



21

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

“DESARROLLO DE ILUSTRACIONES,
SU PROCESO Y APLICACIÓN
EN EL DISEÑO EDITORIAL”.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Tesis
que para obtener el título de:
Licenciado en Diseño Gráfico

Presenta
Jesús Durán Méndez

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jesús Durán Méndez'.

Director de Tesis
Maestro A. V. Francisco U. Plancarte Morales

Asesor de Tesis
Maestra A. V. Ariadne García Morales

México, D. F., 2002.



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



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A Don Guillermo Durán
Mi Querido Viejo.

A Doña Elena Méndez
Mi mamá, el más grande
ejemplo de fuerza y amor.

A Coco
Mi dulce y querida esposa, quien lleva
toda su vida, dándole sentido a la mía...
...gracias Coco, lo has hecho muy bien.

A Charly y Tania
Mis hijos, el mayor de mis sueños
hecho realidad, y desde el instante
en que llegaron, la mejor razón
para vivir.

A Juan, Lupe y Raúl
Mis hermanos, al lado de quienes tuve
el enorme gusto, de comenzar a conocer
este mundo.

**A Tere, Pepe, Memo,
Elena, Concha, y Rafael**
Mis hermanos mayores, quienes algún día,
hace muchos años, me bajaron la Luna,
y me enseñaron así, que en la vida,
todo, todo es posible.

Introducción

En los últimos años el Diseño Gráfico al igual que muchas otras profesiones y disciplinas, fue objeto de una transformación substancial en su proceso de trabajo y ejecución.

La computadora con sus diferentes funciones y programas, dio origen a una nueva forma de ver y hacer el Diseño Gráfico, en la mayoría de los casos con mayor precisión, calidad de acabado y presentación.

Los diferentes programas aplicados al Diseño, Fotografía e Ilustración, satisfacen casi todos los requerimientos que puede tener el trabajo del Diseñador, y en algunos casos lo trasciende, sin embargo, existen aspectos a través de los cuales se manifiesta la necesidad de mantener vigentes algunas técnicas y procesos tradicionales, los cuales demuestran varias ventajas de funcionalidad e impacto visual, como corresponde en este caso a la Ilustración tradicional.

La Ilustración tradicional aplicada al Diseño, fue eventualmente desplazada en las instancias de boceto, por el uso de las imágenes "escaneadas" y manipuladas en los programas de retoque fotográfico. Sin embargo, bajo algunas circunstancias y debido a la necesidad de ajustarse a un sinnúmero de requerimientos por parte de los departamentos que se interrelacionan con el Diseño Gráfico dentro de las empresas, es conveniente recurrir a la Ilustración a nivel de *Layout*, con la cual podemos ser suficientemente claros, rápidos, elocuentes y al mismo tiempo aplicar ya una propuesta artística integral para el uso de la luz, tipo de iluminación, ambientación, expresión, actitud de modelos, etc. que serán aplicadas posteriormente en el trabajo fotográfico.

El Diseño Gráfico y la Ilustración son disciplinas tan complejas y extensas que han suscitado el interés no solo de quienes las practican profesionalmente, sino de todos aquellos que realizan alguna actividad vinculada a estas.

EL Diseñador Gráfico, debe lograr una integración de los diferentes criterios que se ejercen sobre cada proyecto, y sobre todo manifestar su propio estilo creativo, personal y bien fundamentado. Sin dejar a un lado la necesidad importantísima de definir a su

consumidor objetivo (*Target*), para investigar y conocer acerca de sus costumbres, comportamiento, gustos, idiosincrasia, etc., y entonces ofrecerle lo que espera de nosotros como empresa.

Mediante la Ilustración el Diseñador Gráfico puede mostrar gráficamente a su cliente inicial (empresa), una interpretación personal de la forma en que será promocionado determinado producto, sin dejar del lado los requerimientos previamente establecidos y considerando que un boceto preliminar, es solo el inicio de un largo proceso de trabajo.

Objetivos

Objetivo General:

Desarrollo de ilustraciones, su proceso y aplicación en el diseño editorial.

Objetivos Particulares:

Desarrollar ilustraciones claras, expresivas e impactantes, haciendo uso de las técnicas básicas de representación gráfica, para complementar los bocetos preliminares de una pieza editorial, como parte inicial de un proceso de trabajo.

Demostrar las ventajas que aporta el uso de la Ilustración tradicional, al crear y aplicar las imágenes en un proceso real de trabajo, para una presentación de bocetos preliminares al cliente.

Establecer la importancia del conocimiento y dominio de las técnicas de representación gráfica, demostrando el alto grado de funcionalidad y recurrencia que tienen para ser aplicadas en la labor cotidiana del Diseñador Gráfico.

Demostrar como la Ilustración tradicional es un recurso sumamente importante para el trabajo del Diseñador, especificando todas sus ventajas en el proceso real de trabajo, aún hoy en día en que prevalece el uso de la computadora y sus diferentes programas de Diseño e Ilustración.

Capítulo 1 Diseño y Comunicación



Capítulo 1 Diseño y Comunicación

1.1 Definición de Comunicación

Comunicación del latín *communis*, común. Cuando nos comunicamos, tratamos de establecer una "comunidad con alguien". Esto es, tratamos de compartir una información una idea, un mensaje o una actitud.

Un concepto para el cual existen tantos criterios de interpretación, no puede ser definido completamente desde un solo punto de vista ya que una buena parte de las ciencias (la lingüística, la filosofía, la fonética, la semántica, la cibernética, la psicología, etc.) se dirigen con sus propios métodos y enfoques al campo de la comunicación, por lo cual existen numerosas descripciones del término. Sin embargo la mayor parte de las definiciones concuerdan en los puntos principales como veremos a continuación:

Comunicación:

"Es el mecanismo por medio del cual existen y se desarrollan las relaciones humanas; es decir, todos los símbolos de la mente junto con los medios para transmitirlos a través del espacio y preservarlos en el tiempo". (1)

"Un acto de comunicación entre dos individuos es completo, cuando éstos se entienden con el mismo signo, del mismo modo". (2)

"Existe comunicación cuando una fuente de mensajes transmite señales, por medio de un canal, hacia el receptor de su destino". (3)

"Proceso por medio del cual el individuo (comunicador) transmite estímulos (generalmente símbolos verbales) para modificar el comportamiento de otros individuos (receptores)". (4)

En esta definición de J. Urrutia, encontramos los elementos tradicionales que constituyen la Comunicación, además de un aspecto fundamental como lo es "el estímulo que modifica el comportamiento de otros individuos", que debiera funcionar como una regla de oro en el quehacer cotidiano del Diseñador Gráfico.

Existen diversos elementos que intervienen en el proceso de comunicación sin embargo encontra-

mos que tres de ellos aparecen recurrentemente en las diversas teorías.

1. El emisor o fuente que puede ser cualquier persona o grupo capaz de elaborar información para su transmisión.

Varios factores determinarán de que manera funcionará el emisor en el proceso de comunicación como son sus aptitudes para pensar, escribir, dibujar, hablar, así como su conocimiento del tema, el contexto sociocultural en donde se desenvuelve etc.

2. El mensaje y el canal.

El mensaje es la expresión o información que va a ser transmitida por el emisor.

El código usado en el mensaje, debe estar organizado para que pueda ser interpretado y aceptado por la audiencia o canal específico. Si este mensaje es deficiente, es probable que no logre su objetivo.

El canal es el método a través del cual se transmite el mensaje. El tipo y número de canales a utilizar depende de la finalidad que se persigue, pero generalmente en cuantos más canales usemos tanto más efectivo será el mensaje.

3. El receptor o destino.

El receptor es el destinatario final en el proceso de la comunicación. Todos los factores que determinan como ha de operar un emisor, intervienen igualmente en el receptor, quien debe tener la capacidad de oír, leer o usar sus demás sentidos para poder interpretar el mensaje, cuyo código se da por hecho que ya conoce.

"En la Comunicación de masas (proceso al que el trabajo del Diseñador Gráfico o Ilustrador se ve sujeto permanentemente), no hay interacción entre emisor y receptor, ya que no hay un proceso de intercambio, diálogo y discusión entre los sujetos comunicantes, el mensaje es de característica persuasiva, y tiene un gran dominio en los valores, normas, pautas de comportamiento y estereotipos del sistema social establecido. (5)

1.2 Definición de Diseño

El hombre desde su origen, obligado por la naturaleza y por su necesidad primaria de subsistencia, se convierte en diseñador.

El diseño en su definición más simple es un proceso de creación a través del cual se desarrollan ideas que van enfocadas a satisfacer una necesidad.

No es difícil comprender como surgieron la primera herramienta, el primer vestido, el primer techo, como creaciones con un propósito simple pero en su origen absolutamente vital, ya que respondían a una necesidad básica, de alimentación o para cubrirse de las inclemencias del tiempo o incluso para defenderse.

La facultad para detectar sus necesidades, y la conciencia de su propia capacidad para satisfacerlas, dan al hombre una infinita posibilidad de desarrollo. Los objetos que crea, originalmente con una función específica, a través de su desarrollo se convierten en elementos impulsores de las civilizaciones, indicadores y representativos de momentos históricos, sociales y culturales.

Diseñar es un acto humano fundamental, todo hombre diseña en tanto que realice una actividad creadora para cumplir con una finalidad.

Sin embargo, la creación no se concibe de la nada, hacemos algo porque lo necesitamos, si es que tenemos la capacidad creativa.

El diseño se puede definir como la ordenación, composición y combinación de formas y figuras.

Un diseñador, debe conocer y entender la necesidad fundamental del destinatario del objeto diseñado.

En el proceso de creación organizará y dará forma a los diferentes elementos del diseño para que el usuario de dicho objeto lo entienda, asimile y use adecuadamente.

Actualmente las necesidades del hombre no son sólo de alimentación vestido y habitación, a estas se agregan necesidades producto del desarrollo social, cultural y tecnológico.

Durante su evolución el diseño ha sufrido diferentes transformaciones, diversos autores han establecido sus distintas etapas. La clasificación que hace Jordi Llovet es la siguiente:

Fase Naturalista, Fase Inventiva y Fase Consumista. (6)

En la Primera Fase (Naturalista) no existían objetos inútiles, ya que todos eran originados por una necesidad imperante y básica, su funcionalidad era manifiesta e inmediata, el Diseñador en esta etapa inventaba objetos originales en su aspecto mismo de utilidad.

En la Segunda Fase (Inventiva) el Diseñador cuenta ya con un objeto de referencia, a partir del cual genera otro con la misma función, que además de sustituir al primero, lleva implícito un momento histórico y social, y que participa en la aceleración del proceso de civilización.

En este aspecto, los objetos son representativos de las diferentes culturas.

En la Tercera Fase (Consumista) se incorpora al objeto un valor de cambio y la relación venta-consumo condiciona al Diseño. Los elementos originales, naturales y culturales siguen existiendo.

El diseño cubre diversos aspectos y su finalidad es aplicable en diferentes sectores.

A continuación se describen algunos aspectos de los diferentes tipos de diseño:

1.2.1 Diseño Arquitectónico: cuya finalidad inicial es proteger al hombre de las inclemencias del tiempo. Actualmente una construcción debe cumplir con ciertos aspectos de composición: dimensión, color, textura, etc., para integrarse de manera lógica al entorno en que se encuentra. Representa en sí mismo la cultura y el momento histórico al que pertenece.

1.2.2 Diseño Industrial: Implica básicamente dos conceptos que son: la integración de un producto a la reproducción en serie a partir del uso de las máquinas, dejando atrás la copia manual (artesanal). Y la concepción del producto bajo dos condi-

ciones que eventualmente pueden considerarse opuestas en su sentido y significado: belleza y funcionalidad.

En la escuela de Diseño Bauhaus el grupo alemán promueve la producción de objetos sencillos y funcionales con un aspecto moderno, una aproximación a la estructura básica como tema visual.

1.2.3 Diseño Gráfico: el Diseñador Gráfico que conocemos hoy aparece en el momento en que se produce la Revolución Industrial en el siglo XIX, a partir del perfeccionamiento de las técnicas de impresión y la fabricación de papel que posibilitaron el uso de efectos decorativos mayores en la manipulación del texto y de la ilustración de ese texto.

Al Diseño Gráfico puede entenderse como la disciplina a través de la cual se introducen nuevos aspectos y estilos en la descripción de un mensaje visual.

"Un Diseñador

1. Configura la forma de los productos.
2. Estos productos satisfacen necesidades.
3. Satisfacen (estos productos) esas necesidades por medio de cierta función.
4. Para configurar las formas funcionales que satisfacen necesidades, existen métodos que guían al Diseñador". (7)

Esta lista representa en síntesis los conceptos de necesidad, función y método los cuales aparecen constantemente en las definiciones de Diseño:

La necesidad, es resultado de la conciencia de alguna deficiencia, que cuando es satisfecha produce sensaciones gratificantes, relajamiento, seguridad, placer, bienestar, etc. El objeto diseñado debe satisfacer plenamente la necesidad a través de la cual fue concebido, aún siendo precedido por otros objetos con exactamente la misma función, éste reflejará en sí mismo una cultura y un momento histórico.

Según coinciden distintos teóricos se puede distinguir con claridad cuatro constantes metodológicas del Diseño:

1. Información e investigación: consiste en el

acopio y ordenamiento del material relativo al caso o problema particular.

2. Análisis: descomposición del sistema contextual en demandas, requerimientos o condicionantes.

3. Síntesis: consistente en la propuesta de criterios válidos para la mayor parte de demandas y que en conjunto se manifiesten en un todo estructurado y coherente llamado respuesta y formal del problema.

4. Evaluación: concerniente en la sustentación de la respuesta formal a la contrastación con la realidad.

A éstos podemos agregar la formulación de alternativas y la definición del proyecto. (8)

1.3 Diseño y Comunicación

Los mensajes generados dentro de una sociedad Industrial tienen, casi todos, una intencionalidad mercantil que los caracteriza, como parte integral de dicha sociedad, al mismo tiempo que marca su desarrollo.

La difusión colectiva de los mensajes depende directamente de la formación social en que vivimos, de sus modos de producción.

Cada uno de los elementos que conforman el mensaje está al servicio de esa intención comercial, existe un diseño previo destinado a cumplir con los requerimientos de promoción, distribución y consumo de la mercancía.

Actualmente la comunicación juega un papel sumamente importante para las empresas, quienes buscan generar una interrelación con la sociedad, para poder asegurar su supervivencia compitiendo con otras empresas y manteniéndose en el mercado gracias al apoyo publicitario de sus productos.

Una comunicación bien diseñada genera en el espectador el impacto necesario como para influir en su decisión de compra, en su actitud, en su personalidad y hasta en su estado de ánimo.

El diseñador lleva a cabo cada proyecto con la ayuda de su creatividad y talento comprometiéndose

se con la sociedad, que finalmente tiene siempre el poder de decisión.

La información contenida en un mensaje que se transmite a través de un canal de comunicación, deberá de estar explícita en un diseño bien desarrollado basado en los aspectos ideológicos, psicológicos y sociales de su entorno.

1.3.1 Comunicación Visual

La comunicación es un proceso complejo, cuyo objetivo es la transmisión de mensajes mediante diferentes códigos, uno de los cuales es el lenguaje visual.

Comunicación visual es prácticamente todo lo que vemos, una flor, una bandera, una nube, etc.

Ya que todo lo que vemos lleva implícitamente un mensaje, a partir de un significado que le pertenece, que le asignamos por la información previa o por interpretación de las condiciones en que se presenta.

Al referirnos a lo visual, hablamos del sentido de la vista, todo aquello que podemos percibir a través de los ojos, esto es la respuesta a la luz, en que se ven involucrados todos los elementos visuales: color, tonos, líneas, contornos, formas, dirección, textura, movimiento, profundidad, etc. mediante los cuales percibimos infinidad de mensajes visuales en todo momento.

Estos mensajes pueden clasificarse como intencionales o casuales.

"La nube es una comunicación visual casual, ya que al pasar por el cielo no tiene intención alguna de advertirme que se acerca el temporal. En cambio es una comunicación intencional aquella serie de nubecitas de humo que hacían los indios para comunicar, por medio de un código preciso, una información precisa.

