIENTOS FORMALES

- 4) **ESTILO:** Deberá dar la apariencia de antiguo, Deberán ocuparse colores poco brillantes que contrasten entre sí y que remitan a pinturas realizadas con anterioridad. La posible solución será manejar una técnica mixta que nos permita dar fundidos, trabajos de diluidos, y con ello obtener un resultado óptimo.
- 5) **UNIDAD:** Deberá tener relación entre sus partes, para esto ya hay elementos dados por la Editorial Fondo de Cultura Económica. La solución será el tener una magnífica distribución de elementos tales como tipografía, color, forma etc., sin que se salgan del estilo tanto de la colección del libro, como de la misma editorial, y con esto lograr que el público reconozca fácilmente la editorial a la que se refiere.
- 6) **INTERÉS:** Deberá ser atractiva a la vista del público. Tal punto se resolverá haciendo una ilustración con peso visual, esto se conseguirá ordenando los elementos gráficos de tal forma que tengan una armonía en diversos aspectos como son: tamaño, color, tipografía, etc.
- 7) **REPRESENTACIÓN PSICOLÓGICA:** Deberá representar la fuerza del personaje al que hace alusión el libro en este caso Alejandro Magno. Para ello se utilizaran elementos gráficos que ayuden a reforzar esta actitud del personaje. La solución es que cada uno de los elementos que conformen esta portada deberá tener un grado de significación, por ejemplo: la posición de los elementos

deberán reflejar esa fuerza y carácter del personaje. Todo esto estará reforzado por los colores a utilizar, ya que deberán estar justificado con base a la teoría del color .

## 4.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### INTRODUCCIÓN

Lo primero a realizar para el proyecto gráfico fue buscar un proyecto real, el cual fue facilitado por la editorial fondo de cultura económica, el proyecto que se me encomendó fue el rediseño de la cubierta del libro **los pasos del héroe**, incluso se me invitó a participar en el rediseño de las ilustraciones interiores pero por motivos laborales se le otorgó a una colega. Este libro escrito por Martha Robles forma parte de una colección de la casa editora que se llama *tezontle*, en esta misma colección la misma escritora ya había publicado un libro con anterioridad, que se llama **diosas, mujeres y divas**, y en relación con el libro *los pasos del héroe* carecía de una uniformidad a pesar de ser de la misma colección, de la misma escritora, del mismo formato etc. Las diferencias radican únicamente en el tipo de ilustraciones tanto de portada como de interiores, ya que en el libro, *Diosas, mujeres y divas* la ilustración de portada es un fragmento de una pintura al óleo de estilo figurativo. Todo lo contrario de el libro *a ilustrar por mí que se llama los pasos del héroe* ya que para el cual ocuparon una maqueta en modelado de plastilina a un solo color a diferencia de la otra portada.

Lo que busca la casa editorial con el rediseño es que los dos libros publicados por la misma casa editorial, y por la misma escritora tengan una misma unidad.

#### 4.3.1 RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información en su gran mayoría fue facilitada por el departamento de diseño de la casa editorial, ya que tuve acceso a la lectura del libro a rediseñar, a parte de consultar otros dos libros más, además de ocupar la tecnología del Internet para poder bajar

### INTRODUCCIÓN AL TEMA DEL LIBRO "LOS PASOS DEL HEROE"

Cabe mencionar que el libro "*Los pasos del héroe*" trata acerca del gran conquistador de persa Alejandro Magno el cual era un conquistador magnificente de ahí procede el nombre de magno, Alejandro fue hijo de Filipo y Olimpia, y fue educado tanto por su madre, la cual era una sacerdotisa, y por su padre el cual fue un gran conquistador, cabe mencionar que también recibió una educación del gran maestro Aristóteles, Alejandro recibió conocimientos de estos tres personajes que influenciaron su vida en su totalidad. El fue preparado para heredar algún día el trono y poder convertirse en el conquistador de los persas.

Al morir el padre de Alejandro, este hereda el trono y su misión es la de unificar a toda Europa, hay algo curioso en este personaje, y es que cada vez que conquistaba una ciudad, el no implantaba sus costumbres, ni mucho menos a sus dioses es por ello que fue respetado, incluso hubo algunas ciudades que no opusieron resistencia, y por el contrario se ponían contentos de que Alejandro los conquistara, ya que la persona que los había conquistado con anterioridad eran en su mayoría tiranos.

