

Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela Nacional de Artes Plásticas



**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ESTUDIOS
PARA LA ASIGNATURA DE
TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA I Y II**



SECRETARÍA
ACADÉMICA
Escuela Nacional de Tesis:
Artes Plásticas

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

MARÍA SOLEDAD LAZCANO MONTAÑO

México 1992

TESIS CON
FALLA DE ORDEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE ESTUDIOS PARA LA MATERIA DE TECNICAS DE REPRESENTACION GRAFICA I Y II

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO 1

TECNICAS DE REPRESENTACION GRAFICA

MARCO REFERENCIAL

- 1.- La Licenciatura en Diseño Gráfico
- 2.- Organización del Plan de estudios de la carrera
- 3.- Programa de estudios de la materia de Técnicas de Representación Gráfica

CAPITULO 2

LOS MATERIALES Y SUS TECNICAS EN LA REPRESENTACION GRAFICA

- 1.- Introducción a los materiales.
- 2.- Los materiales en la historia del arte
- 3.- Los materiales en el Diseño Gráfico
- 4.- Pigmentos
- 5.- Materiales que se utilizan en la representación gráfica
 - Características Generales
 - Herramientas y soportes
 - Técnicas
 - Aplicación en el proceso de diseño

CAPITULO 3

LA REPRESENTACION GRAFICA

- 1.- Concepto
- 2.- Clasificación de la imagen
- 3.- Criterios que caracterizan la imagen
- 4.- Importancia
- 5.- Historia y desarrollo
- 6.- Diseño Gráfico
- 7.- Ilustración
- 8.- Código básico - Principios de la forma
- 9.- Aspectos didácticos de la representación gráfica.

CAPITULO 4

PROGRAMAS DE ESTUDIO

- 1.- Introducción
- 2.- Proceso de enseñanza - aprendizaje
 - Etapas del aprendizaje
 - Leyes del aprendizaje
- 3.- Niveles de Planeación Educativa
 - Plan de estudios
 - Programas de estudios
 - Cartas Descriptivas
- 4.- Programas de estudio
 - Ubicación y Fundamentación
 - Programación
 - Implementación
 - Marco Institucional de Docencia

CAPITULO 5

PROPUESTA DE PROGRAMA DE ESTUDIO PARA LA MATERIA DE "TECNICAS DE REPRESENTACION GRAFICA I Y II"

1.-Programación

- Objetivos
- Contenidos
- Actividades
- Evaluacion

CONCLUSION

GLOSARIO

DIRECTORIO

INTRODUCCION

La actividad profesional del Diseñador Gráfico consiste en la creación y elaboración de mensajes visuales, para los que requiere, de manera indispensable, de materiales que le permitan visualizar una idea.

En la elaboración de un mensaje gráfico hay que establecer las relaciones entre tres elementos:

- la materia prima (materiales)
- los procesos manuales y mecánicos. (técnica)
- la intencionalidad.

El conocimiento de estos elementos y sus relaciones corresponde a la asignatura de Técnicas de Representación Gráfica.

El presente trabajo tiene como fin la elaboración de un programa de estudios, para la materia de Técnicas de Representación Gráfica I y II, que se adecue de la mejor forma a los requerimientos de aprendizaje de los alumnos que ingresan a la licenciatura, a las condiciones físicas y académicas en las que se imparte la asignatura y a las necesidades profesionales del egresado.

El interés por desarrollar éste programa se debe a las dudas que surgieron en mi labor docente dentro de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, impartiendo la asignatura de Técnicas de Representación Gráfica I y II. La falta de un conocimiento elemental de didáctica dificulta algunos aspectos, como la elaboración de un programa de estudios; el cual suele ser para muchos profesores, más que un derecho, una obligación que plantea serios problemas.

El primer capítulo es un marco referencial, que nos permite conocer las circunstancias en las que se desarrolla actualmente la materia. Su ubicación en las unidades académicas y en los ciclos de conocimientos, así como los objetivos y los contenidos.

Este capítulo servirá también como ubicación y fundamentación para el programa propuesto.

En el segundo capítulo se hace un análisis de los materiales, partiendo de su importancia y composición química. Revisando después cuáles han sido las propuestas técnicas de las tendencias artísticas. Conocer cuál ha sido su uso en las diferentes etapas de la historia del arte, nos permitirá valorar a los materiales y sus técnicas, no únicamente como medio de visualización en el proceso creativo, sino retomarlos como elementos del código gráfico que pueden ir más allá del manejo mecánico de herramientas y pigmentos para elaborar una imagen.

El material es un elemento expresivo dentro del mensaje, que al sumarse a la forma le da otras características, complementándola. La misma forma puede tener diferente aspecto y carácter, dependiendo del material empleado en su realización. Los diferentes tratamientos hacen de la misma representación una imagen diferente visual y conceptualmente. Por otro lado el trabajo manual con los materiales despierta y motiva en el alumno la creatividad.

Por lo anterior podemos resumir que los materiales están íntimamente ligados al proceso de realización de un mensaje gráfico, no sólo por el hecho de hacer posible la visualización de una idea, que es en sí algo determinante, sino porque también constituyen un elemento expresivo importante dentro del código visual que conforma la comunicación gráfica.

Hay que tener presentes a los materiales con los que se va a elaborar el mensaje desde la concepción mental de un diseño, ya que, éstos podrán apoyar una idea ya dada por la forma, renovarla y mejorarla o incluso anular la intención del mensaje cuando el uso de los materiales no es el adecuado por falta de planificación.

En la parte final del capítulo, el desglose de los diversos medios, sus herramientas, soportes y técnicas más comunes, tiene como fin, por un lado, servir de guía en la instrumentación didáctica del programa propuesto. Por otro lado nos permitirá reconocer la importancia y el uso de cada material en el proceso de un diseño gráfico, o en el caso contrario, el porqué de su poco o nulo uso en ésta disciplina.

En el capítulo tres desarrollo, en la primera parte, una visión general de la representación gráfica: concepto, clasificación, importancia y desarrollo. La intención es dar un conocimiento básico de la imagen, por ser ésta el objetivo del proceso manual y creativo en el manejo de los materiales.

Por otro lado el programa de estudios no es aislado, forma parte del plan de estudios de la carrera de Diseño Gráfico. Por lo mismo debe establecerse una correcta secuencia de conocimientos, verticalmente, y una coherente interrelación con las asignaturas que comparten su nivel, horizontalmente. Es por esto importante que el enfoque y la práctica en el estudio de los materiales este dentro del contexto de la carrera de

diseño; enfocando el proceso de aprendizaje a necesidades específicas de comunicación visual.

En la segunda parte de este capítulo se verán los elementos que constituyen el mensaje global. Enfocando a la imagen dentro del mensaje como uno de los elementos más importantes.

Recordemos que hay tres elementos que se interrelacionan en la elaboración de una imagen: los materiales, la técnica y la intencionalidad. Enfocar correctamente la intencionalidad requiere del conocimiento del código gráfico para la comunicación visual. Los materiales auxilian a la elaboración de mensajes gráficos desde los bocetos burdos, hasta maquetas terminadas para el cliente y originales mecánicos. Por esta razón veremos en este capítulo cuáles son las diferentes imágenes que se realizan en la metodología del diseño para conocer sus características formales y poder determinar sus requerimientos técnicos y manuales.

La ilustración es una de las áreas del Diseño Gráfico que requiere un conocimiento del manejo de materiales y técnicas, así como de los elementos que constituyen a la imagen.

Por último menciono algunas consideraciones del proceso de enseñanza aprendizaje en la representación gráfica. Debe de existir una evolución lógica en todo aprendizaje; en el caso de la imagen, el alumno que

ingresa a estudiar una licenciatura como Diseño Grafico, debe tener un estudio previo, afin a esta disciplina y, de preferencia, cierto gusto y habilidad en el manejo de la imagen grafica.

En el capitulo cuatro menciono aspectos generales de la didáctica como el proceso de enseñanza-aprendizaje y los niveles de planeación educativa, desde el más general que es el plan de estudios, el programa de estudios y finalmente las cartas descriptivas que es la planeación más especifica.

Por último desarrollo los elementos que conforman el programa de estudios y los principios generales que orientan la función docente, así como algunos lineamientos acerca de los planes y programas de estudio en el Marco Institucional de Docencia de la U.N.A.M.

Concluyo, en el capitulo cinco, con mi propuesta de programa de estudio para la materia de Técnicas de Representación Gráfica I y II, que resume mi experiencia docente y profesional, junto con la investigación presente.

CAPITULO 1

TECNICAS DE REPRESENTACION GRAFICA MARCO REFERENCIAL

1.-La Licenciatura en Diseño Gráfico

1.1. Importancia

2.- Organización del Plan de estudios de la carrera en la E.N.A.P.

2.1 Unidades Académicas

2.2. Niveles o Ciclos de conocimiento

3.- Programa de estudios de la materia de Técnicas de Representación Gráfica

3.1. Técnicas de Representación Gráfica I y II

3.2. Técnicas de Representación Gráfica III y IV

LA LICENCIATURA EN DISEÑO GRAFICO

En la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, se imparten actualmente tres licenciaturas: Diseño Gráfico, Comunicación Gráfica y Artes Visuales.

La licenciatura en Diseño Gráfico fue creada en 1973. En 1977, después de un proceso de revisión de planes y programas, fueron aprobados por el Consejo Universitario las reformas que constituyen el actual Plan de Estudios.

La carrera de Diseño Gráfico surge como una respuesta a las necesidades de comunicación de nuestro sistema de vida actual. Los mensajes gráficos se difunden, generalmente, en forma masiva, por lo que hay que considerar que el diseño de la comunicación gráfica es, socialmente, un medio que puede determinar y modificar la conducta humana.

El Diseño Gráfico es una disciplina que requiere de una formación tanto técnica como intelectual, integrada, plástica y creativamente, para la elaboración de productos gráficos.

El plan de estudios de la carrera contempla esta doble función plástico-intelectual, así como los lineamientos para formar profesionales con la responsabilidad ética que requiere el manejo de los medios de comunicación masiva.

Es importante resaltar la necesidad de la capacitación de profesionales para la creación de mensajes visuales que ofrezcan alternativas para satisfacer necesidades de comunicación social, no sólo de carácter comercial, sino crear una opción educativa y estética, con consciencia del carácter ideológico que conlleva el manejo de la comunicación.

El Diseño Gráfico es la disciplina que satisface necesidades específicas de comunicación visual, por medio de la configuración y estructuración de mensajes gráficos.

Su actividad la desarrolla a través de técnicas de redacción, trazos y lenguaje gráfico, técnicas de interpretación y representación gráfica, fotografía, impresión y computación entre otras.

La efectividad del mensaje depende del conocimiento que se tenga de todos los factores que intervienen en la producción del mensaje, así como su correcta interrelación.

Dado que la actividad del Diseñador Gráfico es la creación de mensajes gráficos para la comunicación visual, debemos considerar como elemento indispensable para su realización los materiales y las técnicas que configuren y materialicen la idea en el soporte.

Durante todo el proceso creativo, hasta la presentación de la imagen final al cliente, los materiales, soportes y técnicas, varían según la idea y el mensaje que se quiera transmitir, ya que los materiales en sus diversas técnicas son elementos connotativos y denotativos dentro del código visual.

Los materiales varían no sólo de diseño a diseño sino dentro del mismo proyecto. Durante el proceso de realización, desde las primeras ideas hasta entregar el original al impresor, son diversos los materiales, soportes y técnicas que se emplean en el mismo proyecto.

La materia de Técnicas de Representación Gráfica cumple la función de mostrar, experimentar y aplicar los diferentes soportes, materiales y sus técnicas para la elaboración de imágenes significativas.

Dentro de las principales actividades del diseño gráfico se encuentra la Ilustración de libros, cuadernos, folletos, ensayos, material didáctico, etc.

La Ilustración, como una imagen muy específica cuya función consiste en apoyar un texto, es un área con muchas posibilidades dentro del diseño gráfico. La materia de Técnicas de Representación Gráfica ayuda a fomentar el desarrollo de esta manifestación artística, además de apoyar con el manejo de los materiales a la realización de otras imágenes y proyectos.

LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO

OBJETIVOS PROFESIONALES

El Diseño Gráfico es la disciplina que se avoca a satisfacer necesidades específicas de comunicación visual, mediante la configuración, estructuración y sistematización de mensajes significativos. La Comunicación Visual además, preserva, apoya, significa y cuestiona interviniendo en la educación, tecnología, ciencia, publicidad y urbanismo.

OBJETIVOS ACADÉMICOS GENERALES

La Licenciatura en Diseño Gráfico forma profesionales con un marco teórico-práctico que los capacita para:

- Aplicar apropiadamente la comunicación visual planificada.
- Utilizar adecuadamente las técnicas dentro de los diversos medios de comunicación
- Conocer los medios de comunicación, colaborar con ellos con responsabilidad y ética.
- Fomentar una actitud crítica equilibrada y creativa para transformar su medio de trabajo.
- Desarrollar la investigación teórica-práctica del arte y del Diseño Gráfico en particular.

LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

Nivel Académico: Licenciatura
Requisito escolar: Bachillerato
Número de Créditos: 362

PLAN DE ESTUDIOS

MATERIAS HORAS CREDITOS

PRIMER SEMESTRE

Historia del Arte I	3	6
Teoría del Conocimiento I	3	6
Taller de Redacción I	3	6
Principios del orden geométrico I	4	4
Dibujo I	6	6
Factores Humanos del Diseño I	3	3
Taller de Serigrafía I	6	6
Taller de Diseño I	9	9
	<u>37</u>	<u>46</u>

SEGUNDO SEMESTRE

Historia del Arte II	3	6
Teoría del Conocimiento II	3	6
Taller de Redacción II	3	6
Principios del orden geométrico II	4	4
Dibujo II	6	6
Factores Humanos del Diseño II	3	3
Taller de Serigrafía II	6	6
Taller de Diseño II	9	9
	<u>37</u>	<u>46</u>

TERCER SEMESTRE

Historia del Arte y el Diseño I	3	6
Factores Económicos para el Diseño I	3	6
Teoría de la Comunicación I	3	6
Psicología del Diseño I	3	6
Dibujo III	6	6
Téc. de Representación Gráfica I	4	4
Laboratorio de Fotografía I	4	4
Taller de Diseño III	9	9
	<u>35</u>	<u>47</u>

CUARTO SEMESTRE

Historia del Arte y el Diseño II	3	6
Factores Económicos para el Diseño II	3	6
Teoría de la Comunicación II	3	6
Psicología del Diseño II	3	6
Dibujo IV	6	6
Téc. de Representación Gráfica II	4	4
Laboratorio de Fotografía II	4	4
Taller de Diseño IV	9	9
	<u>35</u>	<u>47</u>

QUINTO SEMESTRE

Teoría del Arte y del Diseño I	3	6
Seminario de Análisis de la Realidad Nacional I	3	6
Semiótica I	3	6
Genesis I	3	6
Técnicas de Representación Gráfica III	4	4
Laboratorio de Fotografía III	4	4
Técnicas de Impresión I	4	4
Taller de Diseño V	9	9
	<u>33</u>	<u>45</u>

SEXTO SEMESTRE

Teoría del Arte y del Diseño II	3	6
Seminario de Análisis de la Realidad Nacional II	3	6
Semiótica II	3	6
Genesis II	3	6
Técnicas de Representación Gráfica IV	4	4
Laboratorio de Fotografía IV	4	4
Técnicas de Impresión II	4	4
Taller de Diseño VI	9	9
	<u>33</u>	<u>45</u>

SEPTIMO SEMESTRE

Investigación del Campo Profesional I	3	6
Seminario de Tesis I	3	6
Tecnología para el Diseño I	3	6
Laboratorio de Audiovisual I	4	4
Laboratorio de Cine I	8	8
Laboratorio de Televisión I	4	4
Taller de Diseño VII	9	9
	34	43

OCTAVO SEMESTRE

Investigación del Campo Profesional II	3	6
Seminario de Tesis II	3	6
Tecnología para el Diseño II	3	6
Laboratorio de Audiovisual II	4	4
Laboratorio de Cine II	8	8
Laboratorio de Televisión II	4	4
Taller de Diseño VIII	9	9
	34	43

ORGANIZACIÓN DEL PLAN

DE ESTUDIOS

En la Escuela Nacional de Artes Plásticas el plan de estudios de la licenciatura en Diseño Gráfico está integrado, de manera horizontal, por tres unidades académicas:

TEORICA

TEORICO - PRACTICA

TECNICA

La materia de Técnicas de Representación Gráfica se encuentra ubicada en la Unidad Académica Técnica. A ésta unidad le corresponde el desarrollo de habilidades y destrezas con las que el diseñador se expresa y las técnicas con las que representa los objetos y las ideas. El objetivo de esta unidad es que el alumno conozca y utilice adecuadamente los soportes gráficos, técnicas y medios de comunicación propios del diseño gráfico.

El plan de estudios se divide, verticalmente, en niveles o ciclos de conocimiento. Se organizan en base a la dosificación de la enseñanza, al grado de complejidad. Estos niveles son:

INICIACION

CAPACITACION

EXPERIMENTACION

La materia de Técnicas de Representación Gráfica se ubica, dentro de los niveles de conocimiento, en el área de capacitación. Esta área tiene la función de orientar la percepción y la capacidad analítica y proyectual. Dar el conocimiento de los elementos formales del lenguaje gráfico, aplicandolos a problemas elementales. Habilitar en el manejo de materiales, herramientas y técnicas más usuales en la disciplina.

PLAN DE ESTUDIOS

MATERIAS HORAS CREDITOS

PRIMER SEMESTRE

Historia del Arte I	3	6
Teoría del Conocimiento I	3	6
Taller de Redacción I	3	6
Principios del orden geométrico I	4	4
Dibujo I	6	6
Factores Humanos del Diseño I	3	3
Taller de Serigrafía I	6	6
Taller de Diseño I	9	9
	<u>37</u>	<u>46</u>

SEGUNDO SEMESTRE

Historia del Arte II	3	6
Teoría del Conocimiento II	3	6
Taller de Redacción II	3	6
Principios del orden geométrico II	4	4
Dibujo II	6	6
Factores Humanos del Diseño II	3	3
Taller de Serigrafía II	6	6
Taller de Diseño II	9	9
	<u>37</u>	<u>46</u>

TERCER SEMESTRE

Historia del Arte y el Diseño I	3	6
Factores Económicos para el Diseño I	3	6
Teoría de la Comunicación I	3	6
Psicología del Diseño I	3	6
Dibujo III	6	6
Téc. de Representación Gráfica I	4	4
Laboratorio de Fotografía I	4	4
Taller de Diseño III	9	9
	<u>35</u>	<u>47</u>

CUARTO SEMESTRE

Historia del Arte y el Diseño II	3	6
Factores Económicos para el Diseño II	3	6
Teoría de la Comunicación II	3	6
Psicología del Diseño II	3	6
Dibujo IV	6	6
Téc. de Representación Gráfica II	4	4
Laboratorio de Fotografía II	4	4
Taller de Diseño IV	9	9
	<u>35</u>	<u>47</u>

QUINTO SEMESTRE

Teoría del Arte y del Diseño I	3	6
Seminario de Análisis de la Realidad Nacional I	3	6
Semiótica I	3	6
Genesis I	3	6
Técnicas de Representación Gráfica III	4	4
Laboratorio de Fotografía III	4	4
Técnicas de Impresión I	4	4
Taller de Diseño V	9	9
	<u>33</u>	<u>45</u>

SEXTO SEMESTRE

Teoría del Arte y del Diseño II	3	6
Seminario de Análisis de la Realidad Nacional II	3	6
Semiótica II	3	6
Genesis II	3	6
Técnicas de Representación Gráfica IV	4	4
Laboratorio de Fotografía IV	4	4
Técnicas de Impresión II	4	4
Taller de Diseño VI	9	9
	<u>33</u>	<u>45</u>

SEPTIMO SEMESTRE

Investigación del Campo Profesional I	3	6
Seminario de Tesis I	3	6
Tecnología para el Diseño I	3	6
Laboratorio de Audiovisual I	4	4
Laboratorio de Cine I	8	8
Laboratorio de Televisión I	4	4
Taller de Diseño VII	9	9
	34	43

OCTAVO SEMESTRE

Investigación del Campo Profesional II	3	6
Seminario de Tesis II	3	6
Tecnología para el Diseño II	3	6
Laboratorio de Audiovisual II	4	4
Laboratorio de Cine II	8	8
Laboratorio de Televisión II	4	4
Taller de Diseño VIII	9	9
	34	43

ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

En la Escuela Nacional de Artes Plásticas el plan de estudios de la licenciatura en Diseño Gráfico está integrado, de manera horizontal, por tres unidades académicas:

TEORICA
TEORICO - PRACTICA
TECNICA

La materia de Técnicas de Representación Gráfica se encuentra ubicada en la Unidad Académica Técnica. A esta unidad le corresponde el desarrollo de habilidades y destrezas con las que el diseñador se expresa y las técnicas con las que representa los objetos y las ideas. El objetivo de esta unidad es que el alumno conozca y utilice adecuadamente los soportes gráficos, técnicas y medios de comunicación propios del diseño gráfico.

El plan de estudios se divide, verticalmente, en niveles o ciclos de conocimiento. Se organizan en base a la dosificación de la enseñanza, al grado de complejidad. Estos niveles son:

INICIACION
CAPACITACION
EXPERIMENTACION

La materia de Técnicas de Representación Gráfica se ubica, dentro de los niveles de conocimiento, en el área de capacitación. Esta área tiene la función de orientar la percepción y la capacidad analítica y proyectual. Dar el conocimiento de los elementos formales del lenguaje gráfico, aplicandolos a problemas elementales. Habilitar en el manejo de materiales, herramientas y técnicas más usuales en la disciplina.

La materia de Técnicas de Representación Gráfica es principalmente práctica, dado que el manejo de los materiales requiere necesariamente del ejercicio con los mismos. Sin embargo en la elaboración de imágenes confluyen los conocimientos de otras disciplinas. El dibujo, por ejemplo, es indispensable y que la aplicación del material pigmentario sobre un mal dibujo es infructuosa. La asignatura de Diseño agrupa todos los conocimientos en una imagen global, donde la representación gráfica ocupa un lugar específico. La asignatura de Técnicas de Impresión está íntimamente ligada a las técnicas y los materiales con los que se elabora el mensaje. Las materias teóricas dan un respaldo analítico a la creación de la imagen, la Psicología, por ejemplo, nos apoya en el conocimiento de las motivaciones psicológicas e interpretar las necesidades de éste orden en una imagen gráfica.

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA MATERIA DE TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA

La asignatura de Técnicas de Representación Gráfica, motivo del presente trabajo, forma parte del plan de estudios de la licenciatura en Diseño Gráfico. Su duración es de cuatro semestres y se imparte en el tercer, cuarto, quinto y sexto semestre de la carrera.

La asignatura está constituida de la siguiente manera:

TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA I Y II

Objetivo de Materia.-

Capacitar y habilitar al alumno en el conocimiento, manejo y aplicación de los diferentes materiales y técnicas de expresión del Diseño Gráfico

Objetivos Específicos.-

Ilustración adecuada de ideas, conceptos o acciones.

Formar al alumno para que programe y presente adecuadamente primeras imágenes y anteproyectos de Diseño Gráfico.

Contenido Temático.-

Lápiz
Pluma
Acuarela y tintas
Guauche y acrílicas
Ceras
Tintas y ceras
Pastel
Montaje (fotográfico, fotografía y guauche, fotografía y tintas y maquillaje y montaje fotográfico.

TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA III Y IV

Objetivo de la Materia.- Capacitar y habilitar al alumno en el conocimiento, manejo y aplicación de los diferentes materiales y técnicas de expresión del Diseño Gráfico.

Objetivos Específicos.-

Ilustración de ideas, conceptos o acciones
Formar al alumno para que programe y presente adecuadamente primeras imágenes y anteproyectos de Diseño Gráfico.

Contenido Temático:

Plumón
Pincel de aire (aerógrafo)
Pantallas adhesivas (color, blanco y negro)
Tipografía impresa
Presentación de proyectos
Investigación y experimentación con técnicas y materiales diversos.

Ejercicios:

Trazo
Proporción
Volumen
Claro Oscuro
Perspectiva, lineal y libre
Tonalidad
Perfilados
Contorno
Ilustración de: figura vegetal, animal y humana, expresiones, posiciones y ambientes.

Apoyo Teórico:

Sistemas de trazo
Sistemas de proporcionamiento
Sección áurea
Rectángulo armónico
Series aritméticas
Series geométricas
Teoría del color
Procesos de realización

1.-Introducción a los materiales

1.1. Importancia

2.- Los materiales en la historia del arte

2.1 Propuesta conceptual y aportación técnica de las diversas tendencias artísticas

3.- Los materiales en el Diseño Gráfico

4.- Pigmentos

4.1. Definición

4.2. Clasificación

4.3. Medios de pintura

5.- Materiales que se utilizan en la representación gráfica:

-Características generales

-Herramientas y soportes

-Técnicas

-Aplicación en el proceso de diseño

- 6.1. Lápiz grafito
- 6.2. Carbón y Barra Conté
- 6.3. Tramas adhesivas y transferibles
- 6.4. Tinta
- 6.5. Lápices de colores
- 6.6. Rotuladores
- 6.7. Pasteles
- 6.8. Acuarela
- 6.9. Tinta de color
- 6.10. Gouache
- 6.11. Acrílicos
- 6.12. Películas adhesivas y papeles de color
- 6.13. Aerógrafo
- 6.14. Témple y óleo
- 6.15. Técnicas mixtas
- 6.16. Soportes

7.- Conclusión

INTRODUCCIÓN A LOS MATERIALES

"Conviene recordar que una pintura antes que un caballo de guerra, un desnudo o cualquier otro motivo anecdótico, es esencialmente una superficie plana cubierta de colores dispuestos en un orden determinado"

JUDITH COLLINS

"Técnicas de los artistas Modernos"
Ed. Herman Blume España 1984

A la serie de operaciones coordinadas para obtener la transformación deseable de las cosas que nos rodean, le llamamos procedimientos técnicos o técnica.

La representación gráfica esta vinculada a la técnica, una óptima realización se consigue empleando la técnica y el material adecuado.

Actualmente, el creador de imágenes, dispone de una amplia variedad de materiales para escoger el que le brinde el máximo resultado, según la intención del mensaje, con poco esfuerzo.

Las técnicas, en el arte, son el conjunto de operaciones manuales y mecánicas que accionan sobre los materiales para conformar la imagen.

La superioridad técnica del hombre estriba en la coordinación entre el cerebro y la mano.

La técnica, o proceso para manipular los materiales, se acompaña necesariamente de procesos mentales y la intencionalidad del creativo; todo esto hay que tomarlo en cuenta cuando se deciden los métodos de ejecución.

"Podemos entender por la acción en el arte:

a) una conducta, la del artista que suscita otra en el contemplador;

b) una acción técnica que organiza la experiencia vivida creando un objeto figurativo que materializa esta organización y la traduce en un determinado orden."

JACOBO KOGAN

"El lenguaje del arte"

Buenos Aires, Ed. Paidós 1965 220 p.

El arte además de una ocupación espiritual, exige una habilidad manual. La esencia del creativo descansa también en el trabajo físico: una línea débil o fuerte con el lápiz, un trazo duro o suave con el pincel ofrecen diversos efectos que cambian el aspecto y el significado de la forma.

En vez de considerar a los materiales artísticos como objetos inanimados e inertes, el artista, debe servirse de ellos para llegar a sus objetivos, debe también sentirse inspirado y dirigido por ellos para la concepción de una nueva idea.

El material no dará mejor rendimiento al grafista que violenta o ignora sus posibilidades. No se debe trabajar contra el material, forzándolo o ignorando sus cualidades; al contrario, hay que conocerlo para sacar ventaja de él.

El material debe ser un estímulo auxiliar para el creativo. El material y la técnica deberán siempre adecuarse a la imagen. Cuando el problema lo requiera, el artista se inventará la técnica necesaria.

La representación gráfica está constituida por una serie de sensaciones ideadas como la perspectiva, la textura, las luces, etc; sin embargo, el goce que producen los materiales, y también los colores, quizá pertenezca más a la naturaleza de las sensaciones reales que de las ideadas.

Conocer los adelantos más significativos que han desarrollado los artistas, en el empleo de materiales y técnicas, apropiadas para expresar sus ideas, facilitará la comprensión del material como elemento significativo de la imagen.

La necesidad de expresarse a través de la imagen es muy antigua. En los albores de la civilización, y posteriormente en culturas que no conocían el papel, se utilizó cualquier material que presentara una superficie lisa por naturaleza o que pudiera ser pulida con facilidad. Existen imágenes que dan testimonio, en paredes rocosas, piedrecillas pulidas, huesos y más tarde en objetos elaborados para tal fin: metal, pieles, telas, etc.

La técnica más simple y más antigua consiste en trazar los signos con los dedos de la mano, presionando sobre la superficie. La punta de piedra es el utensilio inicial, de donde surgirán instrumentos como el cincel de bronce, el buril de acero, el lápiz o el pincel; y cada uno de éstos instrumentos dará origen a una nueva manera de representar la vida. El resultado de la obra está estrechamente ligado y condicionado por el material.

"Este dominio mecánico del oficio sustenta el parentesco tan notable entre los artistas de una misma época y de una misma escuela. Dominio que no sólo se ejerce sobre los hábitos de la mano que trabaja la materia, pues su influencia llega hasta la mente que dirige y el ojo que observa"

Louis Hourica
"Historia de la Pintura"
Ed. Universitaria, Buenos Aires 1966 107 p.

LOS MATERIALES EN LA HISTORIA DEL ARTE.

El desarrollo del Arte se realizó gobernado siempre por la cultura, tipo de civilización y el posible abastecimiento de materias primas, cuya preferencia o selección fué influida por las condiciones climáticas y los usos a los que estaba destinada la obra.

Durante el siglo XVIII y XIX el conocimiento y estudio de métodos y materiales de pintura se estancaron, ya que, los comienzos del desarrollo industrial y científico relevaron a los artistas de la elaboración de materiales para su trabajo. Esto le permitió al artista concentrar sus esfuerzos en la planeación y el desarrollo de su obra.

El efecto de este desarrollo, en la fabricación de materiales, fué poner fin a la necesidad del conocimiento de los laboriosos métodos de fabricación, a mano o en pequeña escala, de los materiales.

El descubrimiento y aplicación de nuevos métodos y materiales coincidió, casi siempre, con la introducción de nuevas formas de arte.

Entre 1800 y 1850 los estilos más destacados fueron: el neoclasicismo que, desde el punto de vista técnico, se caracteriza por una superficie de pigmento uniforme, protegido por barniz, brillante y de apariencia muy elaborada; el romanticismo, del que se desprendió un empleo más creativo y expresivo del óleo; y el realismo, que aplicaba la pintura en capas espesas, de una forma convencional y directo.

La historia del arte del siglo XX es importante, tanto por la búsqueda formal y creativa como por los materiales y las técnicas que han utilizado los artistas. Desde la aparición en 1942 del collage cubista, cualquier material puede, en teoría, auxiliar la creación de la obra.

En el siglo XX la técnica a sido más que un simple método de ejecución; algunos artistas han desdeñado, deliberadamente la durabilidad de los materiales y le han dado más importancia a las operaciones mecánicas.

Al centrar la atención sobre los materiales y soportes, la pintura actual, impulsó tanto la teoría como la práctica de las propiedades de los materiales, así como su valor expresivo.

El cubismo fué el cambio, del estilo y de la forma, más espectacular de este siglo, al ignorar la perspectiva unidimensional que había dominado al arte desde el Renacimiento, creando así un nuevo espacio pictórico.

En 1911 Braque empezó a utilizar letras en sus pinturas, las palabras impresas forman parte de la vida cotidiana y pertenecen a un código de información diferente, el siguiente paso fue incluir objetos reales en el cuadro.

La segunda fase del cubismo llamada sintética, se desarrolló a partir de la técnica de "papier colle" (papel pegado). En un principio el ingrediente preferido fué el periódico, después el papel de empapelar, le siguieron los trapos, las copias de cenillos y las entradas de espectáculos.

Poco a poco la composición gráfica adquirió más importancia que la representación.

El rechazo de la técnica, en cuanto actividad programada, se da en el "Ready made", esto es, utilizar un objeto cualquiera carente de valor y sin intervención de ningún proceso operativo, mostrarlo como obra de arte. De ésta forma, lo que determina el valor estético de la obra es un mero acto mental, una actitud diferente frente a las cosas, y no un procedimiento técnico.

La nueva pintura norteamericana insistió en el aspecto manual del arte y en la intensa respuesta emocional que trata de evocar en el espectador. Uno de sus objetivos fue conjugar un alto nivel de abstracción con cualidades expresivas, por lo que se conocen también como impresionismo abstracto.

El "gestualismo" utiliza una técnica que expresa la medida en que la destreza, el ataque y los movimientos físicos del artista contribuyen al dinamismo de la creación. Estos artistas decían que los métodos gestuales eran los

indicados para expresar las tensiones y ansiedades propias de la vida urbana; estas imágenes crean una impresión vigorosa y agresiva.

Olvidando la actitud de los artistas, obligados comúnmente a ocultar sus esfuerzos y errores, los gestualistas los evidenciaban como virtud. Ellos tenían un especial respeto por el "pentimento", o evidencia de que una parte de la pintura ha sido modificada.

Al ser particularmente admirados los movimientos gestuales, los métodos de improvisación, los pinceles bien cargados, los grandes formatos y las superficies táctiles representaron la innovación y ruptura de la nueva pintura norteamericana. Al subrayar la vitalidad del acto manual de pintor, el expresionismo abstracto estimuló nuevas tendencias que terminarían en los "happenings" y otras tendencias no convencionales, en las que lo más importante es el acto físico.

Al incorporar el cubismo papel y otros materiales en la creación de la obra de arte y surgir los extraños montajes de objetos cotidianos, que utilizaron el dadá y el surrealismo, se desdibujaron los límites entre pintura y escultura.

Mientras se desarrollaba el expresionismo abstracto, al mismo tiempo, empezó a surgir una nueva estética que restó importancia a la expresión personal y estableció relación con las técnicas y los materiales de los medios de comunicación de masas, el Pop Art.

El Pop art recibió su nombre en referencia a la cultura popular o de masas; los artistas de esta tendencia centraron su atención en la cultura comercial, en la que encontraron una inventiva contrapuesta al estatismo del arte de élite que apoyaba las creaciones abstractas; Esta tendencia surgió también en contraposición a la iconografía hermética y la pincelada vigorosa de los expresionistas abstractos; estos

artistas pretendían volver a introducir la figuración, e incorporar los nuevos procesos técnicos ofrecidos por la industria y el comercio. Se le dio nuevamente valor a la objetividad y el desarrollo de los aspectos formales. Se le restó importancia a la manipulación de la pintura.