Una comunicación casual puede ser interpretada libremente por el que la recibe, ya como mensaje científico o estético, o como otra cosa. En cambio una comunicación intencional debería ser recibida en el pleno significado querido en la intención del emiteinte". (9)

1.4 Diseño Gráfico

Es la disciplina que se encarga de satisfacer necesidades de comunicación visual a partir de la estructuración y organización de imágenes y palabras en un espacio definido, considerando el medio social en que será emitido un mensaje.

Un Diseñador Gráfico es un especialista en el uso e integración de imágenes y palabras con un sentido estético. Los recursos artísticos elementales que apoyan el desarrollo de su trabajo son: la Tipografía, el Color la Composición y la Imágen.

El objetivo principal de un trabajo de Diseño Gráfico es comunicar correctamente un mensaje visual. La efectividad de la comunicación depende del uso correcto de los elementos de diseño y la forma como están integrados.

Estos elementos han sido desarrollados durante siglos, por artistas y diseñadores, por ejemplo: los estilos de tipografía, que nacieron a lo largo de los siglos XVII y XVIII (creados por personalidades del diseño como Bodoni, Garamond, Caslon), los cuales perduran hasta nuestros días, en que paralelamente proliferan familias tipográficas modernas, acordes a la época.

Actualmente la comunicación que es generada para las grandes masas, requiere del diseñador una gran efectividad en el mensaje.

En el proceso de trabajo, el Diseñador debe considerar dos aspectos fundamentales para garantizar la funcionalidad de su mensaje:

El primero de ellos es la interpretación adecuada de los requerimientos del cliente, quien conoce mejor que nadie los beneficios y cualidades específicas de su producto.

El segundo es el conocimiento profundo del consumidor a quien se dirige objetivamente (segmento social y económico, forma y estilo de vida, etc.)

El Diseñador Gráfico es un intermediario entre el productor (cliente) y el consumidor y de el depende que se genere una comunicación adecuada entre ambos.

1.4.1 Campo de Trabajo

El Diseñador Gráfico encuentra una importante variedad de posibilidades de trabajo, que van desde el Sector Público hasta el Sector Privado además de la oportunidad de trabajar independientemente (free lance).

1.4.1.1 Sector Público

El Estado a fin de manifestar una forma adecuada de Gobierno, requiere de instituciones o dependencias para lograr sus objetivos o finalidades.

Son organismos generados para llevar a cabo las tareas de interés público que no cumplan las empresas particulares y que determinen los poderes constitucionales, legalmente dedicados a definir la Política General de la Nación.

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

1.4.1.2 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.

En este sentido, el Diseñador Gráfico debe ser capaz de desarrollar su función, con absoluto dominio de los instrumentos de trabajo, además de responder con precisión a todos y cada uno de los requerimientos a que este sujeto cada proyecto; a través de los cuales serán satisfechas las necesidades del resto de las áreas de la empresa que están inmersas, en él.

El sector privado en sus múltiples facetas recurre constantemente a la publicidad, mercadotecnia y promoción para dar a conocer y ofrecer al consumidor los bienes y servicios que produce, dentro de

las empresas el Diseñador Gráfico está ubicado comúnmente en el área de mercadotecnia considerada como el "cerebro" de las organizaciones. En esta misma clasificación el "corazón" de la empresa es el área de ventas y producción son "brazos y piernas".

Existen innumerables empresas del sector privado que basan su estructura organizacional en este criterio, lo cual le da la oportunidad al Diseñador Gráfico de participar integralmente en diferentes sectores de la producción.

Sin embargo algunas empresas son propiamente conocidas por la importante demanda de profesionales del diseño que tienen para sus áreas de trabajo.

Básicamente son:

- Empresas del sector farmacéutico (laboratorios).
- Empresas de ventas por catálogo.
- Empresas comercializadoras de bienes raíces.
- Grupos comercializadores de bienes y servicios.
- Agencias de publicidad.

Ya sea que tenga que diseñar un logotipo, bocetar una página promocional, crear el empaque para un producto novedoso, retocar una fotografía, generar una ilustración, etc., el Diseñador Gráfico debe ser conciente de que su labor es parte de un proceso en el que se integran, diferentes criterios, intereses y necesidades las cuales sin embargo siempre tienen un objetivo común.

1.4.2 Áreas del Diseño Gráfico

Según la E. N. A. P (Escuela Nacional de Artes Plásticas) el Diseño Gráfico se divide en 5 grandes campos los cuales son:

Diseño editorial: abarca el diseño, estructuración, diagramación e ilustración tanto de portadas como de interiores de libros, cuadernos, folletos (dipticos, trípticos, desplegados), promocionales, ensayos, material didáctico, carteles, portadas, calendarios, catálogos, revistas, comics, gacetas, boletines, periódicos entre otros.

Producción audiovisual y Multimedia: este campo abarca la producción y diseño de videos y programas interactivos, diseño y edición de pági-

nas y sitios web, animación digital, así como la producción de audiovisuales y proyectos museográficos de carácter informativo, ilustrativo o didáctico.

Fotografía: este campo es muy amplio, puesto que el diseñador puede desarrollarse y especializarse en fotografía experimental, publicitaria, documental, técnica y científica y la fotografía digital.

Ilustración: el diseño de ilustraciones, la representación y conceptualización son muy importantes para lograr la solución óptima con la técnica y el medio adecuado para su realización, optando por los medios tradicionales, digitales o la combinación de ambas. El mayor campo de acción en el que la ilustración es muy recurrente es dentro del ramo editorial y actualmente para su uso en medios digitales como el web. También dentro del campo de la ilustración entra el diseño textil pues se crean gráficos e ilustraciones que se aplican en estampados.

Simbología y diseño de soportes gráficos tridimensionales: en esta área se emplea el diseño de simbología para la identificación de lugares y entidades, señalamiento urbano, de tránsito, personal o vehicular de manejo y uso de instalaciones, maquinaria o instrumentos y también abarca el diseño de empaques, envases y etiquetas para productos.

Capítulo 2 Ilustración



Capítulo 2 Ilustración

2.1 Definición de Ilustración

La Ilustración es un medio gráfico interpretativo, cuyo principal fin es el de representar una imagen visual útil y funcional, por medio de símbolos (elementos figurativos y abstractos), que pueden ser combinados en infinitas variaciones, para comunicar la sensible expresión de un ilustrador, a partir de un texto, literatura, música o idea determinada.

Debemos considerar que la definición ha variado con el paso del tiempo, debido a las diferentes aplicaciones que se le han dado. Por lo tanto la variedad de opiniones sobre el tema, nos lleva a retomar las definiciones que consideramos importantes para conceptualizar a la ilustración desde una perspectiva contemporánea.

"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."(1)

"El término ilustrar proviene del latín *ilustrare*, derivado de "*ilustris* - *ilustrare*", significa valorar, iluminar, aclarar, dar a luz, lo que desde el punto de vista intelectual y literario valdría por explicar, complementar y describir una idea a través del complemento del dibujo de sesgo no literario."(2)

"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."(3)

"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."(4)

Podemos concluir 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 (5) se desenvuelve en tres funciones básicas:

- a) Congruencia
- b) Desviación
- 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 sí 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.

2.2 Antecedentes de la Ilustración

La investigación de los orígenes de la humanidad, permite ubicar en épocas cada vez más remotas las primeras manifestaciones de nuestros antepasados.

"Es precisamente en algunas cuevas africanas y europeas, (como por ejemplo en las grutas de Lascaux al sur de Francia, donde se dejaron sobre las paredes, pinturas con imágenes de animales llamadas pictografías (pinturas elementales o bosquejos que representan las cosas descritas) y algunos signos geométricos como puntos, cuadrados y otras configuraciones (1). 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 rojo y amarillos, los cuales aplicaban con los dedos o con una especie de pincel de cerdas o paja.



Una cierva pintada en la cueva de Altamira (España)

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) (2) ".



Una sección de la cueva Niaux (Francia)

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 aun antes manufacturaban alfarería. Pero fue en esa tierra, entre los ríos Tigris e Éufrates, donde el hombre se estableció y creó una comunidad, se dió comienzo a la agricultura aproximadamente en el año de 8000 a. C. Para el 6000 a. C. Se fabricaban objetos de cobre y para el 3000 a. C., 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 (3). Hacia el año 3000 a.C., 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 en tiempo y espacio) (4).

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". 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 (5).



Tablilla de arcilla que muestra símbolos sumerios.

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 des-

arrollo 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) (6) se preparaba 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.

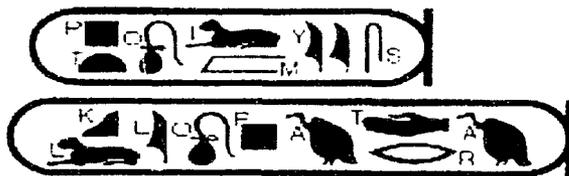
La historia tomó un amplio sentido gracias a la escritura y junto con temas sobre religión, matemáticas, leyes, medicina y astronomía se organizaron bibliotecas con miles de tablillas. Igualmente la literatura afloró al grabarse en las tablillas la poesía, mitos, himnos, relatos épicos y leyendas. Por 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., 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 (7).

2.2.1 Los Egipcios

En la cuenca del 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" (8).

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.



Jeroglíficos Egipcios que significaban abeja, hoja, mar y sol

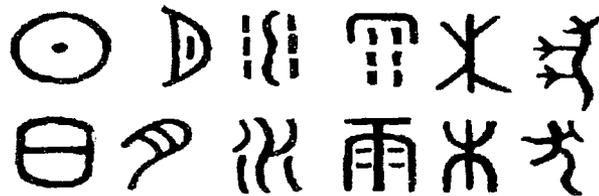
Los egipcios combinaron el dibujo y las palabras para transmitir la información a través de sus manuscritos, que en su mayoría eran textos funerarios llamados: La cofraternidad de los que llegan delante del día mejor conocidos como El libro de los muertos. Tanto en las paredes de pirámides como en sarcófagos 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" (9).

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 placas horizontales, generalmente coloreadas. Se escribía en columnas verticales de derecha a izquierda a derecha 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.

2.2.2 La Contribución China

Los orígenes de la civilización China están rodeados de un gran misterio; se sugiere que para el año 2000 a. C. (10), 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.



Pictografías atribuidas a Tsang Chieh y Li Ssu respectivamente.

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 Tsang Chieh quien invento la caligrafía alrededor del año 1800 a. C., 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 para sonidos elementales. Por eso no existe relación directa entre el lenguaje chino hablado y el escrito; son sistemas independientes para transmitir pensamientos (11).



Página de Pen ts 'ao, año 1249 d. C. Libro ilustrado de herbotaria.

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., 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 (12).

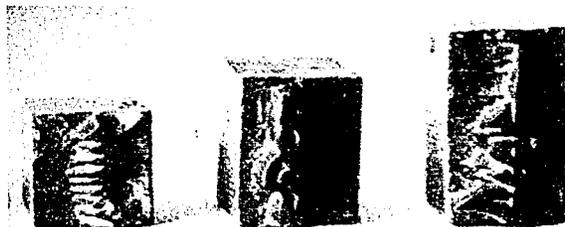
En épocas anteriores los chinos escribían sobre planchas de bambú o sobre tiras de madera utilizando una pluma de bambú mojada con una tinta espesa y durable. También utilizó la tela de seda tejida como soporte para escribir, pero era muy costoso.

En la historia de la humanidad, el invento, más importante después del 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.) desarrolló 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 (13).

"En Corea en el año de 1403 d.C., con el apoyo del gobierno, se realizó un esfuerzo para imprimir con un tipo móvil de bronce. Resulta curioso que el tipo

movible 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" (14).



Tipos móviles Chinos

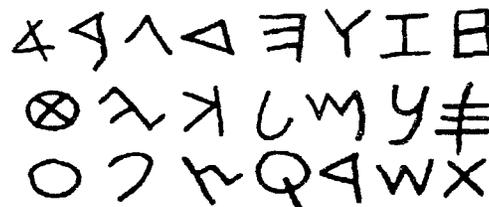
2.2.3 El Alfabeto

El alfabeto (su nombre procede 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., las pictografías dieron paso a la escritura de letra lineal precursora del lenguaje hablado griego (15).

2.2.3.1 Alfabeto Fenicio

En lo que hoy se conoce como Libano 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 tie-

rra mediterránea. Durante la segunda mitad del milenio a. C. los fenicios recibieron la escritura cuneiforme de Mesopotamia y el conocimiento de los escritos y jeroglíficos egipcios, siendo probable, que siendo marinos, tuvieran 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 "byblos" para designar al "libro" y también de ese nombre procede la palabra "biblia". (16)



Alfabeto fenicio antiguo, aprox. 1500 a.C.

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 demurraron. (17)

2.2.3.2 Griegos

Poco antes del año 1000 a.C., los griegos adoptaron la escritura fenicia, probablemente como resultado de sus contactos con comerciantes semíticos. Se escribía de izquierda a derecha como en la actual cultura occidental. Además de acuerdo a sus necesidades, los griegos enriquecieron el alfabeto fenicio con los signos vocálicos a, e, i, o y u. (18).

2.2.3.3 Alfabeto Latino

El alfabeto romano llegó de Grecia por medio de los antiguos pueblo 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. Después de la conquista romana sobre Grecia, se agregaron las letras griegas Y 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 190 a. C." (19).

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 de 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 (20).

A la desaparición del Imperio Romano continuó una era de desquicio e incertidumbre en el occidente. "El imperio se dividió en dos, ahora tenía una capital en lo que se conoce como

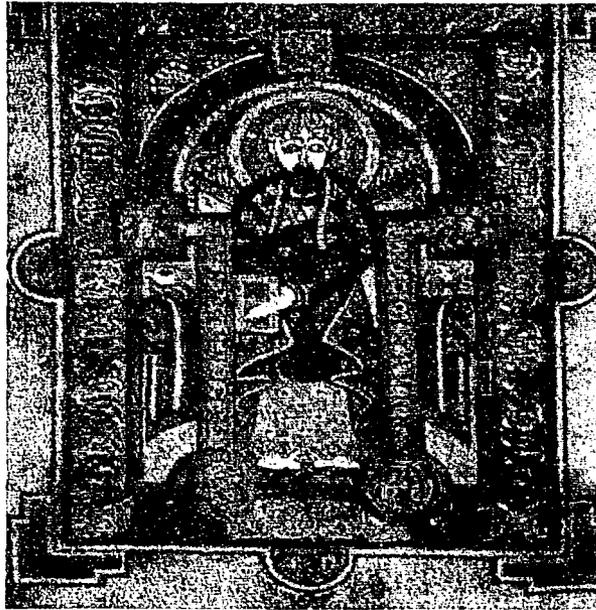
Constantinopla (Bizancio) y en Roma. La mitad oriental se transformó en la sociedad bizantina y la occidental vio tambalearse y casi desaparecer la luz de la civilización. La Edad Media o periodo del oscurantismo duró mil años, desde la caída de Roma en el siglo V d. C., hasta el Renacimiento en el siglo XV" (21). 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) (22).

2.3 Historia de la Ilustración

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 trascripción 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.



Representación de San Mateo, del libro de Kells

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 (23). 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 clara de huevo, usandola sobre papel avitelado o pergamino se batía la clara y se dejaba reposar, 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 (24). 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. (25) 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 llevaban demasiada tiempo en su realización debido en primera instancia al carecimiento de recursos mecánicos para su reproducción, en segundo, el acabado tan metódico 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) (26). 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 Alejandria estos eran irrecuperables de igual manera sucedieron los lamentables hechos en México con la quema de valiosísimos códices a la llegada de los españoles al considerarlos como sacrilegos y un obstáculo para la evangelización de los pueblos conquistados.

2.3.1 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 (27).

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



Biblia de Gutenberg. Iniciales y motivos pintados a mano. Magnucia, 1452-1455.

imprimir paginas enteras y otra en que se usaron tipos móviles obtenidos vertiendo metal fundido en moldes de cobre, a esta invención se la 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 fué 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. (28) Estos inventos se remontan a fechas antes de la imprenta de Gutemberg y se puede suponer que China experimentó con todo ésto 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. segun Müller Brockman y posteriormente d.C. el primer impreso xilográfico fue la imágen de "San Cristobal" en Europa segun un grabado de mediados del siglo XIV, de esta estampas se tenía la creencia de quien la mirara estaría protegido durante ese día de una muerte repentina, comunmente 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 extendio 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 imágen 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 hacian en el estampado de imágenes en México constituyendo una antigua tradición. Las pintaderas, llamadas más



San Cristobal, (segun un grabado en madera del siglo XIV)

comunmente sellos, son pequeños objetos de barro cocido, destinados a reproducir mediante impresión el dibujo grabado en ellos y 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 (30). El procedimiento de imprimir dibujos en una tabla se empleaba desde tiempos inmemoriales en Asia: en China, Caldea, Siria 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.(29) Desde los primeros periodos 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 lo 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 (31). 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.

