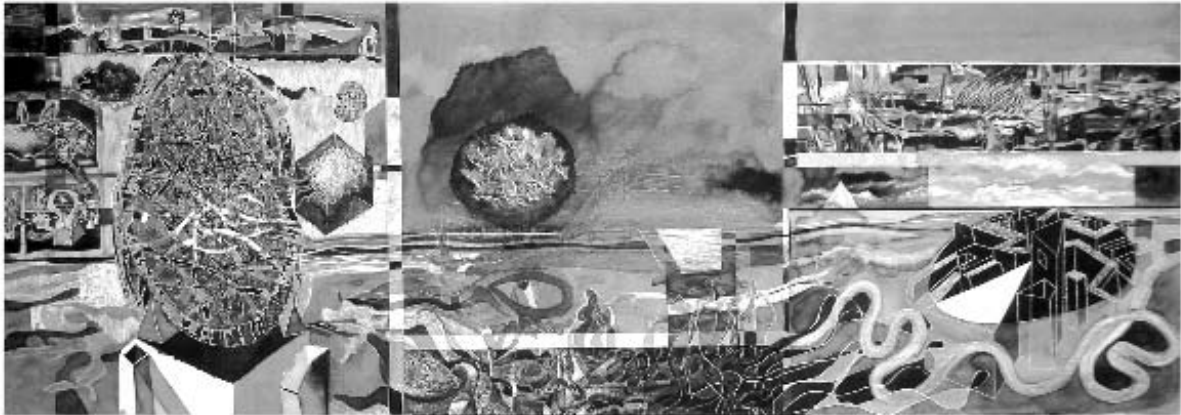


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FES ACATLÁN



Alejandro Cervantes

Manual de tinta
y su empleo en
el D i s e ñ o
G r á f i c o
como Técnica
de
E x p r e s i ó n
y
E x p e r i m e n t a c i ó n
aplicada a la
I l l u s t r a c i ó n

2 0 0 9



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLAN

M a n u a l

de

t i n t a c h i n a

y
su empleo en el

D i s e ñ o G r á f i c o

como **t é c n i c a**

de **e x p r e s i ó n**

y

e x p e r i m e n t a c i ó n

aplicada a la

i l u s t r a c i ó n

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

L I C . e n D i s e ñ o G r á f i c o

P R E S E N T A

ALEJANDRO CERVANTES GALLARDO

ASESOR: M t r a . Beatriz González Cortés

M A Y O , 2 0 0 9

A MANERA DE CONFESIÓN

El haber transitado por algunas experiencias, sin duda, ha forjado en gran medida esta inconfundible relación con la manera de ejercer cada riesgo en el hacer y en el empeño por vivir. No es que repentinamente, en esta impronta de todos los días, resuelva alguna exclusividad narcisista en torno a alguna circunstancia peculiar; sin embargo, entiendo que esta hendidura en el camino, o si se prefiere necesidad de búsqueda, ha sido una feliz condena. De modo que me faltaría memoria y gratitud para nombrar a todas aquellas personas y amigos que han acompañado este intenso devenir, no sólo por su pronta y desinteresada generosidad, sino por confiar, callada y extendidamente, en esta afortunada convergencia. Y aunque este paradójico y disciplinado proyecto ha culminado, por cierto con muchas vicisitudes, encuentro que lo verdaderamente valioso está en lo que cada página ha registrado en compañías, voces y hasta maldiciones. Esta tenue confesión está dedicada, precisamente, a quienes intervinieron en este breve camino. **De antemano gracias.**

A:

Charo, mi mujer y cómplice, por su fuerza, ternura y sinceridad. Eres el amuleto que guarda mi fe.

Andrea, mi hija, mi flash, por que sin pedirlo me haz mostrado luz y confianza en el futuro.

Mi madre, que en muchos sentidos vive en lo que soy.

Salat (+), mi maestro, donde quiera que habites.

Paco, por su franqueza sin fisuras y de una sola pieza.

Omar, por que donde quiera que va nutre, alienta y vuela incondicionalmente como piloto sin pasaporte.

Adriana, por que lucha todos los días por vivir y crear un universo donde hay lugar para todo.

Mi familia, un abrazo siempre.

Mayo, 2009.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN METODOLOGÍA

CAPÍTULO 1

TINTA, HERRAMIENTAS Y SOPORTES

1.1. La Tinta china. Historia.....	9
1.1.2. Tintas Ferro tónicas.....	11
1.1.3. El Bistre.....	12
1.1.4. La Sepia.....	13
1.2. El pincel y la pluma. Historia.....	13
1.2.1. El pincel.....	13
1.2.2. La pluma de caña.....	22
1.2.3. La pluma de ave.....	24
1.2.4. La pluma metálica.....	26
1.2.5. La pluma fuente.....	27
1.2.6. La pluma técnica o estilógrafo.....	27
1.3. El papel. Historia.....	28
1.3.1. Pergamino y seda.....	29
1.3.2. Los antecedentes del papel.....	30
1.3.3. Tipos de fibras.....	32
1.3.4. Fabricación del papel.....	33

CAPÍTULO 2

TÉCNICA Y TINTA

2.1. Técnica de los materiales.....	39
2.1.1. Características de la tinta china.....	40
2.1.2. Pigmentos negros.....	41
2.1.3. Aglutinantes.....	42
2.1.4. Aditivos.....	44
2.1.5. Fórmulas.....	46
2.2. Papeles.....	47
2.2.1. La elección del papel.....	48
2.2.2. Conservación.....	49
2.2.3. Características.....	50

2.2.4. Papeles para dibujo.....	53
2.2.5. Papeles para tinta.....	54
2.3. Pluma.....	55
2.3.1. Características.....	56
2.4. Pincel.....	58
2.4.1. Características.....	59
2.5. Botes, paletas y pocillos.....	65
2.6. Tableros.....	66
2.7. Tensar el papel.....	67
2.8. Aplicación.....	69
2.8.1. Pluma y tinta.....	69
2.8.2. Pincel y tinta.....	72
2.8.3. Pluma, pincel y tinta.....	75

CAPÍTULO 3

EXPERIMENTACIÓN

3.1. Experimentación y técnica.....	79
3.2. Materiales propuestos.....	81
3.2.1. Bloqueadores.....	82
3.2.2. Para crear líneas y texturas.....	84
3.2.3. Transferencias.....	87
3.2.4. Papel.....	88
3.2.5. Cintas y películas adhesivas.....	89
3.2.6. Otras herramientas.....	91
3.2.7. Modificación de fluidez y secado.....	95
3.3. Propuesta Gráfica.....	97
3.3.1. Historia Profesional.....	102
3.3.2. Ilustraciones.....	106
4. Conclusiones.....	121
5. Bibliografía.....	127

INTRODUCCIÓN

El ámbito del diseño gráfico contempla el acto de comunicar y su principal objetivo radica en la transmisión de mensajes que comprenden lo funcional y lo estético como elementos imprescindibles en la expresión visual.

Su campo de acción es amplio e incluye a la ilustración como una actividad que implica a la imagen para explicar, acompañar o reforzar a una idea o un texto.

Aunque existen variadas técnicas de representación gráfica y herramientas disponibles para el trabajo del ilustrador, en este espacio, se presenta un manual de tinta china como un medio de expresión y experimentación aplicado a la ilustración. Trayectoria que se acentúa en la expresión y en el manejo de los materiales como fundamento esencial de las técnicas; ya que el ilustrador, en cierta medida, es responsable de modelar y adaptar los medios necesarios para proyectar su labor.

Lo interesante en la tinta recae en su fuerza y delicadeza, en la austeridad de materiales y en la vitalidad de su ejecución. Sin embargo, necesita de un aprendizaje especializado; es decir, un saber aplicado en torno a un procedimiento que se desarrolla manualmente y que expresa, de algún modo, el gesto individual del ilustrador como consecuencia de una intensión planificada y organizada. De ahí que la ruta y los impulsos de este proyecto contemplaron el manejo y la comprensión de la técnica para profundizar en los aspectos que acompañan su desarrollo. Estas y otras experiencias, como la práctica de la ilustración, la caricatura política y la pintura (en la Academia de San Carlos), se sumaron a este concepto para apreciar y nutrir con mayor interés las cualidades expresivas de la tinta e integrar aquellos conocimientos que los explican.

Las técnicas de representación gráfica son ilimitadas y funcionan como extensiones que contribuyen a desarrollar la creatividad y la expresividad; de manera que refuerzan y depuran los modos en que se construyen enlaces de apreciación y de comprensión; sin embargo, su desplazamiento, como un medio y no como un fin en sí mismo, requiere de la incorporación de aspectos formales para ganar contundencia. Por esta razón he incluido materiales diversos, llamados aquí alternos, con la finalidad de potenciar recursos y fomentar habilidades; ya que la técnica, la expresión y la experimentación son constantes que enfocan cada problema y forman un espacio de acción continua. Estas consideraciones son ineludibles para los procesos de elaboración e integración de los temas, impresiones o interpretaciones; aspecto que implica conocer las características de diversos materiales que, aunque puedan parecer ajenos a la técnica en su forma tradicional, apoyan, enriquecen y complementan.

Por otra parte la visualización de los temas es una fuente vital que influye enormemente en el nivel de realización; situación que afecta directamente la proyección y ejecución técnica al sentido de las necesidades comunicativas para construir la visualidad de las formas expresivas.

Para explicar todo lo anterior, la investigación inicia con el origen de la tinta, sus soportes y herramientas; aquí se profundiza sobre la historia de la tinta y su valía en el progreso de la caligrafía, la escritura y el dibujo como medios que han servido para expresar la sensibilidad y el pensamiento humano. En el siguiente apartado se ofrece un panorama general sobre los materiales que componen a la tinta, así como sus características y propiedades en relación con las herramientas y soportes que acompañan su desenvolvimiento. Finalmente en el capítulo dedicado a la experimentación, se proponen materiales llamados alternos que, por sus características y formas de aplicación, pretenden impulsar la apreciación de la técnica como un espacio donde establezca una conducta activa. Estas consideraciones se aplican en una serie de ilustraciones, o propuesta gráfica, con el objeto de mostrar el empleo de cada material, herramienta o recurso. Consecuencia imprescindible para fomentar una visión orientada y como punto importante para reflexionar sobre la permanencia de las técnicas de representación gráfica; evaluando su presencia frente a la gran diversidad de medios digitales que, en mi opinión, se dirigen en buena medida hacia la multiplicación de maquilas efectistas e inmediatas que simplifican y reducen los espacios de fruición estética del ilustrador. Sin embargo, lejos de cualquier ensimismamiento, técnica, sensibilidad y creatividad son elementos que emanan en el ilustrador y requieren de herramientas y medios para traducirse.

Este proyecto, dedicado a la tinta, expone su significado; su evaluación es, en todo caso, un tema que debe enfrentarse en el ámbito profesional. Después de todo, la importancia de la técnica se apoya en su estimación y en la riqueza de sus alcances sin desconocer su tiempo y contexto.

Antes de comenzar con la revisión del presente trabajo quiero precisar que, en lo que respecta al primer capítulo, he utilizado una fuente (*Enciclopedia Universal Ilustrada*, Barcelona, Espasa Calpe, 1920.) que ha sido esencial para seguir la historia de la tinta y que reúne información fundamental para conformar la organización del presente; es por ello que aparece con frecuencia.

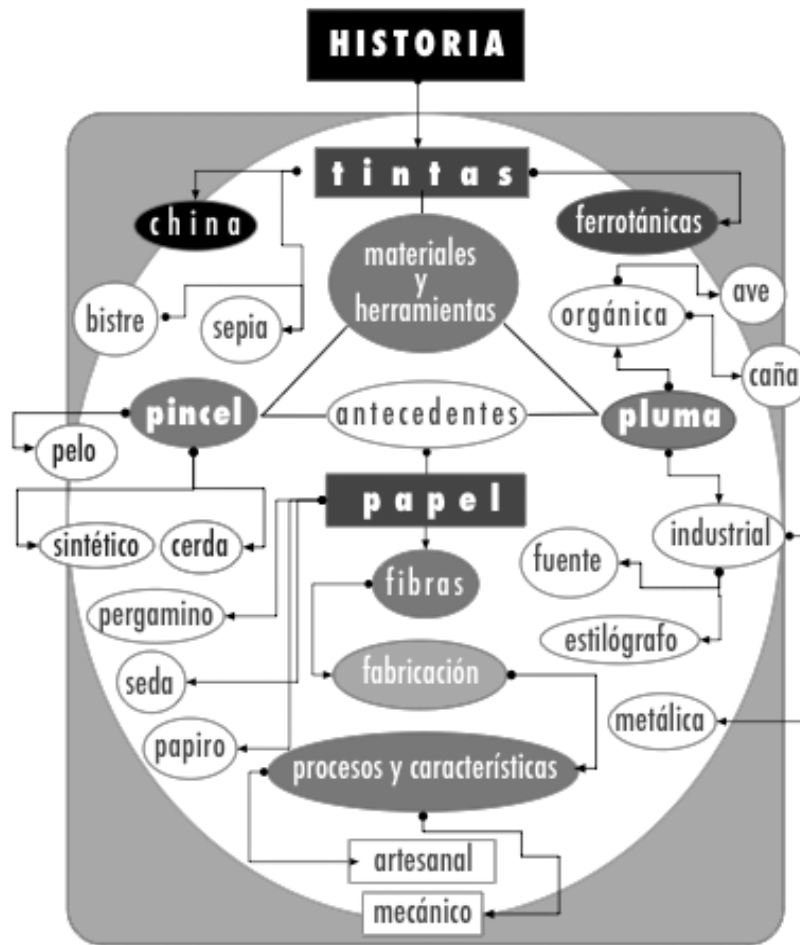
METODOLOGÍA

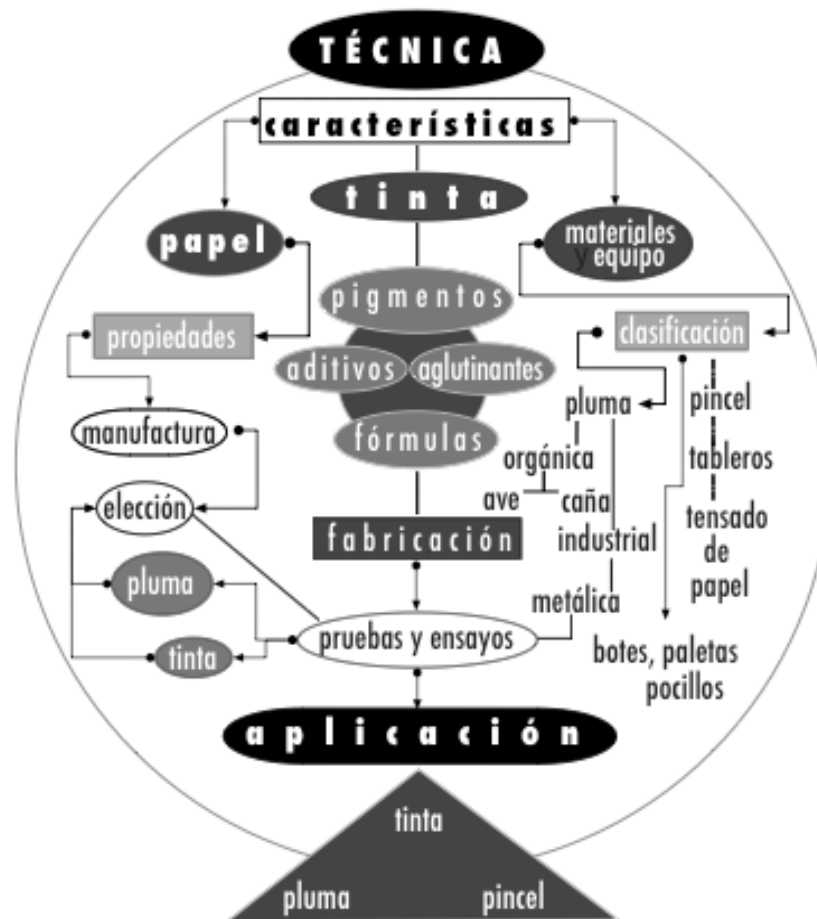
Los mapas mentales son esquemas que exploran y simplifican los diversos puntos de interés que se pretenden abarcar.