#### 4.3.2 INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

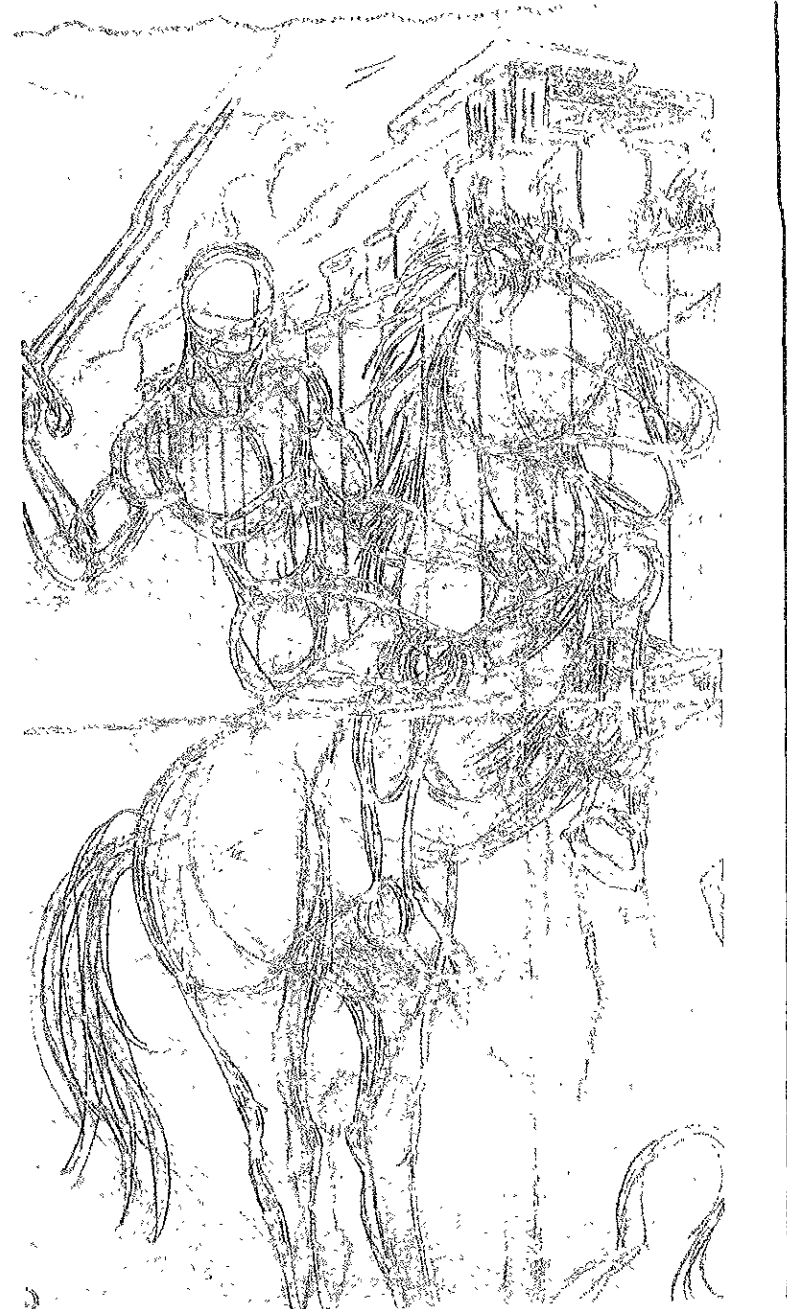
Una vez que nos documentamos del tema por medio de tres libros, por medio de un documental de televisión y por Internet, lo que nos dispusimos a hacer fue recopilar los datos mas importantes, y con ello planear las primeras imágenes, y formularlas en la mente para después pasar a un espacio bidimensional. Aquí se pudo descubrir lo siguiente, que a Alejandro siempre se le ubicaba con su famoso caballo llamado Bucéfalo, el cual fue su compañero inseparable de

todas sus batallas, también se ubicó el tipo de vestimenta que usaban los griegos por esa época, el calzado y las principales actividades de los griegos. En base a estos datos que vimos que eran relevantes en todas las fuentes consultadas se continuó con la etapa de bocetos.