2.3.2 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 decorativos. Otros aparecen en los naipes, pero la mayoría de éstas primeras xilografías sueltas presentaban temas religiosos. (32)

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 tampon 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.



Xilografía que ilustra el tema de la mutabilidad de la fortuna.

En el siglo XVI, el trabajo del artesano grabador estaba sometido al del dibujante, quien era dueño de la creación original (33). 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.



Humidor trabajando (Amanuense)

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 (34). 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, aca-

bando 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. (35)

TRIVMPHVS



ce ligatura alla fistula tubale. Gli altri due cū ueterimi comitibici concordi ciascuno & cum gli instrumenti delle Equitante nymbe. Sotto lequale triphale sciughe era luide nel meditullo. Nellole gli roeli radi erano in firi, ddinamento Balufico gracilicenti lepofa negli mucronati labii cum uno pomulo alla circunferentia. El quale Polo era di finiffimo & ponderoso oro, repudiante el rodicabile erugine, & lo incedutofo Vulcano, della uirute & pace cariale ueneno. Summamente dagli festiganti celebrato, cum moderate, & repentine ruolutide intorno giranti, cum solemniffimi plaufi, cum gli habinanti di fiscole uolante. Erle fedente lo pra gli trahenti centauri. La Sancta cingone, & diuino myfterio, in uoce cofone & carmini exultatione amoroamente laudano.

**
*

Página del Discurso del sueño de Pofilio, de Francesco Colonna, publicado alrededor de 1499.

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). (36)

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 el "Historia Natural de Plinio" (37) pero uno en especial resultó ser "Meditaciones sobre la pasión de Nuestro Señor del cardenal Torquemada", que contenía además ilustraciones impresas. fue también uno de los primeros libros impresos que contenía ilustraciones representativas de cosas concretas específicamente localizadas e identificables con precisión. 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, (38) 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 importantísimo 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 Masso Finiguerra (39), 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 Botticelli, Pollajuolo, Mantegna, entre otros.(40)



Libro xilográfico. Página del "Libro de los planetas".

En los años 1550 la xilografía alcanzó el límite de minuciosidad de ejecución, límite que no se podía superar 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 (41). 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 de manuscritos, los artistas del renacimiento introdujeron el crayón, la acuarela y los toques de luz blanca para representar gráficamente la forma cuando pedominaba lo intelectual, como en los estudios anatómicos y mecánicos de Leonardo, se recurría constantemente a la pluma y a la tinta.(42). 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 (43), 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.

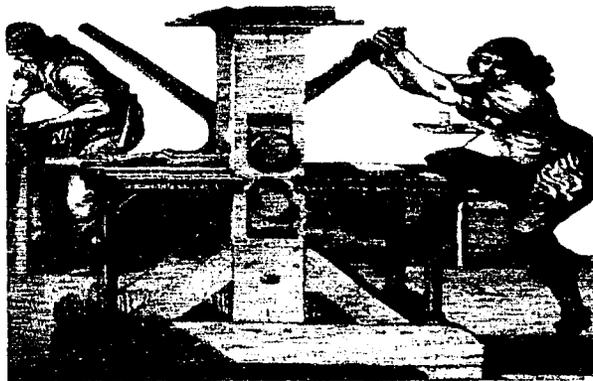
En el transcurso de este desarrollo comercial sucedió algo particular en la que los talleres empezaron a trabajar de forma seriada y en que cada persona desempeñaba una función como en las fábricas, en consecuencia los grabados no sólo eran copias de copias, sino traducciones de traducciones y esta es 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.(44)

2.3.3 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.(45)

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 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. (46)



Taller de impresión, talla suave, S. XVII

2.3.4 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 ávidez 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 inclinándose 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.(47)

Los autores de grabados de reproducción, en su deseo de aproximarse más al detalle de los dibujos originales, realizaron varias innovaciones técnicas. El aguafuerte 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 la 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 fisiotrazo, un método que permitía a un retratista trazar con rapidez y facilidad a 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. (48)



Los tarots tres ejemplos de un juego de 78 cartas editado en el S. XVIII por Nicolas Conver en Marsella.

2.3.5 Siglo XIX

En este siglo la litografía es la mayor innovación revolucionaria de la historia de las artes gráficas por Aloys Senefelder, al fin se disponía de un procedimiento gráfico en el que la única persona que necesitaba 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. (49)

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.



Daumier, El rincón de los políticos (5 de enero de 1864), litografía.

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. (50) 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 llevó al descubrimiento del daguerrotipo; 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. (51)

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 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. (52)

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 entre las ilustraciones de sus numerosos libros "La Divina Comedia" y el "Quijote" entre muchos otros.



Litografía de Delacroix.

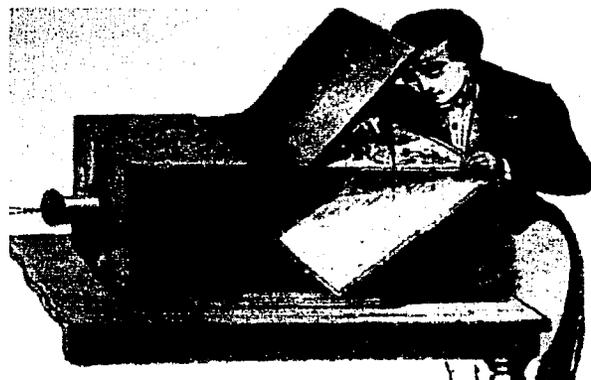
En 1860 resurge de nuevo el interés por el aguafuerte, el impresionismo fortalece el nuevo grupo de ilustradores-grabadores entre los que destacan Manet, Degas, Gauguin con xilografías sumamente expresivas, las litografías de Daumier consiguen dar a la stampa popular una gran categoría artística, los carteles y obras de Toulouse Lautrec entre otros. En España emerge la personalidad de Goya. (53)

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. (54)

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 demuestran 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.

2.3.6 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 concentrara 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. (55)



Cámara oscura.

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). (56)

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. (57)

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 aguatina, 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. (58)

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 precursores de esta técnica fue el que designó junto con Velonis el nuevo término serigrafía que significa dibujo sobre la seda análogo al dibujo sobre piedra. Hasta 1952, la sociedad ya había enviado más 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. (59)

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 ori-

ginalidad. 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. (60)

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 a los pintores y escultores. Aunque seguían predominando en gran medida las tradiciones victorianas. (61)

En las décadas de 1950 y 1960, durante la expan-

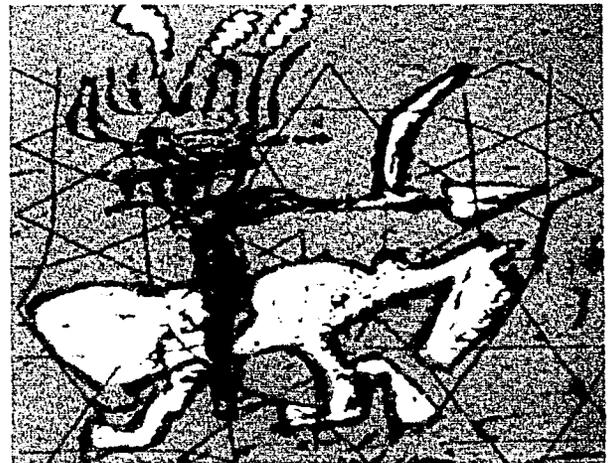


Matisse, La carta, aguafuerte, 1929.

sión de posguerra, los artistas desafiaron esta tradición y trabajaron en formas más modernas y expresivas. Este tipo de ilustración sugería captar y promover la comunicación de las masas 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 y 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 emocionó 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 una mayor expresividad; se había puesto sitio a las antiguas disciplinas gráficas. (62)

El movimiento artístico del arte abstracto no tuvo



Roberto Matta, Don Quijote, serigrafía, 1985

tanta influencia, pero el arte pop de las décadas del cincuenta al sesenta, exaltó 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 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 complejos en una sola imagen. (63)

Esponáneamente 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, 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 a aplicar. (64)

Gracias a que la tecnología ha revolucionado en todos los ámbitos el aspecto del diseño, éste 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 interfaz accesible hizo posible que tanto artistas como diseñadores, gracias al programa pionero llamado MacPaint, fuera el modelo para este tipo de arte.

2.3.7 La Ilustración y 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. (65)

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. (66)

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. (67)

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 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. (68)

Poco después de 1830 la litografía también encontraría un lugar para albergar este tipo de ilustración

nes 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, Gerónimo 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. (69)

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. (70)

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. (71)

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). (72)

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. (73)

Picheta pertenece a la oposición en Yucatán y sale de la clase media liberal. Gestó un sentimiento de justicia colectiva y se vuelve crítico durante la guerra de castas en su estado. Escalanate 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. (74)

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, éste proporcionó a la producción artística contenidos nuevos, importantes y comprensibles para todos. En el siglo XIX la xilografía había logrado un efecto reactivamente amplio como la ilustración de libros de gran divulgación, también muchos de los grabados de Posada fueron ilustraciones de corridos impresos en hojas volantes. (75)

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 enfocaron 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. (76)

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. (77)

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.



Ilustración de Helio Flores.

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 Ecobedo, Abelardo Ávila, Manuel Echauri, Mario Ramírez, Francisco Vázquez, Mariano Paredes, Otto Butterlin 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". (78)



Ilustración de Felipe Ugalde

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 revolucionó 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 Azorin y primera en instalar un departamento de diseño. (79) 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". (80)

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. (81). 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 Bial 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.

La fibra del hombre
fel

2.4 Géneros de la Ilustración

2.4.1 Definición de Género

Género es una clasificación o tipificación de conceptos.

Por su origen y aplicación cada ilustración puede clasificarse de diferente manera.

2.4.2 Géneros

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, pueden encontrarse los siguientes usos.

2.4.2.1.1 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.

2.4.2.1.2 Promocional

Encontramos una gran variedad de aplicaciones de la ilustración en los diferentes artículos publicitarios o promocionales, que asumen un papel muy importante en las ventas y mercadotecnias de los productos, por lo tanto la ilustración resulta un elemento significativo para lograr el impacto visual que se requiere.

Ejemplos.

2.4.2.1.3 Empaque

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

2.4.2.1.4 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.

2.4.2.1.5 Calendarios

Son impresos que están relacionados directamente con la publicidad de las empresas y se ocupan principalmente al final 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 polípticos.

2.4.2.2.1 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.

2.4.2.2.2 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.

2.4.2.2.3 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.

2.4.2.2.4 Revistas

Dentro de ellas la ilustración se desempeña según sea la orientación, la cual puede ser política, cultural, popular, etcétera. Existe 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.

2.4.2.2.5 Folletos

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

2.4.2.3 Ilustración Científica

Es una imagen detallada y precisa apegada a la realidad, debe contener un balance adecuado de la 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.

2.4.2.3.1 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.

2.4.2.3.2 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.

2.4.2.3.3 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.

2.4.2.3.4 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, 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 características específicas. 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.

2.4.2.3.5 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 y como ejemplo se muestran las siguientes imágenes.

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.

Como ejemplos podemos citar cuentos, historietas y 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 accesorios y calzado

2.4.2.7 Ilustración de comic

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.

2.4.2.10 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.

2.5 Herramientas

Aclaración respecto al manejo de los términos herramienta, técnica y material.

Los términos herramienta, técnica y material 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 realizar sus ideas. A continuación se definen de manera sencilla para su manejo en los puntos subsecuentes

Herramienta es el instrumento con que se aplica un material.

Material es lo que aplicamos.

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.

2.5.1 Introducción

Desde un punto de vista etimológico, relacionamos a la herramienta como un instrumento originalmente de hierro o acero, con lo que trabajan los obreros, por lo tanto, es algo 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 un fin.

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, 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.

Existe un mundo variado de herramientas clasificados en 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.

De igual manera 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.

2.5.2 Herramientas para dibujar

2.5.2.1 Lápices

Son los instrumentos para esbozar desde un boceto hasta dar un acabado mayor a un dibujo. Se clasifican en lápices de grafito, lápices de color, lápices de carbón (conocidos también por lápices azabache) que se mencionarán 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 Blank, Parker, Rotring, Sheaffer, Cartier, Azor, etc.

Lápices 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.

2.5.2.2 Plumas

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

Pluma de mojar.- Son baratas, desde semiblandas hasta duras. Existe una enorme variedad de puntas, desde finas hasta extrafinas y pueden usarse con cualquier tipo de tinta. Hay las denominadas pluma de cuervo, las de cobre, la plumilla inglesa, de cartografía y de litografía.

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.

Las más comunes son las Winsor and Newton,

Huni Globe e Hiro Durchschreib entre otras.

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.

De las marcas con mayor renombre encontramos a: Mont Blank, Parker, Pelikan, Sheaffer, Cartier, etc.

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.

Existen muchas marcas que se ocupan de este tipo de plumas como son Bic, Wearever, Azor, etc.

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-Castell, etc.

2.5.2.3 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.

2.5.2.4 Gomas

La función de las gomas es la de retener partículas grises y evitar tiznar 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, Factic, Staedtler, Pelikan, Berol, Pentel, etc. (Fig. 10)

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.

2.5.3 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.

2.5.3.1 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 cual 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.

2.5.4 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.

Cuentahilos.- 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.

2.5.5 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.

Cuchilla de artesano.- Ideal para cortar plantillas, enmascaramientos y cartón para montar, contiene varias cuchillas intercambiables con el desgaste.

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

Bisturios.- 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.

2.5.6 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 manajo 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, 140ib a-k, a-b, a-r, 181, 2500b, 2500r) y Rex (serie 1100, 800, 400, 1700).

Existen tres formas básicas de pinceles: 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 afeitar 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 los hay de dos

tipos de funciones: los de acción simple y doble acción.

No es mas que una pistola de aire con un depósito atornillado que funciona con un gatillo. Marcas: Paasche, Badger, Omni, Vega, Holbein, etc.

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.

2.5.7 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 latex 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.

2.5.8 Equipo de luz

Cajas y mesas de luz.- Son herramientas de gran utilidad en el área de diseño. Difunden luz uniforme y de color equilibrado sobre toda la superficie en observación. Unas son especiales para verificar la nitidez de negativos y transparencias; otras son útiles para el calco y el montaje.

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.

Amplificadora 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 móvil.

2.5.9 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.- Es una lengüeta de hueso que sirve para el plegado y pulido de bordes de cartón, muy útil en la técnica de escultura con papel.

Acocadores.- Consisten en dos esferas colocadas a cada extremo de un palo; los hay de madera o metal y sirven para el repujado en la técnica de escultura con papel. Otros utensilios pueden ser los botones redondeados de los portaminas o las puntas de los bolígrafos sin tinta.

Puente.- Instrumento que consiste en una tira de madera larga y de poco grosor con una ligera altura respecto al papel; sirve para recargar la mano con la que dibujamos, con el fin de evitar embarrar la superficie de trabajo.

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. (Fig. 38)

2.5.10 Herramientas digitales

Desde un punto de vista práctico el diseño gráfico ha evolucionado respecto a su modo tradicional de trabajo, al verse inmerso en un entorno informático; la informática surge por "la automatización del proceso de los datos." (Fuenmayor, Elena Ratón, ratón... p. 14) Actualmente el diseñador gráfico puede crear, producir y reproducir la obra en la misma mesa de trabajo, es decir, hay un mayor control en todo el proceso.

Un sistema informático (Fuenmayor, Elena Ratón, ratón... p. 12) es el conformado por elementos lógicos y físicos que operan de manera equilibrada y que interactúan con el diseñador con el fin de automatizar la información. Está compuesto por: 1. Estación de trabajo o computadora personal, 2. Unidades de entrada y de salida, 3. Unidades de

archivo, 4. Comunicación entre los dispositivos y 5. Programas.

2.5.10.1 Computadoras

Son las máquinas o sistemas electrónicos "para el tratamiento de información, que funciona 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 al que se adaptan el resto de componentes.