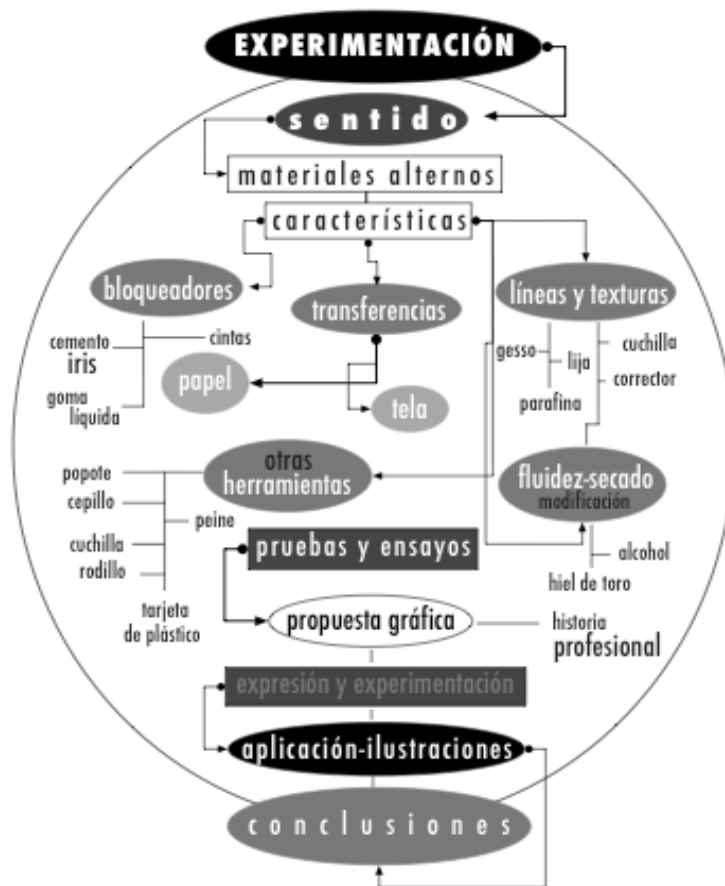
El proceso, la síntesis y su estudio contienen las consideraciones que estructuran el campo de acción del objeto de conocimiento.

El sentido de la información permite detectar áreas de interés relevantes, por lo que su lectura facilita la proyección e incorporación de aspectos que van surgiendo o que inicialmente no estaban estimados.









CAPÍTULO 1

TINTA HERRAMIENTAS Y SOPORTES

1.1. LA TINTA CHINA. HISTORIA



Wu Chen [1280- hacia 1350] Bambú al viento, pincel y tinta, 753 x 543 mm, Boston, Museum Fine Arts

“Pinté y escribí con alegría”, dice al término de la inscripción, para indicar la imposibilidad de prescindir de la caligrafía. El dibujo, a pesar de su aparente simplicidad, implica una técnica refinadísima, sin arrepentimientos o errores posibles.

La tinta china es un medio que ha dejado testimonio de un complejo refinamiento estético e intelectual como resultado de la visión de la naturaleza y del mundo de distintas culturas. Prácticamente no ha sufrido grandes modificaciones y ha permanecido por muchos siglos a causa de su sencillez y vitalidad.

Aunque su origen no es claro, se estima que apareció en China y en el Antiguo Egipto como vehículo de comunicación en la escritura y en la ilustración de textos importantes.

Estos aspectos trazan el camino que ha seguido la tinta para destacar su importancia en el desarrollo de la caligrafía, la escritura y el dibujo como disciplinas que han orientado sus implicaciones y modificaciones a través de la historia.



Instrumentos de escritura de un escriba egipcio: pluma de caña, tinta en pastilla y tintero.

Las tintas de carbón aparecieron en dos direcciones: la primera, se encuentra en China, donde se fabricó en lingotes y se aplicó a pincel para la caligrafía y para la pintura. La segunda apareció en Europa en forma líquida para la escritura y donde se aplicó comúnmente a pluma. Las diferencias entre ambas, por su fabricación y aplicación, nos sitúan entre las tintas sólidas y líquidas, y que al introducirnos en la comprensión general de las tintas, es preciso tomar en cuenta por que son el resultado de la tinta china que hoy conocemos.

La primera tinta en China se fabricaba con barniz y hollín, y se aplicaba con una varilla de bambú sobre seda. Por su parte la tinta empleada en Egipto estaba compuesta de negro de humo y aceite, y se utilizaba para la escritura de papiros que aún conservan su intensidad.

Fue en el siglo III a. C. cuando se empezó a fabricar la tinta con hollín a partir de la combustión de laca y, más tarde, con leña de abeto. La facilidad para obtener estos pigmentos contribuyó a que aparecieran variedades de negros carbonizando materias de origen animal y vegetal.¹ Normalmente las tintas se preparaban con una cola animal como aglutinante, a las que se incorporaban alcanfor y almizde para aromatizarlas; aunque para otras clases se adicionaban pequeñas cantidades de sepia.

Las tintas para la escritura de libros en Grecia y en Italia provenían de la combustión de resina y hollín de hornos y estufas de los baños.²

A pesar de ello el empleo de pigmentos negros de carbón fue poco difundido por la importancia de las tintas negras de hierro usadas en Europa durante

el Renacimiento; no obstante, esta situación ocasionó el perfeccionamiento de las plumas dedicadas a la escritura. Razón por la que las tintas de hierro, conocidas como agallicas, tánicas o ferrotánicas fueron las más importantes durante mucho tiempo.



Edición medieval de la *Historia Naturalis* de Plinio el Viejo, Biblioteca Laureniana de Florencia.

Aunque se conocían las tintas negras en Europa, no aparecieron recetas detalladas, por lo menos, hasta el siglo XVI; aunque se llegaron a utilizar en cierta medida en el siglo XV y XVI en Alemania y raras veces en Italia.

¹ *Enciclopedia Universal Ilustrada*, p. 1376. El historiador Plinio comenta, en su libro *Historia Natural*, que: "...se carbonizaban levaduras de vino y marfil, a las que se incorporaba una goma como materia aglutinante."

² *Ídem*. Los científicos "...Winkelmann y Davy, que estudiaron los escritos encontrados en la ciudad romana de Herculano, reconocieron que la tinta en ellos empleada contenía negro de humo y estaba exenta de hierro."



Urs Graf. Retrato de dama (1518), pluma y tinta china, 252 x 208 mm, Basilea, Oeffentliche Kunstsammlung.

Con el tiempo las tintas fueron motivo de investigaciones para la escritura y, paulatinamente, se incorporaron en la formación de las técnicas artísticas. Cabe decir que algunas tintas fueron, incluso, más importantes que las de hollín, ya que alentaron el desarrollo de la técnica y la expresividad a causa de sus tonalidades. Hablamos de las tintas conocidas como el bistre y la sepia. Sin embargo, es importante concederle un especial valor a las tintas ferrotánicas por que, además de su importancia para el desarrollo de la escritura y el dibujo, son la base de las tintas líquidas que conocemos actualmente.

1.1.2. Tintas Ferrotánicas

Las tintas ferrotánicas, tánicas o ferro-gálicas, tienen su origen en la agalla o bugalla, que es una exudación resinosa de árboles como el roble, el olmo, el sauce y algunos arbustos por efecto de la picadura de insectos e infecciones de microorganismos.

Esta secreción servía de aglutinante y, en contacto con el aire, reaccionaba con el hierro para producir una coloración casi negra.

Sin embargo su color se alteraba volviéndose marrón, en "la medida en que el ácido tánico, que contiene la agalla, se come el papel"³

Las agallas se preparaban moliéndolas finamente en polvo para mezclarlas con agua de lluvia, cerveza o vino, y añadirles el vitriolo o lo que es precisamente el hierro.⁴ Después de algunos días en reposo, se filtraban y se guardaban.

Para el siglo XVI y XVII las tintas cobraron tal impulso que las investigaciones sobre la producción de tintas y pigmentos desarrollaron múltiples experimentos con resultados diversos.

En adelante, los experimentos para desarrollar tintas negras e indelebles; es decir, permanentes, estables y sin alteraciones, a partir del hierro y del

³ Susan Lambert, *El dibujo: técnica y utilidad*, p. 23

⁴ El sulfato de hierro se encuentra en la naturaleza como el mineral delanterita (o caparrosa verde).

ácido tánico, concluye en 1785, en investigaciones⁵ que dieron cuenta que al dejar una infusión de agallas largo tiempo en contacto con el aire se formaba un poso cristalino, que es el ácido gálico o agálico de hoy, e indicaron cómo obtener este ácido para que se enmohezca.

De esta manera se dieron las bases para fabricar las tintas posteriores. Vale la pena mencionar que los siguientes intentos en torno a la experimentación y producción de las tintas lograron, paulatinamente, adelantos relativos sobre su conducta, estabilidad y deterioros causados por efecto de la luz, el aire y otras alteraciones.

Las tintas ferrotánicas actuales contienen diversas adiciones en solución acuosa y límpida que pasan por complicados controles de calidad para modificar o modelar aspectos de flujo, dispersión, opacidad y permanencia.

Es por ello que ofrecen un producto que toma en cuenta aspectos como la acidez o su conducta física: si es una suspensión o solución.

Fuera de esto es indispensable mencionar al bistre y la sepia como tintas que ganaron importancia en la expresión gráfica y artística; y, aunque actualmente son falsificadas, es interesante

conocerlas por los extraordinarios ejemplos que aún se pueden observar.

1.1.3. *El Bistre*

Se usaba desde la Edad Media y el término, por lo menos, aparece en el siglo XVI en Francia, citado "en un catálogo de 1708, con la tinta china y el índigo, en la lista de productos utilizados para la aguada."⁶ Se utilizó con gran demanda durante el siglo XVI y XVIII.



Rembrandt (1606- 1669), Mujer y peinadora. Pluma y bistre, acuarela con mancha y tinta india, 133x 180 mm.

⁵ *Enciclopedia Universal Ilustrada. op. cit.*, p. 1342. Atribuidas a los científicos Scheele y Braconnot.

⁶ Colin Hayes, *Guía completa de pintura y dibujo*, p. 124.

El bistre se elaboraba con el hollín procedente de virutas resinosas de haya, al que se le incorporaba un pigmento de origen mineral. Se preparaba pulverizando y lavando el pigmento en agua fría, para eliminar las impurezas, y posteriormente mezclarlo con una solución de goma arábica hasta obtener una pasta que se moldeaba y se dejaba secar. Sus matices van desde el "amarillo-pardo claro, tirando a azafrán, hasta el negro pardo profundo; su color depende de varios factores: del tipo de árbol, de la región de procedencia y de la edad del hollín".⁷

1.1.3. *La Sepia*

La sepia, conocida más por su tonalidad, aunque confundida con el bistre, procede de la secreción de un molusco llamado jibia.

"Su inventor el alemán I. C. Seydelmann tuvo la idea, durante su estancia en Roma en 1778, añadir al bistre el líquido oscuro que se encontraba en la bolsa de la jibia, obteniendo de este modo un material que permitía representar admirablemente la atmósfera sombría y misteriosa de algunos paisajes".⁸

Tuvo tanto éxito que en poco tiempo se puso de moda en Alemania a principios del siglo XIX. Esto propició tal demanda que al no haber jibias

⁷ Ídem.

⁸ Karel Teissig, *Las técnicas del dibujo*, p. 127.

suficientes se empezó a falsificar con tierra de Cassel.



Pieter Bruegel el Viejo (1520- 1569) Los guardianes de la abeja, pluma y sepia, 303 x200 mm.

1.2. EL PINCEL Y LA PLUMA. HISTORIA

1.2.1. *El pincel*

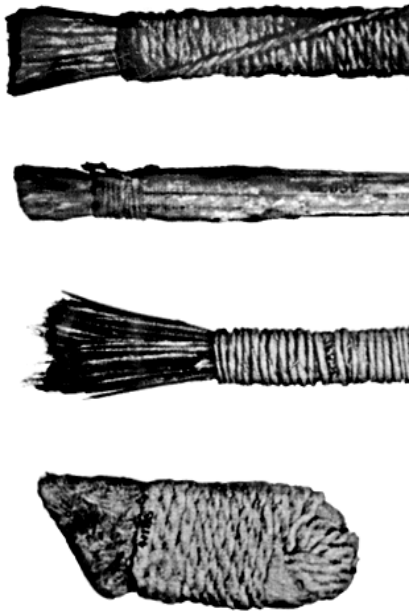


Instrumentos para la ejecución de la pintura a la manera oriental.

Los chinos fueron los primeros en tomar un pincel y producir una refinada manifestación de observación y profundidad estética. El pincel chino se distingue del resto por que las cerdas más largas están dispuestas en circunferencia y convergen para formar la punta; esto permite retener más líquido y lograr trazos mucho más continuos y de gran precisión.

Desde la antigüedad los pinceles se han hecho de pelambre de animales atados a un palo y de pelo más suave insertado en plumas de ave.

Sin embargo los primeros pinceles empleados en el Antiguo Egipto se fabricaban aplastando el extremo de la caña, separando las fibras en delgadas tiras, para luego amarrarlas y cortarlas, hasta obtener diversos tamaños y grosores.



Pinceles de caña de escribas egipcios.

Cennino Cennini⁹, pintor y escritor de arte italiano del siglo XV, describe cómo hacer pinceles suaves y de cerdas. Recomienda, para los pinceles suaves, una selección de manojos de pelo de colas de

⁹ Escribió el *Libro dell'Arte*, primer tratado de arte en lengua vulgar. Además de rescatar información valiosa transmitida por su maestro Tadeo Gaddi.

armiño hervidas, atadas e insertadas en plumas de ave, junto con un palo liso y afilado de arce o castaño, de unos 22.5 cm de largo, que formaba el mango. Para los pinceles de cerda recomienda una libra de pelos de cerdo blanco atados a un mango y posterior uso sobre las paredes para aflojarlos y hacerlos más flexibles.

Este método, con algunas modificaciones, se siguió empleando hasta el siglo XIX cuando comenzaron a extenderse las virolas o conteras de metal.

La primera manifestación del pincel se localiza en la pintura china para la decoración funeraria. Fuera de esto, el reconocimiento más importante se encuentra en la caligrafía que fue, y sigue siendo, un modo de expresión que va más allá de las ideas escritas.

Los poetas y pintores consumados en China elevaron el arte de la escritura más allá de su función utilitaria de comunicación, haciendo de ella una combinación única de arte literario y visual, en la que "su escritura de admirable riqueza, dice más que la imagen o idea evocada por los signos; es, además, un lenguaje secreto en el que cada rasgo tiene su peculiar belleza; la pincelada, el ritmo, la línea, son aquí la preocupación esencial".¹⁰

¹⁰ *Historia General del Arte*, Tomo I, p. 218.