El arte conceptual pretendía la creación de un arte exclusivamente intelectual, un arte que pudiera percibirse e imaginarse, sin tener que realizar un objeto; y si por las dificultades, de medios para expresarse, era necesario utilizar materiales, éstos tenían que ser materiales corrientes y sin valor.

Dentro del arte conceptual se encuentra el arte "minimal", que consiste en reducir los elementos de la obra al mínimo indispensable., los materiales empleados son de producción industrial como chapa de acero, tubos luminosos de neón o ladrillos refractarios. El motivo de estas creaciones es la toma de conciencia de las cualidades del material empleado en su elaboración. Los minimalistas afirman que el artista no es necesariamente quien debe realizar la obra de arte, sino que, pueden ser realizadas, tras las indicaciones del artista, por otra persona. Lo que tratan de subrayar es que los materiales importan menos que las ideas.

El "performance art" surge, tras el cambio de actitud frente a las técnicas y los materiales, con la magnificación de la actividad del artista y sus motivaciones creativas, cuando algunos artistas empezaron a proponerse a sí mismos, y particularmente sus cuerpos, como materiales artísticos.

A mediados de los setenta empezó a observarse un cambio de dirección en el arte, una vuelta a los valores tradicionales de la pintura, un nuevo expresionismo, llevado a cabo por varios artistas que nunca admitieron el arte conceptual; abandonaron los acrílicos por el óleo, por considerarlo un material tradicional en la pintura.

Actualmente un grupo de artistas practican el lenguaje

del nuevo expresionismo y prefieren el enfoque salvaje y violento, creando lienzos grandes de elevado contenido emocional.

"Sin embargo, las imágenes siguen estando ligadas a los significantes que la misma percepción del ambiente produce y vienen condicionados por múltiples elementos subjetivos y, por tanto también necesariamente, por la cultura de cada individuo y su estructura psíquica"

CORRADO MALTESE
"Las técnicas artísticas"
Milano Italia Edición, Catedra 1973 479 p.

Las creaciones de todas las escuelas, de diferentes regiones y períodos de la historia son aprovechables, como influencia, para las producciones actuales.

Por otro lado, la apreciación de formas y filosofías diferentes, nos ayuda a enriquecer, icónica y técnicamente, las creaciones de nuestro tiempo.

No hay métodos conocidos o materiales usados por alguna otra escuela, edad o país, que no podamos aprovechar si nuestra necesidad en la elaboración de imágenes lo requiere.

LOS MATERIALES EN EL DISEÑO GRÁFICO

El diseñador es un hombre productor de imágenes y, en su trabajo, las técnicas de los materiales pictóricos son agentes del proceso de comunicación visual, cuyas cualidades habrán de imprimir un determinado carácter a la imagen.

El uso adecuado de la técnica conforma la llegada a resultados más óptimos en la creación de mensajes gráficos.

El campo de trabajo del diseñador es muy amplio y aún cuando la imagen final sea elaborada en otro soporte de comunicación visual como la fotografía, el audiovisual o algún diseño tridimensional, como un escaparate, la museografía,

etc., es necesario conocer y manejar las técnicas de representación gráfica que le auxilien en la concepción de su idea.

El aerógrafo tuvo mucha popularidad entre los diseñadores a finales de los cincuenta y principios de los sesenta, antes de la aparición del rotulador, a mediados de la última década. Desde entonces, el rotulador se ha convertido en la herramienta más usada por el diseñador en la concepción del diseño.

En los últimos años el ordenador ha venido a desplazar a las demás herramientas. El abaratamiento de los ordenadores y el enorme incremento de su potencia y su capacidad de almacenamiento han representado un atractivo para el diseñador; hay que ser conscientes de que ésta herramienta facilita el trabajo, pero no lo realiza; el diseñador tiene que ser una persona creativa, con habilidad manual y con conocimiento del dibujo y la imagen.

La elección de un material de trabajo inadecuado dificulta la realización del trabajo. El diseñador no debe limitarse a aprender sólo un poco sobre las distintas técnicas aisladas, sino que debe sentirse impulsado a investigar su material de trabajo, a probarlo y experimentarlo personalmente, ya que las posibilidades de cada medio no pueden ser estudiadas y asimiladas en un corto periodo de tiempo. Cuando el artista tiene seguridad en el material y está familiarizado con él por una práctica constante, podrá concentrar su atención en la obra.

"Quien llega a dominar las técnicas, experimenta una nueva dimensión en su capacidad de comunicarse con los demás"

BRIAN BAGNALL

"Guía práctica ilustrada del dibujo"

Ed. Blume Barcelona 1980 194 p.

El trabajo del diseñador es amplio y complejo pues necesita una preparación teórica y manual. Debe ser mentalmente creativo, pero esto no es suficiente, debe estar

capacitado para visualizar gráficamente su creación. Es aquí donde el manejo y dominio de los materiales se vuelve un conocimiento indispensable para el diseñador, ya que, ellos son el vehículo indispensable para la visualización de una imagen.

El conocimiento teórico de las propiedades, presentaciones y posibles técnicas, es un principio básico general que ayuda al diseñador a tener un conocimiento elemental de los materiales; pero la parte más importante dentro del conocimiento de los materiales y sus técnicas, es la práctica y la experimentación.

El conocer las relaciones recíprocas entre el material, la técnica y la forma, tomando conciencia de las cualidades expresivas de los materiales, son elementos que auxiliarán al diseñador en el proceso creativo.

Es importante y necesaria la búsqueda; en la experimentación, de la expresión por medio de la técnica y el material; considerando el valor de éstos no sólo como vehículo en la visualización de una idea, sino retomándolos como elementos activos del código gráfico, que aportan información y atracción al mensaje.

El efecto del material es fundamental en la elaboración de los mensajes visuales.

Para construir una imagen pueden servir los medios más dispares de técnicas improvisadas y de experimentos. El diseñador gráfico no posee una técnica propia o un modo peculiar de expresarse, prueba y busca cualquier medio que le ayude a expresar el mensaje.

Los miles de materiales e instrumentos que el comercio pone actualmente al servicio de los creadores de imagen, responden, por una parte a la búsqueda constante del hombre por hacer más ligero y rápido su trabajo, y por otra parte estos materiales se han convertido en un objeto de fabricación comercial.

Es fácil que la persona que empieza a trabajar con la imagen, ignore materiales que podrían convenirle a sus necesidades expresivas. Es por esto necesario que el creativo conozca la serie de alternativas y oportunidades que actualmente le ofrece el mercado, de manera que, cuando tenga que decidir el tipo de material que verdaderamente se adecue a sus propósitos, tenga un conocimiento general de lo que podría utilizar.

PIGMENTOS

Un pigmento es una sustancia coloreada, molida muy finamente, que transmite éste color a otro material cuando se lo mezcla con él o cuando se aplica en una superficie. Las sustancias coloreadas que se disuelven en líquidos y transmiten su efecto de color a los materiales por teñido o por absorción se clasifican como tinturas.

Los diferentes medio de pintura, óleos, pasteles, etc., difieren, entre sí, en el material con el cual el color es aplicado y adherido al soporte; los pigmentos utilizados son los mismos para todos.

Pueden distinguirse dos sistemas de colorido. Uno emplea capas comparativamente gruesas de pintura o pigmento opaco, y obtiene sus matices por la mezcla de pigmento blanco; este sistema recibe el nombre de pintura de cuerpo. El otro emplea colores transparentes, y para los blancos y matices pálidos utiliza el blanco del soporte, como la acuarela. No se debe, ni se puede, trazar un límite exacto entre ambos sistemas ya que, los diferentes métodos y materiales se prestan muchas veces para los dos; por lo mismo, los dos sistemas pueden usarse simultáneamente en la misma obra, siempre que la naturaleza física de la técnica lo permita.

Los pigmentos se clasifican, de acuerdo a su origen, en Orgánicos e Inorgánicos.

"ORGANICOS:

- 1.- Vegetales: indigo, rubia, etc.
- 2.- Animales: cochinilla, amarillo indico, etc.
- 3.- Colores orgánicos artificialmente preparados: anilinas, alizarina, etc.

INORGANICOS (minerales)

- 1.- Tierras naturales: ocre, sombra natural, etc.
- 2.- Tierras naturales: calcinadas: sombra preparados: anilinas, alizarina, etc".

RALPH MAYER

"Manual del Artista"

Materiales y Técnicas-

Ed. Continental S.A. México D.F. 1956 587 p.

Los colores minerales artificiales fabricados con la ayuda de elevadas temperaturas son, generalmente, de gran permanencia para todos los usos, mientras que aquellos que requieren procesos delicados o muy cuidadosamente equilibrados lo son en menor grado.

Los pigmentos derivados de procedencias vegetales naturales son más fugaces y menos brillantes que los colores de anilina. Los colores de anilina se caracterizan por una gran brillantez, e intensidad, por lo mismo, son inapropiadas para pinturas permanentes, porque son muy inestables a la luz.

MEDIOS DE PINTURA

Todas las pinturas tienen tres componentes; las partículas de pigmento coloreado; el medio que llevan estas partículas; y un disolvente, que permite controlar la consistencia de la pintura para obtener el efecto que se desea.

Para hacer las pinturas, todos los pigmentos, una vez preparados, deben molerse y dispersarse en el medio escogido. El medio tiene dos funciones: servir de vehiculo para llevar el pigmento hasta el soporte; y mantener alli el pigmento gracias a algún cambio fisico o químico.

El primer medio que se utilizó fué la cera, empleada principalmente por los griegos y romanos. Perdió popularidad hacia el siglo VIII. En la edad Media, el principal tipo de pintura era el temple, en el que el pigmento se mezclaba con huevo. A partir del siglo XV, el aceite fué ganando popularidad como medio. Su lentitud de secado, a pesar de la adición de agentes secadores, constituía a la vez una ventaja y un inconveniente. Era más fácil hacer correcciones, pero no se podía pintar tan rápidamente como con el temple, que seca más aprisa. Desde esa época, el óleo ha sido el medio dominante hasta que en este siglo apareció el medio acrílico, hecho con resina polimerizada; se debe a su rapidez de secado, su elasticidad y flexibilidad la popularidad que ha conseguido.

El término "fresco" se usa a menudo de manera incorrecta para nombrar otras formas de pintura mural, pero el auténtico fresco tradicional, llamado también "buona fresco" se empleo desde la Roma Imperial, muchos de los maestros del pre-Renacimiento, el Renacimiento y el Barroco trabajaron este medio. La técnica del fresco se basa en un cambio químico. Los colores de tierra, molidos y mezclados con agua pura, se aplican sobre una argamasa reciente, de cal y arena, mientras la cal está aún en forma de hidróxido de calcio. Debido al dióxido de carbono de la atmósfera, la cal se transforma en carbonato cálcico, de manera que el pigmento cristaliza en el seno de la pared. Las acuarelas están aglutinadas con goma arábiga, al mezclarla con agua la pintura se puede aplicar con facilidad y al secarse se adhiere a la superficie.

La difusión de lienzos ya preparados y la fabricación industrial de pinceles, junto con la ampliación de la paleta de color en el siglo XIX, tuvieron un efecto profundo en la trayectoria del arte.

Un elemento fundamental es el soporte sobre el cual se realiza la imagen.

Como soportes más corrientes se emplean lienzos, madera, papel, cartón, muro, cristal y otras materias, con una preparación adherente o sin ella; en las pinturas al agua, la cartulina o el papel, generalmente sin preparación alguna.

La conservación de la pintura depende también del soporte. El soporte no sólo debe ser sólido y poco frágil para evitar los cuarteamientos y las grietas que destruirían la pintura; ha de ser también lo suficientemente flexible, para facilitar las contracciones que la pintura sufre al secar y las dilataciones y contracciones generadas en la superficie por los cambios atmosféricos; resistente para preservarla del ambiente y la manipulación y con superficie de capacidad absorbente para embecer, si es realizado con pinturas líquidas.

La siguiente exposición de materiales ha de ser limitada a los que tienen interés para la representación gráfica, pero más específicamente para el Diseño Gráfico; estudiando las características generales, como propiedades y cualidades, así como sus procedimientos técnicos y soportes; y aclarando, por último, su posible uso en el proceso del diseño gráfico.

La lista de los materiales de trabajo es muy amplia, pero prácticamente nadie posee o necesita todo este material, sin embargo es conveniente que el estudiante tenga conocimiento de su existencia y uso, para que él elija lo que considere más apropiado.

El orden en la exposición de los materiales obedece, principalmente, a aspectos pedagógicos pues, como se verá más adelante, uno de los elementos básicos de la representación realista es la expresión de la luz, que se muestra en la imagen en las variaciones tonales. El realizar la imagen en blanco y negro ayudará a la correcta apreciación de la valoración tonal que marca la luz; familiarizando al estudiante en la observación y representación de estos cambios.

Este dominio del tono debe ser previo al estudio del color.

Por otro lado, la última fase en la elaboración de un mensaje gráfico, por parte del diseñador, son lo originales mecánicos, imagen clave y fundamental para la correcta reproducción del mensaje. Esta fase fundamental del diseño se elabora, en muchos de los casos, en blanco y negro., por ésto es también importante que el Diseñador Gráfico sepa resolver la imagen en blanco y negro, aún cuando la concepción de su idea sea con color.

Por lo anterior en la primera parte se exponen los medio de pintura para imágenes en blanco y negro.

La facilidad o dificultad en la aplicación de los diferentes medio de pintura varia de persona a persona, por gustos, habilidades o experiencias, sin embargo, podemos generalizar que el empleo de medio sólidos resulta más fácil, cuando se comienzan a estudiar materiales y técnicas, por el control que se ejerce con el medio sobre el soporte.

Los pigmentos sólidos son aquellos que no necesitan mezclarse con ningún diluyente líquido, como aceite o agua, sino que se aplican directamente.

Por éstas razones, serán expuestos en un principio los materiales pigmentarios sólidos, tanto en blanco y negro como en la parte de los pigmentos a color.

La exposición de cada uno de los materiales estará compuesta principalmente, de tres partes:

1.- CONOCIMIENTO: Características generales.

2.- MANEJO O TECNICA: Herramientas auxiliares en la aplicación del medio, soportes, técnicas o procesos más comunes.

3.- APLICACION: Su empleo en la realización de mensajes gráficos. Los datos que propongo en esta parte están basados en la experiencia personal y en encuestas realizadas a gente que trabaja en el medio profesional. Sin embargo las necesidades y la experiencia varían de persona a persona, pues, como ya he mencionado, cualquier técnica y material es válido, siempre que satisfaga la necesidad de expresión y comunicación.

Un conocimiento básico de los materiales es necesario, ya que, para manejar un material lo primero es conocerlo y familiarizarse con él. Dominarlo requiere práctica y experimentación constantes por parte del alumno. Esta información debe servir únicamente como guía general en el uso de los materiales, pues las posibilidades, mediante combinaciones de estilos, superficies, técnicas y materiales, son casi infinitas.

MEDIOS DE PUNTA

Pinturas sólidas que se aplican directamente al soporte, no requieren mezclarse con ningún líquido para su uso.

Lápiz Grafito

Carbón

Barra Conté

Lápices de color

Rotuladores

Pasteles

Crayones

MEDIOS ACUOSOS

Medios o Pigmentos solubles o suspendibles en agua.

Tintas -blanco/negro y color-

Acuarela

Gouache

Acrílicos

PINTURA CON AGLUTINANTE GRASO

Pueden utilizarse espesas o mezclarse con aceite

Oleo

Lacas y Barnices

MATERIALES ADHESIVOS

Tramas adhesivas y transferibles

Películas adhesivas de color

Tipografía Transferible



Desde una descripción tonal sumamente elaborada, hasta una idea simple puede desarrollarse con el Lápiz Grafito; entre estos extremos es posible una enorme variedad de estilos.



G LÁPIZ GRAFITO

La calidad de los lápices depende principalmente de la pureza de los grafitos y arcillas empleados en su fabricación. Cuanto más arcilla haya en la mezcla, mayor será la dureza de la mina. Para graduar la dureza se emplean dos sistemas: el Conté, basado en números, y el Brookman, basado en letras (B, F, HB, etc). Los más duros son los clasificados en "H", entre mayor sea el número el lápiz será más duro; la clasificación en "B" es para los lápices blandos, entre mayor sea el número el lápiz será más blando. Los más duros hacen líneas finas de un gris pálido; las más blandas líneas gruesas y negras.

Con el lápiz pueden realizarse desde los garabatos más simples hasta las reproducciones realistas más refinadas.

HERRAMIENTAS

-Lápices de mina fina: 0.3 mm, 0.5 mm, 0.7 mm, 0.9 mm. La anchura de éstos permanece constante, en eso estriba su comodidad de uso.

-Lápices portamina: son lápices de espesor normal, que manejan grados de dureza del 6B a 7H. El portamina consiste en un mango, generalmente de metal y/o plástico, en cuyo interior hay un tubo que contiene y protege la mina.

-Afila lápices, afilaminas, lija, cuchillas.

-Gomas de borrar: las gomas corrientes retienen partículas grises y manchan el papel. Las gomas de plástico superan este problema. La goma de modelar se puede amasar y darle cualquier forma, lo cual resulta muy útil cuando se requiere precisión.

-Fijador: en botellas o pulverizadores, para el fijado de pigmentos que se desprenden con facilidad.

-Escobilla de dibujo: sirve para quitar las partículas de goma que quedan después de borrar, sobre la mesa y el trabajo.

-Difumino: es un rollito de papel con punta, que sirve para esfumar el pigmento, en medios como el pastel, carbón lápiz o grafito. Se pueden utilizar varillas de algodón.

-El papel de calca: es una herramienta que puede auxiliar, en todas las técnicas, a trasladar o modificar información gráfica de una superficie a otra.

-El papel de grafito funciona igual que el papel calca, es un papel albanene cuyo reverso está cubierto de grafito, extendido éste con bencina; éste papel, fabricado manualmente, tendrá la ventaja de no manchar la superficie y de borrarse fácilmente la marca que deja.

SOPORTES

Casi todo tipo de papel funciona.

Ciertos papeles se adaptan a ciertos grados de lápiz. El papel liso y un poco satinado, como el Bristol, responde bien a las minas duras, mientras que el papel con textura y áspero, como el empleado en acuarela, recibe mejor las minas blandas.

TECNICAS

El grado de dureza del lápiz delimita si es adecuado para cada tarea. Un lápiz 6B, por ejemplo, no mantendrá afilada la punta por mucho tiempo, mientras que un lápiz 8H no es el adecuado para cubrir amplias zonas de sombreado gradual. Otro aspecto importante es la presión aplicada al lápiz, que influye en el tipo de marca producida. La clase de punta que tenga el lápiz también determinará el carácter del trazo. Tres son las clases típicas de puntas:

normal, o con punta mediana; de dibujo, muy afilada y en cuña, para dar un trazo más grueso. Un pedazo de lija puede servir para mantener la punta del lápiz o la mina con la forma deseada.

El trazo de la imagen está determinado por tres factores, principalmente: el grado de dureza del lápiz, la presión aplicada junto con la velocidad con que se dibuja la línea, y la forma que tenga la punta.

En un mismo trazo se puede variar la presión y la posición del lápiz para dar más vida y expresión a la forma.

El trazo tiene en el grafismo, la misma importancia que la letra en el texto. Es el elemento simple, siempre presente e indispensable en la comunicación.

TEXTURAS

Las texturas pueden crearse manipulando los diferentes tipos de línea que se pueden dar con la punta del lápiz, dependiendo del aspecto que se quiera dar. La goma es también un buen recurso para dar texturas, trabajándola sobre una superficie previamente pintada. El uso de plantillas, para borrar o para producir formas repetidas, creará texturas. Finalmente, al frotar un lápiz en un papel, no muy grueso, colocado sobre una superficie irregular quedará recogida la textura sobre el soporte.

Experimentar es lo mejor.

TONOS

Se pueden crear tonos, variaciones en la intensidad de claros y oscuros, con puntos, trazos cortos, sombreado y sombreado cruzado o líneas que se cruzan en diferentes direcciones. Pueden obtenerse buenos efectos tonales mezclando varios grados de lápiz en el mismo dibujo, aunque a veces es suficiente un lápiz de dureza intermedia para crear variaciones suficientes de tono.

SOMBREADO

Es importante crear las transiciones de tono de manera fluida, sin cambios muy notorios. Debe iniciarse con poca presión para crear las zonas claras e intermedias, mediante una aplicación repetida y un aumento de presión en el lápiz, el color alcanzará la máxima saturación penetrando más en los poros de papel y creando un tono intenso.

Se aplican en primer lugar los tonos claros básicos, éstos se van oscureciendo paulatinamente y solo al final se ponen las sombras más intensas.

Cuando hay que trabajar superficies amplias se debe inclinar el lápiz, formando un ángulo muy agudo con el soporte, para cubrir con más facilidad. Es necesario mantener una hoja limpia debajo de la mano y cubriendo el área donde no estamos trabajando, para mantener la imagen limpia.

Si se trata con el dedo o un difumino una superficie pintada con lápiz blando se expande el gris, creando diferentes tonos.

CLAROS

Se le llama claros a las zonas del dibujo que han de quedar del color del soporte. Estos claros son indispensables para que exista una adecuada valoración tonal y contraste en la imagen. Pueden rescatarse, una vez terminado el dibujo, con goma de borrar; ésta también puede servir simplemente para aclarar. Una plantilla, de papel transparente de peso mediano, puede facilitarnos el borrar el área precisa.

Otra forma es dejar simplemente el área limpia, sin cubrir.

Para evitar que se emborrone el dibujo, una vez terminado, se debe fijar, tras lo cual no se podrá borrar.

El fijador debe estar a una distancia moderada del trabajo, ya que, de estar muy cerca podría producir gotas que mancharían el dibujo.

RAYADO

En el rayado se realizan movimientos ligeros y rápidos en un ángulo, aproximado, de 45°, que corresponde al movimiento de la escritura; éstas líneas no deben ser más grandes de lo que permita realizar la mano sin alzarse apoyada en el soporte.

Se debe comenzar con un rayado ligero, en cantidad y calidad, progresivamente se va aumentando la presión del lápiz y se va estrechando la distancia entre las líneas, encimandolas inclusive, hasta lograr los negros más intensos.

APLICACION

Desde una descripción tonal sumamente elaborada, hasta una idea simple puede desarrollarse con este medio; entre estos extremos es posible una enorme variedad de estilos.

Los lápices blandos suelen ser buenos para notas rápidas o apuntes hechos en poco tiempo de figuras en movimiento. Los lápices más duros son mejores para dibujos representativos, cuidadosos y controlados. Estas reglas no son fijas, pues puede resultar igualmente eficaz combinar diferentes lápices en un sólo dibujo.

Al inicio de un diseño, el lápiz, se utiliza para exteriorizar los nuevos conceptos e ideas mentales. Es especialmente útil para notas rápidas y bocetos; sirve también para realizar dibujos completos y definitivos de los que se hace poco uso, porque sus gradaciones suaves son poco destacadas en la reproducción. También se utiliza para esbozar los dibujos que luego son resueltos en otra técnica.



Los materiales como el Carbón y la Barra Conté responden a situaciones extremas en cuanto al vigor y sensibilidad de un dibujo.



CARBÓN Y BARRA CONTÉ

El Carbón se obtiene carbonizando madera en cámaras a prueba de aire. Es el medio artístico más antiguo; se ha utilizado desde que los hombres que habitaban las cavernas cubrieran las paredes de sus cuevas con los dibujos de los animales que cazaban.

La naturaleza del material le da escasa fijez y por lo tanto es fácil de borrar, voluntaria o accidentalmente. También existe un carboncillo blanco, para crear claro oscuros, dibujo en papeles de color y resaltar áreas de luz.

Existen tres variantes comerciales del carbón:

1.- El Carboncillo, es la forma más corriente del carbón, son palitos de diferentes grados y tamaños, los grados que hay son: blando, medio y duro.

2.- Carbón comprimido.- Se hace con carbón pulverizado que se comprime en barras con un agente aglutinante. No se rompen tan fácilmente como el carboncillo, y las marcas que deja son más difíciles de borrar.

3.- Lápices de carbón.- Barras de carbón comprimido recubiertas de madera para formar un lápiz. Son menos sucios y más fáciles de manejar que las barras. Varían en grado, desde el extra-blando, 6B o No. 3; blando, 4B o No. 2; medio 2B o No. 1; hasta el duro, HB o No. 0.

La barra conté es un material de mejor calidad, mayor dureza, y por consiguiente, menor residuo de desgaste. Se fabrica en tres durezas y varios colores. Está disponible en forma de barra y lápiz.

Los instrumentos que se utilizan para el lápiz son los mismos que auxilian a estos materiales. Los soportes y técnicas son comunes para ambos materiales.

SOPORTES

El carbón tiene una fuerte tendencia a reflejar la textura del soporte, conviene explotar ésta característica ya que evitarlo es casi imposible. Por lo tanto, el mejor papel para dibujar a carboncillo es el de grano prominente, que soporta borrados y frotados sin perder su agarre.

TECNICA

El Carbón tiene muchas características en común con las barras conté y los pasteles. Se pueden cubrir con facilidad amplias zonas aplicando el pigmento y luego extendiendolo con un difumino o con otro material.

Aunque es más adecuado para el trabajo en mancha puede realizarse dibujo a línea.

Debido a su naturaleza frágil los errores pueden corregirse fácilmente con un trapo o la goma blanda, de la misma forma pueden rescatarse las áreas de luz.

CARBONCILLO Y AGUA

Existen dos posibilidades para trabajar con el carboncillo y el agua

1.- Raspando un poco de polvo del carbón y mezclándolo con el agua.

2.- Sobre el carbón ya extendido se diluye con agua.

El trabajo con estos materiales es sucio de manejar y los trazos pueden borrarse accidentalmente, por esto es esencial fijarlos.

Conviene hacer una prueba aparte, antes de usar el fijador en el trabajo final; si se acerca demasiado al papel, el fijador, o se utiliza en exceso, el dibujo puede emborronarse y el papel amargarse.

Hay que tomar en cuenta que no es posible retocar o corregir sobre el trabajo fijado.

Su gran desventaja es su poca adherencia al soporte, esto resulta bastante sucio y mancha no sólo las manos, sino también el soporte. No son materiales muy empleados en el diseño gráfico.

Aunque por su facilidad de aplicación y efectos plásticos suelen emplearse en bocetos.

En los dibujos que se han de reproducir directamente es utilizado el lápiz Conté; éste afirma el rigor desde la primera aplicación y por su gran calidad y negro intenso permiten una excelente valoración de grises.

Estos materiales responden a situaciones extremas en cuanto al vigor y sensibilidad de un dibujo, o la texturización superficial del soporte.

APLICACION

Es un medio excelente para trabajar a gran escala, y es especialmente conveniente para dibujos preparatorios de proyectos murales y estudios preliminares para pinturas al óleo o acrílicos. Se adecua muy bien para el trazado de bocetos y para captar situaciones rápidamente.

LET'S
Up!

Las Tramas Adhesivas y Transferibles son de gran utilidad para el trabajo de diseño gráfico, por su facilidad de aplicación, limpieza, rapidez e impecables acabados



TRAMAS ADHESIVAS Y TRANSFERIBLES

El tramado es la operación de carácter estructural que convierte toda imagen en un conjunto de puntos.

Este artificio, ideado a principios del siglo XIX, surge de la necesidad de adaptar algunas imágenes a la posibilidad de multiplicación.

El ojo humano no es capaz de percibir los detalles demasiado finos, en condiciones normales, por ésta razón no distingue los puntos o tramas que componen al impreso.

El tramado es la base de la imagen impresa a todo color.

Existen en el comercio una serie de materiales cuya función principal es reducir el tiempo en la elaboración de maquetas y originales, con extremada limpieza y facilidad.

Las tramas adhesivas y transferibles son parte de estos materiales, que tienen gran utilidad en dibujos arquitectónicos, ilustraciones de carácter técnico, gráficos, etc., añadiendo efectos de sombra y acabados superficiales.

Existen diferentes tipos de tramas: puntos, líneas, tramas degradadas, de arquitectura, etc. La diferencia entre la transferible y la adhesiva es que la primera es directa y la última esta sostenida en otro papel y hay que desprenderla para pasarla.

HERRAMIENTAS

- Cuchilla, navaja, bisturi; etc.
- Tijeras para recortar contornos y curvas difíciles
- Espatula ancha
- Tramas adhesivas y transferibles
- Líneas transferibles

TRAMA ADHESIVA TECNICA

Encima del dibujo a tratar se coloca la trama adhesiva en la que se corta con la navaja una forma que rebase el área a cubrir; se desprende, posteriormente, la película y se coloca encima de la imagen, cualquier error en ésta operación es coregible gracias al bajo poder adhesivo inicial de la pantalla, una vez puesta en el lugar preciso se alisa con el dedo y se corta la forma exacta. Finalmente se frota con la espátula para que se adhiera mejor al soporte.

Se pueden superponer tramas sobre tramas o sobre superficies de color para crear más matices.

Es posible realizar trazos con lápiz o tinta china sobre la superficie mate de las tramas.

Otra forma de conseguir efectos es raspando la trama con la cuchilla.

Cuando se crean burbujas en la trama, por la existencia de aire, hay que picar con una aguja o la punta de una cuchilla para que desaparezca.

Existe un film adhesivo transparente sobre el que se puede fotocopiar y aplicar posteriormente a la superficie.

Las líneas transferibles se aplican con ayuda del portarrollos. La cinta se extiende sobre la superficie de trabajo y se presiona; manteniendo elevado el portarrollos se corta .

TRAMAS TRANSFERIBLES

Con ésta trama la transferencia es directa con la ayuda de la espátula.

La hoja se deposita con la cara impresa en contacto con el soporte de trabajo y se dibuja directamente sobre la parte contraria; de ésta forma el patrón texturizado se transferirá conforme se dibuja, por último se utiliza la hoja de protección siliconada para estarcir y asegurar la adherencia.

Se pueden crear una multitud de efectos mediante la superposición de varias tramas. También se pueden crear raspando con la cuchilla.

No es indispensable, pero si se considera necesario se puede proteger el trabajo terminado con spray fijador.

APLICACION

Estos materiales son de gran utilidad para el trabajo de diseño gráfico, por su facilidad de aplicación, limpieza, rapidez en la elaboración e impecables acabados.

Por otro lado su superficie mate no produce reflejo en la reproducción y facilita la creación de originales en alto contraste con excelentes efectos de texturas y medios tonos.

Se emplean para la elaboración de bocetos acabados o maquetas y originales mecánicos para impresión.



La tinta es un medio para línea, de manera que cuando no existan médios tonos reales, por el empleo de lavados, habrá que recurrir a técnicas como punteados, rayados, etc., para representar sombras y tonos.



TINTA

SOPORTES

La tinta se ha utilizado en muchas partes del mundo durante mucho más de 2000 años. Los antiguos egipcios, griegos y romanos usaban plumas de caña para dibujar y escribir sobre pergamino y papiro. En la actualidad la pluma fuente o estilográfica ha sustituido a las plumillas tradicionales, pero a su vez está siendo desplazada por modernas plumas con depósito.

El primer florecimiento del uso de la pluma se debió a los monjes medievales. La superficie normalmente era piel preparada y las plumas de ganso, pavo o cisne; la naturaleza de la tinta era una combinación de sales de hierro y agallas de roble que se volvía marrón oscura con el tiempo, también se realizaba con una suspensión de carbono en goma y agua.

Además de emplearse para el arte puro, la pluma y la tinta fueron ganando popularidad como medio para ilustrar libros y revistas durante el siglo XIX.

Actualmente su empleo está condicionado por las distintas técnicas de reproducción. Por muy buena, técnica y conceptualmente, que este realizada una imagen, habrá fracasado en su propósito si no se puede reproducir fielmente. La imagen a tinta es fácil de reproducirse.

Las tintas para dibujo, hechas a prueba de agua, se secan en una película dura y algo brillante, que por ser indeleble permite aplicar encima otro color. Se fabrican en varios colores.

Las tintas no resistentes al agua, como la tinta scrip o lavable, son similares a la acuarela diluida y secan con un acabado mate.

El soporte adecuado dependerá de la técnica con que se trabaje la tinta.

Si se va a trabajar a línea deben evitarse las superficies porosa y absorbentes, porque pueden atascar la punta o plumilla, además la tinta se puede correr si el papel es muy absorbente y manchar la superficie. Si se quiere una línea precisa y definida, lo mejor es un papel de superficie dura.

Si se piensa aplicar la tinta en lavados se debe trabajar con un papel grueso y absorbente; si el papel no es muy grueso es necesario tensarlo.

HERRAMIENTAS

-Plumas de mojar: son baratas, existe una gran variedad y pueden usarse con cualquier tipo de tinta. El portaplumas, llamado también palillero, y la pluma o plumilla.

-Plumas fuente: con depósito incorporado o intercambiable de tinta; disponen de una punta flexible, cuyo trazo varía de anchura según la presión con que se escriba.

-Plumas de bambú: es una herramienta que se puede fabricar manualmente con un trozo de esta caña. Cortando el extremo conseguimos la punta del grosor que se requiera.

-Tiralíneas: es un instrumento para trabajos de precisión. La variación de la anchura de la línea se controla por medio de un tornillo de regulación, que abre o cierra la abertura.

-Plumas con depósito: En éstas plumas la tinta se carga en un depósito, en vez de absorberse a través de la plumilla, son muy utilizadas en las artes gráficas. Una de sus ventajas es que se pueden usar tintas a prueba de agua de diversos colores, la tinta fluye con gran libertad.

El Graphos es uno de estos instrumentos con depósito. Utiliza plumillas intercambiables y un depósito de tinta fijo o intercambiable. Las diferentes plumillas permiten variar la calidad de línea.

Otro instrumento de depósito es el Estilógrafo, herramienta de gran precisión que también puede utilizarse para el dibujo a mano alzada; su funcionamiento está basado en cabezales tubulares y cada elemento tiene su propio depósito de tinta. Existen diferentes grosores de punta.

-El Bolígrafo: El bolígrafo estándar termina con una bolita de acero en la punta, por la que fluye la tinta resistente al agua; algunos bolígrafos tienen la esfera de nylon y utilizan tintas solubles en agua. Hay bolígrafos de diferente grosor.

La ventaja del bolígrafo es que puede transportarse con facilidad, no se seca su tinta y no necesita herramientas auxiliares como navajas, agua, etc.