Conocemos como plataformas, a los diferentes sistemas informáticos con características particulares existentes en el mercado. Los más utilizados en lo referente a nuestro ámbito 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, Compaq, Acer, DELL, Hewlett Packard, Texas, 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 cámara 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 cartulinas especiales o acetato. Hay diversos tipos de impresión: láser, inyección de tinta, sublimación y transferencia térmica de cera. Marcas: HP, Xerox, Epson, etc.

2.5.10.2 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.

2.5.10.3 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.

2.5.11 Herramientas para impresión

2.5.11.1 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.

2.5.11.2 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.

Rasero.- Consiste en un mango agarradera o empuñadura de madera o metal en el que se inserta una hoja de gaucha 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.

2.5.11.3 Fotocopiado

Las fotocopadoras 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, Canon entre otras

2.6 Técnicas y Materiales

2.6.1 Técnica:

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

2.6.2 Material:

Ingrediente.

Cualquiera de las materias necesarias para alguna obra o conjunto de ellas.

Conjunto de maquinaria, herramienta, etc., necesario para algún servicio ó ejercer alguna profesión.

2.6.2.1 Acrílicos

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 ó 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.

2.6.2.1.1 Técnica: Las pinturas acrílicas son muy versátiles, lo que las convierte en un medio ideal para el ilustrador, pueden pulverizarse, rasparse, modelarse, 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 ó 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.

2.6.2.1.2 Materiales: Las pinturas acrílicas se venden en tubos ó 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:

Polítec: se encuentran en envases de plástico ó 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 ó 250 ml. Ofrece una gama de 34 colores.

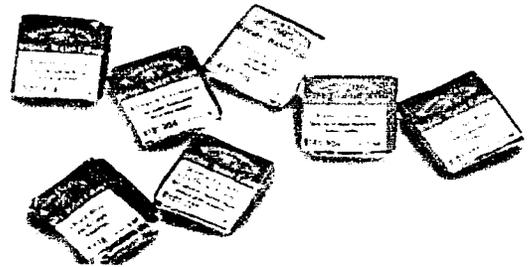
2.6.2.1.3 Soportes: Los acrílicos pueden utilizarse sobre casi todas las superficies: papel, cartón, lienzos, plásticos, madera, metal (como cobre y zinc). La pintura acrílica se puede aplicar sobre cualquier superficie que no sea brillante ni aceitosa.

2.6.2.1.4 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.

2.6.2.2 Acuarela:

La acuarela es uno de los medios pictóricos más bellos y expresivos. La acuarela se realiza disolviendo pigmentos en agua. Su característica principal es la transparencia, así los pigmentos se aplican en diferentes grados de disolución, conocidos como aguadas y la superficie del papel puede ser visible a través de sus finos colores, creando un efecto de veladura.

Las acuarelas son pigmentos molidos y goma arábiga, que se disuelve fácilmente en agua. Las acuarelas se adhieren firmemente al papel y la goma actúa como un barniz suave dando brillo al color.



Acuarelas en presentación de pastillas.

2.6.2.2.1 Técnica: La acuarela proporciona el efecto de transparencia de color. Se utiliza la blancura del papel para aclarar tonos y dar realce. Los lavados

de color se superponen para conseguir los tonos adecuados pero, lo mejor es obtener los tonos sin necesidad de pintar demasiadas veces para así lograr una pintura más fresca.

Es importante tener presente que hay que trabajar de claro a oscuro y aprovechar el blanco del papel para crear los efectos de luz. La proporción de agua es lo que determina la claridad u oscuridad de un color. Las capas diluidas se superponen con el fin de construir las áreas oscuras del color.

Pintar con acuarela requiere proceder con rapidez y precisión, por lo que es importante diseñar la composición antes de aplicar el pigmento.

2.6.2.2.2 Materiales: Las acuarelas están constituidas por pigmentos de origen vegetal, mineral o animal, aglutinados con agua, goma arábiga, además de glicerina, miel y un agente conservador. La glicerina y la miel evitan el cuarteamiento de capas gruesas.

Estas acuarelas se pueden encontrar en varias presentaciones: en pastillas, en tubo, líquidas y en lápices; de todas las presentaciones existen multitud de colores.

Entre las mejores marcas encontramos Winsor & Newton: Acuarelas para artistas: Colores con un elevado porcentaje de pigmento, disponibles en pastillas, medias pastillas y tubos. Gama de 87 colores.

Acuarelas Cotman / London: poseen una gama de 39 colores que se pueden obtener en tubo, y 24 de ellos también en pastillas.

Dr. Martins: Acuarelas Syncromatic Transparent: Acuarela líquida Fácil de usar, se pueden utilizar directamente del frasco, también se pueden mezclar con otros colores y se pueden diluir en agua para conseguir tonos sutiles. Encontramos una gama de 39 colores.

Acuarelas Luma: pigmento concentrado disponible en frasco, en 80 colores.

Derwent: Lápices acuareleables: Lápices de punta fina solubles en agua. Se venden individualmente o en cajas de 12, 24 y 36 colores.

También encontramos en el mercado acuarelas de menor calidad como Acuarell, Rodin, etc.

2.6.2.2.3 Soportes: Cuando se pinta en acuarela la calidad del papel es muy importante. Existen papeles hechos con pulpa de madera y fabricado con molde o máquina de una calidad escolar o media, y papeles de gran calidad que contienen cien por

ciento trapo y el proceso de fabricación es hecho a mano con un cuidado especial; este papel es un poco costoso por lo que algunas marcas fabrican papeles de calidad intermedia que son igualmente aceptables.

Los buenos papeles se distinguen por el nombre o logotipo del fabricante, que aparece en algún extremo, ya sea grabado en seco, en relieve o en marca de agua.

Dentro de las calidades de papel para acuarela existen tres diferentes texturas o acabados:

Papel de grano fino

Papel de grano medio o semi rugoso

Papel de grano grueso o rugoso

Las medidas del papel se rigen por distintos patrones, según el país fabricante.

Existen diferentes marcas de papel de calidad para el uso de la acuarela, entre ellos se destacan:

Guarro, Canson & Montgolfier, Arches, Fabriano.

Winsor & Newton, Grumbacher, etc. Estos papeles se fabrican con distintos pesos; los más comunes son de 40, 63 y 90 kg.

2.6.2.2.4 Aplicaciones: Las acuarelas, gracias a su versatilidad, sirven para realizar todo tipo de obras, desde dibujos abstractos hasta dibujos técnicos de gran detalle. Las obras elaboradas en acuarela tienen un aspecto brillante y delicado.

2.6.2.3 Aerografía

Con la técnica del aerógrafo pueden conseguirse ilustraciones de gran calidad con un realismo fotográfico que podrían llegar a confundirse con imágenes reales. Por lo general esta técnica es utilizada en ilustraciones técnicas.

Los aerógrafos son pistolas que mediante aire comprimido pulverizan pintura. Se utilizan para conseguir detalles muy definidos o para colorear áreas muy extensas. Estas imágenes son tan realistas que parecen fotografías y se crean aplicando cuidadosamente capas de pintura y utilizando diferentes técnicas de hacer reservas para evitar que la pintura llegue a ciertas zonas.

Podríamos decir que el concepto de soplar pintura se remota a la época cavernícola donde soplando a través de un hueso. Pero es en siglos más recientes que los artistas han utilizado los atomizadores que se venden en farmacias o droguerías.

Hay dos tipos de aerógrafos: de palanca de acción simple y de palanca de acción doble.

Palanca de acción simple: Sólo se puede controlar

el flujo de aire, pero no se puede graduar la mezcla durante el uso; este modelo no proporciona el control necesario para realizar trabajos detallados.

Palanca de acción doble: Mide exactamente la cantidad de aire y pigmento que sale por la boquilla rociadora, permitiendo modificar la densidad de la línea sin detener el rociado.

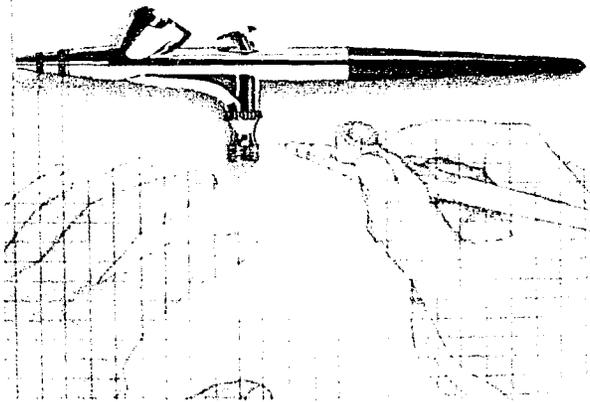


Ilustración de un aerógrafo.

2.6.2.3.1 Técnica: La más usada es el enmascaramiento, que consiste en delimitar la zona que se va a rociar, cubriendo las demás partes que se deseen proteger.

Para trabajar con el aerógrafo se debe tener paciencia, habilidad y práctica. El ángulo en que se sujeta en relación con el papel, determina el efecto que produce.

2.6.2.3.2 Materiales: En un aerógrafo se puede utilizar cualquier medio líquido de dibujo o pintura. Los más comunes son el gouache, las acuarelas concentradas, acrílicos, tintas y óleos siempre y cuando estos no tengan grumos ni partículas que obstruyan la boquilla del aerógrafo.

Hay que diluir muy bien el medio que se utilice, y hay que tener mucho cuidado cuando se utilice sobre todo tintas, acrílicos u óleos de limpiar el aerógrafo con frecuencia, para evitar que el pigmento se seque en el interior. Hay que utilizar pinturas de calidad y mantener el equipo en buen estado.

Algunas marcas son: Paasche, Badger, De Vilviss. Soportes: Se puede utilizar cualquier medio o

superficie que sirva para pintar con pincel o pluma.

2.6.2.3.3 Aplicaciones: Esta técnica resulta de gran utilidad para el ilustrador. Se ha utilizado más comúnmente en ilustraciones para la industria de automóviles y motocicletas, ya que resulta útil para colorear fondos y dar brillo y sombras a obras realizadas con pinceles.

2.6.2.4 Aguada

La técnica de la aguada es una acuarela transparente monocroma a la que también son aplicados los nombres de lavado y aguatina; se resuelve con un solo color, negro de tinta china o acuarela diluidos con agua; también con tempera degradada con agua o mezclada con blanco. En estas técnicas se usan papeles o cartulinas de grano fino, con superficie sin satinar ni prensar, y pinceles de marta.

Existen tres maneras de trabajar con esta técnica. La más tradicional consiste en empezar dibujando la ilustración con tinta. Cuando la tinta se seca del todo, se aplican las aguadas, que dan mejor resultado sin ser suaves. Se pueden dar más intensidad al color si se aplican capas sucesivas o si se trabaja húmedo sobre húmedo. Otra manera consiste en aplicar primero las aguadas y después, cuidando éstas se han secado, el dibujo a tinta encima. El tercer método es aplicar alternativamente ambos elementos, es decir, en añadir más tinta o color cuando se cree necesario.

Una técnica que ayuda a lograr desde dibujos muy sencillos hasta dibujos muy precisos; el caso de esta técnica es lograr la perfecta sincronía entre la tinta lineal y el acuareleado de colores.

Técnica muy utilizada para libros infantiles. Para trabajarlo se recomienda un papel fuerte que no se arrugue al aplicársele las aguadas de color y liso sobre el que se pueda dibujar a pluma. El papel fino de acuarela cumple con estos requisitos, aunque conviene ir experimentado con diferentes tipos hasta encontrar el que mejor se adapte al propio estilo.

2.6.2.5 Aguafuerte

Es el proceso de grabar líneas y texturas en un metal empleando ácidos. Aunque la técnica es sencilla, permite una gran variedad de aplicaciones lavándola y desengrasándola perfectamente. Generalmente se hace en una pasta de blanco de españa y amoníaco diluido y se cubre con un barniz resistente al ácido y ya seco se recubre la superficie

con una base. Se calienta la plancha y se aplica la base con una almohadilla recubierta de cuero o rodillo duro, de cuero o goma. Se suele ahumar la plancha pasando la superficie encerada sobre una llama, así se consigue una superficie negra que permite ver mejor las líneas del dibujo. Se dibuja sobre la base endurecida, usando algún instrumento que penetre en la cera, dejando el metal descubierto. Hay agujas especiales pero se pueden improvisar con clavos, alfileres ó instrumentos quirúrgicos. Una vez hecho el dibujo sobre la base, se sumerge la plancha en una solución de ácido, atacando sólo las partes desprotegidas, que son las descubiertas por la aguja. Se deja la plancha sumergida en el ácido hasta que las líneas del dibujo estén suficientemente marcadas. Puede ser desde minutos hasta horas. Para terminar se seca la plancha y se lava bien. Los metales más usados para el aguafuerte son el cobre, el zinc y el acero de calibre 16 ó 18. El cobre se corroe lentamente, dando una línea precisa y resulta adecuada para trabajos delicados. El zinc se marca rápida y profundamente: es un metal blando y se puede hacer correcciones con un bruñidor o raspador, pero los tonos delicados se gastan rápidamente. Los principales agentes corrosivos son: el ácido nítrico, ácido clorhídrico y el percloruro.

2.6.2.6 Aguatinta

Es el modo más corriente de crear tonalidades en una impresión. Puede producir una gran variedad de efectos, desde la finura de un grabado, hasta la áspera textura del papel de lija. Para preparar el aguatinta se espolvorea la plancha con resina en polvo. Se puede hacer con una caja de aguatinta en la que un ventilador hace circular la resina, sacudiendo la bolsa de tela llena de resina sobre toda la plancha ó sobre ciertas zonas de la misma. Luego se calienta la plancha hasta que la resina se hace transparente y se funde en gotas diminutas. Al sumergir la plancha en el baño de ácido, éste ataca los espacios protegidos entre la resina profunda. Controlando la resina y el tiempo de grabado, se pueden obtener diferentes efectos de textura y tono.

2.6.2.7 Base Blanda

Es similar a la base dura, pero su base es de cera y grasa. Nunca se endurece y cuando se imprimen varias texturas, cada una deja su impresión al des-

cubierto del metal. Las posibilidades texturales son infinitas. Se pueden crear líneas blandas, dibujando sobre la plancha con un lápiz duro sobre papel blando. También se puede conseguir efectos muy interesantes frotando telas, cuerdas o papel arrugado. Se oprimen contra la base blanda colocándolo sobre una plancha preparada pasándolos por una prensa a baja presión. Después se graba la plancha de modo habitual.

2.6.2.8 Carboncillo

Material hecho de carbón comprimido. Se hacen carbonizando a alta temperatura ramitas de eucalipto o sauce en recipientes herméticos. Hay carboncillos de diferentes tipos: delgados, medianos y gruesos de sauce, pinturas de teatro, lápices, barritas comprimidas y carboncillos de vid. Técnica muy usada para esbozos o bocetos a gran escala. Gracias a sus diferentes puntas y textura, se logra una gran variedad de valores a la línea que logran gran expresividad en las obras.



Carboncillo en diferentes presentaciones

Es una técnica muy sencilla y con grandes posibilidades de lograr efectos de luz y sombra, esta se logra de manera más limpia con un difumino y para que no este susceptible al borrado se fija con laca. Existen varios tipos de carbón:

A) Carboncillo: es la forma más corriente del carbón y consiste en palitos de varios grados y tamaños. El de sauce por ejemplo, puede ser grueso, mediano o fino. Suele venderse en cajas. La longitud puede ser de 75 o de 150mm; el diámetro de los palos más gruesos es de unos 6mm. Con cuidado,

se pueden afilar con una cuchilla, pero los más finos hay que afilarlos con papel de lija.

B) Carbón comprimido: Existen también barras de carbón comprimido, de unos 75-100mm de longitud y 6mm de diámetro. Se hacen con carbón pulverizado, que se comprime en barras con un agente aglutinante. No se rompen tan fácilmente como el carboncillo, pero las marcas que dejan son más difíciles de borrar al hacer correcciones.

C) Lápices de carbón: Se trata de barras de carbón comprimido, recubiertas de madera o papel, para formar un lápiz. Son menos sucios y más fáciles de manejar que las barras, por lo cual resultan mejores para trabajos más delicados.

Conte a paris: Carboncillo prensado Conté. 4B extra blando, 3B blando, B semiblando y HB medio. Adecuados para todo tipo de bocetos.

Faber castell: Carboncillo Pitt. Barritas de carboncillo prensado de buena calidad. En grados extra-blando, blando, medio, duro y extraduro. Se venden en estuches almohadillados de 12 barritas.