#### 4.3.3 PRIMERAS PROPUESTAS GRÁFICAS

Las primeras propuestas a realizar fueron realizadas, sobre un soporte de cartulina Bristol, y fueron elaboradas con lápices de grafito, se ocupó este tipo de sustrato por su característica de ser cartulina tenía mayor gramaje que un papel y esto es muy importante, ya que como son las primeras propuestas se necesita de un papel grueso para facilitar el borrado con goma suave, ya que de haberse realizado las primeras propuestas en hoja bond, no tendrían cuerpo, y al utilizar la goma las fibras se gastarían muy rápidamente, estas primeras aproximaciones a lo que sería la idea final fueron realizadas con lápices de grafito de los llamados duros, y las graduaciones ocupadas fueron 2H, 4H, para posteriormente ya teniendo bien definido el trazo realzar la línea con un lápiz de grafito de mayor suavidad como por ejemplo un 2B y en algunos casos 4B.

Cabe mencionar que en este primer boceto, se había concebido la idea de una composición que más adelante fue modificada, además de haber sido trazado con un estilo de dibujo muy geometrizado, ya que lo único que se quería conseguir con esa primera aproximación era plasmar la idea, conjuntamente con los elementos a incluir en la portada.



La segunda propuesta gráfica fue retomada en un 90% de la primera con la única diferencia que esta propuesta ya estaba mucho mas trabajada, en lo que respecta a detalles de los personajes a intervenir, los cuales son un cuadrúpedo y Alejandro Magno, cabe hacer notar que este boceto fue trabajado con un bicolor para realzar mas las imágenes.

Esta propuesta como ustedes pueden apreciar tenia demasiados problemas tanto de anatomía, como de dibujo, pero gracias a las correcciones oportunas del Director de Tesis se logro una enorme mejoría.





Por último se realizó un tercer boceto nada más trazando la silueta de los personajes, tanto del fondo, sin colocar en cualquiera de ellos, alguna sombra.

#### 4.3.4 PROCEDIMIENTO TÉCNICO

La ilustración definitiva se trabajo en un sustrato, llamado papel **canson** de color durazno, se utilizo este tipo de papel, ya que se podría aprovechar la textura natural del papel, además se tomo en cuenta esa tonalidad de papel por ser un color de tonalidad clara, y tomando en cuenta de que el personaje de Alejandro Magno tiene color piel , por eso mismo se pensó en ese color de sustrato. Un punto importante también es que la ilustración fue trabajada al tamaño del papel, para así poderlo trabajar lo mas grande posible, y poderle dar el mayor detalle al rostro, ya que si se hubiera trabajado en una escala muy pequeña el rostro hubiera quedado muy pequeño.

Otro motivo por el cual se escogió ese papel, es por que en esa superficie se podría adherir bastante bien la técnica a colocar ahí,

#### TÉCNICAS DE ILUSTRACIÓN

La técnica base de la ilustración definitiva es la de lápices de color, claro esta que al estar trabajando se fue necesitando de mas materiales y por lo tanto el trabajo ilustrativo se fue **enriqueciendo**, ya que se convirtió en un trabajo de técnica mixta, a continuación describiré cada una de ellas y explicare cual fue el uso que se dio y en donde fueron aplicadas.

**LAPICES DE COLOR:** Se ocupo esta técnica ya que es un método muy manejable y muy rico en color debido al pigmento que contiene además de ser algo muy preciso y exacto, además de ser una técnica muy versátil, todo dependiendo la forma de tomar el tapiz, y el tipo de punta que se use.

Los lápices de color los podemos ver en todo el caballo, a la figura del animal se le dio un tratamiento de 15 veladuras o capas todo esto con el fin de que quedara totalmente encerado, diera el mayor realismo posible,

La gama o paleta de colores que se utilizo en el caso de este animal, fue la de los colores tierra, los cuales incluyen el ocre, el siena tostado, el color sombra, sanguina, café claro, café oscuro, y por ultimo el negro para recortar la figura.

En el caso del personaje todo el vestuario fue trabajado igualmente con lápices de color, incluyendo la capa, que va en tonalidades rojizas, y el casco del personaje que esta realizado en colores metálicos, como el plata y el azul metálico,

**ACUARELA:** Esta técnica la cual su base es acuosa, se decidió ocupar en partes estratégicas, como lo seria el rostro del personaje, y el Partenón que aparece de fondo, en el caso del rostro no fueron utilizados los lápices de color puesto que las cajas profesionales de colores carecen de un color parecido al color piel, es por eso que se decidió realizarlo en acuarela, y colocar en la combinación de pastillas, base blanca, combinado con color siena y bastante agua, todo esto para lograr el tono piel lo mas parecido posible, además de que la acuarela consiguió darle al rostro cierta expresividad, que no se hubiera logrado con los colores por muy afilados que hubieran estado estos. Otra área en donde se ocupo la técnica de la acuarela fue en la realización del Partenón para tratar de imitar en la medida de lo posible la textura y el color del mármol.