-TINTA: Hay a prueba de agua y tinta que se diluye como la acuarela. La tinta china negra, para pluma y pincel, se vende en recipiente para tintero en botella o cartucho; ésta tinta se puede diluir con agua y su acabado es mate. La tinta china de dibujo se vende en cartuchos y tinteros, en

varios colores, además del negro. Esta tinta no se diluye, es indeleble y su acabado es ligeramente brillante. La tinta lavable o skrip se vende en tinteros, es especial para las plumas fuente aunque también se le utiliza para dibujo; ésta tinta es también mate y puede diluirse con agua.

-Correctores: La tinta china blanca se vende en tintero y es práctica para trabajos de cubrimiento.

El blanco opaco o cubriente se vende en tubos y frascos, se diluye en agua para el cubrimiento de tinta china, temple o gouache

-Compas con complemento de lápiz y tiralínea

-Reglas: escuadras, regla T, plantillas de curvas, plantillas de circunferencias, elipses y otras formas básicas.

-Pinceles: fino, mediano y grueso

-Goma de plástico, para tinta.

TECNICAS

Cualquiera que sea la técnica a realizar es conveniente comenzar estableciendo algunas proporciones generales, la estructura básica, con un lápiz medio.

La tinta es un medio para línea, de manera que cuando no existan medios tonos reales, por el empleo de lavados, habrá que recurrir a técnicas como punteados, rayados, etc., para representar sombras y tonos.

DIBUJO DE LÍNEA SIMPLE

Este dibujo se realiza sin el apoyo de texturas, es la más directa y precisa de las técnicas. El sólo contorno debe realizar la tarea de sugerir la forma. Estas imágenes no plantean problemas al impresor, pues no existen tonos o líneas que puedan emborronarse o fundirse al imprimir.

RAYADO

A partir de la línea se pueden desarrollar un número prácticamente ilimitado de texturas.

La estructuración de las líneas en disposiciones tonales deben describir un material, una forma, un espacio y una luz. En el sombreado lineal se deberá seguir con la línea la inclinación y dirección principal de los planos y los cuerpos.

Se puede rayar utilizando líneas paralelas que crean los efectos de tonos al juntarse y separarse, mientras más saturada esté la zona el negro será más intenso. El sombreado cruzado consiste en manejar diferentes direcciones de línea que se entrecruzan para elaborar tonos y texturas; las líneas pueden ser rectas y mecánicas, quebradas, onduladas e irregulares, los tonos se consiguen bajo el mismo principio de saturación.

LÍNEA Y LAVADO

Dependiendo de la tinta que se emplee, si ésta es o no resistente al agua, habrá que definir los tonos a la primera o por medio de capas sucesivas. En el primer caso habrá que colocar el color intenso en donde la imagen la requiera e ir desvaneciendo con ayuda del pincel y agua limpia. En el caso de las capas se empezará por un gris muy tenue, respetando las áreas blancas. el tono irá subiendo capa tras

capa hasta conseguir el negro intenso donde la imagen necesite, por último se puedan definir contornos y subir intensidades con dibujo a línea.

PUNTEADO Y SALPICADO

Este dibujo se realiza mediante la elaboración progresiva de zonas de tono por medio de puntos. El principio de saturación creará las valoraciones tonales junto con el tamaño del punto.

La técnica de salpicado se emplea para complementar el dibujo. Se realiza aplicando tinta a un cepillo de dientes y después pasando un instrumento rígido de borde recto por las cerdas del cepillo, de esta forma la tinta sale disparada hacia el soporte. Si la forma que se quiere cubrir con esta textura es delimitada, es preciso enmascarar la zona, para evitar que la tinta caiga en el lugar inadecuado.

Para corregir errores o sacar claros se puede utilizar:

- Navaja de afeitar; cuando el papel es vegetal.
- Lápices con fibra de vidrio; son excesivamente abrasivos.
- Gomas de plástico; en cuya composición entra una substancia que disuelve la tinta dejando restos fáciles de borrar.
- La cera y el pegamento líquido aplicado con pincel puede cubrir zonas que deban quedar claras o crear texturas.
- Una plantilla puede ayudar a borrar áreas pequeñas, sin perjudicar lo que le rodea.
- Cuando se trata de originales o un papel blanco se puede cubrir con blanco opaco.

-La lejía o blanqueador doméstico es también un medio de corrección y agente blanqueador que introduce toques de luz; se aplica exclusivamente con un palillo de madera, pues ataca las cerdas del pincel.

Algunas formas de crear efectos es: soplando gotas depositadas en el soporte; por medio de impresión con un trozo de papel arrugado, madera cortada, una esponja áspera, o el uso de monotipos, sellos fabricados con corcho, frutas, goma, etc, para la repetición de formas.

APLICACION

La tinta china es un material indispensable en el proceso de diseño gráfico. Desde la elaboración de primeros bocetos o bocetos burdos, en la realización de bocetos comprensibles para el cliente; maquetas, cuando el trabajo es blanco y negro o auxiliando a otras técnicas y materiales si la imagen es a color.

Su principal uso es en los originales mecánicos para impresión, pues en la mayor parte de los casos es necesario realizar el original en blanco y negro, aunque la impresión vaya a ser a color, para que sea posible su impresión.

La densidad de la tinta facilita su reproducción.

LÁPICES DE COLORES

Los lápices de colores se hacen con una mezcla de sustancias colorantes, aparejo, lubricante y aglutinante.

El aparejo suele ser arcilla o talco; el lubricante es un ácido graso o cera; el aglutinante es una goma natural, artificial o un éter de celulosa. Los materiales colorantes pueden ser solubles o no, según el tipo de mina.

Su presentación en el mercado es en forma de lápices de madera o de minas para lápices portaminas.

Hay diferentes tipos de lápices de color. Los que tienen minas gruesas, relativamente blandas; son resistentes a la luz y al agua; no tiznan ni se borran fácilmente y no necesitan fijativo. También existen lápices de colores con minas solubles en agua, se pueden diluir con agua para producir lavados de color.

El material es fácil de manejar y no requiere de muchos accesorios o tiempo de preparación.

Con una navaja o sacapuntas es suficiente para mantener la punta del lápiz.

SOPORTE

Cualquier papel que no sea satinado puede funcionar.

El papel cumple una función muy importante con este medio. El papel muy texturado no permite que el color penetre y se extienda por la superficie, por lo que conviene aprovechar esta característica en imágenes más expresivas y no utilizarlo en dibujos delicados.

El papel de grano medio o semi fino es más adecuado para este material. Permite detallar y trabajar el dibujo con más precisión ya que el trazo es más suave y el pigmento puede penetrar el poro del papel.

Con el papel de grano muy fino las líneas resultan más brillantes, pero existen límites en la sobreposición de tonos y la mezcla de colores pues el papel no puede ser muy manipulado o friccionado.

Puede utilizarse papel de color pues el material es cubriente; el color del papel influye en el aspecto del pigmento

TECNICAS

Puede utilizarse de la misma forma que el lápiz grafito: con líneas y tonos continuos.

La diferencia es la suma del color.

LÍNEA

La punta del lápiz determina la forma y calidad de la línea:

-punta biselada; ésta punta da trazos gruesos y sirve para cubrir zonas amplias, o para crear líneas expresivas.

-punta redondeada: esta punta no se quiebra fácilmente y permite trabajar rápido aún con cierta presión en el lápiz; sirve para rellenar espacios o para crear líneas de grosor intermedio.

-punta afilada; ésta punta funciona para dar acabados de detalles finos. También se utiliza cuando el papel es muy poroso y se quiere saturar. Una lija o una hoja de papel pueden servir para mantener la punta afilada. Esta punta se utiliza para la resolución a línea de la imagen.

El rayado con líneas paralelas o cruzadas se realiza igual que con los otros medios de punta. Con el lápiz de color hay que ir sumando tonalidades.

Se comienza con los colores más claros aplicando con suavidad, incluso en las partes que serán después de tono más intenso; hay que evitar utilizar colores muy oscuros o muy saturados en un principio, la tonalidad y la saturación se irán consiguiendo paulatinamente.

La ventaja con este material es que se puede ir controlando fácilmente tanto el colorido como el claroscuro.

Este material, como los otros medios de punta, no es el indicado para cubrir grandes superficies de color uniforme.

TONO CONTINUO

Con el lápiz de color se pueden lograr desde los matices más claros y sutiles hasta los empastamientos más saturados.

El tono continuo se puede lograr frotando el lápiz en movimientos circulares, rayados cortos o línea continua; hay que evitar también los colores oscuros y los tonos saturados en un principio, si se quiere saturar habrá que hacerlo lentamente comenzando con los colores más claros, que pueden volver a utilizarse en capas superiores para aclarar o para unificar superficies.

Es conveniente utilizar un papel protector debajo de la mano para que proteja el resto del trabajo.

Se comienza marcando un esbozo general con un lápiz grafito o un lápiz de color muy tenue. Sobre éste esbozo se empiezan a poner con la técnica escogida, frotado, rayado o combinado, los colores más claros en las áreas más grandes; se irán sumando los demás colores,

procurando que la paleta no sea demasiado amplia, se puede realizar inclusive una imagen a todo color empleando solamente los colores primarios. Los colores más intensos se dejan para el final.

El último color será el negro, el cual realza el dibujo, la forma de los cuerpos, separa y concreta, aumenta el contraste y realza el color.

Finalmente se pueden sacar blancos o aclarar con navaja o goma; dependera del grado de saturación. Lo mejor es respetar las áreas que deban quedar claras, ya que es difícil y a veces imposible rescatar las áreas claras.

El lápiz de color es muy valioso para imitar texturas.

APLICACION

El lápiz de color se utiliza en el diseño gráfico para la elaboración de bocetos, maquetas para el cliente y ocasionalmente para originales mecánicos, cuando el original se resuelve a todo color.

Su principal atractivo es su facilidad y rapidez de aplicación; estas características lo hacen un material muy empleado en la elaboración de bocetos.

Por su valor expresivo y texturado se utiliza en la ilustración sólo o complementando a otros materiales.

ROTULADORES

Los rotuladores ó lápices de fieltro se desarrollaron inicialmente con la intención de auxiliar el trabajo de rotulación de anuncios y carteles de gran tamaño así como los indicadores de almacenes y comercio. Actualmente los rotuladores, de tintas solubles o estables, se utilizan para bocetos y esbozos, existe una amplia gama de colores.

Existen rotuladores con diferentes tipos de punta, se distinguen por su composición de fieltro, nylon o fibra; y por su tamaño que va desde extrafinas, finas, medias, anchas y superanchas con filo de burilo cuña, esféricas, rectangulares y de cantos redondeados. Tienen en su interior un fieltro empapado en tinta soluble en agua o en alcohol. También hay rotuladores a base de aceite, con estos rotuladores hay que tener cuidado pues suele ocurrir que la tinta traspase y se extienda. Mecanorma tiene rotuladores de tinta opaca, semejante al gouache, proporciona un tono mate aterciopelado muy cubriente, pueden aplicarse en varias superficies como vidrio, metal, tejidos y plásticos.

Los rotuladores de pincel, tienen una punta flexible semejante al pincel, el trazo con ellos es más suelto y espontáneo, puede ser ancho o fino.

El uso de los rotuladores no plantea problemas ya que su aplicación es directa y no requiere de preparativos; los distintos tonos se mezclan con facilidad y el papel de grosor mediano no se ondula porque la humedad es mínima.

La imágenes realizadas con éste material son de momento muy atractivas debido a la frescura y la luminosidad de los colores, sin embargo no son pigmentos muy resistentes a la luz, lo cual no afecta a un boceto u ocasionalmente a un original mecánico que será reproducido en poco tiempo.

La característica del rotulador es su trazo fresco e inmediato.

La punta del rotulador se puede manchar cuando se aplica un color sobre de otro, es importante limpiarlo, girándolo sobre una hoja limpia, antes de guardarlo.

Los rotuladores que empiezan a secarse dan tonos muy especiales, claros y texturados, conviene aprovechar esas características. También puede volver a funcionar el rotulador si se emplea un poco de bencina o un disolvente especial, empleando una jeringa por la punta.

Hay que mantenerlos tapados para evitar que se sequen fácilmente así como no exponerlos por tiempo prolongado a luz fuerte.

Hay marcas de rotuladores que sus colores tienen correspondencia con papeles, hojas transferibles y tintas de imprenta, esto permite que exista una relación de color en todo el proceso. Su precio es alto pero son de buena calidad y su aplicación va desde primeros bocetos hasta la presentación y elaboración del producto final.

SOPORTE

Cada rotulador reacciona de forma diferente sobre los diferentes papeles y se puede combinar con otros materiales como lápices de colores, tizas, tinta china, etc. El color del soporte modificará el tono por la transparencia del medio.

La tinta de los rotuladores de fieltro no solubles en agua impregna rápidamente el papel, por ésto no es conveniente el papel texturado y delgado. Existe un papel especial que no es tan absorbente.

El papel especial para rotulador impide que la tinta quede embebida. Sobre éste papel el lápiz de fieltro alcanza el máximo brillo, es traslúcido y facilita el copiado de imágenes. Un papel transparente y poco absorbente, como el albanene, funciona bien.

TECNICA

Los rotuladores solubles en agua se pueden extender sobre el papel con pincel y agua, los otros rotuladores se pueden extender con bencina o un disolvente especial.

Los rotuladores de punta gruesa son adecuados para cubrir grandes superficies y los cantos de la punta sirven para dar líneas más finas.

Los colores son transparentes y se pueden mezclar entre sí por superposición.

Después de realizar un trazo muy ligero con lápiz grafito, se comienzan a cubrir las áreas más grandes con un color muy claro, con el mismo color se puede dar una segunda aplicación en algunas zonas para intensificar; se continúa con otro color mas oscuro para conseguir los trazos intermedios y luego otro color más oscuro para obtener la máxima tonalidad; finalmente con un lápiz de fieltro fino se trazan los contornos. Este es un esquema de color sencillo, ya que el número de colores a emplear dependerá de la imagen. No es recomendable utilizar demasiados colores sobre una misma imagen.

Con los lápices de fieltro de punta fina se puede dar color a la forma con la técnica de rayado.

Para hacer que un color, ya pintado, sea más pálido se frota la superficie con un papel secante empapado en disolvente.

Para crear efectos y variaciones de tono puede servir un pañuelo con pigmento, éste se va punteando y restregando

en la superficie, poco a poco va a ir perdiendo fuerza el pigmento y quedando más claro el color.

Si se utiliza el color en la parte posterior de la hoja traslúcida su aspecto será más tenue. Puede también aplicarse color por los dos lados del papel para evitar que la humedad de un segundo color remueva el primero.

Para crear un degradado se va pintando la superficie lisa con el rotulador mientras se proyecta, con la otra mano un solvente en spray.

Sobre la superficie previamente pintada se puede diluir de la misma forma, auxiliándose con un pincel.

Los claros pueden marcarse al último con pincel y un blanco opaco.

El hipoclorito de sodio, rebajado con agua, puede ayudar a rescatar los claros, se debe aplicar con un palillo o con algodón, nunca con un pincel pues se arruinan las cerdas.

APLICACION

Los rotuladores son un material muy empleado en el Diseño Gráfico. Su facilidad de aplicación, lo vistoso de sus colores y la ventaja que existe, con algunas marcas, de llevar un seguimiento preciso del color desde los bocetos con rotuladores, maquetas y tintas de impresión, han hecho del rotulador un material muy apreciado en el proceso de diseño.

Generalmente se utiliza en la elaboración de bocetos.

PASTELES

La respuesta inmediata en su aplicación y la pureza de color, son parte de la naturaleza de este medio.

Los pasteles son colores que se consiguen en el comercio como lápices redondos o cuadrados sin revestimiento de madera; algunas marcas ofrecen una tiza más dura revestida de madera como lápiz de color.

Existen dos variantes en cuanto a composición. Los pasteles, pigmento mezclado con goma arábiga; se clasifican en blandas, medias o duras, según la cantidad de medio aglutinante. Los pasteles grasos o al óleo que son pigmentos con aglutinante graso.

Las barras de pastel son muy frágiles, el polvo de pigmento no penetra en la superficie del papel sino que queda encima, lo que impide superponer nuevas capas y hace que el papel se manche con facilidad.

Los pasteles grasos se pueden mezclar directamente sobre la superficie de trabajo, no se alteran con la luz, no necesitan fijarse y son menos frágiles que los otros. Su fuerza luminosa es más intensa.

Las crayolas o ceras son semejantes a los pasteles grasos aunque mucho menos finas en su composición, son también pigmentos en polvo mezclados con aglutinante graso. Son resistentes a la luz.

Estos medios están mejor cuando no son muy trabajados, cuando la imagen no está recargada de detalles, ya que su encanto se basa en la delicadeza de toque y en su aspecto natural y espontáneo. Los colores son muy intensos y de gran poder cubriente.

HERRAMIENTAS

- Tizas de pastel
- Tiza grasa
- Crayolas
- Difumino

- Fijador
- Fluido de rotulador o bencina, aceite de linaza
- Navaja, goma blanda.

SOPORTES

El color y la textura del soporte son importantes en estos medios. La textura debe ser capaz de retener los granos de pigmento y por ser un medio cubriente puede utilizarse un soporte de color, aún obscuro, desde luego esto modificara el aspecto del color.

Un papel texturado y de peso medio es adecuado, mientras más texturado sea el efecto será más expresivo.

En el caso particular de la técnica "redering", se utiliza papel para rotulador.

Los pasteles grasos y las crayolas pueden utilizarse en otros soportes como madera o tela además del cartón y papel.

Los pasteles grasos se manejan bien en superficies más lisas.

TECNICAS

Como ya mencione, los pasteles dan mejores resultados cuando no se trabajan en exceso.

Los colores se pueden mezclar en la superficie frotando. El frotado consiste en pasar el pastel sobre la superficie o el dedo sobre el color, el fundido puede conseguirse por un frotado insistente o extendido el color bajo una presión fuerte de los dedos. Frotar en exceso, con el dedo o con el difumino dará como resultado una superficie manchada o pulida, que no será visualmente agradable.

Otra opción para variar colores y tonos es aplicar trazos a zonas de color, unos junto a otros. Así se va elaborando de manera gradual, el efecto deseado.

La presión, en cualquier técnica, debe ser gradual, ya que demasiada presión al principio puede sobrecargar el grano del papel, con lo que las siguientes capas tenderán a apelotonarse y resbalar.

El modo de manejar las barras y los distintos ángulos producirán diferentes marcas.

Los trazos deben ser siempre confiados y libres. La cantidad de presión aplicada es vital para conseguir diferentes efectos.

Si se utiliza agua sobre la superficie pintada los tonos se difuminan. Se pueden pintar sobre húmedo para diluir el pigmento. Al humedecer primero con fijador la superficie y espolvorear a continuación el pastel en polvo, los pequeños puntos quedarán adheridos por el fijador al soporte.

La consistencia blanda y mantecosa de los pasteles grasos facilita la mezcla de los colores entre sí. También se pueden mezclar los colores disolviéndolos con terpentina y la ayuda de un pincel. Si se mezcla el pastel graso con aceite de linaza se consigue una masa blanda con la que se puede trabajar.

Las áreas claras son fáciles de rescatar en el pastel no graso, una goma blanda o cepillar el área será suficiente; mientras que con el pastel graso y las crayolas será muy difícil borrar, una navaja puede servir para rascar el lugar.

Es indispensable fijar el trabajo terminado, aunque esto modifica la superficie aterciopelada y los tonos del pastel. Puede fijarse la pintura terminando o bien ir fijando cada capa de pastel. Debe golpearse el tablero o la superficie por detrás para que caigan las partículas antes de fijarse.

REDERING

Los diseñadores industriales norteamericanos desarrollaron una técnica llamada "redering" con tiza pastel y disolvente.

El procedimiento "redering" consiste en dibujar primero, sobre un papel para rotulador, la imagen con lápiz de forma muy tenue. Se cortan plantillas de las áreas más grandes. Una vez que la plantilla está pegada en el lugar indicado se raspa con una cuchilla algo de polvo del pastel, se añaden algunas gotas de disolvente, (dilución nitríca, fluido de rotulador o bencina para purificación) el polvo y el disolvente se mezclan y se restriegan, en el lugar de la plantilla, con un algodón.

Se pueden lograr por éste método gradaciones muy delicadas y el color aplicado de ésta forma no es tan sensible ya que al disolvente queda absorbido por el papel.

Si se quieren en varios colores, después de disolverse y frotarse el primer color habrá que fijarlo. Tras el fijado de esta capa de color se restriega el siguiente de la misma forma. El proceso se repite hasta conseguir el colorido deseado.

Para dar toques finales y efectos de textura se combina esta técnica con lápices de color y rotuladores. Los pasteles se emplean con frecuencia para dar acabados de texturas sobre otros medios. O difuminado, para crear fondos.

APLICACION

Los pasteles y las crayolas no son materiales muy empleados en el desarrollo del diseño.

Se llegan a utilizar en la elaboración de bocetos o para conseguir imágenes expresiva en la ilustración.



La Acuarela es un medio muy artístico y expresivo.

La característica fundamental de la técnica es la transparencia, la suma de los colores matizados producirá toda la gama de tonos y colores que componen a la imagen



ACUARELA

La característica fundamental de la técnica de la acuarela es la transparencia. La suma de los colores matizados producirá toda la gama de tonos y colores que componen a la imagen.

Las acuarelas se elaboran con pigmentos finamente molidos y la goma arábiga como aglutinante, ésta se disuelve con el agua y al secarse deja el pigmento bien adherido al papel, además actúa como barniz dando mayor brillo y luminosidad al color.

Actualmente a la goma arábiga se le ha sumado la miel, glicerina y almibar para retrasar el secado y añadir transparencia.

Los colores se diluyen en agua, y dependiendo del grado de dilución pueden ser cubrientes o muy transparentes. Su uso correcto es con transparencia ya que existen medios especialmente cubrientes.

El comercio ofrece tres variantes en su presentación: pastillas o cápsulas secas, en tubo semihúmeda y en forma líquida en frascos.

La elección entre éstos tipos dependerá tanto del área a cubrir como de las preferencias personales.

Los colores a la acuarela son de escasa resistencia a la luz, lo que no afecta a trabajos de corta vida.

HERRAMIENTAS

- Color de acuarela -pastilla, tubo o frasco-
- Remover, lejía ó clarasol
- Esponja
- Godete
- Recipiente para agua
- Gouache blanco ó blanco opaco
- Trapo, pañuelos desechables
- Tablero de madera para montar el papel
- Papel engomado de 1 pulgada de ancho

- Papel albanene
- Cemento de hule
- Navaja

-PINCELES

Los pinceles son una herramienta necesaria, común a todos los medios al agua. Por eso es importante tener un surtido de pinceles redondos y de borde de cincel o planos. Los de borde de cincel sirven para aplicar lavados y los redondos para lavar zonas reducidas y pintar pequeños detalles.

También es conveniente tener un pincel mezclador, para restregados o para aplicar texturas; éste debe ser grueso y de pelo no muy fino, la cabeza es semejante a la de una brocha de afeitarse.

Los mejores pinceles son de mara roja, aunque muy caros. El pelo de toro, de camello y de artilla se utilizan para pinceles más baratos. Los más económicos son de pelo sintético.

Lo más práctico es tener un pincel grande para aplicar lavados planos, uno mediano y uno muy fino para detalles.

El tamaño de la punta del pincel se gradúa por números, mientras más grande sea el número más grueso será el pincel y viceversa.

La elección del pincel dependerá de la calidad y el grosor del trazo que se requiera y del tamaño de la superficie a cubrir.

SOPORTES

El soporte más indicado para la acuarela es el papel, la elección del papel dependerá de las preferencias personales, del estilo que se quiera conseguir y del tema que se va a pintar

.Existen tres tipos estándar:

1.-El papel prensado en caliente, de superficie dura y lisa.

2.- El papel prensado en frío, de textura semi áspera, adecuado para lavados amplios y lisos.

3.- Papel áspero, de superficie muy granulada que deja en los lavados un efecto moteado.

El papel para acuarela debe ser absorbente.

El peso del papel definirá si se tensa o no. Los papeles más pesados pueden usarse sin tensar, pero los papeles más ligeros deberán tensarse antes de comenzar a trabajar.

En términos de calidad los papeles hechos a mano son los mejores por tener un elevado contenido de algodón, pueden reconocerse por la marca de agua del fabricante, que también indica el lado correcto, es importante saberlo porque el lado correcto del papel está encolado y la textura de la superficie está controlada.

El papel de color no se emplea, a menos que sea un color muy tenue, por la transparencia de la acuarela.

TENSADO

Para tensar el papel se empapa primero en agua durante unos minutos y después se coloca sobre un tablero sujetando los bordes con papel engomado.

TECNICAS

Básicamente podemos considerar que existen tres métodos esenciales en la técnica de acuarela: húmedo sobre seco, húmedo sobre húmedo y seco sobre seco.

LAVADOS PLANOS

La realización de un baño regular y unido es una de las operaciones fundamentales de la acuarela.

Este lavado puede ser en seco o en húmedo. La aplicación del pigmento es igual en las dos formas, la diferencia es que en húmedo hay que mojar el área que se va a cubrir con agua limpia antes de poner el color, esto facilita que el lavado sea uniforme y sin variaciones de tono. Hay que utilizar un pincel grande y mezclar suficiente cantidad de pigmento, conviene tener ligeramente inclinado el tablero para que el líquido fluya más fácilmente así como cargar bien el pincel y no esperar a que se extinga el pigmento por completo para volver a cargarlo. El movimiento debe ser de izquierda a derecha, con un pequeño solape sobre la capa anterior se vuelve el pincel hacia la izquierda y se continúa en zig-zag hasta cubrir el área pretendida. El color que se acumula al final del lavado debe retirarse para que no manche.

No es recomendable superponer varios lavados en la misma área pues el resultado será sucio.

Cuando la forma a cubrir es de bordes complicados convendrá humedecer el área previamente.

LAVADO GRADUAL

Este lavado es similar en realización al lavado plano, puede también ser sobre seco o sobre húmedo. La diferencia es que en este lavado el color se va haciendo progresivamente más claro. Para que esto suceda hay que ir disolviendo el color inicial conforme se va avanzando.

LAVADO VARIEGADO

El color se aplica sobre papel humedecido con agua limpia o un color anterior, dejando que la pintura fluya la

diferencia es que en este lavado el color se va haciendo progresivamente más claro. Para que ésto suceda hay que ir disolviendo el color inicial conforme se va avanzando.

LAVADO VARIEGADO

El color se aplica sobre papel humedecido con agua limpia o un color anterior, dejando que la pintura fluya libremente. De esta forma los colores se expanden y se mezclan suavemente. Si se quieren realizar alteraciones hay que esperar a que el color este seco.

Cuando los bordes de una pincelada deban ser indefinidos y fundirse con el fondo, ésta deberá ser sobre húmedo. Y cuando los bordes deban ser definidos hay que esperar a que el papel esté seco para que la pincelada sea pura.

Los lavados no deben volverse a repasar con el pincel pues quedan manchados.

PUNTEADO

Consiste en aplicar puntos de color sobre la superficie y suele usarse para describir texturas

ROCIADO

Un cepillo de dientes cargado con pintura más bien espesa se sujeta con las cerdas para arriba pasando algo con borde recto como una regla o un cuchillo por las cerdas en un movimiento rápido. La pintura se disparará cayendo en una serie de puntitos sobre el papel. Si el área a cubrir es de forma delimitada habrá que cubrir previamente con una plantilla.

RESTREGADO

Se frota el pincel no muy húmedo en diferentes direcciones. Esta técnica resalta especialmente la textura del

papel. El pincel seco es una técnica semejante en la que se utiliza la pintura con un mínimo de agua en el pincel y se frota sobre la superficie, resaltando también la textura del soporte.

Son técnicas de carácter expresivo y vigoroso.

LAVADO Y LÍNEA

Los lavados unifican la imagen mientras que la línea define, acentúa tonos y da detalles finos. Pueden aplicarse primero los lavados y encima el trabajo a línea, sobre húmedo o sobre seco, o a la inversa, trazar el dibujo a línea con pincel o con plumilla y tinta, y dar el lavado sobre el trabajo de línea. En ambos casos debe haber contraste entre el lavado y la línea.

La esponja es una herramienta muy útil con la acuarela. Puede servir en vez de pincel para cubrir áreas grandes de color. También se utiliza para eliminar lavados, frotando el área con la esponja mojada y embebiendo después con un papel secante. Por imprimación, la esponja cargada de color, puede dar efectos de textura como de follaje.

Añadir jabón de pasta a la acuarela permite pintar sobre superficies como vidrio o plástico. Como la pintura tiende a cortarse se pueden crear sobre papel efectos de rayado.

CLAROS

Aunque lo más conveniente es no tocar los lugares que deberán ser blancos en la acuarela, puede utilizarse un color de cuerpo en pequeñas cantidades. Una goma de borrar puede utilizarse para reducir la intensidad de un color cuando el lavado esta seco. Si el lavado está recién hecho

se puede aclarar o despintar una zona con un pincel y agua limpia; se restriega el pincel con el agua y se embebe después con papel secante.

Para conservar sin pintar las áreas blancas se puede enmascarar por diferentes métodos:

Cemento de hule diluido, que podrá desprenderse una vez terminado el trabajo con el dedo.

Fluido enmascarador; una substancia con látex que se aplica con pincel, y se retira una vez seco frotando con el dedo.

La cinta enmascaradora es autoadhesiva y se pega finamente al papel. En vez de esta se puede utilizar cinta celulosa, que se retirará fácilmente con la ayuda de bencina.

Las crayolas o barras al óleo pueden bloquear y crear una textura interesante. La cera puede retirarse con un pincel y bencina, rascando con una navaja, o bien utilizar una cera clara y dejarla sobre el trabajo.

En cualquier técnica que se utilice se debe comenzar siempre por los colores claros y terminar con los más intensos. Es recomendable utilizar el negro en pocas cantidades. Será mejor emplear grises o colores complementarios para poner las sombras o colores intensos.

Es muy importante tener siempre a mano un trapo, papel secante y agua limpia.

APLICACION

La acuarela es un medio muy artístico y expresivo. No es un material muy solicitado en el proceso de diseño.

Suele utilizarse en bocetos. Pero su campo más amplio está en la ilustración.

TINTA CHINA DE COLOR

A excepción de las tintas blancas y negras, las restantes se elaboran con tintes brillantes.

Contienen lacas, lo que hace posible que los colores se superpongan con facilidad.

Las tintas chinas de color se encuentran en el mercado en frascos y botellas. Cuando está perfectamente seca se hace resistente al agua. Por esta propiedad es que se utiliza, en combinación con otros medios para fondos.

HERRAMIENTAS

- Tinta china de color (colores primarios)
- Pinceles
- Godete, Trapo, papel secante.
- Esponja

SOPORTES

Se utilizan los mismos papeles que en la acuarela. La condición es que sea absorbente y resistente. Si el papel es delgado habrá que tensarlo como se explica en la acuarela.

TECNICAS

Las variaciones de tono se van creando por la superposición de los colores, ya que las tintas son transparentes.

Se puede trabajar por capas múltiples hasta conseguir la valoración deseada. Igual que con la acuarela se aplican los lavados.

Lineas y puntos: estos pueden realizarse con plumillas o pinceles finos.

Puede combinarse la línea y el lavado.

En general se utilizan las mismas técnicas que con la acuarela pues tienen en común que se diluyen en agua, y la suma de los colores es por transparencia. La gran diferencia es que la tinta china de color es indeleble. Esto permite hacer varios lavados superpuestos que lleguen a saturar la superficie, dando como resultado colores muy intensos y brillantes.

APLICACION

La tinta china de color no se utiliza comunmente en el trabajo de diseño por el tiempo que requiere realizar la imagen por veladuras muy tenues. Se utiliza en combinación con otros medios para dar fondos.

GOUACHE

La palabra gouache deriva del italiano "guazzo". También se le llama témpera.

A veces vienen marcados como "colores de diseñador" o "colores para carteles", ya que al principio se usaban primordialmente para carteles, y en la actualidad es muy empleado en la elaboración de imágenes que habrán de reproducirse. Se le llama también color con "cuerpo" por su consistencia.

Es una pintura al agua, opaca, hecha con pigmento molido menos fino que el empleado en la acuarela. Su agente aglutinante es también la goma arábica. El medio contiene pigmento blanco lo que hace opaca la pintura, gracias a ésta cualidad es posible aplicar pintura clara sobre oscura y elaborar una im gen con colores más sólidos.

La cualidad cubriente del gouache permite trabajar con el sobre diversas superficies. Sus colores son luminosos y mates lo que facilita la reproducción fotomecánica.

Una caracterstica importante del medio es que se pueden lograr superficies, aún amplias, absolutamente planas. Debido a que todos los colores, con excepción del negro, contienen blanco al secarse quedan mucho más claros que cuando se pintan. Una vez seco el color puede volver a diluirse con agua.

El gouache se encuentra en el mercado en tarros, tubos y pastillas.

La mayor parte de los colores al gouache son resistentes a la luz, pero existen colores que si son afectados,

lo cual no importa si es una im gen de corta vida como boceto o para reproducción pero hay que considerarlo cuando se hacen trabajos que estarán expuestos. Estos colores varian de un fabricante a otro pero en general son: amarillos cromos, rosas y carmines, rojo ciclamen, azul claro, lila y violeta.

Se le llama colores "sangrantes" a aquellos que al ser aplicados como capa de fondo, se mezclan con el color que los cubre, desti nen. Por esta razón es conveniente utilizarlos en capas superiores. También aquí varian de un fabricante a otro, pero en general son los siguientes: rosas, bordes, rojo rubicundo, rojo ciclamen, carmin, violetas, azul claro, malva, verde musgo, verde esmeralda y verde intenso.

HERRAMIENTAS

-Gouache en pastillas: similar a las de acuarela y pueden dar resultados parecidos.

Si se aplican con poca agua son cubrientes, aunque no tanto como el gouache en tubo o en tarro, por lo mismo no puede extenderse con tanta uniformidad. Su ventaja consiste en tener todos los colores a la mano. Se emplea mas bien para bocetos.

-Gouache en tubo: Los hay de diferentes tamaños y pueden conseguirse sueltos o en cajas.

Su calidad es igual que el gouache en tarro.

-Gouache en tarro: Los hay de diferentes tamaños.

-Hay que evitar introducir el pincel sucio o cargado de agua en el tarro, pues el color del tarro pierde su espesor característico con el agua o se ensucia con otro color. Hay que sacarlo antes de usarlo.

-Pinceles redondos y planos
-Espátulas: son de acero y las hay de diferentes formas y anchos, con el mango como prolongación de la lámina o en forma de "paleta" de albañil. Se utiliza para pintar con el gouache espeso, para sacar pintura del tarro, mezclar colores, etc. Puede emplearse un pedazo de cartón como espátula.