Generales charcoal

2.6.2.9 Collage

El collage fue muy utilizado por los cubistas, que incorporaban a sus pinturas fragmentos de periódicos y otras imágenes encontradas. Collage deriva del francés, coller que significa pegar. Por lo que podemos decir que es experimentar mezclando diferentes materiales.

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

2.6.2.9.2 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.

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

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

2.6.2.10 Gouache

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.

2.6.2.10.1 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.

2.6.2.10.2 Materiales: Los colores se encuentran ya preparados en tubos de estño 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.

2.6.2.10.3 Soportes: Para aplicar esta técnica son recomendables todos los papeles que sirven para acuarela, también papeles de colores oscuros, cartulinas ásperas, pero una superficie ideal es un cartón ligeramente desgrasado como los Gellot & Witman, Artek y Colyer & Southey.

2.6.2.11 Grabado en línea

Es el método más sencillo porque le 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.

2.6.2.12 Grabado en linóleo

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 eco-

nómico, 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.

2.6.2.13 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.

2.6.2.14 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 (depressiones). Se limpia la superficie de la placa para que sólo quede tinta en las hendiduras que son las que proporcionan la imagen.

2.6.2.15 Lápiz 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 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.

Soprote: 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.



Colores en diferentes presentaciones

2.6.2.16 Lápices 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).

2.6.2.17 Litografía

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 arábiga. La concentración de la solución corrosiva varía 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.

2.6.2.18 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.

2.6.2.18.1 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 enci-

ma de la pintura, aunque éste todavía esté húmedo.

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

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

2.6.2.19 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.

2.6.2.19.1 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.

2.6.2.19.2 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.

2.6.2.20 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).

2.6.2.21 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 Stafford: 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.

2.6.2.22 Pluma y tinta

Es la técnica que se utiliza para trazar las líneas y las figuras. Estos materiales logran dibujos suma-

mente 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.

2.6.2.23 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.

2.6.2.24 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.

2.6.2.25 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.

2.6.2.25.1 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.

2.6.2.25.2 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.

2.6.2.26 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.

2.6.2.27 Scratch (Cartulina Estucada)

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

2.6.2.27.1 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.

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

2.6.2.27.3 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 una mano verticalmente, con brocha gruesa, después de seco se le da otra mano horizontalmente.

Principales aplicaciones: Se utiliza en las reproducciones monocromas de periódicos y revistas.

2.6.2.28 Serigrafía

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 rastro. 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.

2.6.2.28.1 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.

2.6.2.28.2 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.



Tintas en diferentes marcas y presentaciones

2.6.2.28.3 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 igual lo podemos encontrar en paquetes, hojas y rollos.

C) Papel adhesivo transparente: Hecho de poliéster

que 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.

Capítulo 3 Cliente y Consumidor



Capítulo 3 Cliente y Consumidor

3.1 Cliente

3.1.1 Descripción de la compañía (cliente).

Avon Cosmetics International es una empresa con sede en Nueva York, U.S.A., integrada por 45 subsidiarias en igual número de países alrededor del mundo.

A nivel mundial Avon esta organizado en unidades de negocio llamados OBU (Organization Business Unit), lo que significa que el mundo se divide en regiones para un mejor control, estas regiones son: Norteamérica, Latinoamérica, Europa, Asia Pacífico y Australia.

Para cada unidad de negocio, existe un país líder al cual le reportan los demás países del OBU. México es el líder del OBU de Latinoamérica

Avon Cosméticos S. A. de C. V. Inició sus actividades en México en 1956.

Actualmente Avon es la organización de venta directa dominante en el mercado Mexicano y líder a nivel mundial en el mercado de cosméticos.

3.1.2 Estructura Organizacional

Avon México está constituido por 5 grandes áreas: Finanzas / Mercadotecnia y Planeación Estratégica / Ventas / Operaciones y Servicio al Cliente / Recursos Humanos y Asuntos Jurídicos.

En las estructuras actuales de las empresas se considera, sin embargo el aspecto interdisciplinario, lo que obliga a los profesionales de todas las áreas a trabajar integralmente y en equipo.

Por otro lado Avon en su proceso de desarrollo debe integrarse permanentemente a los procesos de globalización, los cuales suponen importantes beneficios para todos los participantes.

En todas las áreas y departamentos de la compañía se siguen criterios y procesos enfocados al desarrollo de una cultura de alto desempeño.

3.1.3 Giro de la Compañía

Avon es una compañía de venta directa que ofrece a la mujer una importante selección de productos (cosméticos, ropa, joyería, lencería, artículos para el hogar, productos para la salud etc.), todos ellos

enfocados a satisfacer sus necesidades de belleza y estilo de vida así como las de toda su familia.

Aproximadamente el 70% de los productos que vende Avon son desarrollados y procesados dentro de sus instalaciones siguiendo rigurosos estándares de calidad, sometiendo sus materiales y procesos a estrictos controles sanitarios.

El 30% restante es fabricado por diferentes proveedores, con quienes se generan alianzas comerciales estratégicas.

3.1.4 Sistema de Ventas

El sistema de ventas de Avon consiste en ofrecer productos a través de sus atractivos folletos, por medio de vendedoras llamadas Representantes (elemento medular del proceso) quienes visitan a los clientes directamente en sus hogares, centros de trabajo, etc. El número de Representantes puede variar entre 150000 y 350000 según la época del año. Este canal de venta le da a la compañía una solidez comercial y posibilidades de desarrollo y crecimiento permanentes.

3.1.5 Herramienta

La mejor herramienta de venta que tienen las Representantes son sus folletos, piezas editoriales en que se muestran los productos a través de fotografías en color, acompañados de sugerentes ofertas que por si mismas invitan al consumidor a la compra.

Avon tiene una gran variedad de productos que vende a través de tres diferentes folletos, clasificados de la siguiente manera:

Folleto de cosméticos, joyería y lencería en el que se encuentran productos como: fragancias, maquillaje, productos para el cuidado de la piel, para el cabello, de uso diario, etc.

Folleto de moda y hogar en el que se encuentran productos como: ropa exterior para dama, caballero y niño, y todo tipo de productos para el hogar desde la cocina, hasta recamara, comedor y baño.

Folleto de salud y bienestar con productos para el cuidado de la salud, control del peso, ejercicio, complementos vitamínicos, jabones para el cuidado de la piel, etc.

Durante el año aparecen 18 folletos con diferentes productos y ofertaciones, es decir que cada 21 días aproximadamente las Representantes tienen en sus manos la oportunidad de vender productos novedosos y variados a sus clientes.

A cada folleto se le denomina campaña y van desde la 1 hasta la 18 de cada año.

3.1.6 Proceso de trabajo

El departamento de mercadotecnia emite la información de los productos que aparecerán en cada campaña (folleto), describiendo sus características y el tipo de ofertación que debe contener y sus requerimientos específicos, al mismo tiempo que proporciona la muestra física al departamento de promoción de ventas.

En el departamento de promoción se somete cada producto a proceso de fotografía y diseño gráfico, transformando toda la información escrita en páginas promocionales, tratando de que cada producto contenga las características y requerimientos previamente solicitados. Para mostrar nuevamente a mercadotecnia cada una de las páginas que conforman el folleto.

3.1.7 Cliente inicial

El cliente inicial es el departamento de mercadotecnia, a quien se debe convencer de la funcionalidad de cada página, de acuerdo al impacto visual que esta contiene, considerando el estimado de venta que le ha sido asignado.

Debemos subrayar que este cliente no es considerado como consumidor objetivo, porque el segmento socioeconómico a quien se dirigen estos productos es de otras características.

Niveles socioeconómicos en México*						
(Cifras estimadas para 1998)						
NIVEL SOCIOECONÓMICO	A	C+	C	D+	D	E
DENOMINACIÓN	Alto	Superior al medio	Medio	Debajo del medio	Bajo	Muy Bajo
Educación del jefe de familia	Licenciatura o superior	Licenciatura	Preparatoria	Preparatoria	Secundaria	Primaria en adelante
Ocupación del jefe de familia	Empresario, director profesionalista	Pequeños empresarios, gerentes, profesionistas	Pequeños comerciantes, empleados, vendedores, maestros, técnicos y otros profesionales	Chóferos, comerciantes ambulantes, mensajeros	Obreros, empleados de mantenimiento, choferes	Empleados eventuales
Vivienda	Casa o departamentos de lujo	Casa o departamentos con 2 o 3 recámaras	Casa o departamentos propios o rentados o recámaras	Casa o departamentos pequeños propios o rentados, algunas son de interés social	Casa o departamentos pequeños solo 1 recámara tipo estufa social o vacacional	Casa de 2 cuartos, no es propia
Coloquio de tipos	Privado (nacional o extranjero)	Privado	Financiero-privado	Publico	Publico	Publico
Artículos que posee	Dos o más autos de lujo nuevos, teléfono (2), T.V. (2), VCR, horno microondas, lavadora, secadora, PC	Uno o dos autos de tamaño medio y otro compacto, teléfono (2), T.V. (2), VCR, lavadora, horno microondas	Un auto compartido o sustituto semi-nuevo, teléfono, T.V. (2), VCR, equipo modular	Teléfono, T.V., VCR (50%) equipo modular	T.V. (1), VCR (1) equipo modular básico	T.V. (1) Radio (1)
Servicios	Cuenta de cheques (-1), tarjetas de crédito internacional (2), seguros de vida y gastos médicos	Tarjetas de crédito nacional (2)	Tarjetas de crédito nacional	Cuentas de ahorro, tarjetas de débito	No poseen ningún tipo de instrumento bancario	No poseen ningún servicio bancario
Diversión/pasatiempos	Club privado, casa de campo o tiempo compartido, vacaciones en extranjero (+1) y nacional	Club privado, vacaciones dentro del país	Cine, parques públicos, eventos musicales, vacaciones dentro del país, lugares económicos	Eventos musicales organizados por el gobierno, parques públicos	Parques, fiestas en su comunidad, excursión a su lugar de origen	Radio y T.V.
Ingreso mensual familiar	>\$50,000	\$20,000 a \$50,000	\$8,500 a \$20,000	\$4,000 a \$8,500	\$1,600 a \$4,000	Menor a \$1,600
Número de hijos/as	410,000	1,700,000	2,900,000	4,700,000	7,600,000	2,500,000

* FUENTES: INEGI, Cuenta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 1998 y B.M.S.A., Libro Mercadológico de la Mercuriología Mexicana, 1998 y AMAI

3.2 Consumidor

Basados en los niveles socioeconómicos que determina el IPADE (Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa) podemos considerar que durante sus primeros 35 años Avon México, determine a su consumidor objetivo como el de nivel E (muy bajo), D (bajo) y D+ (debajo del medio). Todo esto debido a una imagen de productos baratos y de calidad regular. Sin embargo en los últimos 10 años hubo un creciente interés por arribar al segmento C (medio), siguiendo un largo proceso de reposicionamiento de la imagen de la compañía.

Los elementos fundamentales para lograr este objetivo han sido:

El desarrollo de productos tecnológica y científicamente avanzados, que marcan la vanguardia en investigación cosmética.

Búsqueda de la excelencia en servicio y relación con el cliente.

Implementación de procesos de trabajo y selección adecuada de productos y modelos que ayuden en la construcción de una imagen más elevada.

Durante el proceso debe tenerse cuidado de no afectar la relación que tiene con su consumidor permanente, no alejarse de su realidad y que éste venga paulatinamente asimilando los cambios y desarrollo de la compañía, sin sentirse delegado.

Para enfocar con mayor precisión al consumidor objetivo de cada producto, se hace uso de una segmentación, (dama clásica, dama joven, caballeros, juniors, niños y bebés), lo cual permite generar un ambiente específico en el espacio promocional, para cada uno de estos clientes potenciales. Sin embargo el consumidor real, y constante es la mujer, quien además de comprar para ella misma, lo hace también para toda su familia.

Es un consumidor dispuesto a invertir en el cuidado personal, imagen y belleza, (propio y familiar) de igual manera que en el arreglo y mejoramiento de su hogar.

Pensando en ellas, se crea ese ambiente aspiracional, ofreciéndoles productos con una promesa básica de funcionalidad y mejoramiento de su persona y de su entorno.

3.3 Requerimientos

En la realización de bocetos preliminares, se hace uso de la Ilustración tradicional, para la representación gráfica de las imágenes que posteriormente serán realizadas en fotografía..

3.3.1 Las Ilustraciones de productos y prendas en uso (con modelo), y todos los elementos que componen el boceto en general, deben ser lo mas apegados a la realidad, además de cubrir los siguientes requerimientos:

Requerimientos de uso

Los bocetos deberán realizarse al tamaño real de 13.5 x 21.0 cms.

Deberá respetarse la medida de 13.5 x 21.0 cms. por página.

Deberá evitarse el desperdicio de papel.

Las Ilustraciones que complementan los bocetos deberán ser claras y precisas en todos los detalles.

Los bocetos deben contener la información real (texto , imagen, elementos gráficos), en las dimensiones y colores en que serán reproducidos.

Cada elemento que compone el boceto deberá ser legible y estar bien justificado.

3.3.2 El desarrollo de un boceto preliminar para la promoción de un producto tiene que basarse en la información que se genera de éste, desde las diferentes áreas de la empresa, involucradas en el proceso.

Requerimientos de función

La ilustración de un producto debe integrarse al resto de los elementos gráficos en el formato pre-determinado.

Parámetro

La visualización del boceto será tan real como la pieza editorial impresa.

Se considera ideal, porque permite la optimización en el uso del papel.

Delimitado por el sistema de impresión doble paralelo en rotativa.

Se mostrarán claramente todos los aspectos del producto, que se consideren importantes.

El boceto permitirá imaginar con exactitud como será el resultado final de la promoción de cada producto, en la pieza editorial impresa.

Se evitarán elementos gráficos que ensucien el diseño de la página, si no tienen alguna función.

Parámetro

La Ilustración deberá regirse bajo las condiciones de espacio, y promoción que le hayan sido asignados previamente.

El boceto deberá apegarse a los requerimientos técnicos y de tiempo, necesarios para garantizar el proceso completo de realización de la pieza editorial.

El boceto tiene que ser agradable visualmente.

El espacio asignado a cada producto, debe ser bien aprovechado promocionalmente.

Deben destacarse los beneficios de cada producto.

3.3.3 La Ilustración de una prenda de vestir en uso deberá ser lo suficientemente elocuente en cuanto al color, textura, estampado, corte, caída de la tela, etc. Para que la fotografía que se origine de esta ilustración sea igualmente clara, ya que debemos considerar que el consumidor no tiene el acceso directo a la prenda o producto físico, al momento de realizar la compra.

Requerimientos formales

La Ilustración deberá ser una representación gráfica muy fiel de lo que posteriormente será la fotografía de moda.

La Ilustración tiene que tener un buen nivel de calidad y una buena técnica de representación gráfica.

Deberá usarse una técnica de Ilustración que ayude a simular un adecuado efecto fotográfico.

El boceto tiene que reflejar un entorno lógico de acuerdo a la forma de vida del consumidor objetivo.

El boceto debe considerar aspectos como aspiracionalidad, practicidad, etc. para lograr una mejor identificación del usuario con la marca.

Debe considerarse a su consumidor en su medio social y económico.

Bajo ninguna condición se modificará el espacio promocional asignado, ni se alterará la calendarización en cualquier parte del proceso.

Se hará uso adecuado de los elementos gráficos, de la imagen y del color para lograr composiciones agradables.

El boceto invitará a la compra del producto, haciéndolo lucir como una oportunidad ideal.

La promoción de cada producto será muy clara en cuanto a sus características y funcionalidad.

Parámetro

En la Ilustración se encontrarán elementos, que funcionarán como guías en los pasos subsecuentes del proceso (iluminación, punto de vista de la cámara, pose y actitud de modelos, etc.)

Las características técnicas de la fotografía deberán quedar claras desde el boceto.

La técnica combinada de plumones de alcohol, gouache y lápices de color ofrecen la oportunidad de hacer un trabajo rápido y con buenos efectos.

Deberá conocerse bien al consumidor objetivo para evitar alejarse demasiado de su realidad social y económica.

Deberán darse al consumidor los elementos de reconocimiento de su entorno en su hogar, trabajo, etc. para que se reconozca y se sienta identificado.

El consumidor encontrará que la marca y la empresa (Avon) forman parte de su entorno, que le ofrecen lo que espera de ellos, que pertenecen al mismo lugar y le darán confianza.