Cabe mencionar para todas aquellas personas que no hayan trabajado esta técnica que es considerada de las más difíciles de dominar debido a las manchas incontrolables que se pueden formar y no se puedan borrar tan fácilmente,

La técnica de la acuarela fue aplicada en ambos casos, tanto en el rostro, como en el Partenón con un pincel del 000 cero denominado así por el numero mínimo de pelos que tiene, el pincel es de marca Winsor & Newton, el cual esta elaborado en pelo de Marta, el cual es un animal, que tiene un pelaje demasiado suave, y es ocupado para las cerdas de los pinceles.

**ROTULADOR:** Esta técnica la podemos apreciar mas que nada para delinear imágenes, y para las tonalidades de sombra muy oscura, como lo es el caso del Partenón, en las sombras muy oscuras provocadas por la unión de dos columnas. Fue ocupada esta técnica, por la razón de es la única que nos puede dar una tonalidad más fuerte que el color, y con una punta muy fina para poder delinear cualquier detalle.

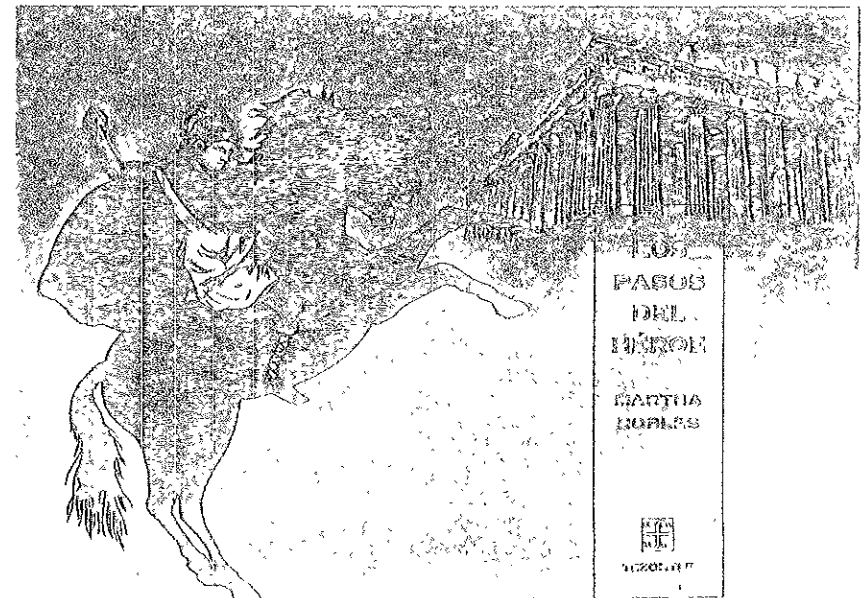
El color de rotulador que se ocuparon fue el café, y el negro.

**GISES PASTEL:** El gis pastel se ocupa para ponerle color a grandes superficies, y lo podemos encontrar en diversas presentaciones ya sea en barra o lápiz. En el caso de la ilustración de la cubicita fue aplicado en todo el fondo y se tuvieron que combinar las dos presentaciones existentes, en el caso del fondo se colocó una base blanca y encima una base de color amarillo claro, la cual al combinarse, nos dio una tonalidad de amarillo más claro, una tercera capa fue de color naranja, seguida de una capa de color sepia, y por último en algunas zonas se ocupó el color café.

Cabe mencionar que para combinar el gis pastel se utilizaron las yemas de los dedos,

**FOTOGRAFIA:** Una vez que ya se tenía toda la ilustración elaborada al tamaño del papel, el cual es de 50 x 70 todo elaborado en técnicas tradicionales, se prosiguió, a tomarle a la ilustración una foto de estudio, en la cual se cuidaron demasiados aspectos, como por ejemplo, la iluminación y cuidar que al revelar la fotografía a color no se fueran a alterar los colores reales de la imagen, además se requería que la imagen no perdiera el detalle del papel y fuera lo más nítida posible.

Fue necesario el tomarle una fotografía de tamaño 8 x 10 para así poderla escanear, y que cupiera en un escáner de tambor, ya que al tamaño que se tenía no hubiera cabido.





**ESCANEADO:** Una vez teniendo la ilustración en papel fotográfico y ampliada a 8 x 10 que aproximadamente es un tamaño carta se dispuso a escanear la imagen en un programa de retoque fotográfico, llamado Photoshop, que es de plataforma MAC, y en la actualidad ya hay una versión para PC. Al escanear una imagen se dice que ya se digitalizo y esta lista para ser trabajada en cualquier programa de retoque fotográfico.