En este sentido se busca la integración del mundo y la naturaleza para dirigirlos a la "práctica de una serie de virtudes para alcanzar el equilibrio espiritual y buscar las explicaciones a los grandes misterios".¹¹

Esta unión, entre contemplación y habilidad técnica, permitió el desarrollo del carácter y la seguridad como rasgos indisolubles para la ejecución y apreciación del pincel y la tinta.

Desde tiempos de la dinastía Han (siglo III a. C.), se diserta sobre sus cualidades y posibilidades artísticas y técnicas; sin embargo "tras la aparición de los cuatro tesoros del estudio del literato (tinta, pincel, papel y tintero), la clase letrada, asentada en el poder, hace de la caligrafía el saber por excelencia."¹²

Esta concepción se asocia tanto al confucianismo, por ser un valor social en sí mismo, como al taoísmo, al permitir al calígrafo- artista, en su calidad de individuo, servirse del pincel para expresar su acercamiento a la naturaleza.

Fue más o menos en la época de Ku-K'ai-tche, (344- 406), cuando la pintura y la caligrafía se unieron estrechamente.



Ku-K'ai-tche. Fragmento de las Instrucciones de la monarca de las Damas del Palacio. Rollo de seda. (Londres, British Museum).

Es en este periodo donde se ubica la primera pintura que conocemos: *Las Instrucciones de las damas del palacio*.

En ella se presentan escenas entrecortadas por textos que ilustran a una dama haciendo su tocado a través del siguiente aforismo: "Los hombres y las mujeres saben adornar sus cuerpos; muy pocos saben embellecer sus almas".¹³

Como hecho paralelo, el papel y la tinta, que se perfeccionaron durante los siglos II y III, comenzaron a influir en el manejo del pincel.

Estas condiciones permitieron el desarrollo de "una nueva escritura, flexible y cursiva, que se prolonga con gran rapidez, ejerciendo una profunda repercusión en la pintura".¹⁴

Estos aspectos inciden con gran impacto durante el periodo llamado de las Seis Dinastías (220- 618),

¹¹ Nueva Historia Universal, Vol. 2, p. 499.

¹² Historia Universal del Arte, Tomo 12, p. 52.

¹³ Nueva historia Universal, op. cit., p. 242.

¹⁴ Ídem.

especialmente, entre los siglos IV Y V, cuando los grandes imperios de Oriente y Occidente se desmoronan. En él se marcan las pautas de la mayor manifestación artística china: la caligrafía, origen de la pintura, la poesía y todo el pensamiento estético.

En consecuencia, emerge, en el siglo V, Sie-Ho (Hsieh Ho), pintor y teorizante, que influye en toda la historia de la pintura china al redactar sus principios fundamentales conocidos como Los Seis Cánones.

Estos sintetizan los criterios estéticos y filosóficos indispensables para su practica:

- 1) espíritu o resonancia
- 2) uso y estructura a través del pincel
- 3) correspondencia con el objeto
- 4) color
- 5) división, planteamiento y composición
- 6) método de la copia¹⁵

Sin embargo lo más valioso para Sie Ho es que el artista "instalara su propio espíritu en todas y cada una de sus obras para dar a éstas ch'i, la vitalidad de la vida misma".¹⁶

Bajo estos aspectos prevalece, inicialmente, un efecto lineal debido al movimiento controlado y seco del pincel, basado en la apreciación del espacio vacío, la estilización y la abstracción de las formas,

¹⁵ *Ibid.*, p.53.

¹⁶ Eduard H. Schafer, *La China Antigua*, p.111.

mediante una gran espontaneidad y control. Lo temático adquiere resonancia en lo poético y en lo conceptual al expresar la síntesis de su lenguaje-ilustración, como se observa en las formas esenciales y en el tratamiento de las brumas etéreas que aluden a la meditación.



Tu Chin (1465- 1487) El poeta Lin Pu errando bajo el claro de luna, tinta ligeramente coloreada sobre papel, 1. 566 x 725 mm,

En suma, las "gradaciones, la sutileza de los matices, la función del espacio vacío, en una palabra la ciencia de esa perspectiva aérea, llevada por los maestros Song (960-1279)"¹⁷, llegan a puntos culminantes por el carácter de la pintura y su expresión visual. Es en este periodo donde aparece

¹⁷ *Historia General del Arte, op. cit.*, p. 257.

la característica inconfundible de la pintura monocroma. El interés por los paisajes, en el siglo X, condujo al abandono de colores vivos porque no eran adecuados por que impedían la evocación esencial de los motivos y los temas. Los pintores “en lugar de pigmentos brillantes, comenzaron a usar delicadas tintas rebajadas con agua, dando más importancia a los contornos.

Finalmente los artistas dejaron el color por que el blanco y el negro representaban mejor los elementos opuestos de la naturaleza”.¹⁸

La monocromía es el resultado de esta relación simbólica de profundidad estética que integra una relación dual contrastada y complementaria.

Por su parte el pincel en Europa experimentó una lenta evolución hasta que los artistas aprendieron a explorar sus posibilidades.

Los primeros intentos sugieren que el dibujo, “austero y meticuloso de los primeros tiempos, ejecutado con un pincel muy seco, de corte recto, se transformó gradualmente en más libre y vivo, aprovechando la flexibilidad del pincel puntiagudo. Desde Italia, donde nació la libertad de expresión propia del dibujo, llegó al norte de Europa donde consiguió numerosos adeptos”¹⁹.



Taller de Einsiedeln (siglo XII) Página de un manuscrito del Liber Officialis, pluma y tinta sobre pergamino, 260 x 183 mm.



Luca Cambiaso (1527- 1585) Venus retiene a Adonis, pluma y tinta marrón sobre papel blanco, 350 x 250 mm.

Este punto es crucial para comprender el concepto de pintura en un primer momento en Occidente. La práctica del dibujo en este momento se tomaba como una fase meramente formativa y transitoria, de bocetaje, para continuar o concluir en otras técnicas. No obstante, el pincel, se utilizó más

¹⁸ Eduard H. Schafer, *op. cit.*, p.116.

¹⁹ Susan Lambert, *op. cit.*, p.150

en la aguada y rara vez como instrumento único; ya que permitía cubrir zonas más amplias de color y acompañar las cualidades de volumen y profundidad.

La aguada es una tinta diluida en gradaciones tonales variadas y es un camino que permite el apunte espontáneo. En adelante la soltura que fue desarrollando el pincel produjo el desarrollo de valores estéticos y plásticos que hoy podemos apreciar. Uno de estos ejemplos es el caso del maestro italiano Guercino, (1591-1666), que "fue considerado el gran maestro de la aguada, pero una vez más Rembrandt es quien la lleva a la perfección. Por su parte Claude Lorrain fue el único en acercarse a su maestría. Como Rembrandt, comenzaba a esbozar a la pluma las líneas esenciales del paisaje, luego terminaba su dibujo a la aguada".²⁰ La aguada se mantuvo hasta el siglo XIX y sus cualidades se pueden observar en muy diversas expresiones y estilos.



Guercino, Paisaje con volcán, pincel y aguada parda sobre papel azul grisáceo, 258 x 372 mm, New York, The Pierpont Morgan Library.

²⁰ *Ibid.* p. 142 -143.



Claude Gellée, llamado Claude Lorrain (1600-1682), Paisaje de Tíber, pincel, pluma, bistre, tiza negra y aguada, 139 x 250 mm.



Rembrandt, Saskia en la cama con una asistente, pluma, pincel y acuarela, bistre y tinta india, 228 x 165 mm.

Prácticamente el siglo XX representa una apertura sin igual y vertiginosa de medios que han expandido el entendimiento de las técnicas.

En la actualidad hay pocos ejemplos de técnicas tradicionales; sin embargo, la tinta, como ingrediente o refuerzo sigue vigente.

A continuación, se ofrece, en las siguientes obras, un breve recorrido que da cuenta del camino que ha seguido la tinta en diferentes momentos de la historia.



Pintor japonés (siglo XIII) El incendio del Palacio de Sanjo, tinta coloreada sobre papel (detalle de un rollo), Boston, Museum of Fine Arts.



Leonardo Da Vinci (1452- 1519) Hoja de estudio de músculos del hombro, Reverso, hacia 1510, 292 x 199 mm, Castillo de Windsor, Biblioteca Real.



Tiziano Vecellio (1487- 1576) Paisaje con mujer desnuda que duerme, pluma y tinta parda con iluminaciones en greda, 195 x 298 mm,



Domenico Campagnola (1500- 1564) El juicio de Paris, pluma y tinta marrón, 248 x 200 mm,



Frans Pourbus el Joven (1569- 1622) Doble retrato de hombre, pluma, pincel, bistre y oro, 400 x 291 mm, Galería Nacional, Praga.



Katsushika Hokusai (1760-1849) Pájaros en vuelo, pluma, pincel y toques en color, Florencia, Uffizi.



Henry Moore (1898-1986) Madonna con niño, acuarela, lápiz grueso, pluma, tinta, carbocillo y blanco, 225 x 175 mm.



Francisco de Goya (1746-1828) Socorro, pincel y aguada parda, 206 x 145 mm, Madrid, Museo del Prado.



S. Dalí (1904-1989) Estudio, Madonna de Port Ligat, tinta y acuarela, 190 x 140 mm.



Honoré Daumier (1808-1879) Dos hombres vistos de medio cuerpo con la cabeza entornada, pluma y aguada de tinta china, 150 x 190 mm, París, Louvre, Gabinete de dibujos.



Elvira Gascón, Retrato del poeta León Felipe, 1950, pluma y tinta.



Elvira Gascón, Ha caído el silencio desnudo como el alma de los niños, 1953, para un texto de José Tiquet, pluma y tinta china.



Jean Dubuffet, Vaca, 1954, tinta china con pluma y pincel, 230 x 310 mm.



Pablo Picasso, Tocador de clarinete y desnudo acostado, 1932, tinta, 280 x 320 mm.



Cuevas, El pintor Alberto Greco, 1963, plumilla, tinta y plumón, 266 x 200 mm.



Pablo Picasso, Retrato de Paloma, detalle, 1953, tinta, 655 x 505 mm.



J. L. Cuevas, Retrato del natural de una niña parálitica, detalle, 1954, tinta y aguada, 640 x 340 mm.

1.2.2. La pluma de caña

La pluma, como herramienta de distinción intelectual, ha resultado vital en la evolución del conocimiento y de las manifestaciones artísticas.



Este pasaje del Corán, realizado por un calígrafo desconocido, emplea la escritura cúfica clásica, así llamada por la ciudad de Kúfa, centro intelectual de Arabia en el siglo IX. Dicho estilo todavía se encuentra en los documentos oficiales importantes.

Fueron conocidas como cálamos u orundos, y muy apreciadas por que distinguían a la clase cultivada. Los escribas musulmanes le otorgaban especial significación por que se situaban como vehículos de la palabra del profeta Mahoma:

“se complacían en adornar las sagradas palabras del Corán; y se enorgullecían especialmente de la gracia, equilibrio y ritmo de su caligrafía. La asociación íntima de la escritura con la religión islámica confirió a aquella un elevado rango, hasta el punto que,

según una tradición, el gualam o cálamo fue la primera cosa creada por Dios”.²¹

En Egipto se consideraron, también, como instrumento de gran distinción intelectual, y su aprendizaje demandaba gran dedicación. Los aspirantes comenzaban sus 10 ó 12 años de escolaridad practicando sobre planchas de piedra o madera y se les equipaba con cálamos y pastillas de tinta hechas de hollín. “Cuando ya dominaban la ejecución de 700 jeroglíficos que tenían que aprender podían empezar a escribir en papiro”.²²



Texto funerario del siglo XIII a. C., que muestra al dios Thot, patrón de los escribas, llevando el cálamo, el recipiente y la paleta tradicionales.

A lo largo de la historia se han empleado plumas orgánicas de caña y de ave. Sin embargo, existe una pluma de bronce que fue encontrada entre los restos de la ciudad de Pompeya.

²¹ Robert Claiborne, *El nacimiento de la escritura*, p. 150.

²² *Ibíd*, p. 94.

La pluma de caña, aunque se usó en Europa desde el siglo VI para la escritura y la caligrafía, pronto pasó de las oficinas de los escribas y copistas, a los talleres de los artistas; no obstante, fue sustituida poco después por la punta de plomo y la punta de plata.

Muchos “eruditos sostienen que fue de nuevo utilizada a partir del Renacimiento basándose en el retrato de Erasmo de Holbein el Joven, en el cual el gran humanista tiene una pluma de caña”.²³

Desde entonces encontramos ejemplos sobresalientes en manos de artistas como Rembrandt, Durero, Van Gogh o Matisse.



Alberto Durero [1471- 1528] Retrato del Cardenal Matthäus Lang de Wellenburg, dibujo a pluma sobre papel, 261 x 372 mm.



Vincent van Gogh [1853- 1890] Canal con lavanderas, pluma y tinta, 325 x 240 mm, Otterlo, State Museum.



Henri Matisse [1869- 1954] Desnudo ante el espejo, pluma sobre papel, 810 x 595 mm, colección particular.

Su práctica requiere de examinación, aspecto valioso para percibir sus cualidades; ya que el ensayo anima y su manejo descubre el impulso con movimientos rápidos, templados y controlados. Aunque permite sólo trazos uniformes, su principal cualidad lo aporta la seguridad, ya que no admite titubeos y no se puede corregir lo dibujado.

²³ Susan Lambert, *op. cit.*, p. 134.

1.2.3. *La pluma de ave*

La pluma de ave estimuló una extraordinaria soltura y permitió traducir sus cualidades de una manera inmediata y personal.

La primera referencia de la pluma de ave se ubica en el siglo VII para la escritura; desde entonces, y hasta la aparición de la pluma de acero, en el siglo XVI, conservó gran continuidad.



Bartolomeo Passerotti (1529-1592), Estudio de manos, pluma y tinta parda, 180 x 290 mm, París, Louvre.

Su demanda es evidente desde el momento en que “la pluma del ala o de la cola de un pájaro tuvo, a partir del siglo XII, un empleo generalizado en la escritura y el dibujo, como se puede advertir en los manuscritos iluminados medievales y por que los Evangelistas se representaban a menudo con una pluma en la mano.”²⁴

²⁴ *Ídem.*

Una vez que la pluma se acepta como técnica en la formación artística, el aprendiz iniciaba sus primeros intentos con mina de plomo, y luego de intensa práctica, podía dibujar a pluma bocetos sencillos y, paulatinamente, composiciones más complejas y originales.

El estilo de los primeros dibujos a pluma italianos muestra que los artistas abordaban esta técnica con cuidado. “Los contornos eran uniformes y trazaban largos plumeados, generalmente verticales, para representar el drapeado.

A menudo añadían trazos discretos, aplicados con un pincel fino y puntiagudo”;²⁵ la figura, generalmente, parecía estar flotando en la superficie vacía del papel.

Para el Renacimiento las figuras se afirman, el trazo es más libre y más enérgico, los contornos están todavía meticulosamente descritos por trazos continuos y las siluetas se presentan acompañadas de una ligera aguada.