3.3.4 Cada día, el consumidor es sujeto de un bombardeo de folletos y revistas que lo invitan a la compra de diferentes productos y servicios, por tanto es sumamente importante generar y mantener una imagen original, y congruente en los folletos de venta, que refleje y promueva los criterios de calidad y servicio bajo los cuales se rige la empresa.

Requerimientos de identificación

La ilustración y bocetos deben contener y originar en todo el proceso subsecuente un alto standard de calidad .

La comunicación que se genera con usuarios y consumidores debe ser muy clara.

La Ilustración y bocetos deben cotener los elementos que garanticen una respuesta positiva por parte del usuario.

La ilustración y bocetos deben reflejar los factores de calidad, servicio y compromiso.

Parámetro

Se darán los elementos necesarios para que todos los involucrados en el resto del proceso, tengan la información necesaria para un trabajo de calidad.

Se evitará la información confusa o contradictoria que distraiga al consumidor.

Un buen boceto dará origen a un trabajo de buena calidad que resulte atractivo al consumidor y que lo invite a realizar la compra.

Desde el inicio y durante todo el proceso de trabajo deben reflejarse las características que le dan identidad a la empresa y que la hacen mejor que la competencia.

Capítulo 4 El Proyecto



Capítulo 4 El Proyecto

4.1 Descripción del proyecto

El objetivo de este trabajo, es demostrar el proceso gráfico que se sigue para la elaboración de las páginas que conforman un folleto promocional.

El aspecto más importante es determinar la importancia de la Ilustración como elemento básico en el proceso que se menciona, así como demostrar que aún en la época actual, en que predomina el uso de la computadora en el Diseño Gráfico, es sumamente útil recurrir a la Ilustración tradicional, como un recurso muy práctico y funcional para elaborar bocetos preliminares.

Como se menciona en el capítulo 3, Avon es una Compañía Internacional de venta directa (venta casa por casa) que a través de vendedoras llamadas Representantes, ofrece al consumidor una importante variedad de productos como son: cosméticos, ropa interior y exterior, artículos para el hogar, etc. todo ello mediante atractivos folletos promocionales.

Estos folletos promocionales significan el vehículo de comunicación directa de Avon con sus consumidores, por lo tanto, cuanto mas claros y atractivos sean, generarán una mejor posibilidad de venta.

En este proyecto, nos enfocaremos en la realización de páginas promocionales para la categoría que se denomina Moda, en la cual se ofrece basicamente ropa exterior de dama.

Sabemos que el segmento socioeconómico al que Avon considera como consumidor objetivo, está ubicado en clase baja y media baja, por lo tanto la ropa que se ofrece es basicamente sencilla, de telas económicas y cortes discretos, para poder estar dentro de las posibilidades del mercado.

Sin embargo esto no impide que los folletos sean atractivos, bien realizados y que manejen ciertos aspectos de belleza de la mujer, que al mismo tiempo generan un entorno aspiracional.

En el departamento de Promoción de Ventas, realizamos todo el proceso gráfico, desde el análisis de la información que emite mercadotecnia, las primeras ideas, bocetos preliminares, dirección de arte, hasta el folleto armado con fotografías reales, lo cual implica el seguimiento de varios pasos que veremos posteriormente. A lo largo de ellos veremos como cobra importancia el hecho de haber realizado una buena ilustración en el boceto preliminar.



4.2 Información

El desarrollo y producción de folletos promocionales de Avon, corresponde básicamente a dos departamentos, la Gerencia de Mercadotecnia y la Gerencia de Promoción de Ventas, los cuales mantienen una relación de comunicación permanente durante todo el proceso, para que cada producto que se promocióne, contenga los elementos necesarios de comunicación al consumidor, y de esta manera se pueda garantizar su venta.

4.2.1 Recopilación de la información

En el proceso normal de trabajo, el departamento de mercadotecnia convoca a una junta llamada de presentación, en la cual se definen perfectamente 3 aspectos de información muy importantes, que son: entrega de paginación, entrega de hojas "HDP" (hojas de producto) y entrega de muestra física.

4.2.2 Interpretación de la información.

La información básica requerida por el departamento de Promoción de ventas (en el cual se realiza el diseño gráfico) para desarrollar los folletos página por página, se encuentra casi en su totalidad en estos aspectos que a continuación se describen.

- A) Paginación
- B) Hojas "HDP"
- C) Muestras físicas

A) La paginación consiste en la descripción de los productos (prendas) que deben ser promocionadas en cada página, así como la importancia que tiene cada producto dentro de esa página, para que le sea asignado el espacio adecuado. También en la paginación se especifica el tema del folleto, que puede referirse a la temporalidad o estacionalidad del año, es decir que en ocasiones el tema es "Día de las madres" o "Navidad" o quizá "Gran venta de otoño" etc. Estos elementos dan origen al entorno inicial de lo que puede considerarse una página promocional, en tanto que son la base de la estructura general del folleto.

B) En las hojas "HDP" (hoja de producto) se describen todas las características de cada uno de ellos. Para cada producto o prenda existe una hoja "HDP" en la cual puede encontrarse toda la información

necesaria para su promoción, por ejemplo: nombre de la prenda, talla, colores, segmento por edad al que va dirigida, tipo de tela, composición de la tela, corte de la prenda, tipo de accesorios con los que puede combinarse, época del año en que es más probable su uso, etc.

C) Al tener la muestra física existen varios beneficios como son la percepción inmediata de todos los asistentes a la junta de: la forma, corte, color, caída de la tela y si es realmente un producto bien dirigido a un segmento específico, etc. Tener la muestra física durante la presentación, integrado al resto de la información nos permite generar un panorama más claro de cómo lucirá determinada prenda en una página.

4.2.3 Integración de la información.

Toda la información que se genera por escrito, debe ser perfectamente comprensible para poder representarla gráficamente, por lo que cada elemento que se diseña debe atender a un requerimiento o a una necesidad del producto mismo. Debe hacerse uso adecuado del espacio que ofrece una página, destacando los beneficios y particularidades de cada prenda, haciéndola promocionalmente atractiva.

4.2.4 Formato

La página de 13.5 x 21.0 cms. es un espacio en el que debemos integrar todos los elementos promocionales: textos legales, cabezas de texto, nombre del producto, beneficios del producto, precio normal y precio de ofertación e imagen, la cual debe comunicar perfectamente todas las características del producto y quizá complementar con algunas fotos de acercamiento para destacar beneficios especiales.

Hasta aquí tenemos ya reunidos e integrados todos los elementos de comunicación necesarios, para que sean aceptados y puedan ser comprendidos por el consumidor inicial (mercadotecnia), debemos trabajar con calidad y ser muy claros en nuestros mensajes.

4.3 Proceso de trabajo

Cuando la información necesaria ha sido emitida por el departamento de mercadotecnia, corresponde a promoción de ventas, cumplir con la parte complementaria del proceso.

En Avon existen ciertas necesidades de calidad, en cuanto a la presentación de bocetos, ya que la percepción inicial de las páginas promocionales es en base a ilustraciones, por tal motivo, estas deben ser claras y bien resueltas técnicamente, reflejando perfectamente las características y requerimientos solicitados previamente.

A continuación se describe un proceso de trabajo para el desarrollo de las ilustraciones, y su integración en las páginas promocionales, a través del cual se obtienen resultados muy prácticos y funcionales. Después de la recopilación de información se procede a seguir los siguientes pasos:

Selección de imágenes.

Escaneo de la imagen seleccionada.

Posicionamiento de de la imagen en la página y su integración al resto de los elementos (textos, precio, etc.).

Calcado.

Aplicación de color.

Presentación de bocetos.

Toma fotográfica.

4.3.1 Selección de imágenes

Existen infinidad de revistas de modas, nacionales e importadas, en las que pueden encontrarse todo tipo de poses y actitudes de modelos; jóvenes, maduras, juniors, niños, tallas plus, etc., de las cuales solo tiene que hacerse una buena selección de aquellas que se adecuen a las necesidades de nuestros productos y en general del concepto que se busca (Imagen 1).



Imagen 1



4.3.2 Escaneo

Las imágenes seleccionadas, son procesadas haciendo uso de un Scanner con la finalidad de convertirlas en información digital e integrarlas dentro de la computadora al resto de los elementos, a través de un programa de diseño editorial (Imágenes 2 y 3).



Imagen 2

Esta imagen (que nos ayudará a describir el ejemplo 1) ha sido seleccionada porque muestra una actitud dinámica, y la pose es adecuada para representar a una modelo que viste ropa juvenil, en este caso blusa corta y pantalón a la cadera.



Imagen 3

En cambio esta imagen representa a una mujer en actitud tranquila y la pose que muestra implica solo un movimiento ligero, por lo cual es adecuada para promover ropa para dama madura (con ella representaremos el ejemplo 2).

4.3.3 Posicionamiento

El posicionamiento consiste en colocar la imagen seleccionada (que previamente ha sido escaneada) e integrarla en la página, con el resto de los elementos que la componen, haciendo un corte agradable de la forma y permitiendo el lucimiento de las características especiales del producto.

La posición y la actitud de la modelo, así como los requerimientos, de texto y oferta, generan un entorno especial para cada producto (Imágenes 4 y 5).



Imagen 4

Como puede notarse el resto de los elementos de la página quedan integrados desde este momento, cuidando de no afectar unos con otros.

En el ejemplo 1, la modelo aparecerá en una toma abierta, para mostrar incluso el largo del pantalón que se promociona, son productos para mujer joven.



Imagen 5

En el ejemplo 2 el tipo de prenda nos da la oportunidad de hacer un encuadre más cerrado, con lo cual tenemos un mayor acercamiento para percibir mejor el corte y caída de la tela.

Esta selección se hizo considerando una página en la cual serán promocionados una blusa camisera, y un vestido corto, como se mencionó antes el segmento por edad al que corresponde es de mujer madura.

4.3.4 Calcado

Para el proceso de calcado, primero debemos hacer una impresión en láser de la página que tenemos armada, en la cual la modelo que hemos posicionado, no viste exactamente la prenda que vamos a promocionar, ya que la obtuvimos de otra revista, sin embargo nos sirve de base para la ilustración.

El calcado se hace en una mesa de luz y puede ser directamente con un plumín fino punto 01, es así como en este proceso se va transformando la imagen original en la imagen que necesitamos, agregando algunos detalles durante el dibujo y quitando algunos otros (Imágenes 6 y 7).

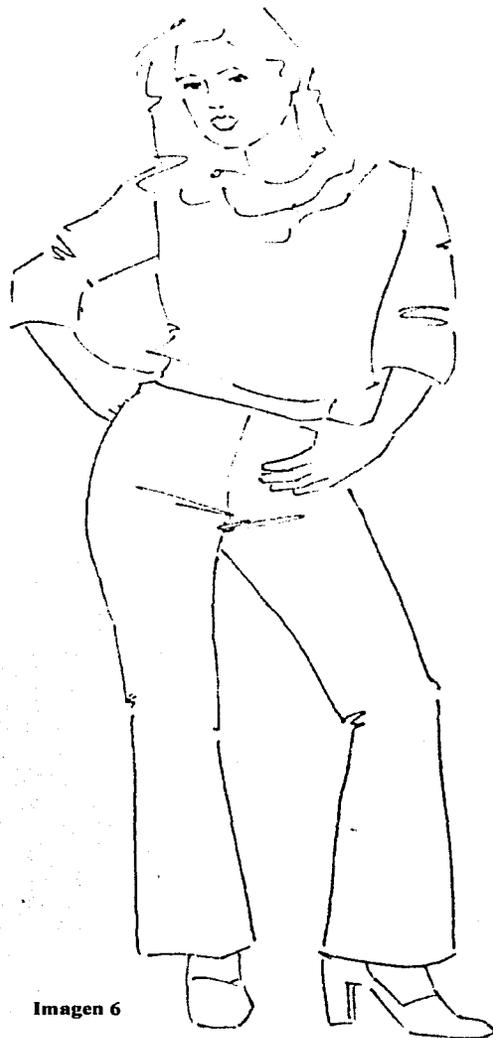


Imagen 6

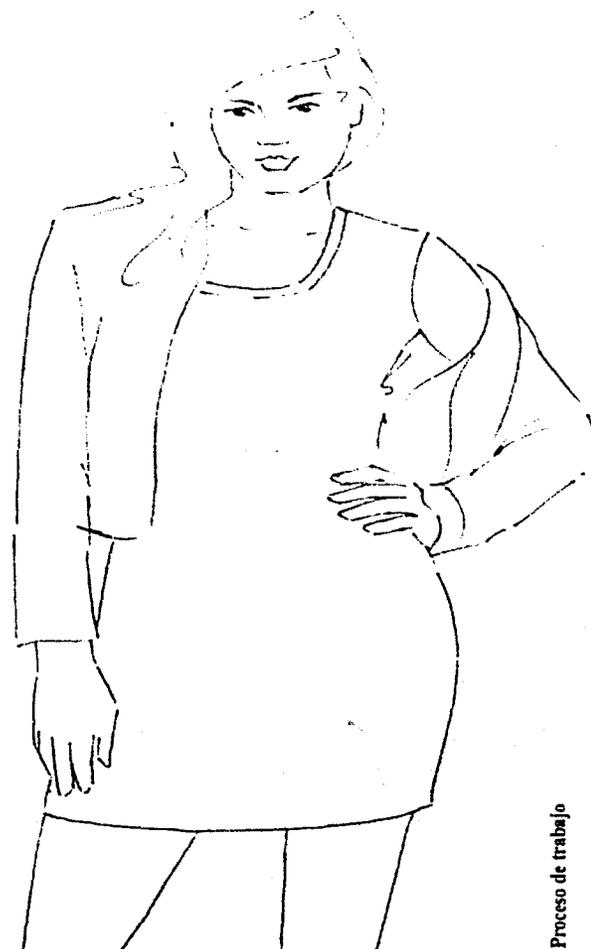
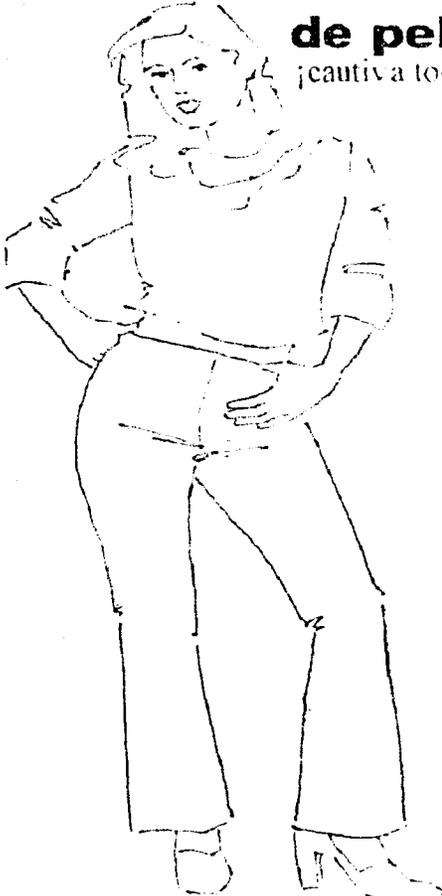


Imagen 7

de película...
¡cautiva a todas las miradas!



**A) Blusa y Pantalón
Alexia**
Blusa 100% Poliamida (nylon)
Cuello canchales drapedado
y manga 3/4
Pantalón 100% Polyester
Acompañado. Con cierre,
botón y bolsos simulados

**¡a precio
super especial!**
\$349⁹⁰
cada juego

**nadie querrá
dejar de verte**



Blusa
Pantalón

Blusa: Poliamida
Pantalón: Polyester

Blusa: \$249.90
Pantalón: \$99.90

Imágenes 8 y 9

El calzado de la figura final, se hace directamente sobre la página que contiene el resto de los elementos (texto y precio), y que previamente fué impresa, con lo cual se le dará al boceto un acabado mas realista (Imágenes 8 y 9).

De esta manera el boceto está listo, solo resta aplicarle el color adecuado (de acuerdo a la muestra física), con las técnicas de ilustración que a continuación se describen.

4.3.5 Técnicas de Ilustración

En la realización de bocetos es necesario hacer uso de los recursos mas adecuados, que nos ayuden a ser claros, precisos y sobre todo a resolver el trabajo con un nivel de calidad óptimo.