-Rodillo: de material sintético o de caucho. Especial para cubrir áreas grandes de color plano.

-Recipiente grande para agua. Godete

-Trapo absorbente, papel

-Eponjas.

-Algodón, Talco, Barniz, fijador.

SOPORTE

El gouache se adhiere bastante bien sobre casi todos los tipos de papel, pero especialmente sobre los mates, no muy encolados y de grano más bien fino.

El papel para gouache debe tener peso suficiente. Debe ser grueso para evitar que la pintura se quiebre por movimientos del papel. No debe emplearse un papel satinado pues estas superficies repelen la pintura al agua.

Si es indispensable pintar en un papel satinado habrá que agregar hiel de vaca a la pintura para que se adhiera al soporte. Tampoco debe usarse un papel muy absorbente o los colores perderán su brillo y sus contornos.

Cuanto más grueso sea el papel mejor, por esto son muy apropiadas las cartulinas y los cartones.

Pueden utilizarse papeles de color, aún oscuros pues el color es cubriente.

TECNICAS

La principal característica del medio es su opacidad por lo que pueden aplicarse colores claros encima de oscuros.

La pintura puede usarse en diferentes consistencias: tan húmeda como la acuarela; espesa pero húmeda y bastante seca. Su uso correcto es espeso, sólo se variará su consistencia para crear efectos especiales.

ZONAS PLANAS

La consistencia de la pintura es muy importante. Debe cargarse el pincel con suficiente color y trabajarlo deprisa en extensiones que requieran igualdad de tono, porque la ténpera seca deprisa.

Se debe comenzar por arriba y extender el color por franjas, procurando que cada franja monte un poco sobre la anterior. El movimiento es igual que en los lavados de acuarela. Al pasar una nueva capa sobre la superficie ya pintada debe extenderse en el sentido inverso a la anterior.

No es conveniente regresarse a repintar un error porque quedará la pintura más espesa y al secarse el color no será uniforme. Incluso, lo que parece una mala mancha de color, tendrá mejor aspecto si es fresca y espontánea que si está laboriosamente corregida.

Con el rodillo se pueden conseguir superficies grandes uniformes, el inconveniente es que absorbe mucha pintura.

Para aplicar un color sobre otro, hay que esperar a que esté bien seco el primero.

Salvo que lo que se quiera es que se mezclen.

El restregado es un modo eficaz de aplicar pintura que deba fundirse.

El orden de aplicación de los colores no es determinante, pero puede comenzarse por un color intermedio sobre el que se aplicarán los tonos claros y los más intensos.

Para aclarar un color hay que añadirle blanco.

Hay que proteger las áreas secas con un papel porque se raya y se estropea con facilidad.

El pincel ligeramente húmedo puede ayudar a fundir las zonas una vez secas.

DEGRADADO

Los lavados graduales y variegados se aplican igual que en acuarela: por franjas que van variando gradualmente su color, en húmedo y en seco. La gran diferencia es que en vez de agua para variar el tono se utiliza el blanco.

Al aplicar colores sólidos sobre lavados aún húmedos, los bordes de la zona plana se fundirán suavemente con el lavado al secarse.

PINCEL SECO

Se aplica igual que con la acuarela.

ROCIADO

También se aplica igual que en acuarela.

Se pueden añadir detalles o texturas rascando la pintura, muy espesa y ligeramente húmeda, con una cuchilla.

Con la esponja se pueden obtener efectos texturados.

Mojándola con agua limpia se pueden rebajar los colores ya secos.

Con un trapo se puede quitar color o aplicarlo.

Para crear formas por impresión se utiliza un material absorbente como corcho, goma, manzana, etc. se recorta la forma dejándola en relieve. Se moja este sello en pintura y se presiona sobre el papel.

CLAROS

Es un medio muy flexible que permite hacer alteraciones encima del error y por ser cubriente puede aplicarse el blanco sobre cualquier tono. Otro método es mojar con cuidado la zona con una esponja, recogiendo después el exceso de agua con un papel secante. Luego se repasa la zona con más agua limpia y se vuelve a embeber. Este proceso se repite hasta haber eliminado la cantidad deseada de pigmento.

Otra forma es raspar la pintura con una cuchilla.

APLICACION

El gouache o tempera es un medio muy utilizado en el proceso del diseño gráfico.

Su poder cubriente, la flexibilidad y versatilidad en su uso y la facilidad en su aplicación, han hecho del gouache un medio muy útil.

Desde la elaboración de bocetos y trabajos finales para su presentación, hasta originales mecánicos en blanco y negro o para selección a color.

También es muy utilizado en trabajos de ilustración.

ACRILICO

Suele llamarse acrílica a cualquier pintura en la que el pigmento esté integrado a una resina sintética.

El desarrollo de este medio se produjo a consecuencia de un imperativo social, pintar grandes murales para edificios públicos. Se requería de una pintura que se secase rápidamente y permaneciera estable ante los cambios climáticos.

Una vez seca, la imagen realizada con acrílicos, se asemeja a la pintura al aceite, por el brillo y el efecto plástico.

La pintura es cubriente, pero se puede diluir hasta cualquier grado que se desee. Cuando la rapidez de su secado sea un inconveniente puede utilizarse un retardador que hace más lento el secado.

HERRAMIENTAS

- Color acrílico, en tubo y tarro
- Espátula
- Pinceles: Requieren de mucho cuidado con el acrílico.
- Gesso: Sirve como capa de imprimación de fondos de pintado como madera, fibra dura, etc.
- Godete, tarro para agua limpia
- Trapo, papel absorbente
- Esponjas

SOPORTES

Este medio se puede aplicar sobre casi cualquier soporte absorbente. Debe ser un soporte que carezca de grasa el papel y el cartón son los que funcionan mejor en el trabajo de diseño.

Con Gesso se puede preparar un fondo que no esté tratado, como la madera.

TECNICAS

PINTURA DENSA

La pintura acrílica sin diluir tiene una consistencia bastante rígida. Los acrílicos no se distinguen por su capacidad de cobertura, por lo mismo es más recomendable aplicar dos capas finas de pintura que una sola espesa.

Para crear zonas esfumadas hay que humedecer primero la superficie y colocar después el pigmento controlando con el pincel la forma del dibujo.

VELADURAS

Con la pintura muy diluida se realizan capas transparentes de pintura, superpuestas. Las capas deben ponerse delgadas y esperar a que seque una para poner la siguiente, a menos que la intensidad sea que se fundan los colores sin límites precisos.

APLICACION

Los colores acrílicos pueden usarse de forma semejante a la acuarela, la desventaja es que una vez seco no se pueden suavizar los contornos como con la acuarela; la ventaja es que se pueden aplicar varios lavados sin que se ensucie la superficie.

Se puede mojar el papel antes de aplicar el color para que los contornos sean más suaves.

Las técnicas de pincel seco, punteado y salpicado, se aplican de la misma forma que con el gouache.

La pintura muy espesa puede aplicarse con espátula. Con ésta técnica el pigmento espeso queda texturado.

Lo accidentado de los matices, a veces poco mezclados, crean un efecto muy expresivo.

Para hacer alteraciones se puede cubrir el lugar con otro color, o blanquear la zona que se quiere cambiar con acrílico blanco y comenzar a pintar de nuevo.

Los blancos o zonas claras pueden simplemente cubrirse con pintura blanca al final.

También pueden solucionarse por lavado aprovechando el estado húmedo del color y la base clara del fondo. Esto se hace cuando la pintura está aún húmeda, recogiendo con un pincel limpio y húmedo el pigmento del lugar indicado, si el pincel no recogió el color necesario, se enjuagará y volverá a pasarse hasta conseguir la luminosidad deseada.

El acrílico no se emplea mucho en el diseño gráfico. Suele utilizarse en áreas del diseño tridimensionales como maquetas o superficies diferentes al papel. En la ilustración si se emplea más comúnmente el acrílico.

PELÍCULAS Y PAPELES DE COLOR

Las películas y papeles de color permiten realizar con rapidez y pulcritud trabajos de coloreado de superficies; los colores aplicados con estos materiales son uniformes.

Puede utilizarse cualquier papel que se adapte a lo que debe comunicar y expresar la imagen. Sin embargo el mercado ofrece papeles especiales de color para las artes gráficas. Estos papeles pueden ser mates o satinados; son superficies coloreadas uniformemente para la realización de maquetas, ilustraciones, planos, etc. También los venden en tonos desvanecidos.

Las películas son autoadhesivas y transparentes. Se pueden ver líneas a través de la lámina y pegando unas sobre otras pueden lograrse nuevos tonos.

LOS SISTEMAS DE DISEÑO

Existen en el comercio sistemas gráficos consistentes en una serie de productos que se corresponden en sus tonalidades para los diversos medios.

Así, para un papel de determinado color hay un rotulador de color idéntico y una película adhesiva. Esto permite al creativo controlar los colores de su diseño desde los bocetos iniciales, hasta el impreso definitivo.

El sistema Pantone de Letraset maneja marcadores de color, papel autoadhesivo, películas de color, papel de color, guía para el impresor, etc. Todos estos materiales en una amplia gama de colores coordinados. El sistema se emplea internacionalmente.

HERRAMIENTAS

- Papeles de color
- Láminas de color autoadhesivas
- Compás y aguja cortadora
- Compás cortador

- Reglas, escuadras, plantillas
- Regla de corte, de acero o aluminio
- Cuchillo
- Tijera de siluetas, para detalles muy finos
- Tijera
- Adhesivos: cemento de hule, aerosol

SOPORTE

La película autoadhesiva puede utilizarse sobre diferentes soportes como vidrio o acetato.

Tanto para la técnica de recorte como para la película autoadhesiva se puede utilizar cualquier papel. La condición principal es que sea un soporte resistente, de suficiente grosor para que los cortes que compongan la imagen se mantengan estables.

TECNICAS

Corte y Pegado de papel:

El papel es sensible a las huellas del borrado, por esta razón es conveniente dibujar la forma que se va a recortar por el reverso del papel.

Los detalles pequeños se cortan con la tijera de siluetas, las partes más grandes con las tijeras de despacho.

Los cortes de líneas rectas se cortarán con la cuchilla y la regla de corte.

Se comienza recortando la superficie más grande de color, que será la primera en pegarse y la que quedará hasta abajo de todas las demás; en la parte trasera de ésta se dibuja suavemente la posición de la siguiente superficie, que será la que le sigue en tamaño, después se pega en el lugar indicado con cemento de hule; ésta operación se repite

siguiendo el orden del tamaño de las formas. Los recortes se van encimando uno sobre otro; los claros pueden ponerse al final con otro recorte.

Con éste método el trabajo será más limpio, sin evidencias de cortes no cubrientes.

El adhesivo de goma es el más adecuado por la limpieza que permite en el trabajo. Se aplica una superficie uniforme con la espátula, o un cartón, el adhesivo debe estar en ambos lados en poca cantidad. Una vez seco se fija mediante presión. El pegamento húmedo puede originar manchas y alteraciones en los colores.

PELÍCULA ADHESIVA

Para aplicar la película a la imagen se recorta primero una superficie ligeramente superior a la área que se va a cubrir. Sin presionar, se coloca este corte encima del lugar indicado y se corta la forma con exactitud. Finalmente se frota para que se adhiera perfectamente al papel.

La superposición de películas crea los diferentes matices en la imagen.

El trazo inicial debe ser muy fino pues la película es transparente. Una forma de evitar el trazo en la imagen final es emplear una hoja transparente y tener debajo de ésta el dibujo trazado para guiarnos. Para delimitar áreas y cubrir el corte se trazan por último los contornos con tinta.

La película se puede desprender para hacer correcciones.

APLICACION

Son materiales muy solicitados en el diseño gráfico por la calidad y la limpieza del trabajo, así como la rapidez de su aplicación.

Se emplean principalmente para la presentación de maquetas para el cliente.

MONTAJE

Se le llama montaje al proceso de pegar papel de color, fotografías, cartón, etc., sin burbujas ni ondulaciones sobre un soporte. Sirve principalmente para exponer o presentar trabajos.

El cemento de hule y el pegamento en aerosol, son los pegamentos que se utilizan por la limpieza en su acabado.

FOTOMONTAJE

El fotomontaje es un procedimiento compositivo cuyo objetivo es la creación de una imagen a partir de un conjunto de fotografías o imágenes ya existentes de color o monocromáticas.

Deben tenerse presentes dos aspectos cuando se seleccionan las imágenes: su compatibilidad con el estilo del dibujo y su escala respecto al espacio y los demás elementos.

La escala de las diferentes imágenes quizá no tenga que ser la misma. El lugar que ocupen en el soporte justificará su proporción.

En el mercado existen láminas con transferencias a presión de viñetas y tipografía.

CARACTERES TRANSFERIBLES

El comercio ofrece una amplia gama de tipografías de diversas familias, tamaños e inclusive colores. Hay textos simulados y tipografías de grandes tamaños para señalización.

Se aplican de la misma forma que las tramas y las pantallas; colocando el carácter en el lugar indicado y frotando con la espátula para que se transfiera al soporte.

Las letras transferibles pueden emplearse para reservar en blanco la forma del tipo. Pintando sobre de ella y despegandola una vez seca la pintura que la cubrió.

AERÓGRAFO

Existe una técnica común a los medios líquidos que es el lavado por pulverizado. Hay diferentes formas de aplicar el pulverizado:

- Un método sencillo es utilizar un cepillo de dientes cargado de pigmento y pasar por encima de él algún objeto de borde recto como una regla.
- Pulverizador de boquilla
- Spray, pintura en aerosol
- Aerógrafo.

El primer aerógrafo fue patentado en 1893 por Charles Burdick, un artista británico.

Los aerógrafos son instrumentos que pueden producir líneas muy finas, tonos suavemente degradados o áreas sólidas de color uniforme.

Existen dos formas de funcionamiento: con palanca de acción simple y palanca de acción doble.

La acción simple es la más sencilla pues el chorro no se puede alterar más que aumentando y reduciendo la distancia entre el aerógrafo y la superficie.

Cuando se baja la palanca el aparato dispara una mezcla constante de aire y pintura.

Este tipo de aerógrafos es adecuado para fondos o trabajos sin detalle.

Los aerógrafos de palanca de doble acción permiten controlar la proporción entre pintura y aire. Cuando se baja la palanca se suelta el aire y cuando se tira de ella hacia atrás la pintura entra en la corriente de aire. La cantidad de pintura dependerá de éste movimiento.

El suministro de aire puede ser con una bomba de pedal, una lata de aerosol, un cartucho rellenable o un compresor eléctrico. El compresor eléctrico es caro pero probablemente sea el mejor medio.

La consistencia del color es fundamental.

No debe ser muy espeso, y debe estar perfectamente diluido o podrá producirse un efecto granuloso o moteado: también puede atascarse la boquilla.

MEDIOS Y SUPERFICIES

Gouache y Acuarela:

Es muy importante elegir en la compra materiales de calidad, que contengan un pigmento finamente molido, ya que, los pigmentos de grano grueso provocan atascos y dificultan el trabajo. Hay colores que por naturaleza son menos molidos que otros, éstos conviene mezclarlos con otros colores cuando se trabaja con el aerógrafo.

Oleo y acrílicos:

El óleo se utiliza en el aerógrafo diluyéndolo con aguarrás hasta que la consistencia sea como de leche. La pintura acrílica se utiliza igual pero diluyéndola con agua.

Tintes fotográficos:

Originalmente el aerógrafo se utilizaba para retocar fotografías. Funciona muy bien con tintes fotográficos, que se fabrican en una amplia gama de colores y suelen utilizarse en el retoque y coloreado de fotografías.

Tintas:

Se utiliza cualquier tipo de tinta, procurando tener el cuidado necesario con la limpieza del instrumento.

SOPORTES

Se utiliza generalmente, un soporte fuerte y grueso que no se ondule con el color aplicado.

Pero, si se va a utilizar un papel delgado, conviene tensarlo, de la misma forma que se prepara el papel para trabajar con acuarela.

Funciona bien casi cualquier papel excepto aquellos muy blandos, cuyas fibras pueden soltarse y quedar con un aspecto "peludo".

Las pinturas al óleo y acrílicas pueden usarse sobre otro tipo de superficies como tablas, fienzos, lámina metálica, etc.

Ya sea que se realicen esfumados o colores planos, es necesario el empleo de plantillas de protección. Existen diversas formas de ocultación:

El sistema más económico es utilizar una cartulina delgada y hacer presión con algo de peso.

Otra forma es utilizando cinta adhesiva y papel.

Los detalles pequeños o las formas complicadas pueden cubrirse con cemento de hule.

Existen también una película especial para protección. Es autoadhesiva y transparente. Se cubre toda la superficie con una hoja y se van cortando las partes que se van a pintar, zona por zona, y cubriendo de nuevo.

Antes de llenar el depósito de pintura se sopla un poco de aire por el aerógrafo para comprobar que esté limpio y seco.

Para realizar un buen trabajo con aerógrafo se necesita habilidad con el instrumento, que sólo da la práctica, saber recortar máscaras y tener buena memoria para los colores y tonos.

Por medio de la práctica podremos observar que con distintos ángulos se consigue toda una gama de efectos diferentes. El aerógrafo debe manejarse comodamente en un ángulo aproximado de 45 a 80 grados con relación al papel.

COLOR UNIFORME

Se sostiene el aerógrafo a unos diez centímetros por encima del papel y se hacen una serie de pasadas horizontales consecutivas, moviendo la pistola en zig-zag, dejando que cada pasada se superponga un poco a la anterior. Este movimiento se hace con velocidad reducida pero regular y con presión constante.

En la primera capa el color no será muy cubriente y regular, hay que repetir el proceso hasta conseguir el cubrimiento deseado.

DEGRADADO

Se realiza de abajo para arriba.

El movimiento del aerógrafo es igual al aplicado para el color uniforme.

Se aplica la primera pasada de color en toda el área, la segunda capa se termina poco antes del borde, la siguiente capa se termina antes del borde de la segunda capa. Esta operación se repite hasta llegar al final.

Hay que dejar secar cada aplicación de color antes de aplicar el siguiente, para evitar que se formen concentraciones líquidas.

LÍNEAS FINAS

Para realizar líneas finas y uniformes se debe de mantener el aerógrafo cerca del papel aplicando al botón muy poca presión hacia atrás.

PULVERIZADOS Y ROCIADOS

Se puede obtener un efecto muy similar al que da el rociado con cepillo de dientes, de tres formas:

- adaptando una boquilla para pulverizar, fabricada especialmente.
- bajando la presión del aire y
- apretando el botón de control hacia atrás, pero no hacia abajo.

APLICACION

El aerógrafo es una herramienta muy utilizada en el diseño gráfico por la calidad que da en superficies planas o degradadas.

Es un trabajo muy laborioso el que requiere la imagen realizada con ésta herramienta. Se emplea para la elaboración de bocetos terminados o maquetas, por la calidad de su acabado.

TEMPLE Y OLEO

El temple es un procedimiento pictórico fundamentado en emulsiones obtenidas por mezcla íntima de agua y materias oleaginosas.

En las emulsiones para el temple intervienen sustancias de origen vegetal, miel, gomas, aceites, resina, etc., y otras de origen animal como huevo, caseína, gelatinas, etc. El factor más importante de los diferentes aglutinantes es su capacidad secativa. El temple al huevo es el medio más tradicional y el que ofrece más posibilidades, su resistencia es extraordinaria.

Por la técnica del temple es posible obtener las tintas de plena opacidad del óleo, las más sutiles gradaciones y la transparencia de la acuarela.

Como soporte son empleados el papel, cartón, madera o lienzo, siempre que la superficie sea más o menos absorbente.

OLEO

La pintura al óleo se hace con pigmento pulverizado seco, mezclado a la viscosidad adecuado con algún aceite vegetal, normalmente de linaza o de adormidera. Estos aceites se secan más despacio que otros medios, no por evaporación sino por oxidación.

Es un medio muy flexible y su capacidad de soportar capas sucesivas permite hacer una imagen muy acabada en detalles.

Generalmente se trabaja sobre lienzo tensado. Puede servir cualquier soporte inerte que permita adherirse a la pintura. La madera, el metal, los tableros deaglomerado, el cartón o el papel, pueden servir como soportes para el óleo siempre que estén imprimados con una base adecuada.

El temple y el óleo son medios pictóricos que no se utilizan en el diseño gráfico. El tiempo que se requiere para la realización de una imagen con éstos medios los hace poco prácticos para apoyar el diseño gráfico.



Se le llama Técnica Mixta a la mezcla de dos o más medios en la realización de una imagen.



Se le llama técnica mixta a la mezcla de dos o más medios en la realización de una imagen.

La única limitante para combinar medios es que sus componentes químicos no sean compatibles. Hay que observar que hay efectos poco favorables a la imagen, aunque químicamente los materiales se puedan combinar.

No es conveniente combinar muchos medios en un mismo trabajo. Lo mejor es utilizar una técnica de base, que nos permita dar los aspectos más amplios y generales de la imagen, con un medio que permita la suma de otro medio por sobreposición a éste inicial.

Una vez realizados los aspectos generales, como la valoración cromática, las formas básicas así como los fondos o superficies más amplias, con el medio apropiado para cubrir estas características, se agregan los detalles de la imagen con un segundo material.

Este segundo medio de apoyo debe dar detalle y definición a la imagen, debe ser un material que químicamente pueda sumarse al primero y que visualmente ayude a dar las características más finas y superficiales de las formas.

Si es necesario puede aplicarse un tercer material para terminar la imagen.

Basicamente será a través de un conocimiento previo de las características de los medios lo que facilite la elección de los materiales a combinar.

Experimentar será siempre necesario.

ALGUNAS PROPUESTAS

Hay medios que facilitan el trabajo en áreas grandes, como los medios líquidos, éstos se emplean para crear la base o composición general.

Los medios de punta, como el lápiz de color, bolígrafo, etc., se utilizan para los detalles.

- Dibujo a lápiz, velado con acuarela
- Dibujo a pluma, velado con acuarela
- Tinta china de color de superficie, velada con acuarela.
- Acuarela de superficie a dibujos con lápiz de color.
- Superficies de gouache pulverizadas, sombreadas con lápiz de color.

SOPORTES

El soporte es un material indispensable en la visualización de las ideas y en la presentación de los proyectos finales; representa una variable importante del mensaje gráfico, como elemento del código visual y como medio material.

El papel es el soporte comúnmente utilizado en el desarrollo y presentación de mensajes gráficos.

HISTORIA DEL PAPEL

Su origen se remonta a 3000 años a de J.C., en Egipto, con el papiro. A partir del siglo III, el papiro fue sustituido por el pergamino. El papiro era más resistente y se obtenía estirando la piel interior del cordero hasta convertirlo en una finísima membrana. En china se utilizaba la seda o tiras muy finas de bambú. El primer papel se consiguió con un empaste de fibras vegetales maceradas con sustancias orgánicas. Este empaste se extendía sobre una tela porosa para facilitar la filtración del agua y acelerar el secado. Después se prensaba para darle consistencia.

En el siglo XIX se empezó a utilizar la pasta de celulosa. El papel, de esta forma, adquirió mayor homogeneidad y compactibilidad.

Actualmente se fabrican diversos tipos de papel para las diferentes aplicaciones que pueden tener en las artes gráficas.

El papel está constituido por fibras celulósicas: de madera, de yute, de paja, trapo, de cañamo, etc. El grano del papel es la dirección en la que se orientan predominantemente las fibras. La resistencia del papel depende de la naturaleza de la fibra y de su longitud.

La superficie depende del estucado o del calandrado.

El estucado es una mezcla de caolín y otras materias aplicadas a la superficie del papel a fin de obtener un acabado más liso.

El peso del papel es medido en gramos por metro cuadrado, y se conoce como gramaje. El peso o grosor del papel así como su grano o grado de textura superficial, son factores importantes en la elección del papel.

Otros factores que debemos considerar en la elección de un soporte son:

- El medio pictórico que se empleará en la ejecución.
- El efecto gráfico que se desee conseguir.
- La clase de imagen que se va a realizar: boceto, maqueta u original.

Los papeles muy texturizados ayudan mucho a crear efectos gráficos. Los papeles lisos hacen más fácil el trazo fino ya que no absorben y no expanden el pigmento.

A continuación presento una lista de algunos de los principales tipos de papel que se utilizan en artes gráficas:

Papel barnizado: Término que abarca papeles de dibujo cromados, esmaltados, etc., en los que después de hacer el papel se le aplica una capa de mineral. También se le llama "papel de superficie"

Papel cuché: Véase Papel barnizado.

Papel cromo: Papel más aprestado que el de dibujo. La superficie puede ser brillante o mate. Se emplea para litografías en color.

Papel de arte: Después de hacerlo se cubre por una o ambas caras con caseína o cola, mezclada con almidón y arcilla de porcelana.

Papel de cubierta: Papeles para las portadas de libros, folletos, etc., hechos con cualquier tipo posible de material y con todas las variaciones de color y acabado.

Papel de molde: Papel fabricado que imita al papel hecho a mano.

Papel estucado: Papel de dibujo con un acabado de excepcional calidad desarrollado en América hacia 1950.

Papel holandes: En un principio se refería al papel Van Gelder hecho a mano pero ahora se usa el término para describir cualquier papel de barba fabricado en Holanda.

Papel India: Como el papel Biblia es un papel muy fino pero fuerte y opaco hecho de trapos y empleado para imprimir biblias y diccionarios.

Papel japones: Papel fino, fuerte y muy absorbente, de textura sedosa, empleado para pruebas artísticas

Papel Kraft: Papel fuerte de color marrón, hecho de pasta de sulfato; se usa a menudo para empaquetar libros.

Papel mate de arte: Papel barnizado con un acabado mate empleado para imprimir.

Papel "no": Papel de trapos de gran calidad intermedio entre el áspero y el prensado en caliente.

Papel para dibujo al carbón: Papel blanco de superficie rugosa empleado para hacer ilustraciones con carboncillo o lápiz.

Papel Pluma: Papel ligero y grueso preferiblemente con un gran contenido de esparto, poco o nada calandrado.

Papel porcelana: Papel fino hecho a mano, de textura sedosa; se hace con bambú y se emplea para pruebas de grabados en madera. Modernamente se le ha sustituido por un papel hecho a máquina llamado papel japonés.

Papel prensado en caliente (HP): Papel satinado prensado con planchas de metal caliente.

Papel sin fin: Bobina de papel continuo que se emplea en las máquinas de cilindros.

Papel tejido: Papel hecho sobre un rollo de tela metálica apretada que no deja marcas en la superficie.

Papel tela: Variedad de papel cuya superficie parece tela gruesa.

Papel vergueteado o verjurado: Papel en el que se ven las marcas de los alambres del molde empleado en su fabricación.

ARCHIVO DE IMÁGENES

El creador de imágenes debe saber ver. Observar lo que nos rodea, principalmente todo tipo de formas gráficas, nos ayudará a ampliar nuestro conocimiento y criterio gráfico.

El equipo de trabajo del Diseñador debe contener un archivo de imágenes.

Esta recopilación de datos gráficos no sólo va a aumentar nuestro conocimiento de la imagen, también servirá como apoyo en la creación de un mensaje visual.

"... nunca le dijo cómo debía hacer las cosas, le dió algo mucho más valioso; le enseñó a ver lo que deseaba"

"Estudio Dante Escalante"

a!

Vol. 2 No. 5

México, D.F. enero 1992

pag. 23

CONCLUSIÓN

Cualquier medio pictórico, material y técnica puede utilizarse en la elaboración de una imagen gráfica para la comunicación.

La única condición es que exprese y comunique adecuadamente el mensaje que el emisor desea transmitir, y que la imagen pueda ser reproducible por los diferentes medios de impresión. Hay imágenes que no tendrán que ser necesariamente multiplicadas sino expuestas; en este caso la última condición no es importante.

Por esta razón la exposición de los materiales en este capítulo es sólo una propuesta general, ya que, el dominio de una técnica y un material requiere de una práctica constante, que debe enriquecerse con la experimentación.

El conocimiento de materiales tridimensionales como espumas plásticas, escultura con papel, etc. le sería de gran ayuda al artista gráfico para la ambientación de audiovisuales o fotografías, aparadores, exhibición de productos, etc.

Sin embargo, el tiempo establecido para la materia de técnicas de Representación Gráfica, encargada del conocimiento de técnicas y materiales, es apenas suficiente para revisar de manera general y esencial los medios gráficos para la creación de imágenes bidimensionales.

Aumentar el tiempo de estudio de la materia, no solo para ver otro tipo de materiales, sino también para que pudiera ser más extensa la práctica de los materiales que existen en el programa actualmente; sería una opción para que el alumno tuviera un conocimiento más amplio de los

medios con los cuales se puede comunicar.

Otra opción podría ser la creación de talleres opcionales en la carrera de Diseño Gráfico. Entre los que se incluiría un taller para el manejo de materiales y técnicas, para que el alumno interesado pudiese profundizar más su conocimiento al respecto.

LA TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LAS ARTES GRÁFICAS

En la actualidad un gran número de empresas, despachos de diseño, imprentas, etc. trabajan primordialmente con ordenadores.

Las computadoras auxilian la realización del diseño durante todo el proceso; desde bocetos y maquetas finales para el cliente, hasta originales mecánicos para impresión, gráficos, textos, colores, imágenes, artes finales, composición de página, etc.

Esta herramienta permite al Diseñador Gráfico realizar su trabajo en un tiempo más reducido y con una excelente calidad. Facilitando, además, un mayor control en todo el proceso creativo, al poder hacer correcciones durante el proceso de realización y aún al término de este.

Es por estas razones, nada despreciables, que la computadora ha desplazado en uso a muchos materiales y técnicas en el trabajo de diseño.

Los avances tecnológicos sólo son una herramienta más, poderosa, pero no hay cambios en lo elemental de la producción de imágenes. El Diseñador Gráfico debe seguir siendo una persona con la educación visual y manual básica que le permita interrelacionar los elementos gráficos y materiales del código visual, para crear un todo significativo y estético.

El Diseñador Gráfico es el creativo, el ordenador una herramienta más.

La fotocopiadora a formado parte, también, de la tecnología que los artistas gráficos han sumado a sus herramientas.,

"No es una tecnología nueva, pero abre un campo infinito de posibilidades de expresión, y si el arte va de la mano con su tiempo y la tecnología que en él se produce, lo más lógico es que utilice lo que ella le puede aportar".

PINEDO VELAZQUEZ ROSARIO

"El proyecto mimesis, ¿es arte?"

Tiempo libre

Año XII 622 del 9 al 15 de abril de 1992

pag. 63

El empleo de fotocopiadoras no es reciente se emplea desde los años sesenta y ha sido, desde entonces, un auxiliar para las Artes Gráficas en la elaboración de proyectos y reproducción de los mismos.

La tecnología a seguido avanzando y actualmente se pueden crear imágenes a todo color o blanco y negro de impecable aspecto en un tiempo muy reducido con ayuda de la fotocopiadora.

A pesar de todas estas nuevas tecnologías al servicio

de las Artes Gráficas los materiales y las técnicas tradicionales siguen siendo de gran utilidad, no sólo para quien no tiene acceso a éstas herramientas por el alto costo, también para quien, contando con ellas, utiliza estos medios de expresión a veces por efectos plásticos o por situaciones circunstanciales.

Adaptarse a las circunstancias en las que debe trabajar obliga al Diseñador Gráfico a tener un conocimiento lo más amplio posible para comunicarse. De esta forma estará siempre en posibilidades de realizar su trabajo con éxito, sin importar que el momento o las circunstancias le obliguen a utilizar determinados materiales.

Por otro lado las características, tan favorables, de estas tecnologías no las excenta de los principios sobre los cuales se proyecta la imagen en el soporte: suma de valores cromáticos, opacidad o transparencia, tramas, líneas, saturación, tonos continuos, luces y sombras, etc. Todos estos principios comunes en el empleo de todos los materiales son asimilados a través de todas y cada una de ellas.

De tal manera que el conocimiento de un material ayuda y apoya el aprendizaje de otro. Y un conocimiento amplio de varios materiales los enriquece grupal e individualmente.

Por todo esto es que las nuevas herramientas se suman a las tradicionales enriqueciéndolas y apoyándose, a su vez, en ellas.

BIBLIOGRAFÍA

P. DUCASSE

"Historia de las técnicas"

Ed. Universitaria, Buenos Aires 1973

LOUIS HOURTICQ

"Historia de la pintura"

Ed. Universitaria, Buenos Aires 1966, 107p.

CORRADO MALTESE (Coordinador)

"Las Técnicas artísticas"

Ed. Cátedra, Milano, Italia 1973, 479p.

B. MUNARI

"Diseño y Comunicación Visual"

Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1987, 368p.

BERNARD BERENSON

"Estética e Historia de las Artes Visuales"

Fondo de cultura económica, México 1987, 258p.

JUDITH COLLINS, JOHN WELCHMAN, DAVID CHANDLER, DAVID A. ANFAM.

"Técnicas de los artistas modernos"

Ed. Herman Blume, Madrid 1984, 192p.

DICK POWELL

"Técnicas de presentación"

Ed. Herman Blume, Madrid 1986, 160p.

COLIN HAYES

"Guía completa de pintura y dibujo"

Ed. Herman Blume, Gran Bretaña, 222p.

MANFRED MAIER

"Procesos elementales de proyectación y configuración"

Ed. G.Gili, Barcelona 1982

RALPH MAYER

"Manual del artista"

Ed. Continental S. A. México 1956, 587p.

WALDEMAR JANUSZCZAK

"Técnicas de los grandes pintores"
Ed. H. Blume, España 1963, 176p.

J. BONTCE

"Técnicas y secretos de la pintura"
Ed. L.E.D.A., Barcelona 1982, 128p.

EUGENE ARNOLD

"Técnicas de la Ilustración"
Ed. L.E.D.A., Barcelona 1982, 128p.

TERENCE DALLEY

"Guía completa de Ilustración y Diseño"
Ed. H. Blume, España 1981, 224p.

BRIAN BAGNALL

"Guía práctica ilustrada del dibujo"
Ed. Blume, Barcelona 1988, 194p.

MAGNUS, GÜNTER

"Manual para dibujantes e ilustradores"
Ed. Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1982, 252p.

TOM PORTER - BOB GREENSTREET

"Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas"
Ed. Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1983, Tomo I, 128p.

LETRASET

"Manual del sistema gráfico"
Letraset, ltd, 1981, 228p.

MECANORMA

"Graphic Book 14"
Mecanorma Industries, Francia 1988

1.- Concepto

2.- Clasificación de la imagen

- 2.1.- Clasificación según sus funciones
- 2.2.- Clasificación según su grado de iconicidad
- 2.3.- Clasificación según los objetivos de la imagen

3.- Criterios que caracterizan a la imagen

4.- Importancia

5.- Historia y desarrollo

Las tendencias artísticas y su aportación formal.