Los artistas comenzaron cambiando los contornos rígidos por trazos más flexibles y espontáneos, como se puede ver en los dibujos de Miguel Ángel, donde se aprecia que “comenzó con estudios realistas de la musculatura, perfectamente sombreados mediante plumeados cruzados, luego adoptó contornos que

²⁵ *Ibíd.* p. 128.

parecen dibujados con menos cuidado, pero más vigorosos y animados".²⁶



Miguel Ángel, Autorretrato (bocetos y estudios del natural), dibujo a pluma, 28.5 x 20.9 cm.

En adelante la sensibilidad y la destreza, en las obras de artistas de la talla de Leonardo Da Vinci y Rafael, muestran combinaciones logradas entre contornos y plumeados oblicuos que penetran en las partes oscuras, y que dan al dibujo una luminosidad y modelado hasta entonces desconocidos.



Leonardo da Vinci (1452- 1519) Paisaje a orillas del Arno, 1473, pluma y tinta, Florencia, Galería de los oficios.



Rafael (1483- 1520) La musa Euterpe (estudio para el Parnaso en el Vaticano, 1510), pluma y bistre, 350 x 231 mm.

Fuera de Italia aparecen artistas como Durero y Van Dyck, en cuyas obras podemos apreciar la profundidad, fuerza y seguridad que condujo el manejo de la pluma. Sin embargo, hay que esperar a Rembrandt que fue quien mejor desarrolló una libertad absoluta.



Alberto Durero Caballero dirigiéndose a la izquierda, Recto, plumilla y tinta parda, 246 x 185 mm, Milán, Biblioteca Ambrosiana.

Aunque las mejores plumas provenían del cisne y eran muy apreciadas por su manejo, las de calidad

²⁶ *Idem*, p.129.

superior se escogían de las aves vivas en primavera y de estas sólo eran: “utilizables para la escritura las cinco plumas exteriores, y de tales plumas, la segunda y la tercera son las mejores”.²⁷

Estas plumas podían alcanzar trazos uniformes y prolongados que producían sinuosos arabescos y delicadas líneas. Sin embargo desde el siglo XVIII, fue perdiendo interés y en la actualidad se encuentra en el olvido.

A esto hay que agregar que hoy día, las aves de donde se extraían las plumas para la escritura son especies protegidas y resulta difícil conseguirlas.

1.2.4. *La pluma metálica*

La pluma de acero o de inmersión estimó la búsqueda de soluciones que contemplaran tanto su producción como su aplicación, hacia los requerimientos de la escritura, la tinta y el papel. Los primeros intentos para producirlas comenzaron en el siglo XVI, aunque sólo fue realmente popular hasta el siglo XIX.

Las pruebas al fabricar plumas dedicadas a la escritura se concretaron, inicialmente, en las plumas de acero removibles desarrolladas por Jaime Perry, a fines del siglo XVIII, en Birmingham.



Pluma veneciana hecha de vidrio.

Posteriormente, “J. I. Hawkins y S. Mordan patentaron en 1822 unas plumas de cuerno y de caparazón de tortuga, cuyas puntas estaban revestidas de oro o hechas de diamante, rubí u otra sustancia similarmente dura”.²⁸

Para 1830, el mismo Perry, desarrolló una pluma más flexible que comenzó a distribuirse con mayor éxito. Desde entonces mantienen formas y diseños muy similares.

Actualmente se producen industrialmente y sus cuidados contemplan procesos muy cuidadosos donde el acero pasa por complicadas fases de aleación, fundido y purificación mediante la eliminación de óxidos y otras materias.

²⁷ *Enciclopedia Barsa, Vol. XII, op cit.*, p. 184.

²⁸ *Ibíd.* p. 186.

Así mismo es importante señalar la presencia de otras plumas que han venido a enriquecer las modalidades en el empleo de la tinta y los modos de su ejecución. Hablamos de la pluma fuente y del estilógrafo, o pluma técnica, como opciones en el desarrollo expresivo de la técnica. Estas plumas fueron creadas para fines específicos en la escritura y el dibujo técnico, respectivamente.

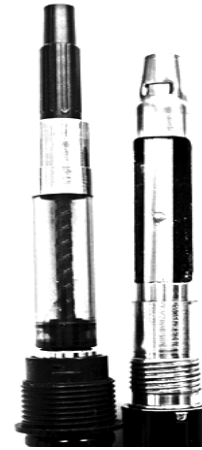
1.2.5. *La pluma fuente*

Diseñada en los E. U. A., en el siglo XIX, para la escritura, se ha incorporado poco en la práctica del dibujo debido a que estas plumas son caras, necesitan muchos cuidados y utilizan tintas especiales.

Se fabrican con materiales de primera calidad y su punta es de acero inoxidable o recubiertas de cromo, que les proporciona mayor resistencia. Las mejores cuentan con una punta de oro de 14 quilates o están protegidas por una capa de iridio o de una combinación de iridio y osmio.



Pluma fuente de la marca Sheaffer.



Depósitos y mecanismos de succión.

Las características de estos metales son su dureza y lisura, dan trazos muy suaves y uniformes; además, están acondicionadas con depósitos de carga que succionan la tinta y ofrecen flujo inmediato para líneas prolongadas que proporcionan continuidad y ritmo. Emplean tintas de escribir que son caras y sólo se consiguen en comercios especializados.

Para mantenerlas en buen estado es preciso limpiarlas continuamente, ya que se obstruye fácilmente el depósito y su flujo por la punta. Actualmente se venden en distintas calidades y presentaciones que utilizan repuestos desechables.

1.2.6. *La pluma técnica o estilógrafo*

Fue diseñada en el siglo XX para la elaboración de proyectos gráficos precisos. Dispone de puntas y depósitos intercambiables que indican el grosor de cada línea. Requieren de un manejo pausado, en posición perpendicular y en relación al papel.

Esto toma en cuenta la presión con que se desliza y el tipo de superficie donde se desplaza.

La tinta china es común en estas plumas y para lograr resultados de flujo óptimos se añaden al depósito de una a tres gotas de aceite mineral (*Menen*) para garantizar que estén en buenas condiciones por más tiempo.



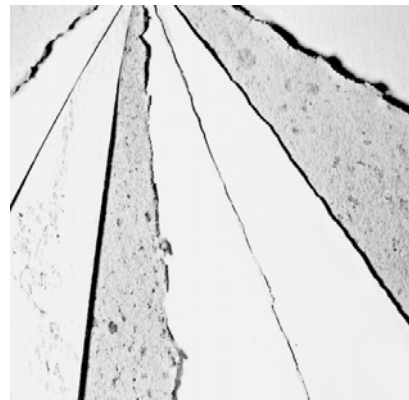
Puntas y depósitos intercambiables.



Estilógrafos en diferentes marcas

Fuera de esto se recomienda revisarlas y limpiarlas siempre que se pueda para alargar la vida y el rendimiento de las plumas.

1.3. EL PAPEL. HISTORIA



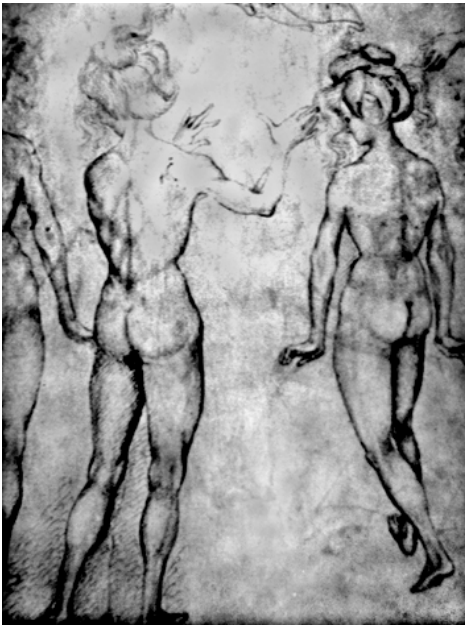
Diversos tipos y acabados de papeles.

Las cualidades de un soporte como el papel apoyan la técnica si la forma de trabajo es precisa y se conoce tanto sus características como su conducta. Su composición, relativo a las fibras, define la relación entre textura, resistencia y calidad visual de la tinta. Un buen soporte, técnicamente, está más cerca de resaltar la naturaleza de cada medio. Saber de qué está hecho y los procesos por los que pasa, son aspectos que favorecen el propósito y los resultados.

El hombre antes de escribir dibujó. La necesidad de explicar los acontecimientos le obligaron a utilizar los materiales que tenía a la mano; sin embargo los soportes que antecedieron a la manufactura del papel fueron importantísimos por sus connotaciones sociales y culturales. Es por ello que vale la pena hacer una mención, muy breve, sobre el pergamino y la seda.

1.3.1. Pergamino y seda

Fueron usados en la Antigüedad y en la Edad Media como distintivos de intelectualidad y poder. El pergamino se empleó con gran demanda para la escritura y para la ilustración de muchos textos importantes. Su nombre lo toma del latín *pergamenus* que indica su lugar de origen, en Pérgamo.



Pisanello (1395- 1455) Estudio de desnudo y una Anunciación, pluma y tinta sobre pergamino, 223 x 167 mm.

Antes de la Era Cristiana los pergaminos se obtenían “de las pieles de animal tratadas con yeso y alisadas con piedra pómez, que se prestaban a todo tipo de dibujo.

Se preparaba, además, una de mejor calidad, llamada vitela, que se destinaba al dibujo con punta

metálica.”²⁹ En los dibujos del Renacimiento “a menudo se utilizaba tinta sobre la vitela, el efecto era similar al del grabado”.³⁰

La seda, empleada en la pintura y la caligrafía, data del siglo VI- V a.C. Constituyó la más preciada fibra textil de China, al grado de forjar el mito de su origen divino.



Hombre recibiendo el preciado gusano generador de manos de la Diosa Amaterasa.

La seda en su estado natural “es muy absorbente y para pintar sobre ella, hay que aprestarla, desengrasarla y espolvorearla con tiza francesa.

El aspecto de la pincelada depende en gran medida del tipo de tejido: apretado o suelto”.³¹

²⁹ Terisio Pignatti, *op. cit.*, p. 383.

³⁰ Susan Lambert, *op. cit.*, p. 14.

³¹ Ray Smith, *El manual del artista*, p. 120.

1.3.2. *Los antecedentes del papel*

Una vez abandonadas las paredes de las cavernas, los dibujantes comenzaron a utilizar guijarros o pedazos de cerámica. Más tarde, en el Medio Oriente y Egipto, se prefirieron láminas de arcilla u hojas de papiro aglutinadas con el limo del Nilo. Por su parte los griegos y los romanos dibujaron sobre tablillas de piedra preparadas.



Dibujo Egipcio sobre piedra caliza con tinta, fechado entre 1310 y 1080 a. C. 122.

El primer testimonio del papel se encuentra en Egipto con el papiro y toma su nombre de la planta lacustre del Papyrus, que alcanza una altura de uno a tres metros; los tallos son blandos y llegan a ser tan gruesos como la muñeca del brazo.

Los griegos llamaron al papiro biblos o chartos y los romanos charta. Aunque se ubica desde hace

6000 años, se fabricaba ya por el año 2000 a. C. y fue usado por 2500 años más.



El libro de los muertos, antiguo documento egipcio, escrito en un rollo de papiro.

El historiador romano Plinio describe la preparación del papiro:

“El tallo del Papyrus se cortaba longitudinalmente en tiras, de las cuales las del centro resultaban las más anchas y valiosas.

Estas se colocaban unas al lado de otras y sobre ellas, transversalmente, se disponía otra serie. Ambas capas cruzadas se pegaban unas a otras, ya con el agua lodosa del Nilo, ya con una pasta de almidón. Sobre las hojas así formadas se hacía presión con un mazo o con rodillo y luego se secaban al sol”.³²

³² *Enciclopedia Barsa, Vol. XI, op. cit., p. 1325.*

En el caso del papel fabricado por los chinos es difícil precisar su aparición, ya que unos sostienen que data del siglo I d.C., atribuido a Tse Luen, director de los talleres imperiales de China; y otros creen que es anterior, por lo menos desde el el siglo II a. C., por que al parecer el ministro de Agricultura, Tsailun, propagó la fabricación del papel con ciertos tipos de fibras, incluida la de bambú.



Estampa china del siglo XVIII que reproduce la fabricación artesanal del papel (Biblioteca Nacional, París).

El primer papel elaborado en China se hizo de bambú y trapos, proceso que consistía en machacar finamente las fibras en agua para separarlas. La espesa mezcla se vaciaba en un recipiente, hecho con delgadas tiras de bambú y, una vez que escurría el agua, se dejaba secar la masa, delgada y compacta, sobre una superficie. Sin embargo la manufactura y propagación del papel por el mundo no se dio si no hasta mediados del siglo VIII, cuando los árabes ocuparon Samarcanda. El rechazo a las tropas chinas concluyó en la captura de prisioneros que sabían de

la fabricación del papel. Su enseñanza permitió que los árabes lo llevaran a todos sus dominios, hecho que permitió su difusión por el mundo.

El papel, propiamente, se elabora en Europa en el siglo XI en España. En consecuencia, los soportes como el pergamino y la vitela se vieron sustituidos con rapidez a mediados del siglo XIV, y para el XV, prácticamente, dejaron de elaborarse.

La fabricación del papel impulsó el desarrollo de técnicas que lo hicieran más accesible y duradero; de modo que los procedimientos mejoraron a medida que la industria se extendió.



La evolución industrial del siglo XIX impulsó la fabricación del papel como se muestra en este grabado de 1870.

Los primeros intentos machacaban las materias primas hasta convertirlas en pulpa; colocaban la pasta en unas rejillas metálicas, montadas en bastidores móviles, con el objeto de escurrir el exceso de líquido y compactar las fibras.

Los primeros molinos de papel se produjeron en Alemania, en el siglo XII, y se propagaron en las

cercanías de escuelas, conventos y universidades. En otras regiones de Europa los molinos aparecieron en Francia, en 1350, y en Inglaterra, en 1460; desde entonces, atesoraron una clara distinción de calidad.

El papel en Italia, desde el año 1200, estaba compuesto con pasta de trapos y algodón; sin embargo, se atribuye al maestro Polese el progreso de haber sustituido el algodón por la pasta de lino, fibra que agregaba al papel mayor resistencia.

Sin embargo lo que popularizó el uso del papel fue el impulso tecnológico, artístico e intelectual que se desarrolló durante el Renacimiento y, consecuentemente, extendido con la invención de la imprenta. Más tarde la demanda de materias primas para la producción de pasta de papel propició un crecimiento tan acelerado que originó, para 1750, la invención del molino triturador holandés; hecho que significó un adelanto en la obtención masiva de pulpa. Este logro impulsó el perfeccionamiento de los molinos y aceleró su producción industrial hasta la llegada de la máquina de papel inventada por el francés Louis Robert en 1800; hecho que alentó la invención de la primera máquina de cilindros, atribuida a John Dickinson en 1809. Desde entonces, y con ligeros cambios, la máquina de papel mantiene los mismos procesos.

Un rasgo agregado al papel, que ubica su procedencia y que además proporciona un valor extra, se encuentra en la filigrana o marca de

origen. Este distintivo en transparencia, que normalmente representa símbolos, letras o nombres, enfatiza la calidad del papel.

Hoy día los mejores papeles se identifican por la filigrana, sobre todo, los dedicados a las técnicas artísticas.



Filigrana. Marca francesa



Filigrana. Marca inglesa.

1.3.3. Tipos de fibras

En la actualidad la principal materia prima para la producción de papel lo constituye la madera. Los mejores incluyen lino o algodón, que le otorgan durabilidad, firmeza, y excelente textura. De las fibras de madera se extrae la llamada pasta de celulosa, que no es otra cosa que las células vegetales que han sido machacadas.