Ante factores como el tiempo reducido de entrega y la eventual cantidad excesiva de trabajo, es de gran importancia determinar la técnica específica de realización que resuelva mejor nuestras necesidades.

En este caso por funcionalidad y practicidad la técnica mas adecuada es la de plumón de alcohol que ofrece varias ventajas.

Además de los plumones de alcohol, puede recurrirse a otros materiales como son: plumines, lápices de color, gouache, etc. para los cuales funcionan bien básicamente dos tipos de soportes que son el papel bond y el papel opalina.

4.3.5.1 Plumón de alcohol

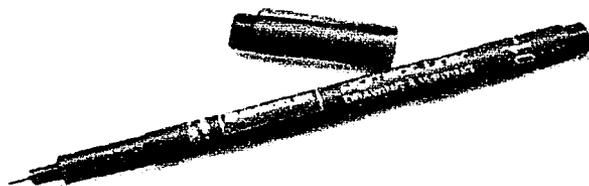
Los plumones de alcohol comúnmente son de doble punta una para trazo fino y otra para cubrir superficies más amplias, pueden encontrarse en diferentes marcas como Design, Prismacolor, Pantone Tria, etc. Sus características principales son: colores firmes que generan un suave gradiente hacia los bordes del trazo, lo que permite superponer más de una aplicación obteniendo mayor profundidad en el color sin emplastarlo, dicha superposición de un tono sobre otro usada correctamente ofrece la oportunidad de generar el volumen de las formas, e incluso simular texturas.



4.3.5.2 Uso del plumín

El plumín adecuado para delinear la forma en este caso es punto 01, es decir muy fino, el de marca "staedtler" da los resultados necesarios.

El plumín ofrece la oportunidad de un trazo firme si se requiere, además permite el dibujo de los detalles pequeños (ojos, boca, pestañas, etc.), y es resistente al agua y al alcohol, por lo cual no tiene problemas al combinarse con otros materiales.



4.3.5.3 Gouache

El gouache aplicado con un pincel fino permite simular pliegues, generar texturas o retocar detalles de la forma, normalmente se usa el color blanco que también nos da la oportunidad de crear zonas de luz donde no existen o donde ya las perdimos.

4.3.5.4 Lápices de color

Los lápices de color nos ayudan en la creación de sombras y luces para intensificar el efecto de pliegues en las telas, para simular mejor el cabello, para definir mejor alguna zona de contraste etc.

4.3.5.5 Soportes

Los soportes más adecuados para este trabajo son: el papel bond que ofrece ciertas ventajas, como una muy adecuada absorción de la tinta, una textura suave que no afecta la consistencia del trazo, además que permite ser procesado previamente en la computadora. Y el papel opalina que es ligeramente menos absorbente que el bond aunque es más blanco, además de que es suavemente satinado por lo cual genera un brillo especial en la ilustración, sin embargo no permite un amplio gradiente tonal.

Con los materiales adecuados y bocetos calcados y posicionados procedemos a aplicar color, generando un volumen perceptible a partir de las zonas de luz y sombra e intentando ya recrear el entorno en que van a aparecer las modelos.

Como lo mencionamos previamente, el principal beneficio que ofrece el uso del plumón de alcohol en la Ilustración, es la posibilidad de sobreponer instantaneamente un tono de color sobre otro para generar volúmen.

Dicha sobreposición puede hacerse con trazos ordenados vertical u horizontalmente, o con trazos irregulares en diversos sentidos, pero respetando siempre la idea del sentido de la luz, y la influencia que esta tiene en el objeto que se trabaja (imágenes 10 y 11). Evidentemente el orden de aplicación de color debe comenzar por los tonos mas claros (que en determinado momento funcionan como base), después los medios y posteriormente los más oscuros, en el sentido contrario del origen de la luz.

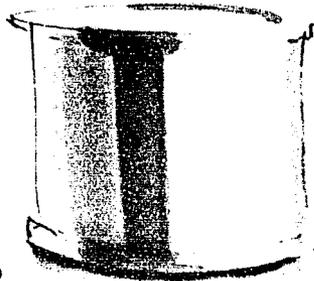


Imagen 10

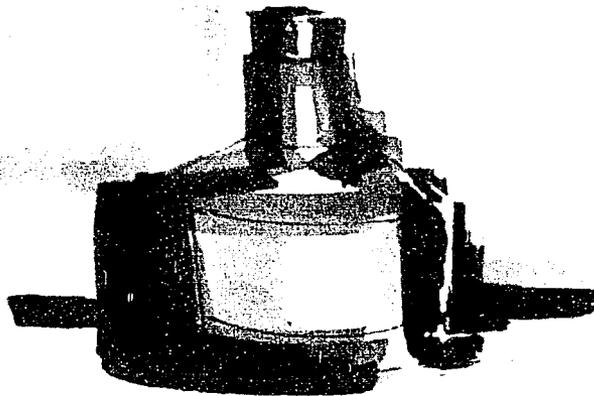


Imagen 11



Las gamas de color existentes son bastante extensas, lo cual nos ofrece la oportunidad de simular practicamente cualquier efecto deseado.

Recordemos que se está considerando esta técnica, para la elaboración de bocetos preliminares, en los cuales se requiere de rapidez y de una representación aceptable de la realidad.

En el ejemplo que se muestra a continuación, se hace un tratamiento específico para el cabello, rostro y ropa de la modelo.





Paso 1



Paso 2



Paso 3

El proceso de aplicación de color, con plumón de alcohol es muy rápido y práctico, y ofrece la oportunidad de generar algunos buenos efectos, con el objetivo de hacer ilustraciones más realistas.

A continuación se describe el avance, que hay a lo largo de 4 pasos y las características principales en cada uno de ellos.

1. Se determina el sentido y origen de la luz, para generar volúmen, a partir de zonas claras y oscuras. Con los tonos mas claros, se genera una base de color, en cada una de las partes que conforman la imagen (Rostro, cabello, ropa, etc.).
2. Se sobreponen tonos de color mas oscuros que el tono base, hacia la zona en que hay una incidencia menor de la luz, y se comienza a dar sentido a la forma a partir de las sombras y las altas luces.
3. Se acentúan los detalles generales, y comienza a trabajarse en las pequeñas partes (ojos, boca, nariz, etc.), además de integrar las prendas y la modelo, a partir de las sombras ligeras que se proyectan entre si.
4. Se hace uso de otros materiales como los lápices de color, e incluso el gouache, que con un pincel muy fino, nos ayuda a resaltar pliegues, o a intensificar alguna zona luminosa. El objetivo en este paso, es reafirmar los detalles que nos ayudan a dar un mayor realismo a la Ilustración.



Paso 4

La aplicación de color debe ayudarnos a generar un acabado realista, para que todas las personas involucrados en el proceso, puedan percibir desde el boceto la forma como lucirán las prendas, cuando sean llevadas a un trabajo fotográfico. El ilustrador en este caso puede simular colores y texturas de acuerdo a los productos finales, originando además un estilo agradable de iluminación y algunas características en la imagen, que servirán posteriormente en la dirección de fotografía (Imágenes 12, 13 y 14).



Imágenes 12, 13 y 14

En el caso de los ejemplos 1 y 2, la ilustración se ha llevado hasta sus últimos detalles, simulando incluso el set fotográfico, que en esta ocasión pretende recrear un estudio de cine, apoyando con elementos visuales, el concepto general del folleto que es referente a "ser estrella de cine" (Imágenes 15 y 16). Como se puede ver, hasta aquí concluye el proceso de bocetaje, cada página es trabajada de la misma manera que nuestros ejemplos 1 y 2, tratando de dar respuesta a todos los requerimientos, a continuación se realiza una presentación de bocetos a mercadotecnia, y posteriormente se procede al trabajo fotográfico.



**nadie querrá
dejar de verte**

vestido
potter
bata

**A) Blusa Camisera
Zafiro**
100% Poliéster. Ovale camisera.
\$249.90 c/u

A) Vestido Corto Zafiro
Fono 100% Poliéster
Corte recto. Manga suada
Cierre oculto por la espalda
\$379.90 c/u



de película...
jeantiva todas las miradas!

**A) Blusa y Pantalón
Adriana**
Blusa 100% Poliéster (Punto).
Cuello y botones de plástico
y manga 3/4
Pantalón 100% Poliéster
Anaqueleado. Con pinta
oculta y botones de plástico.

**ja precio
super especial!**
\$349.90
cada juego

Imágenes 15 y 16

4.4 Presentación de bocetos

En una sala de juntas se reúne al personal indicado y se hace una presentación de bocetos en la cual, todos podemos apreciar cada página con todos los detalles y características de los productos que la conforman (tamaños, colores, punto de vista de la cámara, tipo de modelos, actitud, integración de todos los elementos de la página, como son texto, color, gráficos, etc.) y se determina en equipo, si los puntos destacables son correctos y si los beneficios que solicito cada departamento han sido satisfechos o no, para posteriormente hacer cambios y correcciones.

4.5 Planeación de la fotografía

4.5.1 Planeación del set

Se buscan referencias en revistas y fotografías del tipo de set y elementos de ambientación que se requieren para definir cual será usado en cada ocasión, por sus características de temporalidad, ubicación, etc. y se precisa junto con el fotógrafo si será necesario realizar una escenografía en el estudio fotográfico con ayuda de un experto o buscar una locación adecuada (casa en renta, locación exterior).

4.5.2 Casting de modelos

Existen varias agencias de modelaje en la ciudad, a las cuales se les solicita que envíen a casting una o varias modelos con determinadas características (edad, talla, tipo, estatura, etc.) para seleccionar a la más adecuada para un trabajo específico.

Es conveniente que se prueben las prendas que vestirán en la sesión fotográfica, para precisar detalles de tallaje.

4.6 La toma fotográfica

4.6.1 Dirección al fotógrafo

En el estudio fotográfico es sumamente importante el boceto, con el cual se indican al fotógrafo las características más importantes de cada toma, por los requerimientos que tenemos que cumplir, y que el trabajo previo lo muestra claramente.

Existen varios aspectos en que tiene que haber un acuerdo entre el fotógrafo y el director de arte quien generó el boceto, como son: el punto de vista de la cámara para que nos permita un mejor lucí



miento de la foto en general, así como de cada uno de los detalles importantes.

Otro elemento de gran importancia es la iluminación del set, y particularmente de la modelo que luce las prendas, para que finalmente lo más destacado sea el producto.

En caso de que exista un tipo de iluminación especial (ambiente cálido, tonalidades frías, ambiente de luz contrastada) es muy adecuado tener referencias impresas, para que la idea en general sea más clara para todos.

4.6.2 Maquillaje, peinado y modelos.

Este es un aspecto en que el director de arte también debe tomar algunas determinaciones, para indicar a los expertos (maquillistas, peinadores) cual es el estilo que se pretende y cuál es la idea

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

general del entorno, para que estos detalles también se integren, (siempre es positivo mostrar referencias previamente localizadas en revistas). Finalmente se le indica a la modelo alguna actitud específica, o si se requiere mostrar determinada parte de la prenda y finalmente cada quien hace su trabajo. Para cada toma fotográfica son necesarias entre 15 y 30 exposiciones, con ligeras variantes entre una y otra.

4.7 Selección de material fotográfico

Del estudio nos hacen llegar todos los rollos que fueron tomados durante la sesión. Y comienza un proceso de selección de la foto correcta de entre las 15 o 30 que se hicieron de cada prenda o producto con todos sus elementos. Las características más importantes que debe cumplir la foto "ideal" son primordialmente el lucimiento de la prenda en general, así como en los pequeños detalles, que haya una actitud adecuada de la modelo de acuerdo al estilo de ropa, y al segmento por edad en que está ubicado, que tenga una iluminación correcta y agradable, y que esté en los estándares de color correctos para su proceso de preprenta (que no este demasiado roja o amarilla, etc.)



Selección de material fotográfico (Ejemplo 1).



Selección de material fotográfico (Ejemplo 2).



4.8 Armado de la página

La foto correcta se somete al proceso de escaneo (en baja resolución) y posteriormente se posiciona en la página que corresponde, a través del programa de diseño editorial de la computadora.



Resultado final (Ejemplo 1).



Es evidente que el boceto y el resultado final son realmente similares, y queda muy claro de que manera la ilustración es un elemento fundamental en este proceso de diseño.



Resultado final (Ejemplo 1).



4.9 Archivos finales

Se generan archivos finales de texto e imagen y se envían al proceso de pre prensa, que es el último paso antes de la impresión.

El proceso de pre prensa implica generar archivos con imágenes en alta resolución, susceptibles ya de ser impresos con excelente calidad, de los cuales sin embargo se tienen que hacer 2 o 3 pruebas previas para corrección y visto bueno de color, texto y calidad.

Conclusiones

La Ilustración, como lo hemos visto, ha formado parte fundamental en las manifestaciones sociales y culturales del hombre a lo largo de todas las épocas, siendo un vehículo, a través del cual se ha representado gráficamente cada momento histórico.

Actualmente, se requiere de ilustraciones que satisfagan aspectos de funcionalidad y aplicación y en la mayoría de los casos que cumplan con un objetivo comercial.

Los niveles de precisión y calidad de la Ilustración, (resuelta en técnica tradicional o digital) son realmente impresionantes, y logran una representación tan cercana de la realidad que incluso llegan a confundir. Son, en muchos casos, ejemplos valiosos del momento histórico que vive el mundo moderno, reflejo de una etapa de alto desarrollo científico y tecnológico.

Sin embargo, como lo demostramos a lo largo de este proyecto, eventualmente existe la necesidad de recurrir a las técnicas tradicionales, como un elemento complementario en los procesos de trabajo, con el objeto de lograr un resultado más eficiente, rápido, y de mayor impacto visual.

El tipo de Ilustración que hemos descrito, es realmente sencillo y práctico, pero cumple una función muy importante, ya que a través de ella logramos en instancia, generar un grado de comunicación más concreto y claro con el cliente inicial, y posteriormente, establecer las condiciones que regirán los pasos complementarios del proceso de la imagen.

Por otro lado, hemos mencionado que actualmente el concepto interdisciplinario, forma parte fundamental de la visión y estructura de las empresas. Esto implica la necesidad absoluta del trabajo en equipo y la integración e interrelación de los profesionales de todas las áreas, para la detección de necesidades y el planteamiento de objetivos comunes.

El Diseñador Gráfico no puede mantenerse ajeno a esta forma de funcionamiento, por lo cual, debe estar en una constante interrelación con otros profesionales, generando la retroalimentación adecuada, y aportando la carga de información que le corresponde.

Para obtener dicha información, además de su propia experiencia, debe seguir un proceso adecuado de investigación, que es sin duda, el aspecto mediante el cual logrará solidificar sus conocimientos y generar nuevos criterios, así como detectar el enfoque correcto, en cada proyecto.

El Diseñador Gráfico tiene una valiosa responsabilidad profesional, al participar activamente en la generación de mensajes que (cualquiera que sea el fin), ocasionan una de las manifestaciones más importantes de la vida humana, como lo es la comunicación.

Citas y Bibliografía

Citas apartado 1.1 Definición de Comunicación.

1. A. Morales pag 61.
2. P. Heinemann, pág. 83.
3. P. Heinemann, pág. 83.
4. J. Urrutia, pág. 182.
5. s/autor. Enciclopedia Salvat, s/página.
6. Llovet Jordi, pág. 67.

Citas apartado 1.2 Definición de Diseño

7. Rdz. Morales Luis "Para una Teoría del Diseño" pág. 15-16.
8. Vilchis Esquivel, Luz del Carmen "Metodología del Diseño. Fundamentos Teóricos" México, Claves Latinoamericanas, 1998 pp 161 p.43.

Citas apartado 1.3.1 Comunicación Visual

9. Munari Bruno. "Diseño y Comunicación Visual" Barcelona 1979, pp 363, p 79.

Citas apartado 2.1 Definición de Ilustración

1. Loomis, Andrew. Ilustración creativa. Hachette, Buenos Aires, 1974, p.20
2. Rius, María. Texto ilustración. Educación y Biblioteca, Madrid, España, Año 3, No.18, Junio 1990, p.22
3. J.Deyfus y F. Richaudeau, María. Diccionario de la edición y de las artes gráficas, Buenos Aires, 1974, p.20
4. Patiño, Maricruz. Entrevista a Fabricio Vanden Broeck. Lúdica, México, D.F. Año 1, No. 2, Julio 1998, p.74
5. Nava, Bouchain Francisco, La ilustración y el diseño de libros para niño, tesis, UNAM, 001-00227-N2-1995.