6.- Diseño Gráfico

- 6.1. Imagen y diseño
 - 6.1.1 Imagen y metodología del diseño
- 6.2. Componentes del mensaje gráfico
 - 6.2.1. soporte
 - 6.2.2. grafismos
 - 6.2.3. color
 - 6.2.4. tipografía
 - 6.2.5. imagen

7.- Ilustración

- 7.1. Técnicas de la ilustración
- 7.2. Auxiliares de la ilustración
- 7.3. Algunas especialidades de la ilustración
 - 7.3.1. Historias y Novelas
 - 7.3.2. Publicidad
 - 7.3.3. Libro didáctico
- 7.4. Aspectos económicos
- 7.5. Diseño Gráfico e Ilustración

8.- Código básico - Principios de la forma

- 8.1. Elementos del código
 - 8.1.1 punto
 - 8.1.2. línea
 - 8.1.3. tono
 - 8.1.4. color
 - 8.1.5. perspectiva

9.- Aspectos didácticos de la representación gráfica.



La Representación Gráfica está constituida por una serie de sensaciones ideadas como la perspectiva, la textura, las luces, etc; sin embargo, el goce que producen los materiales, y los colores, quizá pertenezca más a la naturaleza de las sensaciones reales que de las ideadas



En el presente capítulo analizaremos la apreciación, ubicación y definición de la representación gráfica partiendo de su concepto, clasificación e importancia, analizaremos cuál ha sido su desarrollo en el arte y cuál su función en el Diseño Gráfico. Al reconocer a la representación gráfica como un mensaje visual, estudiaremos los códigos que la conforman. Finalmente se verá la evolución que la imagen debe tener en el proceso de aprendizaje.

CONCEPTO

Representación: "Figura, imagen, cosa que expresa otra". La preposición "re" indica repetición, es decir, volver a presentar o mostrar algo gráficamente. Si observamos la definición de imagen: "figura o representación de una cosa", derivada del latín *imago*: figura, sombra imitación, podemos resumir que representación gráfica e imagen, en este contexto, tienen el mismo significado.

Imagen indica toda representación figurada y relacionada con el objeto representado por su analogía o su semejanza respectiva. Cuando hablamos de imagen, la consideramos como una representación visual en que el objeto representado es susceptible de ser reconocido.

La imagen es un medio de comunicación visual; el autor pretende decir algo a través de ella, su labor responde a determinada intención, no hay imágenes "inocentes".

La imagen llega a ser expresiva y comunicante. Expresar es hacer referencia a un sentimiento, y la excitación de las emociones es una de las funciones primordiales del arte.

La representación y la expresión son especies de denotación, sólo distintas en si lo que denota es concreto o abstracto.

La descripción de una imagen puede darnos tres tipos de información: qué es lo que representa, qué propiedades posee y qué sentimientos expresa.

La representación gráfica constituye un sistema de organización de la experiencia vivida, expresada a través de una técnica representativa, no reproduce una realidad ya dada, sino que inventa una nueva visión del espacio y de la forma, renovando su significado. El objeto y la imagen difieren, el fenómeno icónico posee funciones específicas para el conocimiento.

Vemos lo real a través de una imagen que es una "forma" estructurada de acuerdo a ciertas leyes. Además, situada en su contexto, la imagen se convierte en "símbolo" y, al significar una cosa diferente a la que muestra, cumple su función de "signo". Esto nos lleva a una primera clasificación de la imagen.

CLASIFICACIONES DE LA IMAGEN

La siguiente clasificación se deriva de las funciones de la imagen.

Las relaciones que las imágenes mantienen con sus objetos de referencia determina las funciones que ejercen, tres son éstas funciones: representaciones, símbolos y signos. Una imagen particular puede utilizarse para cada una de estas funciones y a menudo sirve a más de una al mismo tiempo.

Las imágenes son representaciones en la medida en que retratan cosas ubicadas a un nivel de abstracción más bajo que ellas mismas. Cumplen con su función mediante la captación y evidenciación de alguna cualidad pertinente, forma, color, movimiento de los objetos o actividades que describen.

Una representación puede ubicarse a los más variados niveles de abstracción, una fotografía puede ser muy veráz. Por otra parte un niño puede captar una figura o una cosa mediante figuras primarias sumamente abstractas. La abstracción es un medio por el cual la representación interpreta lo que retrata, es un enunciado sobre las cualidades visuales y éste enunciado puede ser completo a cualquier nivel de abstracción.

El estilo abstracto aleja el tema de la realidad física.

En el caso de la comunicación gráfica, podemos dejar de lado el arte demasiado abstracto o no figurativo, ya que es poco común su uso dentro de una imagen que debe comunicar. Las imágenes cuando quieren ser de utilidad en una comunicación, son principalmente figurativas, es decir, que pretenden figurar o evocar un objeto o algo real del mundo que conocemos.

Un "símbolo" es una figura que tiene significación convencional: el perro, por ejemplo, es el símbolo de la fidelidad, ésta imagen actúa en la medida en que retrata cosas ubicadas a un más alto nivel de abstracción que el símbolo mismo. El símbolo es un elemento que está en lugar de algo ausente, existiendo entre ambos una relación convencional.

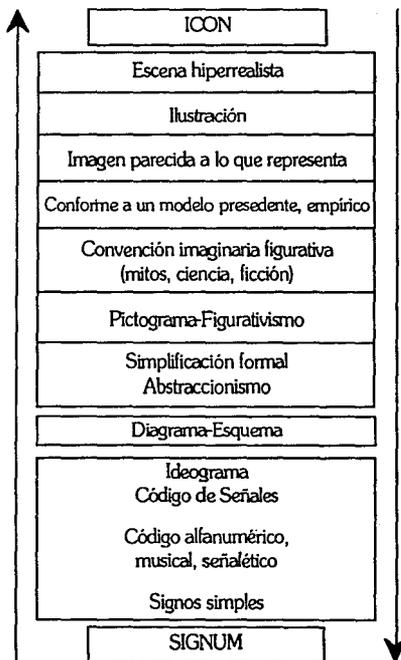
Una imagen sirve meramente como signo en la medida en que denota un contenido particular sin reflejar sus características visualmente.

CLASIFICACIÓN POR GRADO DE ICONICIDAD

Luc Janiszewski hace una clasificación tomando como referencia el grado de iconicidad de la imagen. Recordemos que la iconicidad es el grado de acuerdo o de

semejanza que puede existir entre una imagen y el objeto representado por ella.

MAXIMA ICONICIDAD



MINIMA ICONICIDAD



La abstracción es un medio por el cual la representación interpreta lo que retrata, es un enunciado sobre las cualidades visuales y éste enunciado puede ser completo a cualquier nivel de abstracción.



Finalmente la teleología o finalidad de la comunicación de la imagen presenta una clasificación general con cuatro móviles o fines de fácil identificación: informar, instruir, distraer y persuadir.

La misma imagen puede clasificarse de varias formas.

CRITERIOS QUE CARACTERIZAN A LA IMAGEN

Todas las imágenes, no importa donde estén clasificadas, tienen criterios comunes que las caracterizan. Estos criterios son los siguientes:

ICONICIDAD.- Es el nivel de semejanza o de abstracción entre el modelo y su imagen.

COMPLEJIDAD: O su contrario simplicidad, ésta se determina tanto por el número de elementos que la integran como la relación que exista entre ellos.

NORMATIVIDAD: El uso de códigos y reglas, empleados sobre todo en diseño técnico, arquitectura, etc.

UNIVERSALIDAD.- Es el carácter intemporal de algunas imágenes que han sido institucionalizadas o arraigadas en grandes grupos sociales.

HISTORICIDAD.- El valor documental, cultural y sociológico de ciertas imágenes.

ESTETICA.- La carga connotativa, todo lo que la imagen nos evoca o comunica más allá de la forma.

FASCINACION.- Es la capacidad de retención de la mirada y de seducción que posee la imagen.

IMPORTANCIA

La creación, transmisión y recepción de imágenes constituye un hecho social de gran trascendencia.

Podemos suponer que los primeros medios lingüísticos de expresión no fueron otra cosa que una imitación. Era la manera de tomar, aprender, dominar al objeto. Ernst Fischer considera que la capacidad humana para transformar la naturaleza radica en "hacer algo parecido". El arte (señal, imagen, imitación) desempeña el papel reproductor-dominador.

La producción de imágenes tiene por objeto captar la atención y dirigirla; la imagen, instrumento de información y conocimiento requiere de una forma especial de percepción; el espectador se reconoce en ella y reconoce no sólo lo que ha visto a su alrededor sino también el reflejo de lo interior, lo que ha sentido.

La imagen es inseparable de toda civilización. A través de la imagen, de su contenido y forma, pueden desprenderse consideraciones que lleven al conocimiento de la época. Nicos Hadjinicolaou se refiere a la "ideología en imágenes" como una combinación de determinados elementos formales y temáticos de la imagen a través de la cual los hombres expresan la manera en que viven, sus relaciones con sus condiciones de existencia, combinación de elementos que forman parte de la ideología global de una clase.

Hoy en día quien pasee simplemente por la calle se encuentra sin haberlo previsto inmerso en una serie de provocaciones derivadas de letreros, carteles, volantes y todo tipo de imágenes. La comunicación visual por medio de mensajes gráficos es una característica importante del mundo actual.

Existen a nuestro alrededor un universo de imágenes artificiales, producidas no ya singularmente, artesanalmente, sino de manera industrializada, hechas en serie, destinadas a una población en constante aumento. La imagen impregna casi todos los actos de nuestra vida cotidiana.

Aunque es indudable que la imagen se ha industrializado considerablemente, hasta el punto de perder el carácter romántico de creación única por un artista inspirado que podrían tener, por ejemplo, las creaciones de un Toulouse-Lautrec., subsisten, sin embargo, todavía unas diferencias de calidad, intención y valoración. Frente a la imagen periodística de la información (rapidez de realización y reproducción, economía de medios, improvisación, etc.), se desarrollan los sistemas iconográficos del libro de colección, de la obra de arte lujosamente encuadernada, de la página de publicidad en color cuidadosamente elaborada.

La vida moderna, compleja y dinámica, ha impuesto los medios visuales, porque son éstos los que expresan y hacen inteligible, de manera rápida y sencilla, toda idea, situación, asunto, suceso, etc. Y porque la imagen dice mucho más en menos tiempo que la palabra escrita o hablada.

La imagen puede influir directa o indirectamente en el receptor. La comunicación depende de la intención que se tenga, ésta puede ser: expresiva, donde lo importante es el valor estético, informativa o persuasiva, ésta última muy utilizada por la publicidad.

Por todo lo anterior debemos ser conscientes de la responsabilidad social que implica la creación de mensajes gráficos, ya que como medio de comunicación masiva es un arma poderosa que puede informar, educar, persuadir o simplemente distraer.

HISTORIA Y DESARROLLO

LAS TENDENCIAS ARTÍSTICAS Y SU APORTACIÓN FORMAL

En todos los tiempos el hombre, con fines prácticos o para su solaz, ha tratado de emplear su ingenio para fijar algunas de las imágenes que le interesan.

El hombre primitivo representa el mundo a su imagen, da forma a las fuerzas exteriores, para tomar más conciencia de ellas, invocarlas u obedecerlas. Pero la idea de trasladar estas representaciones a una superficie plana tomada de la naturaleza y después sistemáticamente establecida, aparece como un esfuerzo de transposición más osado y de gran futuro. El hombre que graba la pared y que llena de ocre o negro las superficies así delimitadas, cumple una operación intelectual más avanzada, que le cubre un nuevo dominio casi infinito.

Esto le permite sobrepasar el plano físico y material del universo y representarlo en un segundo plano que está compuesto tanto por lo visible como por el pensamiento o la imaginación.

La imagen ha tenido un desarrollo, evidente en las artes plásticas. Aún cuando la imagen no ha sido siempre de uso exclusivo para el arte, podemos observar a través de las escuelas y tendencias artísticas, cuál ha sido la aportación de cada época en la búsqueda de una imagen que satisfaga las necesidades del hombre.

No hay solución de continuidad entre el arte del pasado y el de hoy en día. El fenómeno de la creación es el mismo, aunque los factores económicos, sociales y hasta geográficos que lo condicionan, sean diferentes.

Durante siglos, la pintura aparece en la historia como una tentativa obstinada de penetrar, mediante la observación, en la intimidad de los hombres y de las cosas, para fijarlas ante nuestros ojos. Junto con la búsqueda de la forma fue descubriéndose el mundo del color, el cual aportó a la representación gráfica un elemento muy importante de comunicación.

Los maestros italianos observaron las leyes que rigen el espacio, conocieron las dimensiones como géometras y el cuerpo humano como anatomistas. En ésta época la representación gráfica fue un importante apoyo para el desarrollo de las ciencias.

A comienzos del siglo XIV, la pintura se orienta hacia el realismo, así, la manera florentina basada en las ciencias exactas de la forma y el espacio, la perspectiva y la anatomía, da preponderancia al dibujo sobre el color, al dominio del conocimiento sobre el de la sensualidad. De ahí su carácter universal. Se ha dicho que los florentinos fueron los gramáticos del arte, constituyen el origen del arte moderno y de nuestra concepción del mundo de las apariencias.

Con la escuela veneciana del siglo XVI la representación gráfica adquiere un sentido menos estricto de las leyes del realismo, para reconstruir las formas captando las apariencias en su materia, su color y su armonía. La pintura abandonó algo de su tecnicismo de taller y de su severidad académica para recrear una imagen más expresiva que mostrara la vida cotidiana y sus costumbres.

Se puede decir que la revolución de las técnicas tradicionales de la pintura comienza hacia 1830 con Delacroix quien muestra una evidente rebeldía contra la

representación académica. Delacroix impresionó primero por la rareza infernal de sus evocaciones, luego por el desorden febril de su técnica.

En ésta época la pintura académica, aunque cuestionada, siguió teniendo gran importancia. Durante varios años la vida artística permaneció dominada por la rivalidad de éstas dos concepciones.

El gran descubrimiento del siglo XIX, de que la belleza cambia con los siglos, dio origen a temerarias consecuencias. Ha suscitado en cada generación y en cada artista una obligación de originalidad a cualquier precio.

La fotografía tuvo un peso decisivo en la nueva concepción de pintura. La invención y el perfeccionamiento de la fotografía acaecida en 1825 obligó a la pintura a revalorar sus metas; la fotografía recoge la totalidad de la herencia figurativa, con su nacimiento, la pintura descriptiva pierde razón de ser. La fotografía en su búsqueda de ser llega a abandonar el reportaje y se vuelve hacia el arte, se da una corriente artística, de las escenas alegóricas compuestas y del montaje, ciertos artistas reivindican el derecho de la fotografía a crear imágenes no figurativas.

A lo largo de todo el siglo XIX hubo un entusiasmo por los estudios sobre la fisiología y la psicología de los colores complementarios.

La segunda mitad del siglo diecinueve es un periodo, formalmente, más complejo, durante el que se acelera el ritmo del cambio estilístico y durante el que empezaron a multiplicarse las formas y las técnicas. El vocabulario de la crítica y la historia del arte les dió términos como "impresionismo", "expresionismo", "simbolismo" o "neopresionismo", que tienden a simplificar excesivamente la realidad.

Los impresionistas se propusieron sobre todo conseguir plasmar la impresión luminosa y la transparencia de la atmósfera sólo a base de notas cromáticas, rechazando el empleo del negro para las sombras.

En los primeros años de nuestro siglo el Futurismo contribuyó de manera importante a la renovación del lenguaje formal de la pintura, partiendo del análisis de las vibraciones luminosas del divisionismo para intentar una representación sintética del movimiento, concebido como principal expresión y símbolo de la vida moderna.

Por los mismos años de la explosión futurista, los pintores cubistas dieron una experiencia renovada de la realidad, sobre la base de la técnica operativa que comporta principalmente:

- 1.- Abolición de planos que crean la ilusión de profundidad
- 2.- Eliminación de la diferenciación entre imagen y fondo.
- 3.- Abandono del punto de vista único por la yuxtaposición de las vistas.
- 4.- Desarrollo del espacio interno del objeto, basándose en la unidad espacio-temporal.

A pesar de la renovación del compartimiento técnico de muchas corrientes artísticas en las últimas décadas del siglo, son muchos los artistas individuales o los movimientos pictóricos que continúan utilizando una pintura de línea, claroscuro y color. Dentro del fenómeno de deterioro de los valores tradicionales y evolución de las técnicas de representación y búsqueda, la "Pintura de acción" constituye el límite extremo de la crisis de la pintura hecha con color, su técnica deja un cierto margen a lo casual. Lo casual es

libertad frente a las leyes de la lógica. La técnica de la pintura de acción coincide con un sistema de vida, cuya norma es vivir cada día sobre la improvisación del acontecimiento. Estos signos como las manchas o los goterones, parecen escribir la palabra "fin" de un cierto modo de pintar o, al menos, de concebir la expresividad del arte.

Todas estas implicaciones formales que se han dado en el arte del último siglo están hoy totalmente refutadas por el hiperrealismo, que se sirve de los avances técnicos para crear imágenes casi fotográficas; estas imágenes obedecen no tanto a una búsqueda formal de expresión, sino a una necesidad de comunicación visual.



Oskar Schlemmer: Imagen de identidad definitiva, desde 1922.

El aspecto positivo de la Bauhaus se halla en su actitud de no considerar el diseño gráfico como un factor exclusivamente comercial, sino también como una contribución cultural de su época.



DISEÑO GRÁFICO

"El Diseño Gráfico es la disciplina que se avoca a satisfacer necesidades específicas de comunicación visual, mediante la configuración, estructuración y sistematización de mensajes significativos. La comunicación visual además, preserva, apoya, significa y cuestiona interviniendo en la educación, tecnología, ciencia, publicidad y urbanismo".

Los mensajes gráficos han sido un medio de comunicación importante sobre todo en el siglo XX. Sin embargo, la búsqueda de elementos técnico y proyectuales necesarios para elaborar un mensaje gráfico que satisfaga necesidades específicas de comunicación a sido preocupación del hombre de todos los tiempos.

El Diseño gráfico ha sido condicionado por el proceso de evolución tecnológica en la multiplicación rápida y exacta de los originales. No obstante, antes de la aparición de los procedimientos de impresión seriada más rudimentarios, cada etapa histórico-cultural encontró los medios para hacer llegar su mensaje, sirviéndose para ello de distintos medios, de acuerdo al dominio tecnológico correspondiente y a las dimensiones y complejidades de sus respectivas masas receptoras.

Que la Industria de la Información haya tomado plena conciencia de la utilidad del diseñador gráfico como agente de su mensaje persuasivo, es un hecho reciente. Aunque la participación de individuos dotados de habilidad gráfica en la elaboración de mensajes objetivos se hace manifiesta a lo largo de todas las etapas de la historia en la comunicación humana.

Como fruto de la diversidad de las opciones vanguardistas del siglo XX, se proyecta sobre el diseño gráfico un amplio y variado abanico que contiene todos los

instrumentos lingüísticos posibles para hacer frente, con distintos repertorios icónicos, a las variantes disciplinarias que la demanda industrial o social ha contribuido a engendrar.

La Bauhaus dio impulso pedagógico e intelectual a la arquitectura, el diseño industrial y el diseño gráfico. Existía ya una urgencia de clarificar una actividad que, hasta aquel momento, se había producido desde patrones organizativos excesivamente espontáneos. La Bauhaus impone el Diseño Gráfico como categoría disciplinaria.

Un aspecto positivo de la Bauhaus se halló en su actitud de no considerar el diseño gráfico como un factor exclusivamente comercial, sino también como una contribución cultural de su época.

"Hay que tener conciencia de la importancia creciente del diseño como parte integrante del desarrollo cultural y artístico de la sociedad en que vivimos. El diseño desempeña un papel relevante en el modo en que nos proyectamos intelectual, espiritual y materialmente".

ALAN SWANN

"Bases del Diseño Gráfico"

Ed. Gustavo Gili S.A. de C.V. Barcelona 1990

El grafista organiza y proyecta la comunicación visual traduciendo la idea en forma de imágenes. El diseñador se convierte en un interprete del mensaje, es decir, hace de trámite entre el emisor y el receptor utilizando como código la imagen. En ésta imagen, cuya función es la comunicación, deberá plantearse la originalidad como acento de capacidad creativa, el factor estético como atractivo visual y la legibilidad como reconocimiento a la función establecida de comunicar.

El soporte por medio del cual se efectúa la comunicación, (folleto, cartel, revista, etc.) generalmente, está destinado a producirse en serie por las industrias gráficas para su mayor difusión, por eso la proyección de la imagen deberá tener en cuenta los requisitos que deben existir para su reproducción.

IMAGEN Y DISEÑO GRÁFICO

El mensaje gráfico es un sistema de signos, constituido principalmente por el texto y la imagen; la imagen como la representación de las cosas visibles o visualizables y el texto como la designación escrita.

La imagen en el diseño gráfico es de carácter funcional, ya que su principal objetivo debe ser comunicar, comentando, apoyando o ejemplificando al texto; aún cuando la imagen en la comunicación deba ser más funcional que artística no debe perder su valor estético.

La tarea del diseñador es conseguir la colaboración entre la imagen y el texto, la fusión en un todo significante y estético., el objetivo es garantizar el máximo de impacto y de facilidad de aprehensión por parte del lector. Esto debe lograrlo tomando en cuenta ciertas reglas y no de manera arbitraria, aún cuando se permita romper estas reglas debe hacerlo siempre de manera justificada.

Los mensajes gráficos se presentan bajo dos aspectos el denotativo, que es aquello que se nos muestra a primera vista, el connotativo, o lo que nos comunica más allá de la forma.

Una imagen puede tener diferentes tratamientos gráficos; (de color, grados de iconicidad, contrastes, etc) a primera vista puede parecer la misma, pero el creador gráfico sabe que cada una de estas variantes hace de la misma representación una imagen diferente visual y conceptualmente; lo más importante es que el impacto que producirá sobre el lector, sus connotaciones y todo lo que evoca además de lo que describe son diferentes.

La imagen en el mensaje gráfico puede producirse por medio del dibujo o de la fotografía; la elección de una forma u otra dependerá de muchos aspectos, principalmente el carácter de la imagen en cuanto a lo que necesite comunicar.

El dibujo ofrece libertad creativa, permite que se traten visualmente cualquier tema, aunque este no tenga relación con la realidad como una representación fantástica o el proyecto de un objeto que no existe aún; se puede manipular la imagen para adaptarla a las necesidades específicas. La fotografía, en cambio, alcanza todo su interés cuando se trata de ser realista, de demostrar hechos o personas objetivamente.

El dibujo es portador de la transformación de las percepciones y las vivencias. El trabajo con el dibujo es una disciplina que tiende a la sensibilización de la visión y al enriquecimiento del sentido de la forma, el ritmo y la abstracción. El dibujar debe ser una transformación de lo que se representa. Representar es cuestión de clasificación de los objetos más que de su imitación, de su caracterización más que de su copia, en modo alguno es cuestión de un informe pasivo.

Las posibilidades de expresión se amplían con el dominio de los materiales y las herramientas de dibujo.

El proceso de realización del dibujo se compone de diversas actividades que se interrelacionan.

“1.- Observar y ver, es decir, aprender las formas y proporciones como totalidades.

2.- Transformar lo visto (las formas analizadas) en una representación visual en el papel que produzca carácter espacial.

3.- Dominar las posibilidades de elaboración y expresión de los utensilios artesanales del dibujo.

4.- Controlar el proceso temporal del dibujo desde el comienzo hasta el fin de la actividad configuradora.

5.- Aprovechamiento crítico del resultado del trabajo.

6.- El empleo de la experiencia y el conocimiento así adquiridos conduce a un continuo enriquecimiento y sensibilización”

MANFRED MAIER.

“Procesos elementales de
proyección y configuración”
Ed Gustavo Gili, Barcelona 1982

La ilustración, entendida como la representación gráfica objetiva, que apoya y da una dimensión real del contenido de un texto, es la imagen gráfica componente principal, junto con el texto, del mensaje visual.

IMAGEN Y

METODOLOGÍA DEL DISEÑO

“La metodología, en la tarea del grafista, es la condición esencial que le permite conocer y seleccionar según el objetivo los medios de impresión, las técnicas, las formas y colores a través de los cuales el mensaje que ha de

ser comunicado alcanza la máxima eficacia (legibilidad, agrado, incisividad, etc)”

DIMITRI NICOLAU, SILVANO AGOSTI,
ALDO GRASSO.

“Las técnicas de la imagen”
Ed. Mitre Barcelona 1982, 177 p

En el Diseño Gráfico la aplicación de una metodología se considera un recurso básico que permite estructurar un proyecto de manera adecuada. Dentro de las fases que constituyen este proceso técnico y creativo, de la metodología del diseño, existen diferentes imágenes y sus características dependen de la función que cumplen. Las fases que lo constituyen son:

PLANEACION
DESARROLLO
REALIZACION

La fase de planeación es la recopilación de elementos teóricos que van a dar apoyo y forma al diseño; esta fase se lleva a cabo mediante la investigación y a través de entrevistas. El objetivo es tener un conocimiento amplio del problema, para apoyar la propuesta gráfica.

La fase de desarrollo es donde se pone de manifiesto la creatividad personal. Es en ésta fase donde se realizan las primeras imágenes; los bocetos facilitan la proyectación al permitirnos visualizar una idea.

Existen diferentes tipos de bocetos, dependiendo del nivel de realización del proyecto.

La primera materialización de la idea son los bocetos burdos; estas alternativas gráficas no se le muestran al cliente; son imágenes rápidas muy generales donde se comienzan a elegir los elementos formales y su composición en el soporte. El detalle no es importante en esta imagen,

lo que importa es el aspecto general, la composición, el balance y el equilibrio.

La siguiente imagen es un boceto más comprensible, donde hay que tomar en cuenta las medidas y las redes que sostengan los elementos, así como detalle de la forma y color. Esta imagen debe ser mejor realizada y presentada para que el cliente pueda apreciar las alternativas gráficas que se le proponen.

El boceto final es la última imagen propositiva, el acabado de ésta debe ser impecable y lo más similar al producto final.

El dibujo es una herramienta indispensable para solucionar favorablemente ésta fase, así como el manejo del material y la técnica más adecuado a cada necesidad de la imagen.

ALGUNAS CONSIDERACIONES IMPORTANTES EN LA REALIZACIÓN DE BOCETOS:

- 1.- Aunque sea más grande o pequeño, hacerlo a proporción.
- 2.- Seleccionar previamente la técnica y el material más adecuado para la producción del boceto final.
- 3.- Realizar las posibles variantes en el uso de color, forma, composición, etc.
- 4.- Cualquier idea que se presente hay que visualizarla gráficamente, nunca dejarla a la imaginación.
- 5.- El boceto final debe cuidarse hasta en los mínimos detalles, eso evitara cualquier interpretación incorrecta.
- 6.- La presentación de los diseños debe estar a la altura de aquello que el cliente espera para su producto o sus servicios.

En la fase de realización se trabaja la última imagen por parte del Diseñador.

Obtenida la aprobación del cliente, el boceto se traduce en un original mecánico a fin de preparar las matrices para su reproducción.

En Artes Gráficas se denomina original a la imagen realizada ex-profesa para ser reproducida. Existen, principalmente, dos grupos grandes: originales que se reproducirán en negro (una sola tinta) y originales que se reproducirán en color (dos o más tintas).

CLASIFICACIÓN DE ORIGINALES PARA IMPRESIONES EN BLANCO Y NEGRO

Existen tres variantes que son:

- Originales "pluma": todo dibujo resuelto con un negro absoluto sobre una superficie blanca sin grises.
- Originales "pluma" tramados: cuando la imagen da la impresión de valores tonales por medio de tramas de punto o lineales, que pueden ser manuales o mecánicas.
- Originales de medio tono, o "directos": ésta es una imagen con grises y degradados continuos.

CLASIFICACIÓN DE ORIGINALES PARA IMPRESIONES EN COLOR

En las Artes Gráficas con sólo cuatro tintas, azul cyan, amarillo, magenta y negro, se logran reproducir todos los colores de la naturaleza. Los originales para impresiones de más de un color se clasifican en:

- 1.- Originales color, de tintas planas: Cuando la imagen se resuelve con una gama de dos o más colores planos, es decir, sin variaciones de tono.

2.- Originales color, de tintas planas tramadas: El mismo caso de la imagen anterior, sólo que en este las diferentes áreas de color pueden presentar variaciones de tono.

3.- Originales a dos degradados "bitonos": Este es un original de medio tono impreso a dos tintas, con los cuales se obtienen tres matices.

4.- Originales a todo color, para reproducirse en "cuatricromía": Imagen a todo color, una fotografía por ejemplo; en esta imagen la separación de las cuatro tintas que constituirán la imagen a todo color se hará mecánicamente.

Estas son de modo general las especificaciones para los diferentes originales; esta última imagen que realiza el diseñador es muy importante ya que de ella depende la correcta reproducción de su diseño.

El proceso técnico y creativo que implica una metodología es válido para las diferentes áreas del diseño con las variantes que requiera el problema específico.

COMPONENTES DEL MENSAJE GRAFICO

En el sistema gráfico los elementos principales son la imagen y el texto. Otra serie de signos complementa la comunicación visual con una intensidad plástica, demostrativa y connotativa. Estos elementos incorporan otras informaciones, complementando y apoyando al texto y a la imagen.

Los signos complementarios que apoyan a la imagen y al texto son: el soporte o espacio gráfico, los grafismos y el color, entendiéndose éste último como substancia visual independiente de la forma.

El aporte fundamental de la teoría de la Gestalt es que toda percepción es global, no aislada y fuera de contexto. Los estímulos no se presentan al sujeto perceptor independientes, sino que funcionan como conjuntos; percibimos, pues, datos organizados y no simples elementos puntuales. El trabajo del creativo gráfico será combinar adecuadamente los componentes gráficos para crear un mensaje global.

SOPORTE

El espacio gráfico es en un principio la superficie donde se visualiza la idea, en primeras imágenes o bocetos, y se convierte una vez impreso en un objeto que puede ser manipulado por el usuario; el soporte es, también una variable del mensaje ya que aporta información dependiendo de su color, grosor, tamaño, número de páginas, textura, etc.

Un soporte adecuado debe funcionar como código visual y como medio material.

GRAFISMOS

Los grafismos son elementos no necesariamente figurativos ni textuales funcionan como medio de ordenamiento entre los componentes del mensaje para relacionar, jerarquizar, ordenar y en ocasiones simplemente decorar. Pueden ser de tres tipos estructurantes, señaléticos o de emblemáticos o de identidad.

Los grafismos estructurantes o de composición cumplen la función de distribuir la información, es el armazón que sostiene a los elementos, estos pueden ser o no visibles en el mensaje impreso.

Los grafismos señaléticos son expresivos, generalmente de rasgo espontáneo, como los subrayados sueltos que se utilizan para destacar una palabra.

Los grafismos emblemáticos son signos convencionales como los mapas; signos universales como la cruz roja; los de identidad, muy similares a los anteriores, se refieren a imágenes ya establecidas que funcionan como identificación como las banderas, los logotipos de empresas, etc.

COLOR

En Artes Gráficas las imágenes se dividen, cromáticamente en: imágenes blanco y negro e imágenes en color.

El color es un elemento del código visual que produce una reacción en el espectador, además de aportar información. El color no es siempre un atributo de la forma, con frecuencia el mensaje es, precisamente, el color, o lo que sólo puede expresarse por el color.

"La fascinación cromática emerge cuando el color desborda la mera función de iconicidad y se impone, a los ojos por encima de la forma, o incluso se libera de ella.

Se puede hablar entonces, más que de impacto o de choc visual, de una poética o un lenguaje que son propios del color cuando está tratado con sensibilidad".

JOAN COSTA

"Grafismo funcional"

Ed. C.E.A.C. , Barcelona 1990, 275p

El color puede ser empleado para reforzar el realismo o por el contrario, para abrirse hacia lo imaginario.

El color pigmentario posee tres valores o atributos: el color, o nombre que lo distingue; la tonalidad, relación que guarda el color con el negro y el blanco, y la saturación que es la intensidad o cantidad de pigmento.

El color es un lenguaje que puede tener diferente aspecto y connotación dependiendo de cómo esté aplicado y en que contexto; por ejemplo: podemos observar el mismo color en una pintura abstracta, en grandes manchas texturadas, y en un cuadro realista, en pequeños espacios y con gradaciones tonales suaves, el efecto y lo que comunica será muy diferente en ambos.

Todo color modifica a sus colores vecinos y es modificado recíprocamente por éstos; además se transforma con la luz y el tiempo.

La armonía del color se refiere a las diversas combinaciones que pueden darse; estas composiciones pueden ser por analogía o por contraste.

Los tonos análogos son producto de una tendencia de tono común, expresan una suave armonía. Las combinaciones complementarias contrastan significativamente, esta relación se da cuando los colores están separados por 90 o más grados en el círculo cromático, cuanto mayor sea la distancia en el círculo mayor

será el contraste; cuando se mezclan dos colores complementarios se neutralizan recíprocamente, obteniéndose un gris fangoso o un color pardusco; en cambio cuando están juntos en una composición se resaltan.

Un esquema de color se refiere a los colores que intervienen en una obra; un grupo de colores que funcionen adecuadamente al mensaje visual. En el desarrollo de un esquema de color debemos empezar por elegir un tono dominante y estudiar las variaciones de valor e intensidad así como los tonos adicionales; si el esquema es de un sólo color o monocromático, permite solamente cambios de valor e intensidad.

El color puede darnos sensaciones de calidez o frialdad; todos los colores que contienen rojo, amarillo, o ambos, expresa calidez; una sensación fría se logra con la presencia del tono asociado con el agua o el cielo, el azul.

La calidez o la frialdad de un tono, sin embargo, es relativa; un color puede parecer cálido si se lo compara con uno más frío y puede parecer frío comparado con otro más cálido; el verde por ejemplo puede parecer frío cerca de un naranja y cálido al lado de un azul. Las sensaciones cálidas y frías afectan también la ilusión espacial en un diseño, debido a que los tonos cálidos parecen avanzar, mientras los tonos fríos parecen retroceder o alejarse, esto puede auxiliarnos en la representación del espacio. El modo en que el color de la imagen se relaciona con su fondo es importante, ya que, tiende a resaltar si hay un fuerte contraste con el fondo y tiende a desvanecerse cuando se funde con él.

En la aplicación de los recursos del color, todo depende de lo que se quiera expresar, el color puede ser en la comunicación denotativo, connotativo y esquemático.