Por su especie las maderas se clasifican en duras y blandas, estas últimas “poseen en general mayor longitud que les confiere una resistencia superior a la fractura, mientras las maderas duras proporcionan fibras cortas de aspecto menos veteado que las primeras”.³³

Sin embargo la demanda masiva de papel ha ocasionado una alteración en los métodos de repoblación forestal de árboles de crecimiento rápido como los pinos y los eucaliptos. De tal suerte que han aparecido alternativas como las fibras procedentes de las cañas del esparto, azúcar y bambú.

Los esfuerzos para satisfacer la demanda de papel no han sido suficientes y han involucrado problemas graves de depredación forestal.

Este acelerado consumo-desecho ha generado estrategias importantes para la promoción de técnicas de reciclado que han insistido en el uso consciente de las reservas arbóreas.

Por esta razón “las técnicas de reciclaje, tanto de papel usado, como de cartón, evolucionaron con rapidez desde la segunda guerra mundial.”³⁴

En la actualidad la recuperación de materiales de desecho, y la reciente integración de materiales sintéticos, están ganando cada vez más espacio.

1.3.4. *Fabricación del papel*

Antes de la llegada de la máquina de hacer papel, el procedimiento se hacía a mano. Aún hoy, este papel se sigue considerando como el mejor, sin embargo, hay que tener cuidado por que no todos son de calidad. Los aspectos que los identifican no han variado y se pueden fabricar de la misma forma.

Por otra parte los papeles íntegramente coloreados, es decir, adicionados con pigmentos y cargas que sirven para aumentar su cuerpo, aparecieron por primera vez en el siglo XV.

El papel azul, procedente de Venecia, fue el primero en el mercado; posteriormente, en el siglo XVI, eran muy comunes los papeles coloreados en los talleres de los artistas.

A finales del siglo XVIII el papel estaba limitado por las dimensiones de la malla que recibía la pasta y por las proporciones que podía manejar el artesano. Fue con la introducción de la máquina de papel (1799) y con el perfeccionamiento y la integración de los hilos metálicos que fue posible la variación granos, parrillas y dibujos en las planchas metálicas y en el prensado del papel.

Desde la introducción de la pasta de madera, en 1840, todos los papeles de calidad incluyen algodón o lino y contienen un porcentaje de madera o están íntegramente fabricados de ella.

³³ *Enciclopedia Hispánica, op. cit., p.220.*

³⁴ *Ídem.*

El defecto principal de la pasta de madera es su tendencia a pudrirse y volverse marrón cuando se expone a la luz. En la actualidad este defecto se corrige, hasta cierto punto, con el uso de químicos, sobre todo, en papeles de calidad y para aquellos que se emplean en las técnicas artísticas.

Los procesos que intervienen en la manufactura del papel se clasifican en artesanales y mecánicos. El papel procesado mecánicamente tritura la pasta de madera para brindarle el cuerpo apropiado y modelar su tipo.

Esto incluye tratamientos químicos que blanquean y depuran el papel con el objeto de obtener la llamada celulosa.

No obstante la celulosa es considerada de mejor calidad porque, a diferencia de la pasta tratada sólo mecánicamente, las fibras son más largas y fuertes, y esto se traduce en papeles más firmes y de mayor duración.

Los papeles elaborados con pasta de madera son los más económicos y normalmente se emplean en los diarios, libros baratos, volantes, etc., por que son los que amarillean más rápida e intensamente, se desgarran con mayor facilidad y se descomponen en poco tiempo.

El acabado del papel se elige controlando la trituración de estos productos; por ejemplo, cuando se procede con cuchillas muy afiladas y dispuestas muy próximas entre sí se obtiene una pasta de fibras

sueltas y cortas: papel de filtro, papel secante, papel absorbente. Si las cuchillas, en cambio, están más separadas y se aumenta el tiempo de molienda, las fibras son más largas y se esponjan más profundamente: papel pergamino, apergaminado liso, etc.

Este proceso de trituración sirve también para liberar "determinados componentes que se esponjan y que al mismo tiempo, como aglutinante natural, contribuyen decisivamente a la consistencia y elasticidad del papel".³⁵

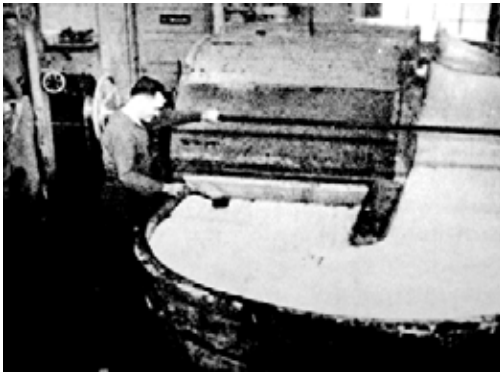
Una vez que ha quedado preparada la pasta, se adicionan las cargas (caolín, yeso, espátos pesados, clarificadores y otros) y se procede a una nueva depuración.

En el caso del papel fabricado a mano, la pasta, se conserva en agitación en grandes tinajas; posteriormente, la pulpa decantada se compacta y se levanta con finas mallas metálicas.

Actualmente las máquinas industriales trabajan con mallas continuas sobre las que se inyecta a presión la pasta y, posteriormente, en un proceso de vibración, se distribuyen uniformemente.

Enseguida las bandas de papel pasan por varios rodillos para extraer gran parte del agua.

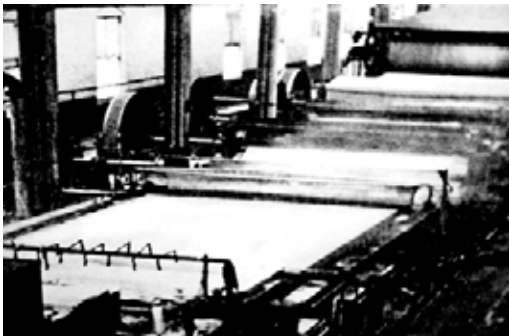
³⁵ Brück, *Papeles para acuarela y dibujo*, p. 8 y 9.



La pulpa llega a estos molinos para ser agitada y mezclada con diversas



Antes del bloqueo se elimina el agua que contiene la pulpa mediante el empleo de unos rodillos perforados que dan salida al líquido.



La pulpa es conducida en estos transportadores de banda, de movimiento oscilante, que hacen que las fibras se filtren.

A continuación "se produce un secado caliente y (según la clase de papel) el alisado de la superficie."³⁶

³⁶ Ídem.

Cuando las diversas pastas tienen que mezclarse entre sí se contempla una determinada clase de papel. Si la fabricación recurre al algodón se obtiene una pulpa fina y flexible que ofrece un papel suave; pero si se agrega cáñamo o lino propicia una pasta espesa que produce un papel resistente y transparente. Finalmente, si se combinan con pasta de madera se gana en cuerpo y opacidad, pero con el inconveniente de que se pondrá amarillo. En la actualidad el papel contempla un sin número de aspectos orientados al mercado y su elección responde a distintas finalidades y aplicaciones.

Casi sin excepción, fuera del papel de barba elaborado a mano, la mayoría de los papeles para las técnicas artísticas se elaboran a máquina.

Para darnos una idea sobre la producción de esta industria, se calcula que estas máquinas son capaces de fabricar hasta 1000m de papel por minuto.

CAPÍTULO 2

TÉCNICA Y TINTA

2.1. TÉCNICA DE LOS MATERIALES

La técnica es un saber aplicado que traduce el sentido de una idea o el desarrollo de un argumento. Su resultado es una cadena de efectos estéticos y plásticos que sustentan su significado. Involucran una serie de conocimientos para dar forma a diversos materiales e integrarlos lo mejor posible.



Dibujo a tinta. Detalle.

No hay duda que la técnica por sí misma no es suficiente y necesita de una serie de operaciones manuales y mentales que aterricen el proceso de trabajo. Su organización se adapta y se potencia en relación a un fin, ya que, si la técnica se convierte en eficaz, entonces, es la responsable de que su intensidad esté en el contenido.

La técnica requiere de dominio para registrar las cualidades de cada material y su profundidad es

resultado de un sin número de combinaciones que dirigen sus alcances. Es en esta zona donde se destacan aspectos invisibles como las operaciones visuales, sensitivas y mentales, desarrolladas lentamente a partir de acciones perceptibles en el manejo de procedimientos, herramientas y materiales. La técnica se enseña o aprende como un oficio y demanda larga experiencia mientras "la mano absorbe y decanta las enseñanzas verbalizables y se apropia de las no verbalizables".³⁷ Su valor se agita en varias direcciones, transformando las experiencias y la manera de adquirir los conocimientos técnicos que se derivan de la práctica.



Dibujo a tinta. Detalle.

Bajo estas condiciones el ilustrador elabora su propio material expresivo como una extensión que objetiva su aparición y su lenguaje.

³⁷ Juan Acha, *Teoría del dibujo*, p. 33.

Estas atribuciones son esenciales para procesar los criterios que ubican su práctica. Razón para concederle a la técnica la connotación que le es propia: ya que la comprensión crece cuando se comprenden los procedimientos.

2.1.1. *Características de la tinta china*

Cuando se habla sobre las cualidades de una técnica se toma en cuenta que sus características implican una conducta y determinan un resultado.

No es usual pensar en la técnica por su estructura material o en términos precisos para comprender sus posibilidades.

Sin distinción alguna, la tinta china está compuesta con un pigmento de carbón y un aglutinante soluble al agua.



Tinta y tintero tradicional.

Las primeras tintas aparecieron con un barniz y luego fueron desplazadas por una tinta sólida disuelta en agua y aplicada con pincel.

Se han empleado pigmentos procedentes de madera, huesos, semillas y otras sustancias; los aglutinantes que empleaban se extraían de los desperdicios de ganado y pescados.

Aunque actualmente se fabrica la tinta a partir de la goma laca como el aglutinante más apreciado, la industria incluye sustancias complementarias, llamados aditivos, que sirven para modelar la conducta de las tintas líquidas.

Estas sustancias presentan variaciones entre sí, relativas al modo de obtener las primeras materias, al modo de incorporarlas y sus diversas proporciones.

Sin distinción alguna las tintas chinas presentan tres ingredientes básicos:

- un pigmento de humo, que hace referencia a su obtención;
- agua destilada, donde se dispersa el pigmento; y
- un aglutinante que lo fija.

En la elaboración de las tintas sólidas es necesario incorporar cuidadosamente los ingredientes hasta obtener una pasta uniforme y compacta. Normalmente a la tinta se le da forma de lingote, pensando que se tienen que frotar sobre un tintero de piedra. Una vez modeladas las barras, se colocan entre papeles y cenizas, en lugar fresco, para que reposen y no se rompan.

Habitualmente se guarda un poco de pasta para resanar las que se agrieten. Se recomienda guardarlas

durante largo tiempo para que mejoren su calidad tonal.

En las tintas líquidas se sigue el mismo procedimiento, pero se agrega bastante más agua y un porcentaje de glicerina que las mantiene líquidas.

En el mercado se venden en diferentes calidades, densidades y propiedades; sin embargo, una tinta líquida debe de fluir sin problema, ofrecer un trazo inmediatamente negro y no corroer las plumas ni alterar o deteriorar el papel. Además, no deben producir mucho sedimento expuestas al aire o al guardarse en frascos cerrados.

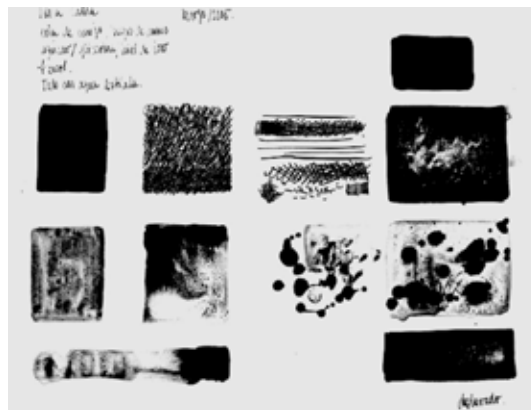


El comercio ofrece tintas para todos los gustos.

La tinta contiene una materia insoluble, o pigmento, que se mantiene disperso y en suspensión sobre el papel. De ahí que se tenga que fijar con un aglutinante. Por esto se añaden sustancias que se disuelven en la tinta y se insolubilizan al secarse, "cubriendo al negro de humo de una capa, insoluble en agua, que lo fija al papel. Una de estas materias es

la goma laca, que puede hacerse soluble en agua mediante ciertas adiciones; como es el caso del bórax."³⁸ Este aspecto es importante, ya que un buen aglutinante no debe desaparecer al lavarse con agua o alcohol después de ocho días.

2.1.2. Pigmentos negros



Pruebas realizadas a una tinta líquida elaborada artesanalmente.

El negro de humo es una materia tintórea compuesta de partículas separadas, sólidas e insolubles que, por su forma y tamaño, afectan la calidad visual de la tinta. Esto se observa al comparar un negro de humo, que dispone de partículas muy pequeñas y redondas, con un negro de huesos o de carbón (marfil, vid, leña), que presenta granos gruesos e irregulares. A menor tamaño de partícula mayor intensidad de negro. Esto significa que las partículas de pigmento grandes, como las de carbón, tienden a dar una textura mate y granulosa, con una tendencia a

³⁸ *Enciclopedia Universal Ilustrada*, op. cit., p. 1387.

sedimentarse más rápido que una partícula de negro pequeña como la de humo. En la actualidad los modernos métodos industriales determinan con precisión el tamaño de partícula para mejorar la calidad de los pigmentos.



Negro de humo.

Los pigmentos negros son los más resistentes a la luz, el calor, los ácidos, los álcalis³⁹ y solventes; sin embargo, dependen del aglutinante que modela, entre otras cosas, su cuerpo, brillo, flujo y dispersión.

Para la tinta se eligen pigmentos procedentes de la destilación de la hulla, resina de árboles, carbones, petróleo y otras sustancias vegetales y minerales. Normalmente el pigmento se obtiene quemando estas materias en un horno especial; este procedimiento consiste en mantener una plancha de hierro al rojo

³⁹ Base fuerte soluble en agua. El término se refiere estrictamente a los hidróxidos. Una solución de bórax puede describirse como medianamente alcalina.

vivo sobre la que gotea aceite de hollín; el humo producido sube a cuatro cámaras que dan como resultado variados negros que se destinan a la litografía, la imprenta y otras aplicaciones. También se pueden encontrar pigmentos quemando asfalto o pez; el negro de gas, refinado, proporciona un negro de buena calidad; el de lámpara, desengrasado, pasa por repetidos encendimientos; el de marfil, derivado de la calcinación de huesos, es un negro intenso.

2.1.3. *Aglutinantes*

Son sustancias que se emplean para cohesionar y fijar los pigmentos. En la tinta se han empleado aglutinantes tales como: resinas, colas y gomas.

Colas

Las colas se obtienen de pieles, huesos y cartilagos de animales. Se preparan en una lechada de agua y cal durante largo tiempo para desinfectarlas.



Cola de conejo en placa.

Posteriormente, se enjuagan abundantemente para eliminar todo residuo y, por último, se hierven hasta formar un caldo que se convierte en cola sólida.

La cola es una materia higroscópica que absorbe humedad del ambiente y la cede cuando la atmósfera está seca.