Una vez escaneada la imagen se dispuso a realizarle algunos retoques fotográficos a la imagen y a aplicarle

Algunos efectos en el caso del Partenón al cual se le aplico un blur, lo cual hizo que se viera difuso, y en el caso de la pata del caballo se ocupo la herramienta de clonación, y la goma para poder reducir el grueso de la pata.

Además, cabe mencionar que era necesario digitalizar la imagen independientemente del retoque, para la propuesta tipográfica, se realizaron cuatro propuestas tipográficas en diversos puntajes, por ejemplo para los títulos se ocupo un puntaje de 24, 36, y 38, y los tipos a ocupar en el caso de los títulos fueron, Helvética, el cual es un tipo palo seco sin serifs, Garamond, y por último Copperplate Gothic.

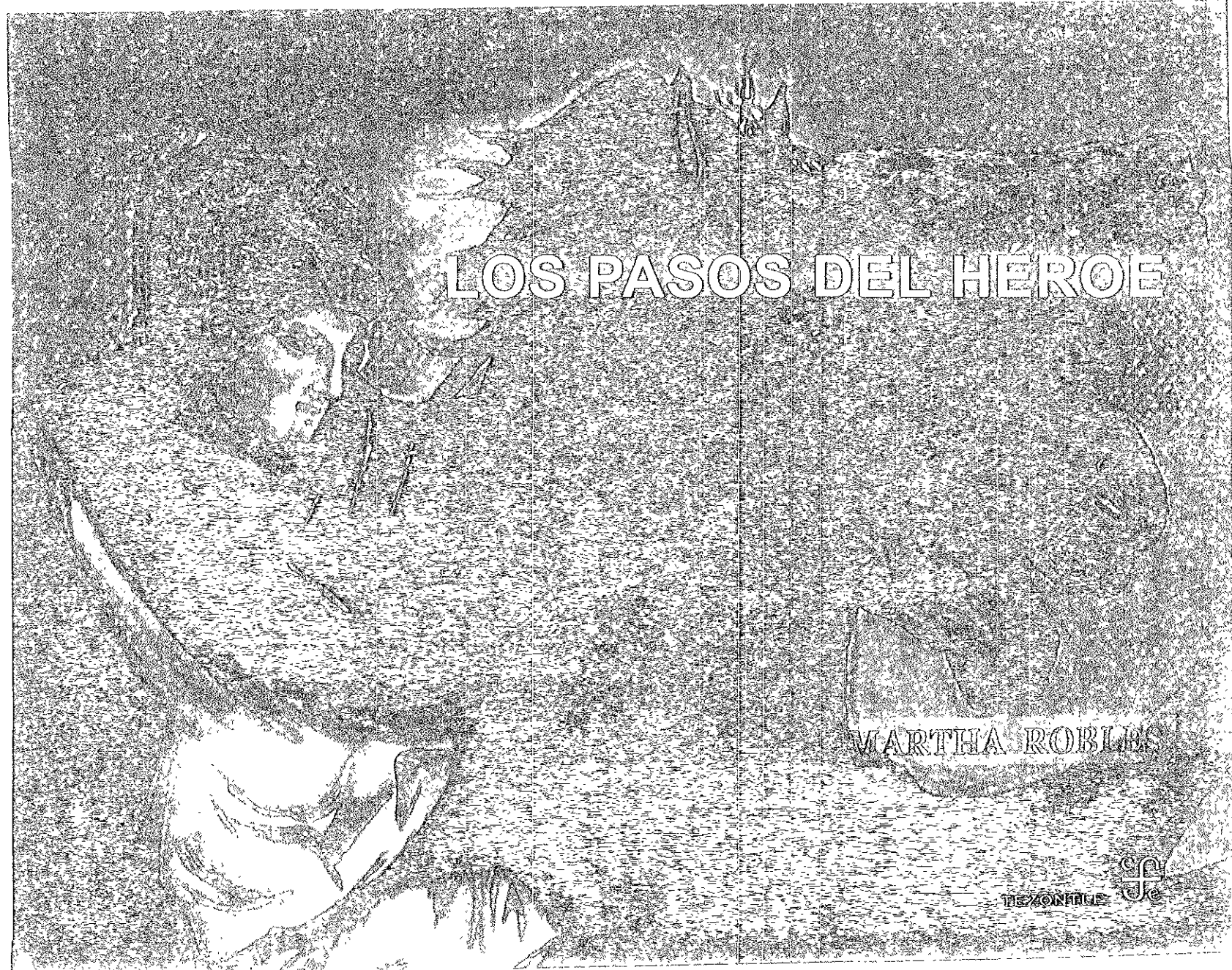
Por ultimo mencionare que se realizaron cuatro propuestas finales con diferentes efectos, como por ejemplo, a una propuesta se le aplico sombra a el caballo, a otra se le hicieron diversos acercamientos o zoom, y todas estas propuestas fueron impresas en alta resolución en una impresora de inyección de tinta, la impresora fue una epon 5100, y fueron impresas en papel fotográfico marca Konica en acabado brillante, todo esto con la finalidad de darle un toque más profesional a el trabajo a elaborar.