DENOTATIVO. Cuando el color se suma a una imagen realista, a una representación figurativa, puede hacerlo de tres formas:

-el color realista que marca características precisas de las superficies de los objetos.

-el color saturado, que exagera las características, más brillante, puro, etc, para crear una imagen más atractiva que la misma realidad.

-el color fantasioso, que no se suma a la forma en su aspecto realista sino que lo enriquece o la contradice creando una nueva realidad.

-CONNOTATIVO.- El color tiene la capacidad de evocar y de incorporar valores a la imagen que no están presentes en la realidad visible, factores no descriptivos ni explícitos, sino psicológicos, simbólicos o estéticos:

-Psicológico, cuando crea estados de espíritu, evoca sentimientos en el inconsciente ejem: rojo agresión, vitalidad

-Simbólico, cuando funciona como una codificación, es un fenómeno cultural que se extiende en campos diversos, desde la literatura, la poesía, la moda y la publicidad. El rojo por ejemplo simboliza el amor.

-Esquemático, cuando los colores conservan sus significados por medio de la tradición: las banderas, uniformes, etc. No está al servicio de la fidelidad icónica.

Puede servir para incluir señales al mensaje gráfico en el mundo objetual como líneas de autopistas o semáforos; por ejemplo el amarillo es peligro; el rojo parada absoluta, material de incendio; el verde vía libre, puestos de socorro.

Su uso convencional es con una absoluta libertad de abstracción, al margen de la representación. Se emplea aquí una expresividad por el color; se aplica a figuras, superficies y estructuras gráficas significativas; por ejemplo en las

compaginaciones tipográficas, o cuando se realizan esquemas, gráficos, estadísticas, diagramas y otras visualizaciones esquemáticas no sujetas al código de la realidad.

TIPOGRAFIA

El texto funciona como la designación escrita del mensaje y es en muchos soportes el elemento principal de la comunicación. Pero la tipografía, en el soporte bidimensional, además de signo es imagen.

En la producción gráfica actual los caracteres tipográficos ofrecen una gama muy amplia de variaciones formales, de estilo y de tamaño. En conjunto conforma una textura específica y como forma cada letra es imagen.

Los signos alfabéticos pueden ser empleados como elementos ornamentales o ilustrativos.

La escritura, el signo tipográfico es una microforma que por su simple estilo conlleva, a parte de lo que denota, un conjunto de connotaciones que difieren de carácter a carácter .

Podemos, en función a los modos de producción, separar las variables de la letra en dos grupos:

-El diseño libre o manual.- es una escritura que manifiesta la libertad del trazo directo, marcando la espontaneidad como valor estético y creativo. El graffiti es la máxima expresión del trazo espontáneo; la rotulación es manual pero más apegada a las normas; la caligrafía es una imagen de alta calidad estética, en la que es más importante la legibilidad que la espontaneidad; y la letra ilustrada como una variante ornamental o fantástica.

-El diseño normalizado o industrial.- es una escritura sujeta a las normas de estructura fijas y definitivas, es opuesta a la libertad del trazo. Esta escritura la constituye:

la tipografía, la escritura mecanografiada, las letras transferibles y los caracteres informáticos.

La legibilidad como atributo de funcionalidad es la primera ley de la tipografía.

"En las publicaciones científicas el texto ha de ayudar a comprender las imágenes, pero no puede reemplazarlas; mientras que una buena ilustración puede, a veces, prescindir de comentario."

YVES COINEAU

"Como hacer dibujos científicos"
materiales y métodos

Ed. Labor, S.A. Barcelona 1987 237 p.

La imagen, representación de las cosas visibles o visualizables, es el segundo elemento más importante del sistema gráfico.

Como ya había mencionado, la imagen en el mensaje gráfico puede producirse por medio del dibujo o de la fotografía. A la imagen realizada manualmente, por medio del dibujo, la denominaremos "ilustración"; su más alto valor, el que la coloca por sobre la representación lograda por medios mecánicos, es la expresión individual.

El dibujo supera a la fotografía al presentar una evidente nitidez del conjunto, acentuando los rasgos importantes y suprimiendo los detalles sin valor demostrativo o informativo.



Sendak: Ilustración de libro infantil, 1963.



LA ILUSTRACIÓN

La imagen dice mucho más en menos tiempo que la palabra escrita o hablada.

La ilustración ha servido como complemento narrativo a los libros y manuscritos, desde los más antiguos pergaminos ilustrados que se conocen; la representación gráfica apoya y da una dimensión real del contenido de un texto; refuerza valores, ejemplifica los ofrecimientos, sirve de eslabón con el texto para dar mayor comprensión.

Las diferentes investigaciones sobre la retención de los conocimientos muestran la influencia de las imágenes, su carga connotativa y su fuerza de convicción sobre los cambios de valores; todo esto evidencia la potencialidad del mensaje compuesto por texto e imagen.

“La ilustración es la expresión más vital del arte moderno porque concreta su función de manera rápida y con fin consciente y objetivo”.

EUGENE ARNOLD
“Técnicas de la ilustración”
Ed. LEDA Barcelona 1982 128 p.

El ilustrador tiene, al contrario del artista, todas las limitaciones de la producción gráfica para la comunicación; gustos del cliente, necesidades específicas de la publicación o del producto, preferencias de la masa consumidora y las restricciones del medio reproductor de la obra; Sin embargo, al ser un arte inquieto donde la competencia por la novedad y la originalidad es un factor de interés y atracción, puede el ilustrador utilizar todas las técnicas, materiales y estilos que le ayuden a resolver la imagen.

Las obras del ilustrador son imágenes de tan alta calidad y categoría como las pinturas artísticas, en ellas intervienen todos los fundamentos formales de que se vale el pintor para su expresión.

En la retórica del mensaje gráfico existen dos partes: lo que denominaríamos en lingüística “sintagma nominal”, o la cosa de la que hablamos, por ejemplo: el producto que vamos a dar a conocer o el personaje del relato; y la segunda parte constituida por el “modificador”, un predicado, que serán las cualidades o características que deseamos resaltar del objeto o el personaje, es decir, un calificativo. Las técnicas gráficas disponen de una amplia serie de procedimientos para modificar la imagen “original”.

Elegir el elemento formal más adecuado y darle el tratamiento visual que exprese lo que necesitamos comunicar, estas son las dos etapas principales en la elaboración de una imagen. Una buena documentación icónica es un auxiliar en este proceso, constituye para el creador gráfico una herramienta de trabajo necesaria; es un punto de referencia y también una fuente de inspiración.

El mensaje gráfico establece una cierta “redundancia” entre la información proporcionada por el texto y la ilustración o fotografía, podemos decir que la figura vuelve sobre algunas de las ideas centrales del texto de base; estas ideas han sido expuestas en el texto y la ilustración las desarrolla y las propone a través de otra vía, acentuándolas en la mente del lector. La imagen aporta el atractivo, la seducción en el mensaje, obligando al lector a detener la mirada en él.

La imagen puede tener diferentes dimensiones que la apoyen en la comunicación como:

- el grado de complejidad, que depende de la cantidad de elementos y la relación que exista entre ellos.
- el índice de iconicidad o de abstracción.

-la pregnancia o fuerza perceptiva de la forma, que se relaciona con el contraste, la nitidez de contornos, la simplicidad relativa de la forma y con la jerarquización de las partes.

-la polisemia que en algunas imágenes es retringida mientras que en otras, la ambigüedad de las interpretaciones, se persigue como finalidad.

-el valor estético, de fascinación, donde la creatividad aporta un valor visual de atracción, ya que, la imagen cuando cumple las condiciones de funcionalidad aún no está totalmente determinada.

La llamada de atención es de gran importancia y puede ser generada por diversos aspectos formales. El primer desarrollo de la comunicación visual es óptico; antes de que el lector pueda decodificar y asimilar cualquier información recibe un impacto visual, siente la ilustración en sus cualidades de línea, forma, valores y color; la segunda fase es emotiva y está concentrada en el interés humano; la tercera es de índole mental y corresponde a la cualidad clara y comprensible del texto.

En la realización de un mensaje gráfico debe haber un texto de base; este texto da lugar a dos codificaciones: una codificación textual, que se basa en una retórica de lo escrito, y una codificación icónica, de las imágenes que son impuestos por el discurso textual; ¿qué imágenes se pondrían, donde y por qué?.

Un mensaje global esta compuesto, principalmente, por dos canales de percepción: las formas y los signos de la escritura; el problema consiste en establecer la relación más adecuada entre ambos.

TÉCNICAS DE LA ILUSTRACIÓN

La siguiente clasificación que hace Abraham Moles de las técnicas de la ilustración, nos muestra las posibilidades del juego dialéctico entre texto e imagen.

-CONTRAPUNTO: texto e imagen poseen sus propias progresiones, sus propias leyes de continuidad y sus propios propósitos; son paralelas pero distintas (calendario)

-COMPLEMENTO: el texto constituye la línea dominante., se ilustran puntos anexos y van acompañados por un pie que establece su pertinencia.

-SUPLEMENTO: en algunos puntos del texto principal se coloca una imagen interesante y relacionada con un tema que podría desarrollarse.

-ESCRITO-VISUAL: texto e imagen marcan una continuidad en la que cada pieza es tan importante como las demás para construir un conjunto coherente.

-PROFUSION MOSAICO: elementos en un aparente desorden para que el lector recomponga, realizando un mayor esfuerzo y por lo tanto mejor retención.

El estilo, en la realización de la ilustración, es la manera propia de tratar un asunto sobre el papel, la grafía individual de un artista o un método personal en la resolución del trabajo.

"El estilo no se adopta ni tampoco cabe buscarlo, pues es producto de una constante práctica y del propio desarrollo. Un estilo original se desenvuelve por etapas, lentamente y de manera inconsciente viene por sí mismo."

EUGENE ARNOLD
"Técnica de la ilustración"
Ed. LEDA Barcelona 1982 128 p

AUXILIARES DE LA ILUSTRACIÓN

Para transmitir una imagen al soporte, al tamaño, en reducción o ampliación, se pueden utilizar diferentes medios:

CALCA

Para reproducir un dibujo al mismo tamaño, se deben calcar los trazos más destacados en un papel transparente. Después ennegrecer por la parte de atrás con un lápiz grafito blando o utilizar un papel calca, hecho con albanene y grafito; por último se pone el dibujo sobre la superficie final y con un lápiz duro se marcan de nuevo las partes principales para que se traspasen.

Cuando la imagen a reproducir deba ser más grande o más chica se puede variar su dimensión antes de calcarla con ayuda de la fotocopiadora.

PANTÓGRAFO

Es un aparato compuesto por cuatro varillas que se unen entre sí para formar un sistema articulado. En las partes interior y exterior del pantógrafo se fijan varillas finas o lápices. Con la varilla interior se recorre el contorno del dibujo, al mismo tiempo el lápiz exterior dibuja el original sobre la superficie final.

PROYECCIÓN

Con la ayuda de un proyector la imagen a copiar se proyecta sobre la superficie final. El grado de aumento está determinado por la distancia entre el proyector y la superficie.

CUADRICULADO

Se realiza una retícula, tan fina como se requiera manejar detalle de la imagen, sobre la figura a copiar. Se utiliza un acetato o albanene para marcar la cuadrícula y no

maltratar el original. Después se reproduce ésta retícula a proporción y al tamaño que se quiera representar el original. Con ayuda de la retícula se pueden distorsionar las formas, alargándolas, ondulándolas, etc.

CÁMARA FOTOGRÁFICA

La cámara sirve para obtener imágenes bidimensionales de objetos o situaciones que sirvan como modelos; facilitando, así, la representación gráfica.

La fotografía, desde su nacimiento, ha sido un auxiliar importante en la realización de imágenes; puede ser utilizada para resolver asuntos en un ángulo difícil de mantener para el creativo, también para conservar una actitud del modelo fugaz o difícil de sostener. Antes de actuar con la cámara se debe tener establecido ya el planteamiento del asunto en boceto, en el que habrán sido sugeridas la situación y actitudes de la figura, la iluminación, los valores, los accesorios, el fondo, etc.

CONSIDERACIONES PARA LA INSERCIÓN DE IMÁGENES EN UN TEXTO

1.- Definir la cantidad de imágenes que podrán incluirse.

2.- Definir que espacio va a ocupar en el soporte la imagen; considerando el tipo de relaciones que las imágenes mantendrán con el texto en los terrenos espacial y semántico.

3.- Determinar si la imagen será en color o en blanco y negro.

4.- Comprobar si las ilustraciones pueden reproducirse o no junto con el texto.

Si la imagen se realiza aparte es conveniente realizar el trabajo final a proporción mayor de lo que aparecerá en la obra, esto ayuda a eliminar las pequeñas imperfecciones.

Es mejor diseñar la página completa, que únicamente hacer la ilustración porque, de ésta manera, es más fácil conservar la unidad del conjunto.

ALGUNAS ESPECIALIDADES DE LA ILUSTRACIÓN

ILUSTRACIÓN DE HISTORIAS Y NOVELAS

Lo más importante es saber extraer su sentimiento y expresarlo, para esto es necesario asimilar bien el relato para concebir su carácter alegre o triste, plácido o violento, las cualidades humanas de los personajes y el ambiente de los escenarios en que tengan desarrollo las acciones de mayor cualidad emotiva. En esta concepción hay que considerar siempre la mentalidad del sector del público receptor de la imagen.

El ángulo de vista y el nivel de ésta contribuyen mucho a la impresión.

PUBLICIDAD

Aquí la ilustración no tiene una simple función estética o de satisfacción para los sentimientos del público receptor. La imagen en la publicidad maneja aspectos mentales, artísticos y técnicos con una finalidad de reacción y estímulo objetivo.

La interpretación gráfica de una idea, para que ésta sea mejor comprendida y retenida por el espectador, es la función de ésta imagen.

Un cartel o una portada de disco, por ejemplo, pueden dar todo su mensaje por una sola ilustración, puede estar complementada por un texto reducido que refuerce la imagen y también puede servir la ilustración como introducción requiriente e intrigante para un texto, siendo éste el que diga, con mayor o menor extensión, cuanto es preciso transmitir.

La ilustración se desenvuelve con muchas limitaciones y no puede eludir una preparación técnica, ya que su trabajo deberá adaptarse a la necesidad específica del mensaje.

EL LIBRO DIDÁCTICO

Su finalidad es la transmisión de conocimientos.

El libro infantil, pretende fijar imágenes muy concretas en la memoria visual del niño, una flor, un sol, un caballo. Es éste un ejercicio de descomposición, de presentar separadamente de su contexto las cosas, con el fin de facilitarle al niño el acercamiento a ellos. Estos libros tienen como objetivo enseñar por medio de imágenes.

El libro infantil es un campo muy amplio para la ilustración editorial. En ellos tiene más importancia la ilustración que el texto. El color es una de las atracciones principales de la ilustración infantil, pues nada existe que sea tan llamativo y sugerente para el niño. Los colores, por su propia cualidad y aunque sean simples manchas, le informan, divierten, excitan y despiertan su interés.

Conforme el niño desarrolla su capacidad de percepción, el libro infantil incorpora "escenas", que son imágenes más complejas por la cantidad de elementos y su

relación; poco a poco introduce más cantidad de texto, al mismo tiempo que las ilustraciones se vuelven más complejas.

A medida que se desarrollan los conocimientos del lector se produce, necesariamente, un cambio en la estrategia de comunicación, concretamente en las relaciones entre texto e imagen. Las imágenes reducen su número y su tamaño, a veces pierden color y de la misma forma, aumenta la cantidad de texto y la complejidad del lenguaje. El libro de enseñanza media se hace progresivamente abstracto; las ilustraciones son menos realistas y más esquemáticas, los conceptos toman el lugar de las imágenes icónicas, se introduce el lenguaje de los gráficos (teoría de conjuntos, diagramas, mapas, etc.) y el lenguaje deviene más intelectual y menos sensitivo.

El libro Técnico se caracteriza por una intencionalidad de correspondencia entre la imágenes y el texto; este libro puede ser de divulgación o técnico profesional. El libro de divulgación es para aficionados que se interesan por un tema, la vistosidad de la obra es importante y, por lo mismo, las ilustraciones abundan. Es demostrativo y didáctico por explícito. El libro técnico profesional cumple con el objetivo concreto de dar al receptor conocimientos que aplicará en la práctica profesional. La claridad en el contenido informacional del texto y la imagen renuncia a cualquier elemento que pueda aumentar costos y trabajo innecesario en la transmisión del conocimiento, el color cuando no es indispensable para la función didáctica, diseño y formación no muy elaborada. El lenguaje gráfico está determinado por el precio de coste: ilustraciones al trazo, pocos grabados tramados, texto con pocas variantes tipográficas. La única excepción es la portada que empleará más color y más diseño.

Las cubiertas de los libros y revistas siempre deberán ser vistosas, para llamar la atención del posible comprador. debe tener un gran poder de atracción para que excite la curiosidad del posible lector; para ello es necesario simplificar, sugerir. La tendencia a un realismo extremo no es siempre la mejor solución ya que en este sentido la cámara siempre nos superará.

ASPECTOS ECONÓMICOS

Revisando el presente capítulo no nos quedará ninguna duda del valor y el atractivo de un documento que conjuga el texto y la imagen; sin embargo, el costo aún mantiene a la imagen policroma lejos del presupuesto de muchos lectores y editores.

Un mensaje ilustrado es más atractivo y de fácil retención pero también es de más difícil reproducción.

Existen varios aspectos que determinan el precio de una ilustración.

El trabajo del grafista es realizar una serie de imágenes que lo lleven al resultado final. Una primera serie de propuestas que serán presentadas al cliente; de la solución elegida habrá que realizar una nueva serie de propuestas, de las que se elegirá el proyecto final; por último se trabajará en la ejecución del documento definitivo. Cada una de estas etapas origina una remuneración para el creativo.

Otro aspecto es el costo de las materias primas como lápices, papel, películas, etc., lo que puede significar un desembolso moderado, y de los bienes de equipo como compresor para aerógrafo, ampliadora, objetivos fotográfico, documentación especializada, etc.

Una imagen en color es mucho más cara que una en blanco y negro, por los materiales y el proceso que requiere la imagen en color.

Existen otros elementos subjetivos, que se encuentran implícitos en el costo de la imagen:

- la calidad de la prestación
- el talento del autor
- la dificultad que requiera la realización
- la importancia del proyecto
- la naturaleza del cliente
- el estado de la oferta y la demanda.

La realización de una ilustración y la de una fotografía pertenecen a campos profesionales diferentes y por lo mismo tarifas distintas. La ilustración de una cubierta es más cara que la de un artículo, hay que distinguir entre la concepción de un logotipo, un cartel o un cómic; todo lo referente a la naturaleza del mensaje es determinante en el precio de la imagen.

ILUSTRACIÓN Y DISEÑO GRÁFICO

"El campo profesional del Diseño Gráfico abarca actividades como la ilustración, siendo ésta una de las menos investigadas e instrumentadas en el medio profesional, contradictoriamente, ya que es de las que más oportunidades brinda al profesional. Podemos mencionar las ilustraciones de libros, folletos, ensayos, material didáctico, secuencias de realización, poesías, etc., concretadas para su presentación en cuadernos, libros, revistas, folletos, portafolios, carteles, animaciones, portadas, envases, audiovisuales, etc".

PLAN DE ESTUDIO DE LA
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO-
U.N.A.M. Esc. Nal. de Artes Plásticas.

Como está especificado en el plan de estudios de la licenciatura en Diseño Gráfico, la ilustración es un área, muy amplia, del campo de trabajo.

No es fácil desarrollar el sentido artístico que requiere el trabajo de la ilustración, y son pocos los diseñadores que se enfocan a ésta área.

"Si somos pocos es porque la profesión es muy difícil. Hay que opinar y comprometerse. La ilustración ya no es acompañamiento, es una opinión que se añade al texto escrito con un valor artístico".

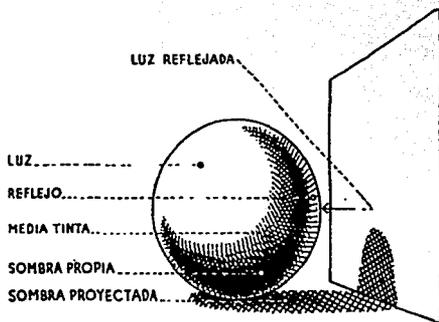
Artículo Ilustración
"Moscú, New York, Murcia Entrevista con el Ilustrador Alfredo"
Revista Visual No. Doce
p 18 a 29.

Sin embargo, al igual que con las demás áreas del Diseño Gráfico, se le debe dar al estudiante las bases de ésta especialidad en su formación profesional, para que cuente con los elementos básicos para desarrollar, según sus gustos, habilidades o circunstancias, ésta área de la comunicación gráfica.

La Ilustración es un área del Diseño Gráfico que, al igual que las demás, se rige por leyes específicas que delimitan y caracterizan su realización. El conocimiento de la imagen, y el manejo de los materiales y sus técnicas para la manipulación de los elementos formales son parte medular de la ilustración.

"El aspecto técnico nunca está superado, a todos nos cuesta muchísimo dibujar. El papel en blanco es algo que da un respeto enorme. no se puede olvidar nunca el afán de investigar, ni de ver lo que hacen los demás. Siempre debe existir esa preocupación por ser auténticos y huir del dibujo automático".

Artículo Ilustración
"Moscú, New York, Murcia Entrevista con el Ilustrador Alfredo"
Revista Visual No. Doce
p 18 a 29.



Las formas sólo puede ser vistas por la luz que reciben. La calidad de la luz es lo que determina los planos del objeto iluminado, los de medio tono, sombra propia y sombra proyectada, gracias a estos valores la forma ofrece una impresión tridimensional, sumada a las deformaciones de la perspectiva.



Manipular la imagen, para poder dirigir su aspecto y el mensaje que denota, es una actividad que requiere de ciertas características personales, previas a su estudio y desarrollo:

- habilidad manual para el dibujo
- cierto sentido estético de la forma
- conocimiento y manejo del código básico que compone a la imagen como mensaje visual (tono, línea, volumen, etc.)

Un Diseñador Gráfico que no tenga mucha habilidad en el dibujo puede auxiliarse, con instrumentos mecánicos o algunos trucos gráficos, en la realización de ciertas imágenes. Sin embargo, una persona que sepa dibujar podrá resolver con mayor facilidad y libertad cualquier condicionamiento o necesidad de la imagen. Particularmente, en la realización de una ilustración, es indispensable tener cierta capacidad de abstracción y simplificación de la realidad en un plano bidimensional, características implícitas en un buen dibujo.

CÓDIGO BÁSICO PRINCIPIOS DE LA FORMA

Quando creamos una imagen, de todos los objetos existentes en el mundo, elegimos los más apropiados para comunicar una determinada idea. A su vez cada uno de estos objetos posee atributos y características muy diversas de los cuales seleccionamos los indicados, dependiendo del concepto que queramos representar y de los demás elementos que se agrupan en la imagen. El contenido del mensaje gráfico se determina no solo por lo que representa, sino por cómo lo representa.

No puede haber imagen sin un proceso de comunicación; este proceso se establece cuando existe un sujeto agente o emisor y el sujeto receptor. El código servirá para que podamos "leer" las imágenes. Nos permitirá interpretar el mensaje visual.

Las formas de comunicación visual constituyen un lenguaje, razón por la que se debe cambiar el enfoque y apreciación, de lo intuitivo, a una estructuración de la relación entre los elementos básicos de la comunicación visual.

La clasificación de estos signos plásticos, en su uso y significado, podrá auxiliar al creador gráfico en la elección de los mismos de acuerdo a la pretensión de su imagen.

El contenido básico de la forma esta compuesto por elementos individuales, como el color, el tono, la línea, la textura, etc., la combinación de los elementos seleccionados debe darnos como resultado el significado pretendido.

El contenido de una forma depende del significado de cada una de las partes que la constituyen y sus relaciones compositivas.

Dondis a Dondis hace mención, en su libro "La Sintaxis de la imagen" de los elementos básicos de la forma:

- el punto, o unidad visual mínima
- la línea, articulante de la forma
- el contorno, formado por la línea cerrada
- la dirección, canalizadora del movimiento, incorpora y refleja el carácter de los contornos básicos, la curva, la diagonal y la perpendicular.
- el tono, presencia o ausencia de luz.
- el color, coordenada del tono con la añadidura del componente cromático.
- la textura óptica o táctil, carácter superficial de los materiales.

-la escala o proporción, tamaño relativo
-la dimensión y el motivo, elementos de volumen y expresión.

A partir de estos elementos se proyectan y expresan todas las variedades de representaciones visuales, de objetos, entornos y experiencias.

Los elementos se combinan para dar expresión a la forma, con el objetivo de crear un mensaje claro y atractivo. Se denominan Categorías Formales a los diferentes modos de manipular los elementos.

Algunas de estas categorías son:

Contraste-Armonia
Exageración-Reticencia
Espontaneidad-Predictibilidad
Acento-Neutralidad
Asimetría-Simetría
Inestabilidad-Equilibrio
Fragmentación-Unidad
Economía-Profusión
Audacia-Sutileza
Transparencia-Opacidad
Variación-Coherencia
Complejidad-Sencillez
Distorsión-Realismo
Profundo-Plano
Agudeza-Difusión
Actividad-Pasividad
Aleatoriedad-Secuencialidad
Irregularidad-Regularidad"

DONDIS A DONDIS
"La sintaxis de la imagen"
ED. G. Gili S.A., México 1976, 210p.

ELEMENTOS DEL CÓDIGO

EL PUNTO

Es el elemento base de todas las imágenes, la unidad más simple de comunicación visual. Al conectar, los puntos dirigen la mirada y en gran cantidad los puntos crean la ilusión de tono y forma. El principio de la reproducción en serie es el punto.

LA LÍNEA

Cuando los puntos están tan cercanos que no se reconocen individualmente se crea otro elemento simple en la composición: la línea. Es el instrumento esencial de la previsualización; las líneas generan expresividad por medio de diferentes grosores, densidades o valores. Cuando se trabaja con un instrumento capaz de crear variaciones de línea, las diferentes expresiones se generan graduando la presión del instrumento sobre el soporte o modificando la disposición de la punta en relación al soporte.

Las líneas ejercen una reacción psicológica, sumadas a la dirección tienen una significación en las sensaciones emotivas y sugieren: sin ser rectas firmeza, fuerza y poder; las verticales, solemnidad, quietud, reposo; las líneas quebradas son agitación y nerviosidad; las curvas o suave ondulación son movimiento, flexibilidad, elegancia, etc.

Cuando dos extremos de una línea se unen, la superficie que encierra se vuelve PLANO, su presencia ficticia establece los límites volumétricos. A ésta línea que delimita el plano se le llama CONTORNO, éste separa las formas creando la percepción de fondo-figura.

Las formas geométricas, simples, están estructuradas por líneas, y como éstas, generan impresiones psíquicas por la cualidad de su asociación. El triángulo o pirámide es la forma más permanente y establece; el cuadro es de

impresión monótona, aunque sólida; el círculo expresa amplitud y movimiento; el óvalo, gracia y feminidad.

Es importante educar al ojo adecuadamente para que, de modo espontáneo reconozca las formas primarias. Reduciendo un objeto a su forma básica es más fácil dibujarlo.

EL TONO

Las formas sólo pueden ser vistas por la luz que reciben. La cualidad y la dirección de la luz es lo que determina los planos del objeto iluminados, los de medio tono, sombra propia y sombra proyectada, gracias a estos valores la forma ofrece una impresión tridimensional, sumada a las deformaciones de la perspectiva.

La luz y la sombra son indispensables para que un cuerpo tenga volumen. Hay dos tipos de sombra; las sombras propias y las proyectadas. La sombra propia da forma a un objeto, la sombra proyectada nos indica su posición. Las sombras tienen diferente grado de intensidad; la sombra propia o del cuerpo es siempre más clara que la proyectada.

La inclinación y la distancia entre el objeto y la fuente de luz modifica la longitud de la sombra.

Cuanto más baja se encuentra la fuente de luz, más larga será la sombra. El tipo de luz que se utiliza modifica la expresión de las formas, luz natural, artificial, etc.

El tono es la diferencia de intensidad que existe entre el blanco y el negro, o sea, entre la luz y la sombra. Los valores cambian en relación con la luz y ascienden o bajan con ésta, pero nunca deben perder la relación coherente que entre todos debe existir.

Cuando no se sabe resolver una forma con valores adecuados en blanco y negro y no ha sido ajustada convenientemente la relación de valor que tienen las cosas entre sí, no se estará en condiciones de poder ejecutar la forma con color.

La forma se constituye fundamentalmente por el tono. Los valores en una imagen nos aportan información como: la dirección de la luz, cualidades superficiales como texturas y definición de materiales.

EL COLOR

El color tiene numerosos significados asociativos y simbólicos, por lo mismo, el color nos ofrece un enorme vocabulario de gran utilidad en la elaboración del mensaje gráfico. El color está cargado de información y es una de las experiencias visuales más penetrantes.

TEXTURA

Podemos apreciarla y reconocerla ya sea mediante el tacto o por la vista, o mediante ambos sentidos. La textura está relacionada con la composición de una sustancia a través de variaciones diminutas en la superficie del material; su clasificación discurre desde rugoso a fino, mate o satinado, etc.

La textura óptica se crea mediante efectos visuales superficiales.

PERSPECTIVA

La representación de la dimensión o representación volumétrica en formatos visuales bidimensionales, es una impresión sugerida, no real. La ilusión de volumen se crea mediante la perspectiva y los efectos que produce pueden intensificarse mediante la manipulación tonal.

Es importante establecer el nivel de vista porque, en la mayor parte de los casos, depende el efecto de la ilustración, y su cualidad, en la sensación del ángulo o punto desde el que ha sido visualizada la escena. El nivel de vista es una línea o plano horizontal imaginario que siempre se encuentra a la altura de los ojos; se llama línea de horizonte.

En el planteamiento de una composición con diversas imágenes, deben ser localizados la línea de horizonte y el punto o puntos perspectivos, para evitar que las diferentes figuras tengan una posición diferente en una misma composición.

TIPOS DE PERSPECTIVA. - Debe distinguirse entre perspectiva paralela y perspectiva con punto de referencia.

PERSPECTIVA PARALELA

Todas las líneas transcurren paralelas entre sí. En otras palabras, contemplamos el cuerpo oblicuamente desde arriba, de esta forma siempre son visibles, simultáneamente tres lados de un cuerpo rectangular.

Existen varios métodos para representar esta perspectiva entre los más usados están:

- Isometría
- Perspectiva frontal
- Perspectiva militar

En la ISOMETRÍA se toman las medidas sobre los ejes principales y se desvían a los lados formando un ángulo de 30°

En la perspectiva FRONTAL, se toma la superficie más interesante del objeto, de modo frontal y en sus medidas originales, mientras que los otros lados, también simultáneamente visibles, son acortados en la mitad y se dibujan formando un ángulo de 45° con la línea horizontal.

En la perspectiva MILITAR, se toma la proyección horizontal, sin modificar, y se gira en ángulo deseado en relación con la horizontalidad. Las verticales se dibujan paralelas entre sí formando ángulos de 90° con la línea horizontal, y acortadas en un tercio.

PERSPECTIVAS CON UN PUNTO DE REFERENCIA

Las líneas de un cuerpo rectangular que son paralelas, en esta perspectiva con un punto de referencia, se encontrarían en el caso de que fueran prolongadas en un punto previamente determinado, situado en la línea del horizonte, que, según el caso, puede ser una línea imaginaria o visible en la composición.

De acuerdo con la posición del espectador será necesario trabajar con uno o con varios puntos de referencia. Pero la línea del horizonte deberá permanecer constante en relación con la altura de nuestros ojos.

ALGUNOS ASPECTOS DIDÁCTICOS DE LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA

El estudiante intenta en sus primeros tanteos, la reproducción exacta de todo lo que ve. El representar las cosas exacta y precisamente como están, no es una acción artística y creativa, es algo que debe evitar el artista gráfico, no obstante, en los pasos iniciales debe ser así. El estudiante debe atenerse a las formas, naturales y reales, expresandolas tal como las observa hasta que su mente se sature de todos los conocimientos basados en la copia de esa imagen, valores, colores, perspectiva, etc.

Cuando la experiencia consolide esta enseñanza, la invención llegará por sí sola.

En la representación gráfica lo más importante es simplificar. La eliminación del detalle en toda obra de representación explica el significado de ésta, mejor y más claramente que toda elaborada definición, pero el llegar a la simplificación y abstracción adecuada de la forma así como adquirir un estilo peculiar, son logros que se consiguen con el trabajo y la experimentación, basados éstos en un conocimiento básico de las leyes de la representación realista.

Para adquirir la capacidad de producir, de expresar, una idea propia o ajena, mediante la representación gráfica es necesario que exista una evolución de la expresión gráfica

en el estudiante. Necesita desenvolver la facultad de observar los elementos básicos como la proporción, el color, etc.

El profesor Berger, Richard nos da un cuadro que resume ésta la evolución en los métodos didácticos.

D I B U J O I M P R E S I O N I S T A	Métodos de copia	Cuadrículas Modulos impresos
	Método del dibujo al natural	Flores Objetos Naturaleza
D I B U J O E X P R E S I O N I S T A	Método del dibujo de imaginación	Dibujo libre Nuevas técnicas

VICTOR M. REYES
"Pedagogía del dibujo"
S.E.P. México 1943

Estas dos clases de dibujo, impresionista y expresionista, se dividen en cuanto a sus fuentes de inspiración. El primero sirve para reproducir más o menos fielmente lo que se ve, se le llama Impresionista; si el modelo es un objeto, una planta, un paisaje real, el dibujo se llama del Natural, cuando el modelo es un dibujo o un cuadro, se dice que es de Copia. El otro dibujo es el que expresa una idea, o una imagen, sin que la representación tenga que apegarse necesariamente al modelo.

Otro aspecto importante en la evolución del aprendizaje de la representación gráfica es el manejo del color.

Como ya mencione, el alumno no estará en condiciones de desarrollar la imagen a todo color si no maneja primero las formas con los valores tonales correctos en blanco y negro.

BIBLIOGRAFÍA

LOUI HOURTICQ

"Historia de la pintura"

Ed. Universitaria, Buenos Aires 1966, 107p.

DIMITRI NICOLAU, SILVANO AGUSTI, ALDO GRASSO
CHIARA MACCONI, SERGIO VEZZALI, ALDO LOMBEZZI.

"Las técnicas de la imagen"

Ed. Mitre, Barcelona 1982, 180p.

YVES COINEAU

"Como hacer dibujos científicos -materiales y métodos-"

Ed. Labor, S.A., Barcelona 1987, 237p.