Se consiguen laminadas, granuladas (en diferentes tamaños) y en polvo. Las mejores provienen de las pieles del buey, cordero, cabrito y pescado, obtenidas de la vejiga natatoria del esturión.

Para disolverlas hay que hidratarlas en agua fría purificada o destilada, de 6 a 48 horas. Mientras más agua absorben mejor se estiman en calidad por su tamaño y peso. Se funden a fuego lento y en baño maría, aunque deben hervirse con cuidado ya que disminuyen su coagulación y adherencia.

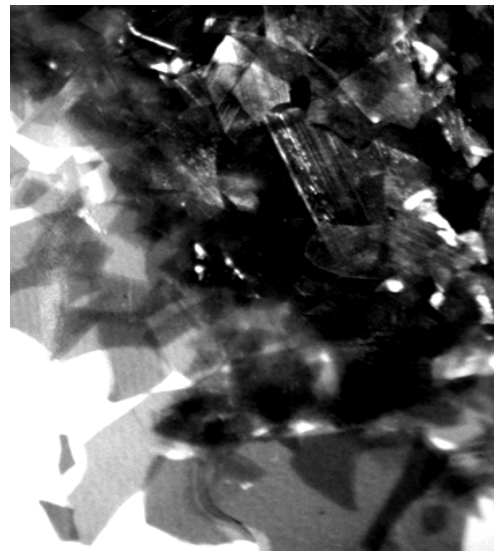
La cola aguanta sin desinfectantes de 3 a 5 días; sin embargo, se le agregan pequeñas cantidades de desinfectantes como alcanfor, esencia de clavo o fenol; normalmente, una adición de formalina al 2% por litro de agua es suficiente.

Resina.

Son sustancias que secretan los árboles, tienen múltiples aplicaciones en las técnicas artísticas y, según sus propiedades, se clasifican en duras, blandas y sintéticas. También se reconocen por que son sólidos duros y vítreos, insolubles en agua, pero solubles en disolventes orgánicos.

Para la tinta la más importante es la goma laca, y se distingue por que es blanda, en forma de pequeñas lajas rojizas, que son segregadas por una clase de cochinilla en los árboles.

Los comercios ofrecen dos variedades de laca: una soluble al alcohol, llamada oro, utilizada como barniz y fijador; y la conocida como limón, soluble en bórax, y la indicada para la tinta china.



Goma laca.

“Las tintas con negro de humo se caracterizan por que contienen una materia insoluble que permanece en la superficie del papel; por esto se añaden sustancias que se disuelven en la tinta y se insolubilizan al desecarse, cubriendo el negro de humo de una capa, insoluble en agua, que lo fija al papel”.⁴⁰

⁴⁰ Enciclopedia Universal Ilustrada, op. cit., p. 1387.

Gomas



Goma arábica líquida, lista para usarse.

Proceden de la exudación de arbustos y árboles, y se distinguen de las resinas por que son solubles en agua. Las más comunes son la goma de tragacanto y la goma arábica; sin embargo, la que eventualmente se utiliza en la tinta es ésta última, ya que dispone de excelente solubilidad, adherencia y brillo. En tanto la goma de tragacanto debe hacerse soluble en alcohol para integrarse uniformemente en agua; es débil como aglutinante, muy higroscópica y de secado lento. Concentrada es pastosa y muy viscosa cuando se mezcla con la goma arábica.

La goma arábica, también conocida como de Cordobán y goma del Senegal, procede de las acacias, abundantes en Arabia; es amarillenta, vítrea y transparente cuando se ha disuelto en agua; la de mejor calidad se diluye fácilmente en agua fría. En altas concentraciones da efectos texturados y grietas

sugerentes. Normalmente se utiliza en concentración no mayor al 30 o 40% en volumen de agua. Para conservarlas en buen estado se les adicionan gotas de fenol o formol.

2.1.4. Aditivos

Son sustancias que se usan para modificar las cualidades de las pinturas. Favorecen la estabilidad y la dispersión de las tintas, propiciando un cuerpo específico que las mantiene líquidas y fluidas.

Plastificantes

Se añaden para otorgar flexibilidad y suavidad a la capa de pintura. La glicerina es un alcohol humectante que atrae el agua y actúa en la tinta para mantenerla soluble en contacto con el aire.



Frasco de glicerina

En exceso, produce una tinta pegajosa, de difícil secado. Se recomienda en proporción no mayor al 10% del volumen total. En las tintas de calidades inferiores se sustituye por glicerol o sorbitol.

Agentes superficativos



Hiel de buey

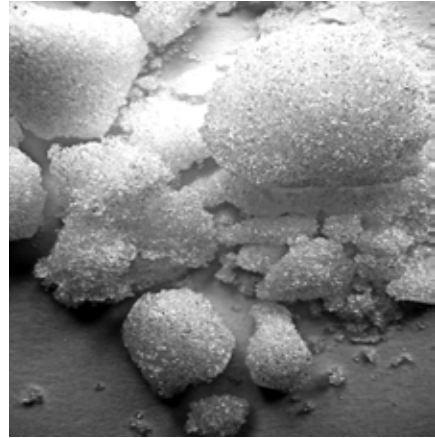
Son sustancias que se añaden para disminuir la tensión entre dos superficies: entre el pigmento y el aglutinante, y entre la pintura líquida y el soporte.

Los hay en gran cantidad y para distintas aplicaciones; los más comunes se emplean para las acuarelas y los acrílicos.

La hiel de toro, bajo la condición de su acidez, se emplea en pequeñas concentraciones para aumentar el flujo, facilitar la dispersión y mantener húmeda la tinta por más tiempo.

Las soluciones que se venden en el mercado contienen un 4 % de hiel, y una gota añadida al color, al agua o al lavado, es suficiente para aumentar su flujo. Se contemplan cuando se requieren zonas de color uniforme, sin cortes bruscos, y para retardar la evaporación del agua en trabajos pausados.

Conservantes



Alcanfor.

Se adicionan para prevenir la formación de moho y bacterias que alteran a las tintas haciéndolas turbias. Para las tintas se utilizan el alcanfor, el fenol y el formaldehído. Aunque son tóxicos los dos últimos en altas concentraciones, para la tinta no presentan mayores riesgos. Al respecto se considera que los pigmentos negros necesitan mayores concentraciones, ya que absorben mayor cantidad de calor y favorecen la incubación de bacterias.

El agua

El empleo del agua destilada es de vital importancia para la estabilidad de los materiales que integran a la tinta. Al incorporarla se tiene la confianza de contar con un líquido químicamente puro y libre de las sales comunes que afectan a la tinta, al papel y a las plumas de dibujo. Sin embargo, para el desenvolvimiento de la técnica no es necesaria esta precaución, basta con agua purificada o hervida.

2.1.5. Fórmulas



Es importante contar con el equipo necesario para la preparación de la tinta.

Aunque se disponen de muy variadas fórmulas para la fabricación de la tinta china, se han contemplado aquellas que faciliten su elaboración; por otra parte, hay que tomar en cuenta sus diferencias, ya que se pueden modificar en relación a cualidades de fluidez, dilución, saturación, transparencia o brillo. Las fórmulas son, casi en su totalidad, de fabricación industrial, de manera que se tienen que hacer las operaciones necesarias y verificar sus proporciones y medidas.

Preparación de la tinta china

a) Para la siguiente tinta china líquida se emplean las siguientes proporciones:

laca en escamas 30gr,
+ bórax 8gr,
agua 1 litro;

se hierve hasta disolución y se agrega agua hasta componer 375cm³ en total.

b) Se mezclan los ingredientes como sigue:

5gr. de bórax en

60 ml. de agua destilada,

+ 25gr. de goma laca

65 gr. de negro de humo

5 gotas de fenol.

Todo en baño maría, a temperatura media, hasta lograr por deshidratación una pasta compacta.

c) En una olla o recipiente se ponen al fuego:

90 gr. de cola de pescado en

180 ml. de agua destilada; aparte se mezclan

15 gr. de azúcar cande en

+ 30 ml. de agua, y

40 gr. de negro de marfil;

se añade esta última mezcla a la primera, ambas calientes, y se remueve todo hasta incorporarlas bien y obtener la consistencia adecuada.

d) Para preparar una tinta china fluida se agrega en caliente la décima parte de glicerina en volumen total, se mezcla muy bien agitando el líquido durante unos minutos.

Se conserva en un frasco bien tapado y, si se ve formar una jalea negra en tiempo de frío, basta calentarla moderadamente para que se reintegre.

La tinta con glicerina fluye perfectamente de la pluma y no se borra. No debe emplearse demasiada glicerina porque la tinta tardaría mucho en secarse.

2.2. PAPELES

La importancia del papel radica en su composición, resistencia y conservación. Estas cualidades lo hacen un soporte muy versátil en cualquier situación. No obstante, la tinta solicita una superficie que considere factores de absorción, dispersión y dilatación; por tanto, debe aceptar bien la humedad, dilatarse en todas direcciones y contraerse de manera uniforme. De ahí que el papel, al aceptar y retener tinta, resalte su intensidad, cuerpo, transparencia, fluidez y resistencia a lavados y tratamientos continuos.

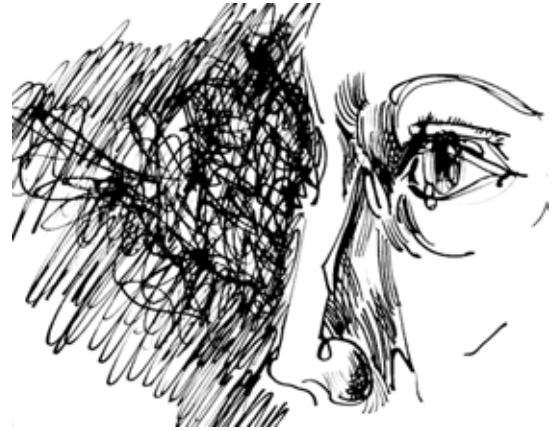
El mercado ofrece una extensa cantidad de papeles para todos los gustos y para cada bolsillo. Comúnmente los papeles que sirven a la acuarela son los mismos que se usan en todas las técnicas húmedas, entre ellas, la tinta china.



Papeles usados comúnmente para la tinta.

Sin embargo, la diferencia más importante entre un papel dedicado a las técnicas secas, como el lápiz de grafito, el carbón o los pasteles, y el destinado a las

técnicas húmedas, como las acuarelas, los acrílicos o las tintas, radica en el apresto que lleva en cuerpo y superficie.



En las pruebas se consideran aspectos tales como fluidez, intensidad y permanencia.

Según la técnica y su tratamiento, mayor o mejor cantidad y calidad de apresto. Los papeles dedicados a las técnicas húmedas durante el proceso de fabricación, se someten a un baño de gelatina que funcionará como apresto. Este tratamiento por las dos caras hacen que la pintura permanezca en la superficie y no penetre hasta el alma del papel.

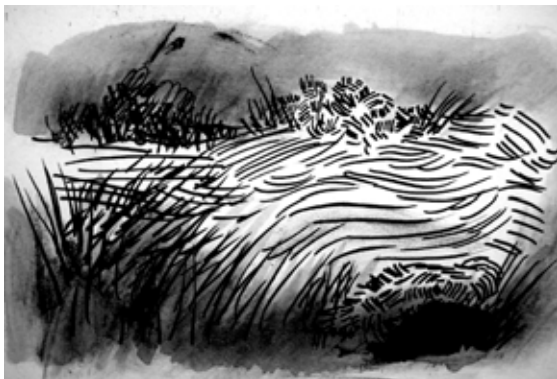
Los papeles de calidad se reconocen por la filigrana, este distintivo identifica al fabricante y se puede observar colocando el papel a contra luz. Aunque no todos describen sus características se entiende que contemplan tanto la rugosidad o lisura de la superficie del papel, así como su absorbencia y resistencia.

Su fabricación, según el caso: "se puede hacer en frío o en caliente. El indicado para acuarela y tinta es

el frío pues mantiene la estructura de las fibras y la porosidad original. El papel que ha sido tratado en caliente (en inglés HP) resulta de grano fino, su estructura ha sufrido una deformación por efecto del calor y su superficie es lisa, por lo que resulta menos absorbente y más adecuado para el dibujo y trabajo minucioso”.⁴¹ Estas características se indican en los papeles encuadernados y en los muestrarios de las marcas reconocidas; que, entre otras cosas, citan el proceso de fabricación, la composición de las fibras y otras especificaciones.

2.2.1. *La elección del papel*

La importancia del papel tiene que ver con los materiales que lo integran y los recursos destinados a la ejecución del proceso de trabajo.



El papel se elige en relación al desenvolvimiento del trabajo. Prueba de fluidez realizada para una tinta fabricada artesanalmente.

Por esta vía el ilustrador-diseñador dispone de una amplia selección de materiales que complementan el

⁴¹ *Ídem.*

interés por papeles adecuados y de la mejor calidad. Se puede comenzar empleando papeles bien encolados, ya que en los tratados mal, la superficie sufre remociones y ondulaciones.



Prueba en opalina con pincel y aguada.

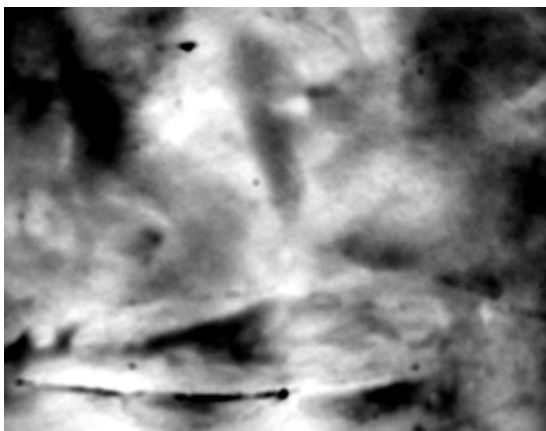
No obstante, si se domina la técnica, se pueden conseguirse buenos resultados, incluso, en papeles muy blandos o medianamente encolados. De cualquier manera un buen papel contempla, ante todo, continuidad, resistencia y permanencia. Sin embargo, hay que señalar que, si bien “es cierto que el papel se desgarrará fácilmente, se cuartea y puede sufrir otros deterioros mecánicos, es más estable (siempre que se trate debidamente) que cualquier otra base pictórica por que es el que mejor soporta el proceso de envejecimiento”.⁴²

⁴² Brück, *op. cit.*, p.22.

Nos referimos a papeles de calidad que han sido tratados químicamente al neutralizar la acidez de sus fibras: indicado con la sigla pH neutro. Este tratamiento se realiza mediante adiciones alcalinas que contrarrestan las sustancias ácidas responsables de su deterioro.

En condiciones ideales este papel no cambia, pero “la contaminación ha progresado hoy a tal punto que, incluso, los mejores papeles amarillean con el paso del tiempo y se vuelven quebradizos, a menos que se guarden en recipientes herméticos”.⁴³

2.2.2. Conservación



Papel tratado con una gran cantidad de agua.

El papel, compuesto por fibras orgánicas, sufre alteraciones en ambientes extremos de humedad y calor. Normalmente “debe guardarse en lugar fresco y relativamente seco (lo ideal es una temperatura de 20 grados y una humedad relativa del aire del 50 al

55%)”.⁴⁴ Si no se dispone de tal control, basta con cuidar el lugar donde se almacena y resguardarlo de grandes cambios de temperatura.