# LOS PASOS DEL HÉROE

MARTHA ROBLES

HEXAGONALE 



## NOTAS DE PIE DE PAGINA

<sup>1</sup> PAOLI, Bolo Antonio, *Comunicación publicitaria*, Ed. Trillas, Serie Biblioteca Básica Comunicacional, 1988, México p. 12

<sup>2</sup> Ibid., p. 16

<sup>3</sup> *Enciclopedia Salvat* Salvat Editores, España 1999.

<sup>4</sup> HARTLEY y Hariley, en Haroldsen o., Edwin, y Blake Reed H. *Una taxonomía de conceptos de la comunicación* Ed. Nuevomar, México, 1977, p.3

<sup>5</sup> FIGUEROA. Navarro Carlos, *Creatividad, Diseño y tecnología, 1ra. Edición, Plaza y Valdés Editores, México, 2000, .221p.*

<sup>6</sup> CATHERINE Millet, Gran Larousse Universal. Vol. 13 (España: Plaza y Janós, 1979), p. 3024.

<sup>7</sup> BOWENIS. John, *Introducción to two-dimensional design*, Ed. John Wiley & son, Inc. USA, 1988, introducción y p. 13.

<sup>8</sup> Objeto en el que se fijan obsesiones o fantasías eróticas. Talismán

<sup>9</sup> LUNTANA. Lazotli, Lucia. *Comunicación visual y escuela*, Ed. G. Gili, México D.F., 1983, 88p.

<sup>10</sup> Ibid., p.61

<sup>11</sup> MUNARI, Bruno, *Diseño y Comunicación Visual*, Ed, Gustavo Gili. Barcelona , 1979 pag. 84

<sup>12</sup> DONDIS. A Dondis. *La Sintaxis de la imagen* Ed, Gustavo Gili. Barcelona 1982 pag. 186

<sup>13</sup> Ibidem. Pag. 186

<sup>14</sup> BRIDGE. Water Peter, *Introducción al Diseño Gráfico*, pag. 10

<sup>15</sup> *s/a, Diccionario Enciclopédico Ilustrado* ed. Océano, Barcelona 1994.

<sup>16</sup> *Plan de estudios de la licenciatura de Diseño y Comunicación Visual* (México: U.N.A.M. 1998).

<sup>17</sup> SWAN. Allan. *Bases del Diseño Gráfico*, Ed. G. Gili, Barcelona 1990. P. 130

<sup>18</sup> *Enciclopedia Británica virtual*, Tema: Revistas, <http://www.britanica.com>

<sup>19</sup> Op. cit. SWAN. P. 130

<sup>20</sup> COOMIS Andrew, *Ilustración Creativa*, Ed. Hachete, Buenos Aires, 1974, pag.20

<sup>21</sup> J. DEYFUS y RICHARDEAU. María, *Diccionario de la edición y de las artes gráficas*, Buenos Aires Argentina, 1974, pag.20

<sup>22</sup> PATIÑO, Maricruz. Entrevista a Fabricio Venden Broeck Lúdica, México, D.F., año 1, No 2, Julio 1998 pag. 74

<sup>23</sup> NAVA, Burchain Francisco, *La ilustración y el diseño de libros para niños*, tesis, UNAM, 001-00227-N2-1995

<sup>24</sup> MEGGS, B. Philip. *Historia del Diseño Gráfico*

<sup>25</sup> Ibid. Pag. 17

<sup>27</sup> MULLER. Brockmann Josef. *Historia de la Comunicación Visual* Ed. Gustavo Gili México 1998 174 pags. Pag. 12