H. W. JANSON

"Historia del arte"

Ed. Labor, S.A., Barcelona 1965, 576p.

GUILLO DORFLES

"Naturaleza y artificio"

Ed. Lumen, Barcelona 1972, 280p.

NELSON GOODMAN

"Los lenguajes del arte"

Ed. Séix Barral, S.A., Barcelona 1968, 279p.

JACOBO KOGAN

"El lenguaje del arte"

Ed. Paidós, Buenos Aires 1965, 220p.

JOSE MA. CASASUS

"Teoría de la imagen"

ED. Salvat, Barcelona 1973, 144p.

JAIME GODED, GERARDO FULGUEIRA
"Antología problemas de la imagen"
Comisión de nuevos métodos de enseñanza U.N.A.M.

BERNARD BERENSON
"Estética e historia de las artes visuales"
Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1987, 258p.

ALAN SWANN
"Bases del Diseño Gráfico"
Ed. Gustavo Gili, S.A. de C.V., Barcelona 1990

TERENCE DALLEY
"Guía completa de Ilustración y Diseño"
Ed. Blume, E.E.U.U. 1980, 224p.

EUGENE ARNOLD
"Técnicas de la Ilustración"
Ed. L.E.D.A., Barcelona 1982, 128p.

CORRADO MALTESE
"Las técnicas artísticas"
Ed. Mursia, Milano 1973, 479p.

REVISTA "VISUAL" No. DOCE
AÑOIII, 1991.

F. CAMERA
"La ilustración en el impreso"
Ed. Don Bosco, Barcelona 1975, 31p.

JOAN COSTA (dirección)
ENCICLOPEDIA DE DISEÑO
"Grafismo funcional"
Ed. C.E.A.C., Barcelona 1990, 275p.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA

LOOMIS ANDREW

"Ilustración creadora"

Ed. Hachete, Buenos Aires 1974, 300p.

DONDIS A. DONDIS

"La sintaxis de la imagen"

Ed. G. Gili, México 1976, 210p.

TOM PORTER, SUE GOODMAN

"Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas"

Ed. Gustavo Gili S.A. de C.V., Barcelona 1984, 127p.

MANFRED MAIER

"Procesos elementales de proyección y configuración"

Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1982

JOSE MA. PARRAMON V.

"Artes Gráficas"

Ed. Instituto Parramón, Barcelona 1973, 127p.

VICTOR M REYES

"Pedagogía del dibujo"

S.E.P., México 1963, 270p

1.- Introducción

2.- Proceso de enseñanza-aprendizaje

- 2.1. Etapas del aprendizaje
- 2.2. Leyes del aprendizaje

3.- Niveles de Planeación educativa

- 3.1. Plan de estudios
- 3.2. Programa de estudios
- 3.3. Cartas descriptivas

4.- Programas de estudio

- 4.1. Ubicación y fundamentación
- 4.2. Programación

4.2.1. Objetivos

- Objetivos Educativos
- Objetivos Didácticos

4.2.2. Contenidos

- Estructura Metodológica

4.2.3. Actividades

- Procedimientos para promover el aprendizaje.
- Recursos didácticos

4.2.4. Evaluación

4.3. Implementación

4.4. Marco Institucional de Docencia

- Principios generales de la función docente.
- Elementos del programa.

PROGRAMAS DE ESTUDIO

En el nivel medio superior y superior uno de los problemas permanentes ha sido el ejercicio de la docencia.

El suponer, por ejemplo, que un buen profesional puede ser un buen profesor, que si un estudiante fue brillante como tal llegará a ser un buen maestro; son solo supuestos que no garantizan.

No existe una formación previa para el ejercicio de la docencia y este es un factor determinante para un óptimo desempeño .

Es común que al profesor se le entregue un programa de estudios, de la asignatura o materia para lo cual fue contratado, el cual aplicará dando lugar a su criterio, su experiencia y sus intereses profesionales, que pueden llegar a tener o no una correspondencia con los propósitos del plan de estudios.

La participación de profesores y alumnos en la elaboración y evaluación de los planes y programas de estudio debe incrementarse, en el entendido de que ellos como sujetos del proceso enseñanza-aprendizaje tienen mucho que aportar.

El programa de estudio es un instrumento de trabajo indispensable en la labor docente, por lo mismo un profesor debe ser un profesional capaz de planear, programar e instrumentar las actividades que cotidianamente realice en el aula, es decir, estar preparado para elaborar su propio programa.

El presente capítulo pretende dar una visión general del proceso enseñanza-aprendizaje así como los elementos que constituyen un programa de estudios.

ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

"Enseñanza y aprendizaje constituyen pasos dialécticos inseparables, integrantes de un proceso único en permanente movimiento, pero no solo por el hecho de que cuando hay alguien que aprende tiene que haber otro que enseña, sino también en virtud del principio según el cual no se puede enseñar correctamente mientras no se aprenda durante la misma tarea de la enseñanza"

José Bleger

"Temas de Psicología"

Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1977.

En el concepto tradicional de enseñanza, ésta no es otra cosa que transmitir, por parte del maestro, conocimientos, y el aprender o recibir, por parte del alumno, estos conocimientos.

La diferencia entre la nueva escuela y la antigua se haya en que en la transmisión de los conocimientos se realiza de un nuevo modo, conforme al cual los alumnos o receptores del conocimiento no participan de un modo predominantemente pasivo, sino de una manera activa, y en que el aprender se verifica en forma de trabajo.

En la enseñanza tradicional, con la repetición simple de los conocimientos, se prepara al alumno fundamentalmente para un examen, no para el ejercicio de la profesión y de un saber auténtico.

En contra de la idea tradicional, con un notable acento de pasividad por parte del educando, los pedagogos contemporáneos señalan que aprender no significa sólo retener en la memoria conocimientos, sino adquirir en y por la acción, experiencias que generen un cambio de conducta, que es la expresión y evidencia del aprendizaje.

"La tarea más importante del aprendizaje es la formación de una conducta inteligente, creadora, fecunda".

Francisco Larroyo
"Pedagogía de la enseñanza"
U.N.A.M. Dirección Gral de Publicaciones
México 1969 364 p

Para lograr este objetivo es necesario poner al alumno en situaciones nuevas de carácter problemático, a fin de obligar a éste a resolver, por sí mismo, los problemas, convirtiéndolo en agente de su propia educación.

ETAPAS DEL APRENDIZAJE

La enseñanza (del latín *insignare*, señalar) es obra del maestro, orientada a promover en el educando la asimilación del saber. El aprendizaje (del latín *aprehendere*, percibir, captar) es el proceso mediante el cual el alumno responde a la acción del educador, asimilando el conocimiento.

En tres etapas tiene lugar el proceso enseñanza-aprendizaje: comprender, retener y aplicar activamente.

En principio el alumno tiene que comprender, por propio esfuerzo y por un procedimiento activo lo que se le quiere enseñar.

Después de esta comprensión se inicia un estudio metódico hasta que sea una representación clara o una actividad precisa en la mente del educando, susceptibles de ser reproducidas a voluntad.

La aplicación activa del conocimiento, es decir, el uso adecuado y oportuno de lo aprendido constituye la tercera etapa del aprendizaje y la evidencia de que se ha logrado un firme y auténtico aprendizaje.

LEYES DEL APRENDIZAJE

Conforme a la doctrina de la psicología de la estructura, las leyes fundamentales del aprendizaje son:

- Ley de la preparación
- Ley de la finalidad
- Ley del ejercicio activo
- Ley del efecto
- Ley del ritmo o periodicidad

Ley de la preparación: esta ley implica cierto nivel mental del educando y ciertos conocimientos o habilidades previas.

Ley de la finalidad: En el proceso de aprender el educando debe tener conciencia del fin que persigue con su esfuerzo, debe saber el sentido de su labor, ya que este conocimiento promueve el interés de la tarea contribuyendo a formar hábitos inteligentes y creadores.

Ley del ejercicio activo: A medida que se repite la ejecución de un acto, éste, tiende a ser realizado más fácil y espontáneamente.

Ley del efecto: El sujeto que aprende tiende a repetir y a aprender más rápidamente aquellas actividades que le son satisfactorias.

Ley del ritmo o periodicidad: El aprendizaje exige pausas.

El espacio de tiempo en que se distribuyen las unidades didácticas de cada materia es importante ya que la acumulación de estos conocimientos en un tiempo corto es muy nociva para el aprendizaje.

NIVELES DE PLANEACIÓN EDUCATIVA

Existen tres niveles en la organización del trabajo; el primer nivel, que es el más genérico, corresponde al plan de estudios que se define como:

“Una visión de conjunto de la selección, ordenación y distribución de los objetivos, contenidos y actividades que serán desarrolladas por el estudiante en un lapso determinado, para llevar acabo ciertas funciones profesionales, así como los criterios que serán empleados para evaluar el aprendizaje de los alumnos”

RALPH W. TYLER
“Principios básicos del currículo”
Ed. Troquel, México, 1987

Dentro del plan de estudios se ubican los programas, que corresponden al segundo nivel; el programa es un proyecto integral de trabajo que consiste en un conjunto de actividades de instrucción particulares, e interrelacionadas para obtener el logro de ciertos objetivos organizados jerárquicamente.

El tercer nivel es el más específico y se refiere a la carta descriptiva, considerada como la instrumentación didáctica del programa de estudios. Es el instrumento en el que se calendariza y describe el programa de estudios por unidades de un curso o asignatura.

PROGRAMAS DE ESTUDIO

Un programa de estudio es un documento amplio, completo, que contiene de manera general todo lo relacionado con la asignatura ó módulo, integrándolo al plan de estudios.

En él se incluye no sólo lo que el alumno ha de aprender, sino todo lo que tiene que hacer y realizar para alcanzar el aprendizaje.

Un programa es un proyecto integral de trabajo que consiste en un conjunto de experiencias de instrucción particulares e interrelacionadas que tienen como finalidad obtener el logro de ciertos objetivos organizados jerárquicamente y la apropiación de los contenidos enunciados en estos.

El programa se puede organizar a través de tres fases:

1. Ubicación y fundamentación
2. Programación
3. Implementación

PRIMERA FASE:

UBICACIÓN-FUNDAMENTACIÓN

Esta fase se refiere, por un lado, a la ubicación del programa en un contexto social; en relación a la función que la institución cumple socialmente (filosofía institucional). Por otro lado se refiere a la importancia que tiene el programa respecto a su participación en la formación profesional del alumno.

La ubicación contempla los siguientes elementos: La institución, el responsable y la fecha en que se elaboro, para determinar la vigencia y el origen de los planteamientos.

También debe contener la ubicación del programa en el plan de estudios, señalando su relación del programa con las demás materias y los diferentes grados de integración, sistema de enseñanza y filosofía de la Institución. Por último se deben determinar las funciones profesionales que se pretende que el programa desarrollará del conjunto de funciones previstas en el plan de estudios.

Los programas no son aislados sino que forman parte de un plan de estudios. Por ésta razón deben de existir criterios que regulen la interrelación de los conocimientos. Los criterios de continuidad, secuencia e integración deben estar presentes, tanto en el plan de estudios como dentro de los mismos programas.

Continuidad, en función a la reiteración vertical de los conocimientos esenciales del currículo. La secuencia se refiere a que las nuevas experiencias se integren con las anteriores, pero no repitiendo los conocimientos, sino ampliando y profundizando más. La integración es la relación horizontal de actividades, para que el estudiante pueda tener un concepto unificado.

Tener un diagnóstico de las condiciones en que ingresan los alumnos, así como, conocer las experiencias y puntos de vista de otros maestros, que hayan impartido o estén impartiendo la asignatura, son elementos que ayudarán a evaluar el programa, detectando posibles problemas de aprendizaje, para poder ajustar lo mejor posible el programa a la realidad.

Esta fase servirá para crear un marco teórico, de referencia, para la programación.

SEGUNDA FASE: PROGRAMACIÓN

En esta fase se debe trabajar en torno a cada uno de los elementos que componen un programa, teniendo como referencia la fundamentación y ubicación realizada.

OBJETIVOS

El primer elemento lo constituyen los Objetivos. Un objetivo se puede definir como:

"La formulación explícita y precisa de los cambios que se esperan en los estudiantes como resultado de un proceso de enseñanza-aprendizaje"

ALVARADO RODRIGUEZ MA. EUGENIA

"Elementos que debe contener un programa de estudios"

Depto de Evaluación Académica. Material mimeografiado, 1983.

En la determinación de objetivos debemos considerar:

- Organización y jerarquización
 - Formulación de los objetivos en términos claros y precisos.
 - Objetivos viables, claros y concretos.
- Su redacción debe ser en términos de productos o resultados de aprendizaje.

Los objetivos representan las metas a alcanzar por medio de la enseñanza y el aprendizaje, en el comportamiento de los educandos.

Los objetivos pueden dividirse en dos clases: objetivos educacionales, generales, remotos o amplios y objetivos didácticos, comportamentales, operacionales, específicos, particulares o limitados.

OBJETIVOS EDUCACIONALES

Representan formas de comportamiento a alcanzar en un plazo más bien largo o mediano. Son formulaciones explícitas de los cambios que se espera que se produzcan en el proceso educativo.

Representan con frecuencia, estados hipotéticos del individuo. Se expresan por medio de verbos como saber, apreciar, sentir, entender, valorar, no siendo pues, directamente observables.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS

Se refieren a elementos o partes del contenido del programa. Son hechos por el educando y se manifiestan a través del comportamiento. Se caracterizan por:

- la descripción de la destreza que el educando debe evidenciar,
- las condiciones en que esa manifestación debe tener lugar,
- especificación de las pautas de rendimiento o el grado de perfección aceptable.
- indicación del dominio a que se refiere el objetivo, según una clasificación del comportamiento en cognoscitivo, afectivo o psicomotor.

CONTENIDOS

El siguiente paso de esta fase es la selección de los **Contenidos**, donde hay que considerar el mapa curricular del plan de estudios, para evitar la repetición de contenidos y procurar la integración de los aprendizajes. Hay que tomar en cuenta los criterios de funcionalidad y actualidad.

Un elemento fundamental para la organización del programa es el análisis de la disciplina y la organización del conocimiento con fines de aprendizaje. Este suele ser uno de los tópicos menos enfatizados de la educación, ya que, se considera como algo ya dado.

Estos contenidos se organizan en unidades que constituyen el conjunto de contenidos y actividades de aprendizaje organizados en torno a un núcleo central.

La estructura metodológica supone la confluencia de una determinada estructuración del contenido, en función de su aprendizaje por parte de los estudiantes, y de pautas para estimular y controlar dicho aprendizaje.

Para la creación de la estructura metodológica de una disciplina hay que considerar:

- El orden en que aparecen los elementos y la articulación que se presenta entre ellos.
- Ir de lo simple a lo complejo.
- ir del todo a las partes o viceversa.
- El material introductorio, en orden de secuencia,, deberá ser lo suficientemente claro y estable para proporcionar una base conceptual para la incorporación y retención del material posterior.
- Debe tomarse en cuenta la concepción integrativa, es decir, la forma en que se relacionan horizontalmente los conceptos, contemplando tanto los conocimientos de la propia disciplina como la de otros campos.

Las asignaturas constan de conocimientos, aptitudes y hábitos, que se crean gracias a la sistematización de los elementos.

"El análisis de la disciplina es importante, pero es necesario que se complete con el análisis de la definición de la profesión y de las prácticas profesionales".

MARGARITA PANSZA G. ESTHER PEREZ J., PORFIRIO MORAN OVIEDO

"Operatividad de la didáctica"
Ed. Gemika, México 1992, 137p.

ACTIVIDADES

El siguiente punto de esta fase es la determinación de **Actividades** que conduzcan al alumno al logro de objetivos. El aprendizaje ocurre por la conducta activa del que aprende.

Las actividades se pueden organizar tomando en cuenta los momentos de apertura, desarrollo y culminación, es decir, partir de una visión global de lo que se va a estudiar, identificar y analizar un problema específico y reconstruyéndolo, finalmente, en una nueva síntesis.

La misma actividad de aprendizaje da, por lo general, distintos resultados. Por lo mismo, una actividad puede contribuir a la concreción de más de un objetivo de aprendizaje.

Los estudiantes pueden adquirir la información al mismo tiempo que aprenden a resolver problemas. En la realización de actividades colectivas cada estudiante puede observar diferentes formas de expresar los efectos que producen los nuevos conocimientos en sus compañeros o en el propio profesor; hallarán soluciones o aplicaciones que no se hubieran planteado. Estas circunstancias son notablemente enriquecedoras.

Es importante considerar el tiempo con que se cuenta para desarrollar el trabajo y las condiciones en que éste se llevará a cabo.

PROCEDIMIENTOS A SEGUIR PARA PROMOVER EL APRENDIZAJE

El siguiente paso es explicitar las formas metódicas a utilizar, o sea los procedimientos, técnicos y recursos que orientaran las diferentes situaciones de aprendizaje.

Para obtener resultados satisfactorios en el proceso didáctico, los procedimientos ofrecen al profesor y a los alumnos la oportunidad de seleccionar caminos diversos.

Algunos procedimientos son:

EXPOSICION: Uso del lenguaje oral para explicar un tema, actividad o concepto. Se usa cuando se inicia un tema o una actividad, a fin de presentar una visión general, o bien al finalizar, con objeto de integrar las adquisiciones en un todo coherente.

DEMOSTRACION: Mostrar prácticamente el manejo de un instrumento, la elaboración de un trazo, etc. Se usa cuando es necesario apreciar la secuencia de un proceso, la manipulación de una herramienta, etc.

INVESTIGACION DE CAMPO: La búsqueda de experiencias, opiniones, datos, mediante observaciones, encuestas, cuestionarios, entrevistas, etc. Se usa cuando las fuentes están al alcance de los alumnos. Se pretenden usar las experiencias directas para después fundamentar, confrontar y analizar.

ESTUDIO DE CASOS: Descripción de un problema o situación significativa, y acorde con los propósitos de la enseñanza. Las modalidades son: caso clásico, caso psicológico, historia sin terminar, simulación educativa o simulacro. Se usa cuando hay que analizar motivos, desarrollar habilidades para tomar decisiones, no se cuenta con experiencia directa. En esta actividad hay que delimitar los objetivos a lograr y centrar la atención sobre los aspectos significativos.

OBSERVACION Y EXPERIMENTACION: Son dos formas didácticas insustituibles en la pedagogía. Dirigir la atención hacia un objeto y provocar un hecho para observar y verificar conocimientos.

RECURSOS DIDÁCTICOS

Los recursos didácticos son otro apoyo para la realización de las actividades de aprendizaje, auxilian en la comprensión de algún tema y propician un mayor acercamiento a la realidad, despertando interés en el alumno

El profesor requiere de algunos recursos que le auxilien en su función de asesorar al alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estos recursos tienen como fin:

- Proporcionar al alumno medios de observación y experimentación.
- Economizar tiempo en las explicaciones.
- Ilustrar algunos temas y facilitar la comprensión.
- Propiciar el interés en los alumnos.
- Acercar al alumno en cuanto sea posible a la realidad.

Algunos recursos son:

- Material impreso.
- Plazaron.
- Rotafolio.
- Carteles.
- Ilustraciones
- Materiales de experimentación.

EVALUACION

La **Evaluación** es el aspecto último de esta fase y se encuentra presente desde el inicio del curso. La **evaluación** no es un acto mediante el cual un profesor juzga a un alumno; sino un proceso mediante el cual profesor y alumno aprecian en que grado se logró el alcance de los objetivos planteados.

Podemos definir la **evaluación** como el proceso mediante el cual se comparan los objetivos previstos en un curso con los logros (aprendizajes) alcanzados en el alumno.

El profesor debe disponer de elementos para evaluar la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje. La **evaluación** servirá para que el alumno conozca el grado de capacidad que ha adquirido.

TERCERA FASE: IMPLEMENTACIÓN

En esta fase es cuando se pone en marcha el programa. Se irá modificando en función del proceso del grupo y del replanteamiento de las formas metódicas, cambios que deben irse anotando para poder evaluar el programa.

En esta fase se puede utilizar, para la instrumentación del curso, los formatos para cartas descriptivas donde se señalaría cual es la unidad que se está operativizando, cuál objetivo se va a cubrir, que contenidos son los que guiarán el trabajo y se especificarán las formas metódicas en lo relacionado a técnicas y recursos.

El conocimiento es un proceso de construcción permanente, por lo mismo, los programas no pueden ser concebidos como estáticos.

MARCO INSTITUCIONAL DE DOCENCIA U.N.A.M.

PRINCIPIOS GENERALES QUE ORIENTAN LA FUNCIÓN DOCENTE

El objetivo del Marco Institucional de Docencia es establecer los principios generales que orientan la función docente, haciendo explícitos los lineamientos para el desarrollo de los planes y programas de estudio, que aseguren la congruencia de éstos con las necesidades sociales, culturales y académicas.

El crear nuevos planes y programas de estudio o reorientar los ya existentes, debe realizarse a partir de nuevas formas de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje; y al mismo tiempo relacionar sus contenidos con las necesidades del país y de la institución.

Dentro de los principios generales está el formar profesionales, docentes, investigadores y técnicos útiles a la sociedad, preservar y enriquecer la cultura como una identificación nacional y la libertad de cátedra como el derecho a expresar opiniones.

LINEAMIENTOS GENERALES PARA PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

Los planes y programas de estudio aprobados por el Consejo Universitario, constituyen la guía obligatoria a seguir por parte de los docentes y los alumnos.

ELEMENTOS QUE DEBE CONTENER UN PROGRAMA

- a) Descripción de los objetivos educacionales.
- b) Listado de contenidos mínimos.
- c) Las metodologías de enseñanza y de aprendizaje que se utilizarán.
- d) Créditos de la asignatura, indicando si es obligatoria u optativa.
- e) Sugerencia de horas para cubrir cada unidad de la asignatura.
- f) Bibliografía básica y complementaria.
- g) Recomendación de las formas de evaluación, (exámenes, trabajos, seminarios, participaciones, etc.) que el profesor utilizará como elementos para dar testimonio de la capacidad del alumno.
- h) Perfil profesiográfico de quienes pueden impartir la asignatura o módulo.
- i) La ubicación y la seriación, en su caso, de las diversas asignaturas.

Los planes y programas de estudio deben considerar la adecuada proporción y congruencia que tiene que guardar la enseñanza teórica y la práctica del área correspondiente. Las actividades prácticas deben estar claramente especificadas y ser congruentes con los programas de estudio que se siguen, de manera que la práctica permita la aplicación de lo que se haya estudiado o se esté estudiando en las clases teóricas, según los objetivos del plan; el desarrollo de habilidades determinadas; el desarrollo de la capacidad de resolver problemas surgidos ante una eventualidad; el desarrollo de la capacidad de cuestionar y generar conocimientos.

BIBLIOGRAFÍA

ALVARADO RODRIGUEZ MA. EUGENIA

"Elementos que debe contener un programa de estudios".

Departamento de Evaluación Académica.

Unidad de formación de Recursos Humanos y Evaluación Académica.

Material mimeografiado, marzo 1983.

DIAZ BARRIGA ANGEL.

"Un enfoque metodológico para la elaboración de programas escolares"

Ed. Perfiles Educativos, No. 10 CISE- UNAM 1980

FRANCISCO LARROYO

"Pedagogía de la enseñanza naturaleza, métodos, organización"

Dirección Gral. de Publicaciones.

Universidad Nacional Autónoma de México 1959

RALPH W. TYLER

"Principios básicos del currículo"

Ediciones Troquel, México, 1987.

MARGARITA PANSZA G., ESTHER PEREZ J. PORFIRIO MORAN OVIEDO

"Operatividad de la didáctica"

Ed. Gemika, México 1992, 137p.

AGUIRRE LARA MA. ESTHER

"Manual de didáctica general"

U.N.A.M., México 1974, 127p.

1.- Datos Generales de la Asignatura

2.- Introduccion

3.- Objetivos

3.1. Objetivos Generales o Educativos

3.2. Objetivos Especificos o Didácticos

4.- Técnicas de Representación Gráfica I

- Contenido Temático

- Actividades de Aprendizaje

- Recursos Didácticos

- Evaluación

- Bibliografía Básica

5.- Técnicas de Representación Gráfica II

- Contenido Temático

- Actividades de Aprendizaje

- Recursos Didácticos

- Evaluación

- Bibliografía Básica

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
DISEÑO GRÁFICO

PROGRAMA DE ESTUDIOS

Materia: Técnicas de Representación Gráfica I
Semestre: III
Carrera: Diseño Gráfico

Antecedente:

Seriada con

Consecuente: Técnicas de Representación Gráfica II

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

- MATERIA OBLIGATORIA
- NÚMERO DE CRÉDITOS: 4 creditos por curso
- UNIDAD ACADÉMICA: Técnica
- NIVEL O CICLO DE CONOCIMIENTO: Capacitación
- HORAS DE CLASE POR SEMANA: 4 horas, 1 día a la semana
- HORAS DE CURSO EN TOTAL: 60 horas

PROGRAMADOR:
María Soledad Lazcano Montaño

INTRODUCCIÓN

El presente programa tiene como fin proveer al alumno de los conocimientos básicos en el manejo y aplicación de los materiales que se utilizan más comúnmente en el Diseño Gráfico. Se enfatizará en aquellos materiales que sean más utilizados profesionalmente, vinculando el proceso manual con los conocimientos teóricos de otras materias, para la elaboración de imágenes significativas.

Siendo básico, en el desarrollo profesional, el conocimiento de los medios materiales que visualicen una idea en un soporte, será el conocimiento general y adiestramiento en el manejo de los mismos, el eje central de la estructura conceptual que de sustento al programa.

Un factor importante, es un proceso de enseñanza-aprendizaje adecuado, que sensibilice y motive al alumno en la apreciación y creación de la imagen, para lo cual es muy enriquecedor el conocimiento de la evolución de la imagen y los materiales, así como las aportaciones técnicas y conceptuales de las tendencias artísticas que se han desarrollado en la historia del arte.

Por otro lado hay que considerar la adecuada proporción y congruencia entre la enseñanza teórica y la práctica. Que la práctica permita, entre otras cosas, la aplicación de lo que se haya estudiado en la teoría.

Cada unidad del programa la desarrollo en base al proceso de enseñanza-aprendizaje básico, que mencione en el capítulo 4, que se compone de tres pasos:

- 1.-Comprender
- 2.-Retener
- 3.-Aplicar

El tener un conocimiento general de los materiales, en cuanto a su composición y cualidad expresiva, permitirá al alumno COMPRENDER su función en el proceso de diseño. La práctica con el material en sus diferentes técnicas es la única forma de que el alumno adquiera una verdadera habilidad en el manejo del material, por medio de la práctica y la experimentación constantes,

el alumno, podrá RETENER el conocimiento. Una vez comprendido y retenido el conocimiento podrá APLICAR ese conocimiento en un proyecto final, donde deberá existir coherencia entre los aspectos técnicos, formales y conceptuales, enfatizando el valor expresivo de la técnica en la estructuración del mensaje gráfico.

Durante las prácticas de las técnicas de cada material será válido auxiliarse con imágenes de otras fuentes gráficas, como base para facilitar al alumno el estudio de las posibilidades de cada material. Sin embargo, en el trabajo final de cada unidad, se hará énfasis en la creatividad del alumno. Deberá plantearse la originalidad como acento de capacidad creativa, el factor estético como atractivo visual y la legibilidad como reconocimiento a la función establecida de medio de comunicación.

Los trabajos deberán entregarse con calidad técnica y conceptual, ya que, deberá existir congruencia con las necesidades sociales y culturales del nivel académico que se pretende lograr.

La evaluación deberá ser constante y, como ya mencióné, ésta no será un acto mediante el cual el profesor juzgue al alumno, sino un proceso mediante el cual, profesor y alumno, aprecien en que grado se logró el alcance de los objetivos planteados.

Un objetivo importante, durante el curso, será fomentar la crítica y la autocritica como medios fundamentales para la superación de las limitaciones.

En los primeros semestres de la asignatura, el objetivo será que el alumno maneje los conocimientos indispensables para la elaboración de lo más básico dentro del diseño gráfico: las primeras imágenes o bocetos burdos, bocetos comprensibles, así como los materiales más comunmente utilizados para la elaboración de originales mecánicos.

Durante los últimos dos semestres se verá lo relativo a una imagen más específica y especializada dentro de las diferentes áreas del diseño gráfico.

Se llevará a cabo la combinación y experimentación de técnicas y materiales. También se verá la "Ilustración", siendo ésta un área específica dentro del diseño, que debe desarrollarse en esta asignatura.

Para el correcto desarrollo del curso se requiere de:

Un salón amplio, equipado con caballetes y mesas de trabajo, suficiente luz, toma de agua y un espacio cerrado, para guardar materiales, objetos que se utilicen como modelos, trabajos de los alumnos que estén realizando en clase, etc.

Se dará asesoría individual al alumno mediante comentarios, correcciones, críticas y ejemplos sobre la técnica a emplear, dibujando el profesor, frente al grupo o alumno.

Se señalará al inicio de cada trabajo objetivos y requerimientos particulares del mismo.

Los procedimientos para promover el proceso de enseñanza-aprendizaje serán:

LA EXPOSICIÓN.- Uso del lenguaje oral para explicar el tema, las actividades a realizar y los conceptos básicos. Se utilizará al inicio de cada actividad, a fin de presentar una visión general.

LA DEMOSTRACIÓN.- Mostrando prácticamente el manejo de un instrumento y de las diferentes técnicas.

ESTUDIO DE CASOS .- Descripción de un problema gráfico significativo que le permita llevar a la práctica la teoría.

LA OBSERVACIÓN Y LA EXPERIMENTACIÓN son dos formas didácticas insustituibles en el conocimiento y desarrollo de una clase de carácter práctico.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES O EDUCACIONALES:

-El alumno obtendrá destreza y conocimiento en el manejo y aplicación de los diferentes materiales y técnicas para la producción del diseño gráfico, a través de la práctica y la experimentación de los mismos, teniendo como base el conocimiento de los elementos que conforman a la imagen como medio de comunicación visual.

-Sensibilizar y motivar al alumno por medio del conocimiento de aspectos históricos y generales de los materiales.

-Preservar y desarrollar, en el alumno, la calidad, la creatividad y la personalidad artístico-sensible.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS O DIDÁCTICOS :

Al término del curso el alumno:

-Valorará la técnica de producción gráfica, no solo como un vehículo de visualización plástica, sino, como una forma de tratar y explotar la forma y su concepto, para obtener una mejor y amplia solución gráfica.

-Obtendrá las nociones básicas acerca de los materiales empleados en obras gráficas, así como el conocimiento necesario para poder evaluar el costo de producción de la imagen.

-Aplicará los conocimientos y destrezas adquiridos en la solución de problemas gráficos, vinculando los conocimientos teóricos de otras materias, en un mismo proyecto.

-Desarrollará la capacidad de cuestionar y generar conocimientos, promoviendo la investigación de procedimientos y empleo de nuevos materiales y técnicas.

-Resolverá, creativamente, las necesidades existentes de comunicación gráfica, adaptándose a los materiales que determine una circunstancia específica

-Sintetizará , en proyectos de ilustración, técnicas y códigos visuales.

TECNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA I

CONTENIDO TEMÁTICO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA	T
Presentación del programa, objetivos, contenidos, calendario de actividades y evaluación.	Fotocopiar el programa, analizarlo y comentarlo en clase.	-gis, pizarrón. -programa del curso.		Plan de Estudio de la carrera de Diseño Gráfico.	2h
Introducción a los materiales -Antecedentes históricos y su relación con el Diseño Gráfico. -Las tendencias Artísticas y su aportación técnica y formal.	Analizar el material didáctico, las diversas tendencias, estilos, contenidos, técnicas, etc. Analizar la adecuación entre forma y contenido de las imágenes expuestas.	-gis, pizarrón -diapositivas de imágenes de las diversas tendencias artísticas y otros ejemplos.	Asistencia y participación.	LOUIS HOURTICQ "Historia de la pintura" Ed. Universitaria, Buenos aires 1966, 107p CORRADO MALTESE "Las técnicas artísticas" Ed. Mursia, Milano 1973, 479p. BERNARD BERENSON "Estética e historia de las artes visuales" Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1987, 258p.	6h

TECNICAS DE
REPRESENTACIÓN GRÁFICA I

CONTENIDO TEMÁTICO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA	T
<p>Diagnóstico del grupo: detectar el nivel de conocimiento, habilidad y creatividad del grupo.</p> <p>Código básico -principios de la forma- (punto, línea, color, tono, perspectiva).</p>	<p>-gis, pizarrón. -imágenes impresas como modelo. -hojas bond tamaño carta. -lápices grafito -gomas -navaja</p>	<p>EJERCICIOS: -imagen sencilla medio tono o línea, del natural. -imagen sencilla, medio tono o línea, de fotografía.</p>	<p>Se obtendrá un diagnóstico de necesidades y nivel del grupo, para futuras modificaciones al programa.</p> <p>Se evaluará: -manejo del material -precisión en la imagen. -limpieza -puntualidad en la entrega.</p>	<p>NELSON GOODMAN <u>"Los lenguajes del arte"</u> Ed. Labor. S.A.; Barcelona 1972, 280p.</p> <p>DONDIS A. DONDIS <u>"La sintaxis de la Imagen"</u> Ed. G. Gill, México 1976, 210p.</p>	<p>4h</p>

**TECNICAS DE
REPRESENTACIÓN GRÁFICA I**

CONTENIDO TEMÁTICO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN	T
<p>UNIDAD I</p> <p>1.- LÁPIZ GRAFITO</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aspectos Generales -Soportes -Equipo <p>MANEJO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Técnicas <p>APLICACION:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desarrollo de dibujos realistas utilizando graduaciones tonales para modelar el volumen mediante el claroscuro 	<ul style="list-style-type: none"> -gis, pizarrón. -imágenes impresas como modelo. -block de hojas marquilla -lápices grafito (blando, mediano y duro) -goma blanda -navaja, lija o lima de uñas -escobilla de dibujo -difumino 	<p>EJERCICIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaborar tres imágenes en el mismo soporte, utilizando diferente técnica. -texturas -sombreado -rayado <p>TRABAJO FINAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dibujar del natural objetos complejos en entornos simples. La imagen deberá ser de carácter realista. 	<p>General para todos los trabajos del curso:</p> <p>Durante el desarrollo de cada material se llevarán a cabo prácticas de conocimiento y experimentación. Por ser el primer acercamiento del alumno con el material, éstas no se evaluarán siempre pero se tomarán en cuenta como participación y para la evaluación final de la técnica. Finalmente se realizarán trabajos de Síntesis y Aplicación que se evaluarán de acuerdo a los siguientes criterios:</p>	12h
<p>2.- CARBÓN Y BARRA CONTÉ</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aspectos Generales -Soportes -Equipo <p>MANEJO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Técnicas <p>La Representación Gráfica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aspectos Generales -Imagen y comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> -gis, pizarrón. -imágenes impresas como modelo. -lápiz carbón y barra conté -goma blanda -navaja, lija o lima de uñas -escobilla de dibujo -difumino 	<p>EJERCICIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaborar dos bocetos rápidos, comprensibles, cada uno con diferente técnica: -texturas -medio tono -rayado -carboncillo y agua <p>TRABAJO FINAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaborar un boceto comprensible para un proyecto mural. A escala. Técnica a elección. 	<ul style="list-style-type: none"> -técnica -precisión en la imagen.(proporción, volumen, parecido, etc.) -funcionalidad y creatividad en la resolución del problema gráfico. -presentación -puntualidad en la entrega. -integración de los nuevos conocimientos. 	8h

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
DISEÑO GRAFICO

PROGRAMA DE ESTUDIOS

Materia: Técnicas de Representación Gráfica II

Semestre: IV

Carrera: Diseño Gráfico

Antecedente: Técnicas de Representación Gráfica I

Seriada con

Consecuente: Técnicas de Representación Gráfica III

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

- MATERIA OBLIGATORIA
- NÚMERO DE CRÉDITOS: 4 creditos por curso
- UNIDAD ACADÉMICA: Técnica
- NIVEL O CICLO DE CONOCIMIENTO: Capacitación
- HORAS DE CLASE POR SEMANA: 4 horas, 1 día a la semana
- HORAS DE CURSO EN TOTAL: 60 horas

PROGRAMADOR:
María Soledad Lazcano Montaña

**TECNICAS DE
REPRESENTACIÓN GRÁFICA II**

CONTENIDO TEMÁTICO	RECURSOS DIDÁCTICOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFÍA	T
<p>3.- ROTULADORES CONOCIMIENTO: -Aspectos Generales -Soportes -Equipo MANEJO: -Técnicas APLICACION: -Relación Imagen-Texto en el mensaje global. -Bocetos burdos y bocetos comprensibles</p>	<p>-gis, pizarrón. -imágenes impresas como modelo. -rotuladores de agua (finos y gruesos) -pinceles cónicos (fino y mediano) -recipiente para agua</p>	<p>EJERCICIOS: -Elaborar varios esbozos rápidos de un modelo desde diferentes puntos de vista, empleando únicamente la línea, para desarrollar sus posibilidades formales, de expresión y representación. -Realizar, en el mismo soporte cuatro imágenes geométricas sencillas, tratar cada una de estas figuras con diferente técnica: -rayado -esfumando con agua y pincel -suma de valores por superposición. -gradaciones tonales -Analizar la adecuación entre imagen y texto en revistas, carteles, portadas, etc. -Elaborar una serie de bocetos burdos, donde se combinará imagen y texto, de los cuales se elegirán dos para realizarlos como bocetos comprensibles. Por último se elegirá uno de esos dos bocetos para realizar una imagen bien terminada. TRABAJO FINAL: Elaborar una imagen bien acabada para un proyecto de cartel, empleando imagen y texto.</p>		<p>4h 4h 2h 4h 6h</p>

TECNICAS DE
REPRESENTACIÓN GRÁFICA II

CONTENIDO TEMÁTICO	RECURSOS DIDÁCTICOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	T
<p>UNIDAD IV</p> <p>1.- ACUARELA</p> <p>CONOCIMIENTO: -Aspectos Generales -Soportes -Equipo</p> <p>MANEJO: -Técnicas</p> <p>APLICACION:</p> <p>-Componentes del mensaje gráfico: -soporte, grafismos, color, tipografía, imagen-</p>	<p>-gis, pizarrón. -Imágenes Impresas como modelo. -acuarelas (pastillas, tubo o frasco) -lejía o clarasol. -goma blanda -navaja -trapo, esponja -godete -recipiente para agua -gouache blanco o blanco opaco -tablero de madera para montar el papel -papel engomado de una pulgada de ancho -cemento de hule -pinceles planos y cónicos. (fino y mediano)</p>	<p>EJERCICIOS: -Dividir una hoja en cuatro partes y trabajar en cada apartado: 1.- lavado plano 2.-degradado 3.-forma irregular con lavado plano 4.-figura sencilla tratada con: punteado, rociado o restregado.</p> <p>-Analizar los elementos gráficos de mensajes impresos (carteles, folletos, etc.)</p> <p>-Elaborar tres bocetos rápidos, comprensibles, con línea y lavado.</p> <p>TRABAJO FINAL: Elegir una imagen de los bocetos anteriores y ajustarla a un mensaje ya impreso.</p>	<p>4h</p> <p>2h</p> <p>4h</p> <p>6h</p>
<p>2.- TINTA DE COLOR</p> <p>CONOCIMIENTO: -Aspectos Generales -Soportes -Equipo</p> <p>MANEJO</p> <p>-Imagen y Diseño Gráfico</p>	<p>-gis, pizarrón -tinta china, colores primarios mas blanco y negro. -pinceles cónicos (fino y mediano)</p>	<p>-Elaborar una imagen acompañada de un texto corto. El texto deberá justificar el contenido de la imagen y viceversa.</p>	<p>4h</p>

**TECNICAS DE
REPRESENTACIÓN GRÁFICA II**

CONTENIDO TEMÁTICO	RECURSOS DIDÁCTICOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	T
<p>UNIDAD V</p> <p>1.- GOUACHE</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aspectos Generales -Soportes -Equipo <p>MANEJO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Técnicas <p>APLICACION:</p> <p>Imagen y comunicación Unidad y coherencia entre forma y contenido</p> <ul style="list-style-type: none"> -concepto -forma -función -estilo -mensaje <p>2.- ACRÍLICOS</p> <p>CONOCIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aspectos Generales -Soportes -Equipo <p>MANEJO</p> <ul style="list-style-type: none"> -Imagen y comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> -gis, pizarrón. -imágenes impresas como modelo. -gouache (pastillas, tubo o frasco) colores primarios mas blanco y negro. -navaja -trapo, esponja -godete -recipiente para agua -pinceles planos y cónicos. (fino y mediano) -fijador <ul style="list-style-type: none"> -acrílicos primarios mas blanco y negro. -pinceles cónicos y planos (fino y mediano) 	<p>EJERCICIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaborar tres figuras geométricas simples con diferente tratamiento: 1.-color plano 2.-degradado de un color a blanco 3.-degradado de un color a otro (utilizar colores primarios, menos amarillo) <p>-Elaborar dos veces, en el mismo soporte, la misma composición, empleando diferente tratamiento visual en cada una:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.- colores planos 2.-colores degradados. <p>-Elaborar una imagen del natural a todo color empleando unicamente los colores primarios</p> <p>-Analizar mensajes gráficos ya impresos.</p> <p>TRABAJO FINAL:</p> <p>Elaborar una portada de libro donde predomine la imagen. Que la expresión de la imagen comunique lo relativo al tema del libro adecuadamente.</p> <p>-Imitar, en base a fotografías, lo más fielmente posible, la textura de plantas, materiales y animales.</p>	<p>4h</p> <p>4h</p> <p>6h</p> <p>2h</p> <p>6h</p> <p>6h</p>

CONCLUSIÓN

La intención del presente programa fue ajustarlo de la mejor forma a la realidad, en tiempo establecido para la materia, circunstancias físicas en que se imparte, así como número de alumnos, necesidades primordiales del egresado y la situación del alumno que ingresa a cursar la materia. Es por esta razón que la propuesta de un programa ambicioso se dificulta.

Como explique ya dentro de mi investigación, debe existir una evolución en el aprendizaje de la representación gráfica. El alumno que ingresa a estudiar una licenciatura como Diseño Gráfico, debería tener un estudio previo y de preferencia un mínimo de gusto y habilidad en el manejo de la imagen. Este supuesto no es una característica común. Los grupos son, generalmente, muy heterogeneos y estan compuestos por alumnos de muy diversos niveles.

Desafortunadamente el nivel, manual y creativo, del alumno que ingresa a la carrera no es muy alto, esta circunstancia dificulta el correcto desarrollo del programa, ya que resulta difícil e infructuoso, pretender revisar aspectos más avanzados de la imagen, como los códigos visuales que nos permiten manipularla en una ilustración, si el alumno no maneja los aspectos básicos del dibujo. Por ésta razón sugiero, en la primera parte del programa, hacer un repaso general de los elementos básicos del dibujo.

El orden de los materiales, como lo justifico en el capítulo dos, está dado por aspectos didácticos, en cuanto a la facilidad y correcta aplicación de la suma progresiva de conocimientos.

Todos los materiales son susceptibles de emplearse en la realización de un mensaje gráfico significativo. Nunca estará de sobra el conocimiento de características y técnicas de cualquier material, ya que este conocimiento amplia la diversidad de posibilidades para solucionar un problema gráfico.

Mientras más amplias sean las opciones al elegir un medio, la respuesta será más óptima así como su adaptación a las circunstancias donde tenga que realizar su trabajo. Sin embargo el tiempo establecido para la materia en el plan de estudios, hace necesario reducir el número de materiales a estudiar, descartando aquellos que no son comúnmente usados en la práctica profesional, y dando prioridad a los que son más empleados en el campo de trabajo, ubicando la práctica dentro del proceso de realización de un mensaje gráfico. Se verá un esquema general de los diferentes medios, profundizando más únicamente en aquellos que estén más relacionados con la práctica profesional.

Los miles de materiales e instrumentos que el comercio pone actualmente al servicio de los productores de imágenes, responde, por una parte, a la búsqueda constante del hombre por hacer más ligero y rápido su trabajo, así como del comercio mismo, por poner novedades en el mercado que le reditúen mayores ganancias y permanencia en el mercado. Sin embargo, no es necesario para el diseñador tener y manejar toda esta serie de materiales, aunque sí sería adecuado que tuviese conocimiento de ellos para decidir, en determinado momento, si los usa o no.

Desafortunadamente el aspecto económico es determinante en esta materia, ya que, la adquisición del equipo es algo costosa. No obstante el alumno que ingresa a esta carrera debe ser consciente de este aspecto. El alumno debe desarrollar su creatividad para poder solucionar problemas gráficos, a veces sin contar con los materiales más adecuados. La práctica y la experimentación le darán esta habilidad. El ingenio y la creatividad para utilizar en forma óptima los recursos con que se cuenta, es un aspecto importante, aunque no hay que negar que un trabajo de calidad dependerá en gran parte de los materiales empleados en su producción.

Los adelantos técnicos son, en la actualidad, herramientas indispensables en el quehacer gráfico. Aún no podemos decir que sustituyen a las técnicas y materiales tradicionales, en acabados, conceptos y necesidades específicas de comunicación. Un creativo preparado para satisfacer la necesidad de comunicación visual con cualquier técnica y material que las circunstancias o las necesidades requieran, siempre tendrá un horizonte mucho más amplio para solucionar su trabajo. La creatividad, la novedad, la legibilidad del mensaje y su valor estético no podrán siempre estar atenuados a una sola técnica o a un mismo estilo de imagen.

Es determinante el enfoque general que recibe el alumno de la profesión a partir de la institución o escuela que la imparte. Hay quienes opinan que la Escuela Nacional de Artes Plásticas le da un enfoque más bien plástico y artístico al trabajo del diseñador gráfico. Yo considero que el aspecto estético y el práctico no están peleados en un mensaje gráfico, todo lo contrario. Una imagen rica visualmente, bella estéticamente, favorece el proceso de comunicación, que es la función práctica del diseño. El considerar, el manejo de los pigmentos y herramientas auxiliares, como una actividad artesanal que resulta poco práctica, debido a que los procesos que ofrece el avance tecnológico del mundo actual, facilitan ampliamente el trabajo, sin que sea indispensable el conocimiento de otros medios, es una actitud simplista y cómoda, adoptada, en muchos de los casos, por aquellos "creativos" que necesitan justificar su falta de habilidad en la producción gráfica.

El conocimiento y manejo de pigmentos y otros materiales cuyo manejo es manual, es necesario para el diseñador gráfico. Por un lado, dentro de su función social, debe saber resolver un problema gráfico en cualquier circunstancia y con los materiales que tenga a mano, los cuales no podrán ser siempre de tecnología avanzada. Pero, aún cuando su trabajo cotidiano lo realice con ayuda de estos medios tecnológicos, tendrá que auxiliarse durante el proceso creativo con otros medios, cuando el cliente requiera un trabajo

diferente al que se realiza con las máquinas, por ejemplo. Por otro lado la práctica y el conocimiento de medios pictóricos le proporcionan al alumno, no solo la capacidad psicomotriz que requiere la aplicación de los materiales, también adquiere la educación visual que le permite valorar una imagen técnica, conceptual y estéticamente; aumentando así su actitud crítica y creativa.

Tocando otro punto, no se debe ser condescendientes con el alumno, hay que forzarlo y exigirle un alto nivel técnico y creativo. Debemos crear profesionistas con el nivel que requiere nuestro país. La competencia siempre a sido reñida, pero la apertura de nuevos comercios externos nos obliga a elevar el nivel de calidad aún más. Por otro lado, el promover el trabajo conjunto en clase, la evaluación grupal y la autoevaluación, desarrollará una conducta activa por parte del alumno, que le ayudará a generar un cambio de actitud. Formar individuos más críticos y participativos debe ser un objetivo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Considero que no debería de existir la aprobación por medio de exámen extraordinario de las materias de carácter práctico. Es imposible que un alumno adquiera un conocimiento real y una habilidad en el manejo de los materiales con dos o tres trabajos que se pueden realizar, en un corto periodo, para un exámen de ésta naturaleza. No es, por lo mismo, equitativo que adquiera la misma calificación un alumno que curso la materia durante un semestre, realizando todos los ejercicios y trabajos finales que requiere para aprobar el curso y el caso que mencione anteriormente.

El manejo de los materiales tiene como fin auxiliar, como medio físico, a la visualización de una idea en un soporte gráfico, para establecer la comunicación entre el emisor del mensaje y el consumidor o receptor del

mismo. La materia de Técnicas de Representación Gráfica es, por lo tanto, fundamental en la formación del profesionista gráfico. Recordemos que la obra gráfica se crea en base a tres elementos:

- 1.-La materia prima (materiales)
- 2.-Procesos manuales y mecánicos (técnica)
- 3.-Intencionalidad (contenido de la obra)

Dos de los elementos fundamentales para la elaboración de obras gráficas están íntimamente vinculados con la materia. Por ésta razón considero que la asignatura debería impartirse desde el principio de la carrera y hasta semestres más avanzados. Permitiendo de esta manera que el alumno profundize más en el conocimiento de los medios de producción de imágenes gráficas, ya que son éstas una parte medular de su formación profesional. Aumentando el tiempo dentro del plan de estudios podría, también, revisarse con más profundidad el área del diseño que se pretende cubra la asignatura, "La Ilustración".

Otra opción para que el alumno adquiera mayor conocimiento respecto al manejo de técnicas y materiales, es la de crear talleres optativos dentro de la carrera de diseño. De ésta manera el alumno interesado en desarrollar ésta área tendría una opción.

Si el tiempo lo permitiera, sería también muy útil para el diseñador gráfico tener conocimiento acerca de materiales tridimensionales, espumas plásticas, modelado, maquetas, escultura con papel, modelos de plastilina, etc., como apoyo a audiovisuales, stands, aparadores, fotografía, modelos para ilustración, etc.

Por último quiero mencionar que los programas no son estáticos y por lo mismo deben cambiar conforme a las circunstancias que se presenten en cada grupo, así como a las necesidades profesionales.

GLOSARIO

A

Acabado:

La superficie que se le da al papel al fabricarlo

Acrílico:

Un polímero procedente de resina sintética. La pintura acrílica, que es pigmento disperso en emulsión acrílica, se seca formando una película dura, flexible y no tóxica. La emulsión acrílica se usa principalmente como medio de pintura, pero también como barniz para pinturas acrílicas.

Acoso:

Aplicado a la pintura, se refiere a medios o pigmentos solubles o suspendibles en agua.

Aglutinante:

En pintura, cualquier medio más o menos líquido, que forma una pintura al mezclarlo con pigmento en polvo.

Aguafuerte:

Grabar una plancha metálica por medio de ácido.

Alla prima:

Método consistente en completar un pasaje de pintura, con pigmento húmedo, en una sola sesión.

B

Blanco de Zinc o de China:

Pigmento blanco, hecho de óxido de zinc y de gran poder cobertor.

Bicromía:

Proceso de ilustración en el que la imagen se imprime en dos colores. Cuando de un original monocromo se hacen dos negativos, uno con el tinte más oscuro para los detalles y otro con el tinte más claro, plano, se llama bitono. En la verdadera bicromía los colores son distintos y se entremezclan. Si no se mezclan se llama simplemente trabajo a dos colores.

Borrador:

Bosquejo del ilustrador o dibujo de cualquier ilustración que posteriormente va a ser redibujado.

Bosquejo:

Borrador o material que posteriormente se va a redibujar.

Bruñidores:

Instrumentos empleados para pulir superficies.

Buril:

Instrumento de acero, prismático y puntiagudo que sirve a los grabadores para abrir y hacer líneas en los metales

C

Caligrafía:

Palabra derivada del griego, que significa "escritura hermosa". Un calígrafo es una persona que escribe elegantemente y especialmente un transcriptor de manuscritos.

Camisa:

Hoja transparente usada para cubrir un dibujo original. Sobre ella se escriben instrucciones.

Caseína:

Proteína de la leche obtenida separando la cuajada de la leche desnatada y agria. Seca y mezclada con ácido, se emplea como adhesivo o como aglutinante para pinturas.

Cera:

Se usa en pintura como aglutinante. Puede ser de abejas, vegetal o sintética.

Clarooscuro:

Calidad acentuada de luz y sombras en una pintura.

Cliche, clisé:

Bloque de imprimir, estereotipo o electrotipo. Superficie de metal realizada (producida por medios fotográficos y químicos) que se utiliza para imprimir.

CoBERTura:

Capacidad de un pigmento de oscurecer la superficie que hay debajo. Alternativamente, su capacidad de extenderse (para un volumen dado) sobre una superficie.

Color Local:

El tinte o color inherente de un objeto o superficie que no se modifica por la calidad de la luz, atmósfera o colores próximos.

Composición:

Acomodo de todas las partes componentes de una página (textos, ilustraciones, etc.)

Connotar:

El significado implícito. Que hace relación con otra cosa.

D

Difumino o Efumino:

Cilindro de papel enrollado y en punta, empleado para dibujar con pigmento en polvo, como el carbón.

Denotar:

Indicar, enunciar. El aspecto evidente de las cosas.

Didáctica:

Parte de la pedagogía que trata de los procedimientos y técnicas de la enseñanza.

Dirección del grano:

Dirección que tienen la mayoría de las fibras en una hoja de papel.

Dummy:

Es una formación tentativa, utilizando pruebas de galera del texto y bocetos delineados que muestran el tamaño y la posición de las ilustraciones, las cuales servirán de guía al impresor, así como para que el cliente aprecie cual será el aspecto final del trabajo.

E

Emulsión:

Una emulsión es una mezcla estable de un líquido acuoso con una sustancia oleosa, grasosa, cerosa o resinosa. La leche es un ejemplo de emulsión, la gordura de la manteca que está suspendida en diminutas gotas viene a ser el ingrediente insoluble en agua.

Expresión:

Manifestación de un sentimiento, los pensamientos o impresiones

Empaste:

Pintura gruesa, densa, formada por pronunciados golpes de pincel de cerda o aplicaciones que se destacan en relieve.

Esbozo:

Bosquejo, boceto, proyecto.

Espátula:

Cuchillo de acero delgado y plano usado para mezclar colores o tinta.

Estarcir:

Estampar dibujos, letras, imágenes pasando una brocha por una chapa en que están previamente recortados. Se utiliza el término cuando, para asegurar la adherencia de tramas o tipografía transferible, se presiona nuevamente con la hoja silicónada sobre la imagen.

GLOSARIO

A

Acabado:

La superficie que se le da al papel al fabricarlo

Acrílico:

Un polímero procedente de resina sintética. La pintura acrílica, que es pigmento disperso en emulsión acrílica, se seca formando una película dura, flexible y no tóxica. La emulsión acrílica se usa principalmente como medio de pintura, pero también como barniz para pinturas acrílicas.

Acuoso:

Aplicado a la pintura, se refiere a medios o pigmentos solubles o suspendibles en agua.

Aglutinante:

En pintura, cualquier medio más o menos líquido, que forma una pintura al mezclarlo con pigmento en polvo.

Aqualuente:

Grabar una plancha metálica por medio de ácido.

Alla prima:

Método consistente en completar un pasaje de pintura, con pigmento húmedo, en una sola sesión.

B

Blanco de Zinc o de China:

Pigmento blanco, hecho de óxido de zinc y de gran poder coborador.

Bicromía:

Proceso de ilustración en el que la imagen se imprime en dos colores. Cuando de un original monocromo se hacen dos negativos, uno con el tinte más oscuro para los detalles y otro con el tinte más claro, plano, se llama bitono. En la verdadera bicromía los colores son distintos y se entremezclan. Si no se mezclan se llama simplemente trabajo a dos colores.

Borrador:

Bosquejo del ilustrador o dibujo de cualquier ilustración que posteriormente va a ser redibujado.

Bosquejo:

Borrador o material que posteriormente se va a redibujar.

Bruñidores:

Instrumentos empleados para pulir superficies.

Buril:

Instrumento de acero, prismático y puntiagudo que sirve a los grabadores para abrir y hacer líneas en los metales

C

Caligrafía:

Palabra derivada del griego, que significa "escritura hermosa". Un calígrafo es una persona que escribe elegantemente y especialmente un transcriptor de manuscritos.

Camisa:

Hoja transparente usada para cubrir un dibujo original. Sobre ella se escriben instrucciones.

Caseína:

Proteína de la leche obtenida separando la cuajada de la leche desnatada y agria. Seca y mezclada con ácido, se emplea como adhesivo o como aglutinante para pinturas.

Cera:

Se usa en pintura como aglutinante. Puede ser de abejas, vegetal o sintética.

Claroscuro:

Calidad acentuada de luz y sombras en una pintura.

Cliche, clisé:

Bloque de imprimir, estereotipo o electrotipo.
Superficie de metal realizada (producida por medios fotográficos y químicos) que se utiliza para imprimir.

Cobertura:

Capacidad de un pigmento de oscurecer la superficie que hay debajo. Alternativamente, su capacidad de extenderse (para un volumen dado) sobre una superficie.

Color Local:

El tinte o color inherente de un objeto o superficie que no se modifica por la calidad de la luz, atmósfera o colores próximos.

Composición:

Acomodo de todas las partes componentes de una página (textos, ilustraciones, etc.)

Connotar:

El significado implícito. Que hace relación con otra cosa.

D

Difumino o Esfumino:

Cilindro de papel enrollado y en punta, empleado para dibujar con pigmento en polvo, como el carbón.

Denotar:

Indicar, enunciar. El aspecto evidente de las cosas.

Didáctica:

Parte de la pedagogía que trata de los procedimientos y técnicas de la enseñanza.

Dirección del grano:

Dirección que tienen la mayoría de las fibras en una hoja de papel.

Dummy:

Es una formación tentativa, utilizando pruebas de galera del texto y bocetos delineados que muestran el tamaño y la posición de las ilustraciones, las cuales servirán de guía al impresor, así como para que el cliente aprecie cual será el aspecto final del trabajo.

E

Emulsión:

Una emulsión es una mezcla estable de un líquido acuoso con una sustancia oleosa, grasosa, cerosa o resinosa. La leche es un ejemplo de emulsión, la gordura de la manteca que está suspendida en diminutas gotas viene a ser el ingrediente insoluble en agua.

Expresión:

Manifestación de un sentimiento, los pensamientos o impresiones

Empaste:

Pintura gruesa, densa, formada por pronunciados golpes de pincel de cerda o aplicaciones que se destacan en relieve.

Esbozo:

Bosquejo, boceto, proyecto.

Espátula:

Cuchillo de acero delgado y plano usado para mezclar colores o tinta.

Estarcir:

Estampar dibujos, letras, imágenes pasando una brocha por una chapa en que están previamente recortados. Se utiliza el término cuando, para asegurar la adherencia de tramas o tipografía transferible, se presiona nuevamente con la hoja silicónada sobre la imagen.

F

Ferrule:

El tubo metálico que sujeta los pelos de un pincel.

Figurativo:

Se usa para describir el arte no abstracto.

Fijativo:

Barnices claros, naturales o sintéticos, que se rocian sobre las pinturas para protegerlas.

Fenómeno:

Apariencia o manifestación de algo.

Formato:

Aspecto o estilo general de un libro incluyendo el tamaño, forma o calidad del papel, tipografía y encuadernación.

Fotocomposición:

Empleo de película fotográfica y una máquina fotocomponedora para la composición tipográfica.

G

Grafito:

Forma cristalina y alotrópica del carbono que aparece en la naturaleza en forma de láminas hexagonales.

Gesso:

Sólido recubrimiento hecho con un ligante puramente acuoso. Usualmente es de color blanco puro. El gesso, o yeso, se usa como soporte para pintura aplicándolo en forma líquida con un pincel, o como masilla y material de modelado.

Goma Arábiga:

Savia endurecida segregada por las acacias. Se emplea como aglutinante para pigmentos solubles en agua.

Goma laca:

Substancia resinosa segregada por el insecto de la laca. Se funde en placas y se usa para preparar barniz.

H

Húmedo sobre húmedo:

Modo de impresión en color en el que el primer color está aún húmedo cuando se imprimen los siguientes.

I

Icono:

Del griego eikon que significa imagen.

Indeleble:

Que no se puede borrar o quitar. Permanente.

L

Lavado (dibujo):

Dibujo que contiene lavados de tono, además de colores sólidos.

Legibilidad:

Efecto acumulativo del material impreso sobre el ojo humano.

Línea y semitonos:

Procedimientos de ilustración en el que se combinan negativos de línea y de semitonos que se imprimen en una plancha y se graban de una vez.

Logotipo:

Una palabra o serie de letras unidas en una unidad

Lubricante:

Substancia que se aplica para hacer un pigmento graso.

M

Material:

Conjunto de maquinas, herramientas u objetos necesarios para la realización de una obra.

Maqueta:

Esquema que indica el aspecto general del diseño, mostrando las relaciones entre texto e ilustración.

Mecánico:

Que se ejecuta por un mecanismo o máquina.

Medio:

Substancia que se mezcla con pigmento para hacer pintura, como el aceite para los óleos.

Medio Tono:

El proceso por el cual se representan los distintos tonos del gris, por medio de un patrón de puntos de varios tamaños.

La imagen se fotografía a través de una trama que descompone la imagen en un patrón de puntos. La finura de la trama depende de la clase de papel sobre el que se va a imprimir. Por ejemplo, para papel de baja calidad, como el de los periódicos, es adecuada una trama de 60 a 80 líneas por pulgada. Para imprimir en un buen papel, se requieren 150 líneas por pulgada.

Monotipos:

En artes gráficas, medio de producir una impresión única con una plancha entintada, a mano o con una prensa.

Montaje:

Combinación de fragmentos de varios dibujos y fotografías para formar un solo original.

Muestra:

Material impreso, generalmente compuesto a mano, en el que se indican el tamaño y posición de los elementos.

O

Offset:

Método de impresión litográfica en el que la imagen no se imprime directamente de la plancha sino que primero pasa a un cilindro recubierto de goma que es el que realiza la impresión.

Opacidad:

La capacidad de un pigmento para cubrir u oscurecer la superficie sobre la que se aplica.

Original Mecánico:

Material básico para imprimirse, textos, fotografías, etc.

P

Pantógrafo:

Instrumento para copiar un dibujo. La copia puede ser del mismo tamaño, ampliada o reducida.

Paleta:

Tablilla para mezclar colores. También se usa el término para denominar la gama de colores usada por el artista.

Papel Transfer, papel carbón:

Papel recubierto de un color, en polvo, para transferir dibujos.

Pigmento:

Materia colorante, hecha de substancias naturales, o artificial (sintética), empleada para pinturas y tintes.

Polimerización:

Proceso de cambio molecular por el que se producen los acrílicos y otras resinas sintéticas, y que convierte el aceite de linaza en aceite de soporte.

Polímeros (pinturas):

Pinturas basadas en resinas sintéticas, por ejemplo, acrílicos.

Porosidad:

Capacidad de un soporte de absorber la humedad a través de diminutos orificios en la superficie.

R

Resinas:

Substancias obtenidas de las plantas coníferas, usadas para fabricar diversos medios y barnices.

Representar:

Informar, declarar. Ser imagen de una cosa.

S

Sanguina:

Medio de dibujo en yeso rojo.

Satinado:

Papel con superficie lisa y brillante que se consigue pasándolo por la calandria

Semitonos:

Proceso para simular tonos continuos por medios de una trama de puntos de tamaño variable. Un bloque de semitonos es una plancha de impresión de cobre o zinc preparada por este procedimiento.

Semitonos Dúplex:

Reproducción con retícula dividida en dos impresiones generalmente una en negro y otra en color que pretende dar la impresión de una imagen monocroma elaborada (Bitono).

Separación de colores:

Método para aplicar dos o más colores a una hoja separando los tipos y bloques de cada color desde la primera composición.

Sombreado:

Técnica gráfica que emplea conjuntos de líneas paralelas o tono continuo para crear un efecto de densidad o solidez.

Saturar:

Se refiere a los grados de impregnación de pigmento sobre el soporte.

T

Trabajo de línea fina:

Por ejemplo mapas y similares compuestos por muchas líneas finas. Son más costosos que un trabajo de línea ordinario.

Trama:

Retícula

Temple o tempera:

Proceso o medio en el que interviene una emulsión de aceite y agua generalmente una emulsión de huevo.

Tecnología:

Conjunto de conocimientos propios de un oficio mecánico o arte industrial.

Tierra, colores de:

Pigmentos derivados de minerales inertes, como los ocre, sienas y sombras:

Titanio:

Oxido usado como pigmento blanco de gran permanencia y poder cobertor.

Tragaacanto:

Goma blanca o rojiza, derivada de las plantas y empleada como aglutinante soluble en agua.

Vehiculo:

Liquido usado como portador de pigmentos en una pintura; el término es permutable con "medio"

Viscosidad:

De los fluidos; su resistencia al flujo.

Virieta:

Ilustración o decoración pequeña

Tono:

Variación en la intensidad de claros y oscuros.

Tono continuo:

Se dice de fotografías u originales en color en los que hay una gama de tonalidades entre los tonos más claros y los más oscuros.

Técnica:

Conjunto de procedimientos de un un arte o ciencia.

Método.

V

Valor:

De los colores; la posición tonal en la gama del blanco al negro, pasando por el gris.

Veladura:

Película transparente de pigmento aplicada sobre una superficie.

PROVEEDORES

DIBUJO E INGENIERÍA. LA TÉCNICA, S.A. DE C.V.
Alvaro Obregón 153-Col. Roma, Tel. 525-55-35 y 525-62-81

LUMEN

<u>Centro:</u> Rep. de El Salvador No. 44,	Tel. 510-24-22	510-48-54
<u>Centro:</u> Rep. de el Salvador No. 52,	Tel. 510-06-07	510-08-26
<u>Centro:</u> Rep. de El Salvador No. 54,	Tel. 521-75-66	510-47-12
<u>Lindavista:</u> Av. Montevideo No. 381	Tel. 754-37-09	754-36-10
<u>Relox:</u> Av. Insurgentes Sur No. 2374	Tel. 550-63-14	550-62-24
<u>Taxqueña:</u> Av. Taxqueña No. 1323	Tel. 549-05-13	689-46-58
<u>Patriotismo:</u> Av. Patriotismo No. 900	Tel. 598-73-55	598-71-50
<u>Polanco:</u> Arquimedes No. 44	Tel. 531-53-96	255-37-02
<u>Vértiz:</u> Dr. Vértiz No. 365	Tel. 519-05-07	519-62-52
<u>Coapa:</u> Cannes No. 6	Tel. 679-77-00	679-75-41
<u>Satélite:</u> Circuito Geógrafos No. 30	Tel. 393-35-95	393-34-75
<u>Interformas:</u> Paseo de la Herradura No. 5 (local 28B y 29B)	Tel. 251-19-13	

LA CASA DEL DIBUJANTE
Cuauhtemoc 77, C.P. 06700, Tel. 525-67-32

PROVEEDORA PAPELERA S.A.
El Salvador 19-2, C.P. 06000

CASA BERNSTEIN

Matriz:

República de El Salvador No. 66, Tel. 709-95-66 510-09-96 709-39-08

Centro:

Republica de El Salvador No. 59-A Tel. 709-36-99

Centro:

Rep. de El Salvador No. 61

Tacuba:

Calz. México-Tacuba No. 618

Roma:

Baja California No. 206 Tel. 574-02-89 574-28-52

Condesa:

Av. Chapultepec No. 522 Tel. 286-48-89 286-46-37

Satelite:

Carlos Arellano No. 14 Tel. 572-59-88 393-28-77 393-04-76

Plaza Tepeyac:

Calz. Guadalupe No. 431, local 23, Tel. 517-89-49

Plaza Coacalco:

Vía López Portillo No. 220 local L-60 Tel. 879-32-55 879-36-55

PAPEL DE MÉXICO, S.A.

Jaime Torres Bodet 133-Bis (Antes Cipres), Sta. María la Rivera, 06400

Tel. 541-66-09 conmutador, 541-41-27 541-41-28 541-41-30

ORGANIZACIÓN PAPELERA MEXICANA, S.A. DE C.V.

Av. del Taller No. 24, 06820 México, D.F. Tel. 740-28-55

Emiliano Zapata No. 43, 06060 México, D.F. Tel. 542-75-30

GRUPO PAPELERO CATALUÑA

Félix Cuevas No. 835, 03100 México, D.F. Tel. 534-5156 534-5157

Nicolas San Juan No. 1635-A, 03100 México, D.F. Tel. 524-0044 534-6638

PAPELERA LA SANTÍSIMA

Donceles No. 90, 06020 México, D.F. Tel. 521-9181 510-8691

PAPELERÍAS LOZANO HÑOS.

Izazaga 39. Tel. 588-3288 578-7511

5 de Febrero No. 209. Tel. 761-4433 761-7351

Cuba No. 93. Tel.521-0388 521-2621

FOTO PAPELERA SALOMÓN S.A. DE C.V.

Tecamachalco: Av. de los Bosques 234 Loc.12, Centro Comercial del Puente

Tel. 294-0831 251-7104 251-0400 294-7933

Interlomas: Isla "L" Local 12 Planta Baja, Centro Comercial Interlomas

Tel. 251-4836