Los papeles en contacto con humedad excesiva enmohecen y bajo cambios bruscos se ondulan; además, es importantísimo vigilar que el papel no ácido se conserve en un ambiente no ácido (nunca enrollado en papel de envolver). Los muebles nuevos, sobre todo los fabricados con aglomerado, están contraindicados para guardar el papel, ya que despiden formaldehído que, además de ser perjudicial para la salud, deterioran al papel.

Como precaución se debe maniobrar lo menos posible el papel, y solamente por los extremos, ya que la piel y manos dejan marcas de grasa que aparecen con la tinta: si es el caso se eliminan frotándolas con una solución de bilis de buey impregnada en un trapo. Aunque se debe tomar en cuenta que el papel libre de acidez no debe tratarse con bilis de buey, por que perdería esta cualidad.

Finalmente, es importante que los trabajos terminados se resguarden del polvo y de la luz en un mueble o carpeta de plástico, cartón u otro material adecuado, almacenándolos entre hojas de papel de seda u otro que no sea ácido, y ordenarlos por alguna característica para no perder tiempo en buscarlos.

⁴³ Brück, *op. cit.*, p.22.

⁴⁴ *Ibíd*, p. 26.

2.2.3. Características

La selección del papel implica consideraciones prácticas que conducen, entre otras cosas, las expectativas técnicas y las cualidades expresivas. Aspecto que depende del manejo y aplicación de las diferentes herramientas que acompañan la técnica y de condiciones específicas como es el caso de las plumas de dibujo o los estilógrafos, que sugieren de entrada, la resistencia del papel (composición), o el trabajo a línea con pincel y las ligeras o grandes saturaciones de agua (liso, rugoso y gramaje).

Los comercios ofrecen formatos y presentaciones que se han estandarizado, de ahí la conveniencia de conocer especificaciones útiles para el trabajo posterior y los resultados inmediatos.



Especificaciones en un bloc.

Composición

Los papeles dedicados a las técnicas acuosas están compuestos por pasta de madera, cola y algodón; su

porcentaje puede oscilar entre un 25 y 50 % para un papel de buena calidad; sin embargo, los mejores están compuestos exclusivamente de algodón. También se pueden encontrar papeles fabricados íntegramente de celulosa de primera calidad que, comparados con un papel de algodón, las diferencias, en cuanto a resistencia, luminosidad y exposición a humedad, son mínimas.

Los papeles de calidad son encolados en masa y superficie, proporcionándoles gran uniformidad y consistencia; aspecto que determina estabilidad y resistencia.

Todos los papeles elaborados con fibras orgánicas se afectan en contacto con el aire; esta alteración, u oxidación, es visible cuando el papel oscurece o amarillea. Razón por la que el fabricante añade a la pulpa de papel una reserva alcalina que lo mantiene con un pH neutro; es decir, estable y libre de acidez. Se agregan, además, desinfectantes que evitan la aparición de hongos: unas manchas amarillas que deterioran al papel.

Peso

El peso del papel se mide en gramos por metro cuadrado. Esta indicación señala las variaciones entre resistencia, grosor y peso. Los destinados a las técnicas acuosas pueden oscilar entre los 190g. y los 800g., característica que sugiere las condiciones técnicas, el proceso de trabajo y lo que puede recibir cada

superficie. Un papel de gramaje intermedio recibe sin problema toda clase de tratamientos; se puede elegir a partir de los 300g. Fuera de esto la relación entre peso y resistencia es imprescindible, ya que progresivamente un papel de mayor peso concentrará una mayor cantidad de apresto en cuerpo y superficie.

Presentación en el mercado

En los comercios se conocen como papeles para acuarela; sin embargo, entre otras características como composición, encolado, superficie, gramaje, etc., el fabricante especifica otras técnicas, entre ellas la tinta china. Normalmente el papel se consigue en paquetes de hojas individuales, pliegos, cuadernos, blocs y rollos.

En los comercios se expenden en:

Hojas

Los hay en pliegos y paquetes de diversas cantidades. Sus tamaños pueden presentarse entre los 50 x 70 cm. y los 100 x 150 cm. Está claro que entre ambas medidas existen otras intermedias, como los de 70 x 100 cm.

Rollos

Los rollos pueden oscilar entre los 10 y 9 metros de largo por 1 metro e incluso 1.20 de ancho. Generalmente se adquieren cuando los formatos tienden a ser muy específicos; sin embargo, se debe tener en cuenta que un formato así implica distintas condiciones de organización, espacio, equipo y

herramientas; así como movimientos amplios para maniobrar y dar continuidad al proceso de trabajo.



Conocer lo que ofrecen los comercios hace posible saber lo que se necesita o lo que requiere determinada forma de trabajo.

Blocs

Se ofrecen en gran variedad de tamaños, marcas y medidas que van desde los 12.5 x 18 cm., pasando por un sin número de tamaños intermedios, hasta los 50 x 70 cm. También se consiguen en formatos para postales, apuntes y miniaturas.



Conviene tener a la mano diversos formatos y presentaciones, las circunstancias siempre lo requieren.

Se ofrecen en hojas tensadas, con espiral y en forma de libro para aprovechar el papel por ambos lados.

Tipos de papel

El papel se distingue por su acabado: satinado, fino, medio y grueso; por su fabricación, como el papel hecho a mano; cuando han sido prensados en frío o en caliente; o por su composición, como el papel de celulosa.

Papel satinado

Dispone de una superficie lisa, prensada en caliente (HP). Comúnmente se emplea en el dibujo lineal por la firmeza y precisión de los trazos. No acepta lavados ni aguadas, ya que su grano uniforme retiene mal la humedad y seca rápidamente. Esto se advierte, sobre todo, en las aguadas, por que deja manchas de aspecto entrecortado y tosco.

Papel de grano fino

Aunque dispone de cierta textura, puede aparecer, por ejemplo, prensado en caliente y con una ligera porosidad. Es apropiado para el trabajo a pluma y, aunque, acepta moderadamente agua, es deficiente al retenerla. Sólo se recomienda en formatos pequeños y con mínimas adiciones de humedad.

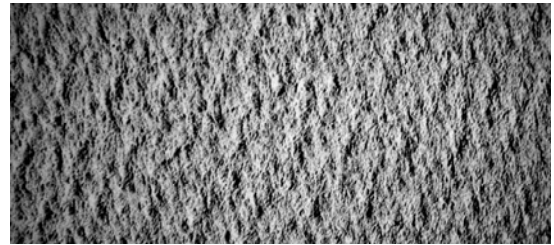


Textura del papel de grano fino.

Papel de grano medio

Papel prensado en frío, dispone de rugosidad media y buena retención de humedad; no produce

cortes bruscos y permite un proceso pausado o continuo para cualquier formato. No debe trabajarse con demasiada insistencia ni humedad, ya que se remueve. Sin embargo, ofrece magníficos resultados para los grafismos y ligeras aguadas.



Textura del papel de grano medio.

Papel de grano grueso

Posee una superficie pronunciada, prensada en frío, visible en pequeñas cavidades donde se deposita la pintura. Es muy resistente y permite hacer correcciones con cuchilla; es el indicado para trabajar con mucha agua y para los grandes formatos.

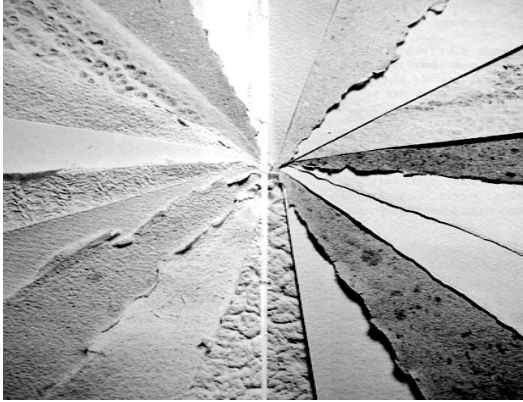


Textura de papel de grano grueso.

Papel hecho a mano

Conocido como papel de barba por el acabado irregular de sus contornos, es muy atractivo por sus variadas texturas, formatos, pesos y tonos. No todos son de calidad y muchos de estos papeles son los que se remueven con facilidad.

Los que se fabrican industrialmente seleccionan los materiales óptimos para modelar su composición, conducta y conservación.



Papeles de barba fabricados artesanalmente.

Los comercios dedicados a la venta de papeles para artistas, diseñadores e impresores, ofrecen catálogos donde se describen características como tamaño, composición, gramaje u otras especificaciones. Por ello es importante contar con muestrarios donde se examinen sus características y anticipar consideraciones especiales.



Los muestrarios permiten visualizar las posibilidades y disponer de una idea cercana para cada proyecto.

2.2.4. Papeles para dibujo

Existe una inmensa cantidad de papeles que son muy apreciados para las técnicas de representación gráfica; sin embargo, su demanda y los nombres adoptados por cada marca, varían o pueden presentarse con características similares.

Los papeles dedicados a las técnicas secas están prensados en caliente, no aceptan humedad excesiva y sufren deterioros si se manejan con agua; son los convenientes para el dibujo a línea. A continuación, se presentan algunos papeles frecuentes y de utilidad para la tinta.

Opalina

Es un papel blanco y brillante, liso y muy consistente. Se consigue en paquetes tamaño carta y en pliegos, ambos del mismo gramaje y en acabado mate, satinado y grabada por una o ambas caras.

Ever Green

Ofrece buena consistencia para formatos pequeños, presenta un acabado texturado, mate, en efecto moteado y liso, y en variedad de tonos suaves. Se encuentra en papel y cartulina.

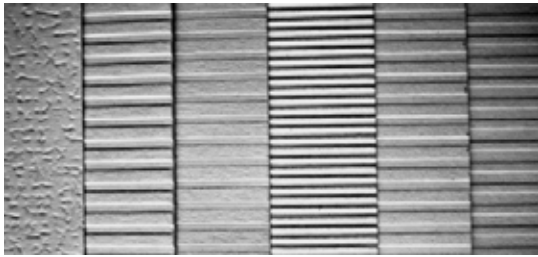
Pastelle

De buena consistencia y adecuado para formatos pequeños. Es mate, rugoso, absorbente y está libre de ácido. Se encuentra en papel y cartulina.

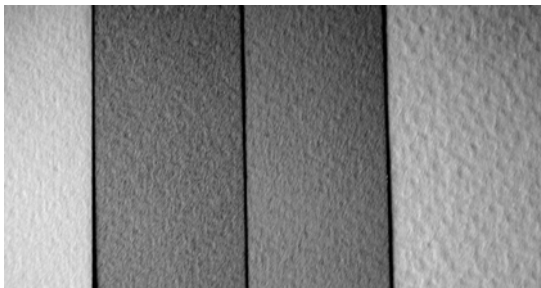
Gainsborough

Cuenta con un acabado mate, rugoso, tipo fieltro y libre de ácido. Dispone de una variedad de colores

claros, muy atractivos, y posee buena consistencia para formatos pequeños. Se presenta en pliegos.



Algunas opalinas presentan diseños y acabados sugerentes y atractivos.



La tonalidad del papel puede agregar un atractivo especial al manejo de la tinta.

2.2.5. Papeles para tinta

Los papeles que se ocupan de las técnicas húmedas se fabrican para recibir agua. Son ideales en tratamientos delicados o enérgicos por la resistencia, calidad y encolado de sus fibras. Disponen de tonos muy luminosos y en diferentes acabados: desde lisas y satinadas, hasta intermedias y rugosas. Según su tipo y dimensiones, dependen de la proyección de la técnica; sin embargo, para anticipar cualquier contratiempo, se recomiendan papeles arriba de los 200g. En el caso de los grandes formatos es indispensable un papel por encima de los 300g.

Este paso indica el empleo y la selección de las herramientas de trabajo y, aunque esto nunca fijará una regla general, lo indicado es contar con un papel que apoye la aparición de las cualidades de la tinta. Características que toman en cuenta condiciones de peso, composición, textura y tamaño. Aunque hay papeles para todos los gustos nos hemos enfocado a las marcas reconocidas y ofrecer algunas recomendaciones prácticas al seleccionar un papel. Proponemos el caso de la marca italiana Fabriano, que es de los más conocidos y se encuentra en suficientes variedades y presentaciones.

Fabriano

Es un papel frecuentado por artistas e ilustradores, su costo es moderado y ofrece una extensa variedad de tipos y presentaciones. Se consiguen en los comercios especializados del formato, composición y peso que se requiera.

Fabriano, Rusticus

Papel libre de ácido, fabricado para las técnicas secas. Se presenta en acabado liso y ligeramente rugoso, muy atractivo por su variedad de tonos suaves y adecuado para pequeños formatos. Se consigue en pliegos de 72 x 101cm, y en peso de 200g.

Fabriano, Fabria

Papel con un acabado mate, ligeramente rugoso, libre de ácido. Presenta una variedad de tonos suaves y con buena consistencia para formatos pequeños. Se

consigue en cartulina de 72 x 101cm, y en peso de 240g.

Fabiano, water colour, blocs

Los blocs son una opción que apoyan la continuidad del trabajo, cuentan con hojas encuadradas, en espiral o fijas. Se consigue en diversas medidas que van desde los 12,5 x 18 cm., hasta dimensiones de 56 x 76 cm. En peso los encontramos desde los 160 g. y hasta los 600 g.

Están compuestos de celulosa de primera calidad en un 100 % o adicionados con pasta de algodón que oscila entre un 25 y 100 %. Están exentos de ácido y fuertemente encolados en masa y superficie; no obstante, los de mejor calidad están tratados con gelatina animal. Se ofrecen en grano grueso, fino y satinado.

Otras marcas de calidad:

Arches

Es una marca francesa de magnífica calidad, se encuentran en ciertas presentaciones y formatos; normalmente, son de importación y también caros. Prácticamente son adecuados para todas las técnicas gráficas y artísticas.

Bockinford

Es una marca inglesa que dispone de diversos gramajes, hasta los 800 gr.; y aunque son muy atractivos, no suelen resistir grandes cantidades de agua ó tratamientos muy intensos por que están débilmente encolados. Son, en cambio, adecuados para

el dibujo a línea, pero delicados si se insiste demasiado. Su costo es accesible.

Deponte

Es una marca mexicana que ofrece papeles hechos a mano, muy atractivos; cuenta con una extensa variedad de texturas y acabados. Son papeles blandos que se remueven fácilmente por lo que hay que manejarlos según lo que pueden recibir.

2.3. PLUMA

Las plumas emplean exclusivamente la riqueza y contundencia de la línea, y son imprescindibles en la construcción de un sin número de posibilidades gráficas y expresivas.

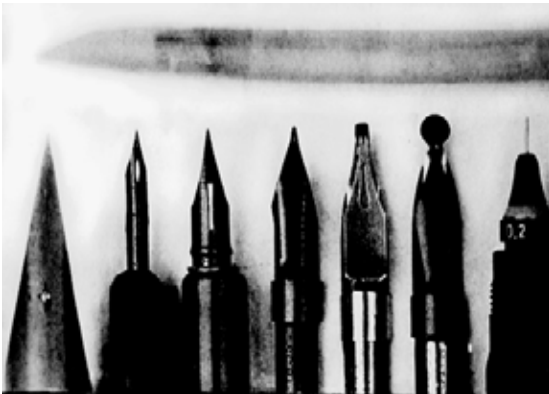


Plumas acondicionadas para la tinta china.

Su manejo se manifiesta en el ímpetu y la seguridad; precisan soltura, movimiento y ritmo como elementos que caracterizan su naturaleza. Además, deben brindar comodidad en la ejecución de líneas constantes y fluidas.