<sup>28</sup> MEGGS, Op. Cit. pag. 19

<sup>29</sup> Ibidem

<sup>30</sup> Ibid. Pag. 21

<sup>31</sup> Ibid Pag 25

<sup>32</sup> MEGGS, Op. cit. pag. 32

<sup>33</sup> Ibid. Pag 37

<sup>34</sup> Ibidem

<sup>35</sup> MULLER, Op cit. pag. 17

<sup>36</sup> MEGGS, B. Philip *Historia del Diseño Gráfico*. México, Trillas, 1991. Pag 48

<sup>37</sup> MEGGS Op. cit pag 48

<sup>38</sup> Ibid pag. 51

<sup>39</sup> MULLER, Brockmann Josef. *Historia de la comunicación visual*. Ed. Gustavo Gili México 1998 174 pags. Pag 18

<sup>40</sup> MEGGS, Op. cit pag. 53

<sup>41</sup> Ibidem

<sup>42</sup> Ibid pag. 56

<sup>43</sup> Ibid pag. 60

<sup>44</sup> Ibid pag 62

<sup>45</sup> Ibid pag. 64

<sup>46</sup> SATUÉ. Emie. *El diseño Gráfico desde los orígenes hasta nuestros días*. Ed. Alianza, 500 pags. Pag. 22

<sup>47</sup> SATUÉ. Enric *el diseño Gráfico desde los orígenes hasta nuestros días*, Ed. Alianza 500 pags, pag. 22

<sup>48</sup> DALLEY. Terence, *Guía Completa de Ilustración y Diseño (técnicas y materiales)* Ed. Herman Blume 1ra edición española 1992, 224 pags.

Pag. 52

<sup>49</sup> Ibid pag. 52

<sup>50</sup> IVINS. William Mills *Imagen Impresa y Conocimiento (Análisis de la Imagen Pre-Fotográfica)* Ed. Gustavo Gili, 224 pags, pags. 25-29

<sup>51</sup> MULLER. Brockmann Josef. *Historia de la comunicación Visual*, Ed. Gustavo Gili México 1998, 1774 pags pag. 17

<sup>52</sup> MARTINEZ. Rubio M. *Ayer y Hoy del Grabado y Sistemas de Estampación*, Ed. España Tarraco, 1979 297 pags. Pag. 19

<sup>53</sup> WESTHEIM. Paul, *El grabado en madera* Ed. Fondo de cultura Económica. 297 pags.

<sup>54</sup> Ibid pag. 40

<sup>55</sup> IVINS. William, Mills *Imagen Impresa y Conocimiento (Análisis de la imagen pre-fotográfica)* Ed. Gustavo Gili , 224 pags pag. 42