Citas apartado 2.2 Antecedentes de la Ilustración

1. Meggs, B. Philip. "Historia del diseño gráfico". México, Trillas, 1991 No.págs: 562. p. 16
2. Ibid. p. 17
3. Ibid. p. 17
4. Müller Brockmann Josef. "Historia de la comunicación visual". México Gustavo Gili. 1998. No.págs: 174. p.12
5. Meggs B. Op.cit. p.19
6. Ibid. p. 21
7. Ibid. p. 21
8. Ibid. p. 25
9. Ibid. p. 32
10. Ibid. p. 37
11. Ibid. p. 37
12. Müller Brockmann. Op.cit. p.17
13. Meggs B. Op.cit. p.48
14. Ibid. p. 48
15. Ibid. p. 51
16. Müller Brockmann. Op.cit. p.18
17. Meggs B. Op.cit. p.53
18. Müller Brockmann. Op.cit. p.19
19. Meggs B. Op.cit. p.60
20. Ibid. p. 62
21. Ibid. p. 64
22. Ibid. p. 64

Citas apartado 2.3 Historia de la Ilustración

23. Satué Enric. "El diseño Gráfico desde los orígenes hasta nuestros días". Editorial Alianza. Madrid 1988, No.págs:500. p.22
24. Dalley Terence "Guía completa de Ilustración y Diseño (téc-

- nicas y materiales)" Editorial Herman Blume. 1º Edición española 1992. No.págs: 224. p.52
25. Ibid. p.52
26. Ivins, William Mills. "Imagen impresa y conocimiento (Análisis de la imagen pre-fotográfica)" Editorial Gustavo Gili, 224 págs. pp.25-29
27. Martínez Rubio M. "Ayer y Hoy del Grabado y sistemas de estampación". Editorial España Tarraco 1979. 297 págs. p.19
28. Müller Brockmann. Op.cit. p.17
29. Martínez Rubio. Op.Cit. p.19
30. Westheim Paul. "El grabado en madera". Fondo de Cultura Económica, Breviario. 297 págs. p.19
31. Ivins William. Op.cit. p.40
32. Ibid. p.42
33. Westheim. Op.cit. p.19
34. Martínez Rubio. Op.cit. p.20
35. Ibid. p.21
36. Westheim. Op.cit. p.21
37. Satué Enric. Op.cit. p.45
38. Ivins William. Op.cit. p.45
39. Martínez Rubio. Op.cit. p.21
40. Ibid. p.22
41. Ivins William. Op.cit. pp.77-78
42. Dalley. Op.cit. p.36
43. Ivins William. Op.cit. pp.101-102
44. Martínez Rubio. Op.cit. p.29
45. Dalley. Op.cit. p.54
46. Martínez Rubio. Op.cit. pp.39-40
47. Ibid. p.51
48. Ivins William. Op.cit. p.129
49. Ibid. p.157
50. Ibid. p.131
51. Ibid. pp.171-172
52. Ibid. p.169
53. Martínez Rubio. Op.cit. pp.64-65
54. Westheim. Op.cit. p.40
55. Ortega Carrillo, José Antonio, "Comunicación visual y tecnología educativa", De. Grupo Editorial Universitario, 1997, España, No.págs: 413. p.23
56. Ibid. p.22
57. Ibid. p.22
58. Ivins William. Op.cit. pp.178-180
59. Hainke, Wolfgang, "Serigrafía, técnica, práctica, historia", Ediciones Isla,1989, España, No.págs: 372. p.314
60. Ibid. p.315
61. Biblioteca del diseño gráfico, "Ilustración 1", De. Naves Internacional de Ediciones S.A., Volumen 1, España, No.págs:178. p.11
62. Ibid. p.11
63. Ibid. p.12
64. Ibid. p.14
65. Satué Enric. Op.cit. p.396
66. Ibid. p.396
67. Westheim. Op.cit. p.234
68. Satué Enric. Op.cit. p.397
69. Ibid. p.397
70. Westheim. Op.cit. p.235
71. Ibid. pp.243-244
72. Ibid. p.242
73. Ibid. pp.246-249
74. Ibid. p.237
75. Satué Enric. Op.cit. p.400

76. Westheim. Op.cit. pp. 227-228
77. Satué Enric. Op.cit. p.401
78. Westheim. Op.cit. p.255
79. Satué Enric. Op.cit. p.402
80. Ibid. p.402
81. Ibid. p.405

Bibliografía

Colyer, Martin. *Cómo encargar ilustraciones*, Gustavo Gili, Barcelona, 1994, 144 pp.

Eugene, Arnold. *Técnicas de ilustración*. Ediciones de Arte, Barcelona, 1982.

Hardie, George. *Introducción a la ilustración*,

Lomis, Andreu. *Ilustración creadora*, Librería Hachette, Buenos Aires, 1974. 300 pp.

Wood, Phyllis. *Scientific illustration. A guide to Biological, Zoological, and Medical Rendering Techniques, Design, Printing, and Display.*, Von Nostrand, New York, 1999, 158 pp.

Bibliografía Herramientas.

Barnat, J. dir.
Nuevo Diccionario Enciclopédico Ilustrado
España, Ediciones Nauta, Vol. 2 y 3 (de 4), 1980,
1285 pp.

Colin Hayes
Guía completa de Pintura y Dibujo.
España, Hermann Blume, 1980
221 pp.

Dalley Terence
Ilustración y Diseño Gráfico. Guía completa de técnicas y materiales.
Madrid, Hermann Blume, 1981
224 pp.

Eugen Arnold
Técnicas de la ilustración.
Barcelona, Ed. LEDA, 1982
128 pp.

Fuenmayor, Elena
Ratón, ratón... Introducción al diseño gráfico asistido por ordenador.
México, Ed. Gustavo Gili, 1996
155 pp.

García Pelayo y Gross, Ramón
Pequeño Larousse Ilustrado
México, Ediciones Larousse, 1999
1673 pp.

Hernández Sosa, Jonathan
En busca de la cámara digital adecuada. Al comprar, haz la 'toma' correcta.
Reforma

México, D.F.
30 de julio del 2001
p.1 A

José Luis Benlliure
Dibujo.
México, UAM, 1979
S/p.

Magnus Gunter, Hugo
Manual para dibujantes e ilustradores.
2ª ed., Barcelona, Gustavo Gili, 1987,
288 pp.

Norma diccionario enciclopédico
Barcelona, Ed. Norma, 1991
p. 1664

s/a
Dibujo publicitario.
España, 1987.
48 pp.

Stan Smith
Curso práctico de dibujo
Barcelona, Blume, 1995
pp.

Bibliografía Técnicas y Mat.

ARNOLD, Eugene. *Técnicas de la ilustración.*
Barcelona, L.E.D.A. Las ediciones del arte, 1982, p.128

DALLEY, Terence. *Guía completa de ilustración y Diseño.*
España, Hermann Blume, 1992, p.223

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, L.E.D.A. Las ediciones de arte, 1979, p.78

Bibliografía

Andrew, Loomis. *"Ilustración Creadora"*. Argentina, 1980
Ed. Hachette 299 pp.

Acha Juan *"Introducción a la Teoría de los Diseños"*
México, 1988 Ed. Trillas, 169 pp.

Dondis A. Dondis. *"La sintaxis de la Imagen"*. España, 2000,
Ed. Trillas, 208 pp.

Dalley, Terence. *"Guía completa de Ilustración y Diseño"*.
España, 1992. Ed. Tursen Hermann Blume, 224 pp.

Mayer, Ralph. "Materiales y Técnicas del Arte". España, 1993,
Ed. Tursen Hermann Blume, 752 pp.

Meggs, B. Philip. "Historia del Diseño Gráfico". México, 1991
Ed. Trillas, 562 pp.

Munari Bruno. "Como nacen los objetos". México, 1983
Ed. Gustavo Gili, 385 pp.

Munari Bruno. "Diseño y Comunicación Visual". Barcelona,
Ed. Gustavo Gili, 1985, 316 pp.

Rosa Puente J. "Dibujo y Comunicación Gráfica". México,
1993, Ed. Gustavo Gili, 99 pp.

Sature, Enric. "El Diseño Gráfico. Desde los orígenes hasta
nuestros días". Madrid 1988, Ed Alianza.

Índice

	Pág.		Pág.
Introducción	1	2.4.2.8 Ilustración Fantástica	36
Objetivos	2	2.4.2.9 Ilustración Digital	36
Capítulo 1 Diseño y Comunicación	4	2.4.2.10 Animación	36
1.1 Definición de Comunicación	4	2.5 Herramientas	37
1.2 Definición de Diseño	5	2.5.1 Introducción	37
1.2.1 Diseño Arquitectónico	5	2.5.2 Herramientas para dibujar	37
1.2.2 Diseño Industrial	5	2.5.2.1 Lápices	37
1.2.3 Diseño Gráfico	6	2.5.2.2 Plumas	38
1.3 Diseño y Comunicación	6	2.5.2.3 Rotuladores	38
1.3.1 Comunicación Visual	7	2.5.2.4 Gomas	39
1.4 Diseño Gráfico	7	2.5.3 Herramientas de medición y trazo	39
1.4.1 Campo de trabajo	8	2.5.3.1 Reglas	39
1.4.1.1 Sector Público	8	2.5.4 Herramientas de precisión	40
1.4.1.2 Sector Privado	8	2.5.5 Instrumentos de corte y afilado	40
1.4.2 Áreas del Diseño Gráfico	8	2.5.6 Herramientas para pigmentos	41
Capítulo 2 Ilustración	11	2.5.7 Artículos adhesivos y fijativos	42
2.1 Definición de Ilustración	11	2.5.8 Equipo de luz	43
2.2 Antecedentes de la Ilustración	12	2.5.9 Herramientas accesorias	43
2.2.1 Los Egipcios	13	2.5.10 Herramientas digitales	44
2.2.2 La Contribución China	14	2.5.10.1 Computadoras	44
2.2.3 El Alfabeto	16	2.5.10.2 Programas o software	45
2.2.3.1 Alfabeto Fenicio	16	2.5.10.3 Internet	45
2.2.3.2 Griegos	16	2.5.11 Herramientas para impresión	45
2.2.3.3 Alfabeto Latino	17	2.5.11.1 Grabado	45
2.3 Historia de la Ilustración	18	2.5.11.2 Serigrafía	45
2.3.1 El Grabado	19	2.5.11.3 Fotocopiado	46
2.3.2 El surgimiento de la Xilografía	21	2.6 Técnicas y Materiales	47
2.3.3 Siglo XVII	24	2.6.1 Técnica	47
2.3.4 Siglo XVIII	25	2.6.2 Material	47
2.3.5 Siglo XIX	26	2.6.2.1 Acrílicos	47
2.3.6 Siglo XX	27	2.6.2.1.1 Técnica	47
2.3.7 La Ilustración y el Grabado en México	30	2.6.2.1.2 Materiales	47
2.4 Géneros de la Ilustración	34	2.6.2.1.3 Soportes	47
2.4.1 Definición de Género	34	2.6.2.1.4 Aplicaciones	47
2.4.2 Géneros	34	2.6.2.2 Acuarela	47
2.4.2.1 Ilustración Publicitaria	34	2.6.2.2.1 Técnica	47
2.4.2.1.1 Cartel	34	2.6.2.2.2 Materiales	48
2.4.2.1.2 Promocional	34	2.6.2.2.3 Soportes	48
2.4.2.1.3 Empaque	34	2.6.2.2.4 Aplicaciones	48
2.4.2.1.4 Etiquetas	34	2.6.2.3 Aerografía	48
2.4.2.1.5 Calendarios	34	2.6.2.3.1 Técnica	49
2.4.2.2 Ilustración Editorial	34	2.6.2.3.2 Materiales	49
2.4.2.2.1 Libros	34	2.6.2.3.3 Aplicaciones	49
2.4.2.2.2 Enciclopedia	34	2.6.2.4 Aguada	49
2.4.2.2.3 Periódicos	34	2.6.2.5 Aguafuerte	49
2.4.2.2.4 Revistas	34	2.6.2.6 Aguatinta	50
2.4.2.2.5 Folletos	35	2.6.2.7 Base blanda	50
2.4.2.3 Ilustración Científica	35	2.6.2.8 Carboncillo	50
2.4.2.3.1 Ilustración Médica	35	2.6.2.9 Collage	51
2.4.2.3.2 Ilustración Técnica	35	2.6.2.9.1 Técnica	51
2.4.2.3.3 Ilustración Arqueológica	35	2.6.2.9.2 Materiales	51
2.4.2.3.4 Ilustración Geológica y Geográfica	35	2.6.2.9.3 Soportes	51
2.4.2.3.5 Botánica	36	2.6.2.9.4 Aplicaciones	51
2.4.2.4 Ilustración Arquitectónica	36	2.6.2.10 Gouache	51
2.4.2.5 Ilustración Infantil	36	2.6.2.10.1 Técnica	51
2.4.2.6 Ilustración de Modas	36	2.6.2.10.2 Materiales	51
2.4.2.7 Ilustración de Comic	36	2.6.2.10.3 Soportes	51
		2.6.2.11 Grabado en línea	51
		2.6.2.12 Grabado en linoleo	51
		2.6.2.13 Grabado en madera	52
		2.6.2.14 Huecograbado	52
		2.6.2.15 Lapiz grafito	52

	Pág.		Pág.
2.6.2.16 Lápices de colores	53	4.4 Presentación de bocetos	79
2.6.2.17 Litografía	54	4.5 Planeación de la fotografía	79
2.6.2.18 Oleo	54	4.5.1 Planeación del set	79
2.6.2.18.1 Técnica	54	4.5.2 Casting de modelos	79
2.6.2.18.2 Materiales	55	4.6 La toma fotográfica	79
2.6.2.18.3 Soportes	55	4.6.1 Dirección al fotógrafo	79
2.6.2.19 Temple	55	4.6.2 Maquillaje, peinado y modelos	79
2.6.2.19.1 Técnica	55	4.7 Selección de material fotográfico	80
2.6.2.19.2 Soportes	55	4.8 Armado de la página	82
2.6.2.20 Ordenador	55	4.9 Archivos finales	83
2.6.2.21 Pastel	55		
2.6.2.22 Pluma y tinta	55	Conclusiones	84
2.6.2.23 Pochoir	56		
2.6.2.24 Punta seca	56	Citas y Bibliografía	85
2.6.2.25 Rotuladores	56		
2.6.2.25.1 Materiales	56		
2.6.2.25.2 Soportes	57		
2.6.2.26 Salpicado	57		
2.6.2.27 Scratch	57		
2.6.2.27.1 Técnica	57		
2.6.2.27.2 Materiales	57		
2.6.2.27.3 Soportes	57		
2.6.2.28 Serigrafía	57		
2.6.2.28.1 Tintas	57		
2.6.2.28.2 Marcas	57		
2.6.2.28.3 Soportes	58		
Capítulo 3 Cliente y consumidor	60		
3.1 Cliente	60		
3.1.1 Descripción de la compañía	60		
3.1.2 Estructura organizacional	60		
3.1.3 Giro de la compañía	60		
3.1.4 Sistema de ventas	60		
3.1.5 Herramientas	60		
3.1.6 Proceso de trabajo	61		
3.1.7 Cliente inicial	61		
3.2 Consumidor	62		
3.3 Requerimientos	63		
3.3.1 Requerimientos de uso	63		
3.3.2 Requerimientos de función	63		
3.3.3 Requerimientos formales	64		
3.3.4 Requerimientos de identificación	65		
Capítulo 4 El Proyecto	67		
4.1 Descripción del proyecto	67		
4.2 Información	68		
4.2.1 Recopilación de la información	68		
4.2.2 Interpretación de la información	68		
4.2.3 Integración de la información	68		
4.2.4 Formato	68		
4.3 Proceso de trabajo	69		
4.3.1 Selección de imágenes	69		
4.3.2 Escaneo	70		
4.3.3 Posicionamiento	71		
4.3.4 Calcado	72		
4.3.5 Técnicas de ilustración	74		
4.3.5.1 Plumón de alcohol	74		
4.3.5.2 Uso del plumín	74		
4.3.5.3 Gouche	74		
4.3.5.4 Lápices de color	74		
4.3.5.5 Soportes	74		