- <sup>57</sup> MARTINEZ. Rubio M., *Ayer y Hoy del grabado y sistemas de estampación*. Ed. España Tarraco 1979 297 pags. Pag. 20
- <sup>58</sup> MARTINEZ Op. cit. pag. 21
- <sup>59</sup> WESTHEIM Op. cit. pag. 25
- <sup>60</sup> WESTHEIM. Op. cit. 27
- <sup>61</sup> SATUÉ Enric, *El Diseño Gráfico desde los orígenes hasta nuestros días*, Ed. Alianza. 500 pags. pag. 45
- <sup>62</sup> IVINS. Op. cit. pag. 45
- <sup>63</sup> IVINS Op. cit. pag. 62
- <sup>64</sup> MARTINEZ. Rubio M., *Ayer y hoy del Grabado y Sistemas de Estampación* Ed. España Tarraco 1979 297 pags. Pag. 21
- <sup>65</sup> MARTINEZ Op. cit. pag. 22
- <sup>66</sup> IVINS. Op. cit. pag. 77-78
- <sup>67</sup> DALLEY. Terence, *Guía Completa de Ilustración y Diseño (técnicas y materiales)* Ed. Herman Blume 1992, pag. 36
- <sup>68</sup> IVINS. Op. cit. pag. 101-102
- <sup>69</sup> MARTINEZ. Rubio, M. *Ayer y Hoy del Grabado y Sistemas de Estampación*. Ed. España Tarraco 1979. 297 pags. Pag. 29
- <sup>70</sup> DALLEY. Terence, *Guía Completa de Ilustración y Diseño (técnicas y materiales)* Ed. Herman Blume 1992 224 pags. Pag. 54
- <sup>71</sup> MARTINEZ. Op. cit. pag. 51
- <sup>72</sup> *ibid.* Pag. 51
- <sup>73</sup> IVINS. Op. cit. pag. 157
- <sup>74</sup> *Ibid.* Pag. 157
- <sup>75</sup> IVINS. William Mills, *Imagen impresa y conocimiento*, Ed. Gustavo Gili, 224 pags. Pag. 131
- <sup>76</sup> *Ibid.* Pag. 171-172
- <sup>77</sup> *Ibid.* Pag. 169
- <sup>78</sup> MARTINEZ. Rubio. M. *Ayer y Hoy del grabado y sistemas de estampación*. Ed. España Tarraco 1979, 297 pags. Pags. Consultadas 64-65
- <sup>79</sup> WESTHEIM. Paul, *El Grabado en Madera*, Ed. Fondo de Cultura Económica, 297 pags. Pag. 32
- <sup>80</sup> ORTIGA. Carrillo, José Antonio. *Comunicación visual y tecnología educativa*. De Grupo Editorial Universitario, 1997 España pags. 413 pag. 23
- <sup>81</sup> *Ibid.* pag. 22
- <sup>82</sup> IVINS. William. Op. cit. pags. consultadas 178-180
- <sup>83</sup> HAINKE. Wolfgang, *Serigrafía, técnica, práctica, historia*. Ediciones islas, 1989, España, No. De pags. 372 pag. 314
- <sup>84</sup> *Ibid.* Pag. 315
- <sup>85</sup> Biblioteca del Diseño Gráfico, *Ilustración 1*. De Naves Internacional de ediciones S.A. Volumen 1, España, No de pags. 178 pag. 11
- <sup>86</sup> *Ibid.* pag. 11
- <sup>87</sup> *Ibid.* pag. 12
- <sup>88</sup> *Ibidem* pag. 14
- <sup>89</sup> SATUÉ. Enric *El Diseño Gráfico desde los orígenes hasta nuestros días*, Ed. Alianza Madrid, 1988 No. de pags 500, pag 396
- <sup>90</sup> SATUÉ. Enric, Op. cit. pag 396
- <sup>91</sup> WESTHEIM. Paul. *El grabado en Madera* Fondo de Cultura Económica, Breviario,

- 297 pags. Pag. 234
- <sup>92</sup> SATUÉ. Enric, Op. cit. pag. 401
- <sup>93</sup> *Ibid.* pag. 397
- <sup>94</sup> WESTHEIM Op. cit. pag. 235
- <sup>95</sup> WESTHEIM. Op. cit. pag. 243-244
- <sup>96</sup> *Ibid.* pag. 242
- <sup>97</sup> *Ibid.* pag. 246-249
- <sup>98</sup> *Ibid.* pag. 237
- <sup>99</sup> SATUÉ. Enric., Op. cit. pag. 400
- <sup>100</sup> WESTHEIM, Paul, *El grabado en madera*. Ed. Fondo de Cultura Económica, Breviario. 297 pags. Pag. 227-228
- <sup>101</sup> SATUÉ. Enric, Op. cit. pag. 401
- <sup>102</sup> WESTHEIM. Op. cit. pag. 255
- <sup>103</sup> SATUÉ. Enric, Op. cit. pag. 402
- <sup>104</sup> *Ibid.* pag. 402
- <sup>105</sup> *Ibid.* pag. 405
- <sup>106</sup> Martínez de Sousa José, "Diccionario de tipografía y del libro", pag. 156
- <sup>107</sup> Penagos de León Jorge. "El libro" 2ª Unidad pag. 27
- <sup>108</sup> José Martínez de Sousa, Diccionario de Tipografía y del libro pag. 155
- <sup>109</sup> Tom Porter, "Manual de diseño", pags. 29-31 y Andrea Loomis "La sintaxis de la imagen" pags. 53-81

## BIBLIOGRAFIA

ARNOLD, Eugenc. *Técnicas de la ilustración.*

Barcelona, I.E.D.A. Las ediciones del arte, 1982, p.128

DAILEY, Terence. *Guía completa de ilustración y Diseño.*

Barcelona, Herman Blume, 1981.

HAYES, Colin. *Guía completa de pintura y dibujo,*

España, Herman Blume, 1992. p.223

PARRAMÓN, José. *El gran libro de la acuarela.*

Barcelona. Parramón Ediciones, 1984, p.192

SLADE, Catharine. *Enciclopedia de técnicas de ilustración.*

Barcelona, Editorial Acanto, 1997, P. 176.

WORK, Thomas. *Los materiales en pintura artística.*

Barcelona, I.E.D.A. Las ediciones de arte, 1979, p.78