2.3.1. Características

El manejo de la pluma no admite correcciones y refleja, invariablemente, el temperamento y la aptitud del dibujante: fluida y segura o dudosa y vacilante. Es importante probarlas en suficientes condiciones y distinguir tanto sus tipos y diferencias, como sus posibilidades.

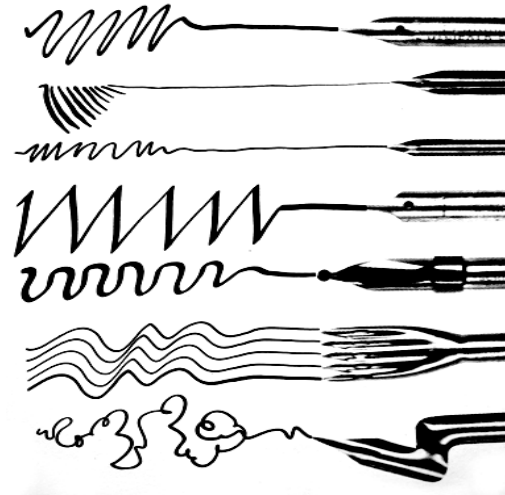


Plumas frecuentes para las técnicas del dibujo.

Las plumas naturales se establecen en dos tipos: caña y ave. La primera genera trazos toscos y entrecortados de gran carácter; adecuada para proyectos inmediatos como bocetos y apuntes, dispone de calidades de línea restringidas que se caracterizan por una vigorosa expresión.

La pluma de ave, en cambio, está dotada de una gran flexibilidad y ligereza, propicia líneas continuas y sinuosas que promueven soltura y continuidad; de tal suerte que necesitan de la modulación del trazo y del tipo de papel.

Por su parte las plumas metálicas de dibujo son las más conocidas y mejor apreciadas por su resistencia, flexibilidad y carga; cualidades que permiten continuidad y ritmo en el desarrollo del trabajo.



Plumas, trazos y posibilidades.

Alcanzan diversas calidades de línea con sólo variar la intensidad al desplazarla; aunque se deben manejar con cuidado, ya que desgarran el papel si este es débil o está reblandecido. Además, es importante elegir su tipo en relación a la firmeza del papel.

Las plumillas se clasifican por su flexibilidad y dureza en: 1) cartográficas o de dama, que son blandas, no admiten presión excesiva y dan trazos finos; 2) las caligráficas, se presentan en formas variadas y son excelentes por los trazos y el gesto que producen; 3) las de dibujo, por su diseño y flexibilidad, cambian según el modelo y la marca; sin embargo, hay que probar cada tipo y seleccionar la que mejor se acomode.



Plumas caligráficas.



Plumas de dibujo.

Antes de utilizar una plumilla nueva es necesario pasarle la flama de un encendedor por la punta hasta que aparezca un tono azulado; este tratamiento, además retirar el barniz que las protege, las acondiciona con un mínimo de blandura.

Otra interesante familia de plumas metálicas son las conocidas como técnicas o estilógrafos. Aunque se diseñaron específicamente para producir líneas

precisas y minuciosas, rápidamente hallaron acomodo en la expresión gráfica por sus posibilidades. Su desenvolvimiento es limitado para variaciones lineales, sin embargo, no presenta dificultades si la mano se ha adaptado a la pluma.

Además, cuentan con depósitos que facilitan prolongación y continuidad a los trazos; disponen, además, de puntas intercambiables que indican el grosor de la línea. Normalmente se manejan en posición perpendicular contra la superficie del papel, maniobra que, además de provocar incomodidad, puede afectar el desenvolvimiento del trabajo si no se ha probado con suficiencia.

Para mantenerlas en buen estado hay que cargarlas sólo cuando se ocupan, por que de lo contrario, al estar cargadas con tinta largo tiempo, se obstruyen y se daña el hilo metálico que permite su flujo. Esta dificultad es común en los más delgados: la tinta se adhiere tanto que es casi imposible limpiarlas. Problema que se resuelve colocando la punta bajo el chorro de agua; pero si es severo el problema, hay que mantenerlos en agua caliente hasta que cedan paulatinamente los residuos.

Para prevenir este descuido se suele adicionar, de una a dos gotas, aceite mineral al depósito para mantener húmeda la tinta mientras no se trabaja. Fuera de esto, se recomiendan las tintas que ofrecen los fabricantes, u otras marcas acreditadas, que envasan las tintas en diseños que facilitan su carga.

2.4. PINCEL

La práctica del pincel es sinónimo de espontaneidad y seguridad; solicita ritmo y visión sintética; demanda disciplina, aptitud y carácter; no obstante, estas precisiones, es empleado en la mayoría de los casos para rellenar, cubrir y retocar que como herramienta de extensión expresiva.



Según su forma, mechón y calidad, se puede descubrir las cualidades de cada pincel.

La conducción del pincel requiere de temple, ya que exige un sofisticado grado expresivo si la mano posee control. Profundos estudios en la pintura oriental, dedicados a la manifestación del pincel, enuncian la naturaleza del trazo, los pormenores de su impulso y la vitalidad como vehículo de expresión. En las obras producidas por los grandes maestros orientales se aprecia una combinación de virtuosismo técnico y una comprensión profunda de la naturaleza del tema tratado.

En occidente, en cambio, el pincel ha seguido otro curso: "existe una tendencia inconsciente a sujetar el pincel como si fuera una pluma, en ángulo, con el mango apoyado al lado o debajo del nudillo del índice. De esta forma, los dedos están normalmente juntos y se mueven al unísono, facilitando los trazos unidireccionales".⁴⁵



Forma incorrecta de tomar el pincel.



Forma correcta.

Esto ocasiona que se contenga el movimiento natural que alienta la seguridad y el ritmo.

El manejo del pincel en Oriente se sujeta "verticalmente, mientras que el soporte esta horizontal. El pulgar y el dedo corazón sujetan firmemente el pincel por el centro, de manera que se puede mover en muchas direcciones con la ayuda de todos los dedos.

⁴⁵ Ray Smith, *op. cit.*, p. 119.

El pincel se mantiene apartado de la palma de la mano, y son las puntas de los dedos las que lo sujetan y mueven, con un control firme pero sensible".⁴⁶



Muñeca levantada: aquí, se apoya el codo sobre la mesa y se levanta el antebrazo.



Muñeca horizontal: la muñeca se sitúa sobre el papel. Mientras se dibuja con la mano derecha, la izquierda descansa apoyada plana sobre la mesa.



Muñeca almohadilla: posición de la muñeca ligeramente levantada que descansa sobre el dorso de la mano izquierda plana.



Muñeca suspendida: La muñeca y el codo se levantan. Esta posición se usa para dibujar de pie, cuando se está realizando un trabajo de gran tamaño.

Aunque los pinceles se eligen por la forma de la virola, por el nervio del pelambre y por su tamaño; su cualidad más importante reside en su capacidad de carga, que tiene un efecto definido en la calidad del trazo y en la selección del papel.

2.4.1. Características

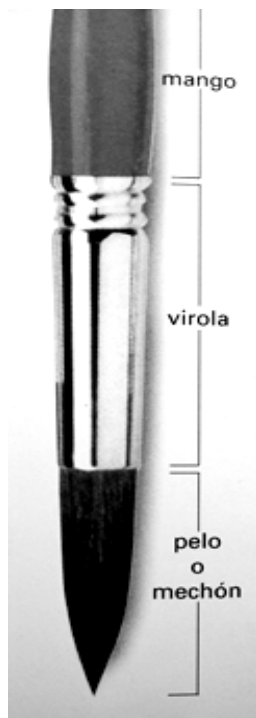
Un buen pincel se reconoce por su versatilidad, cualidad que se expresan por su "capacidad de cargar y descargar pintura, por la punta, la elasticidad del pelo, la propiedad de volver siempre y rápidamente a su forma original, la durabilidad y la precisión,"⁴⁷ como elementos que inciden en la factura y calidad de los resultados. Los pinceles se venden con un baño de goma arábica que los mantiene firmes, por ello es necesario humedecerlos para saber cómo cargan y si la punta se mantiene estable y regresa a su forma original.

⁴⁶ Ídem.

⁴⁷ Parramón, *Todo sobre la técnica de la acuarela*, op. cit., p. 18.

La estructura del pincel se compone de tres partes: mango, virola y pelo o mechón, cada uno con características diversas que definen su eficacia.

El mango está fabricado de madera ligera, sin tendencia a retorcerse y suficientemente blanda para grabar en ella la marca, la numeración y el lugar de origen; también, se les protege de la humedad con varias capas de pintura de esmalte y una última de barniz. A demás, se pueden conseguir mangos de otros materiales como de metacrilato, de bambú y hasta de pluma de ave.



Estructura del pincel: mango, virola, pelo o mechón.

Contemplando la forma de trabajo, se pueden elegir mangos cortos, largos o diseñados ergonómicamente; aunque hay que tomar en cuenta

que, por muy atractivos que parezcan, es la mano la que permite diferenciar estas condiciones.



Mangos fabricados para adaptarse a la mano.

La virola es la funda metálica que recibe el pelo y da forma al tipo de pincel. Los mejores se fabrican de latón niquelado, que no se oxida, y de una sola pieza y sin soldaduras, lo que permite que no se abran y se mantengan firmes.

El pelo es la parte más importante del pincel y según la procedencia del animal es como distingue su calidad, ya que el pelo animal: "es cónico, actúa como capilar y su superficie es rugosa con pequeñas cavidades donde se acumula la pintura al hacer presión unos pelos sobre otros. Estas características convierten al pincel en un cargador de líquido que irá soltando pintura en función de la presión ejercida con él sobre el papel."⁴⁸

⁴⁸ *Ibíd*, p. 19.

Los pinceles se clasifican en: naturales, de cerdas y sintéticos. Cada uno con características propias en cuanto a estructura física, calidad y origen.



Pincel de pelo sintético, natural y de cerda, respectivamente.

Tales diferencias se pueden notar por que el pelo natural es más suave y termina en una sola punta; mientras, las cerdas son más duras, resistentes y terminan dispersas. Estas características condicionan lo que se espera de ellos; como el caso de las cerdas, ya que estos pinceles son aptos en técnicas con medios espesos y untuosos como el óleo o el acrílico que requieren de soportes ásperos.

Entre los pinceles de pelo, demandados para las técnicas húmedas como la tinta, se considera el de marta como el mejor, ya que posee mejor carga, dispone de un excelente nervio y también es el que puntea mejor. Esto le agrega, más que ningún otro, mayor flexibilidad para elaborar trazos finos y

delicados, gruesos y constantes debido a que su pelo vuelve siempre a su forma original.



Pinceles de marta.

Esta cualidad se estima en función de "la zona de donde proviene el animal y de si éste ha sido criado en cautividad o ha vivido salvaje. Cuanto más duras hayan sido las condiciones de vida del animal mejor resultará su pelo pues se habrá hecho resistente a las bajas temperaturas y a la vida exterior".⁴⁹

Si bien los pinceles de marta roja son los que comúnmente se pueden conseguir, una familia de pinceles de calidad superior se obtiene de la marta denominada Kolinsky, procedente de Siberia. Sin embargo, al no poderse criar en cautiverio, resultan difíciles de adquirir y, en consecuencia, son bastante caros.

⁴⁹ *Ídem.*

El pelo de ardilla o petit gris proviene de la cola de este animal, los mejores son los canadienses o rusos; resultan apropiados para los deslavados, pero la debilidad de su nervio los hace incómodos bajo otras circunstancias; suele ser raro y muy escaso.



Pinceles de ardilla.

El pelo de meloncillo se obtiene de la mangosta, especie protegida. Ofrece un pelo duro que puntea bien y dispone de mucho nervio; posee excelente firmeza y buena absorción. Por su escasez se sustituye con una fibra artificial llamada Teijin.



Pincel de meloncillo.

El pelo de cabra, semejante al de ardilla pero de calidad inferior, es raro y no se encuentra comúnmente. De este pelo es el pincel plano de Extremo Oriente llamado hake.



Pinceles de pelo de buey [arriba] y pincel de pelo de cabra con virola artesanal [abajo].

El pelo de buey se extrae del interior de su oreja, es de color marrón y, comparado con el de marta, dispone de menor capacidad para puntear y volver a su forma original; a cambio, se tiene un pincel un poco más duro y resistente.

El pelo de mezcla combina las cualidades de los filamentos sintéticos con los naturales, resultando un pincel intermedio que ofrece la absorción que la fibra sintética no tiene.



Pinceles de mezcla.

El pelo sintético de alta calidad tiene un nervio muy parecido al de mara y, aunque puede volver a su forma original, cargan menos por que sus filamentos son lisos.



Pinceles de pelo sintético.

Finalmente el pelo de cerda es un pincel relativamente económico y se extrae del lomo y espalda del animal.

Tipos de pinceles

El pincel se determina por la forma de la virola, plana o redonda, que sugiere la disposición del mechón, dispuesto en una sola punta o estar a un mismo nivel. Se eligen por el pelo, por su tamaño, grosor, flexibilidad y carga. De manera que es imprescindible revisarlos con atención para que acompañen, refuercen o complementen el desenvolvimiento del proceso de trabajo y brinden comodidad, precisión y soltura.

El pincel redondo se identifica por que la virola es cónica y el mechón termina en punta, también son los más eficaces para variar la agudeza y proporción de

cada trazo. Permiten desplegarse en cualquier dirección y en distintas posibilidades de presión y carga: desde finas y delicadas líneas hasta muy gruesas y extendidas.



Pinceles redondos de distinto pelaje.

Los pinceles planos presentan la virola uniforme y recta, cargan menos pintura y están diseñados para precisar, extender y perfilar límites. Se clasifican en: cerrados, de lengua de gato, abombada, de abanico y brocha.

Los pinceles cerrados mantienen el mechón perfectamente ordenado y a una misma altura, ofrecen trazos previsibles y fáciles de controlar.



Pinceles planos. De izquierda a derecha: con mechón abombado, cerrado y lengua de gato. Siguietes: cerrados de distinto pelaje.

El pincel de lengua de gato, conocido como almendrado o filbert, tiene un mechón arqueado. Se ocupa para líneas y extensiones de pintura algo precisas.

El pincel abombado cuenta con un mechón cortado por los extremos que no permite que se junten en la punta. Es ideal para los deslavados y muy útil para llenar amplias superficies de color.

El pincel de abanico, se aprovecha para extender y unificar el color, y para ciertos efectos. Generalmente no es de gran ayuda por lo previsible, limitado y monótono.



Pinceles de abanico.

La brocha plana es la indicada para grandes deslavados, cargan extensas cantidades de agua y cubren considerables cantidades de pintura. Rara vez se utilizan y sólo cuando la dimensión de los formatos así lo requieren.



Las brochas planas de distintos pelajes.

Los pinceles chinos y japoneses están montados en un canutillo de bambú y su mechón por lo general es de cerda, cabra, siervo o buey. Por la convergencia del pelambre son los que mejor cargan.



Pinceles chinos.

Numeración del pincel

La ejecución del pincel demanda una relación directa entre sus características, necesidades expresivas y proyección de los temas. Bajo estas consideraciones es necesario probarlos muy bien para saber cuál es el que se necesita.



La marca, la serie y su numeración, se indican en cada pincel.

En los comercios es imprescindible pedirlo por su numeración, lo que determina su tamaño y su grosor. El criterio entre sus medidas es común a todas las marcas por que permite saber con qué pincel se trabaja o cuál se necesita.

Se ofrecen en distintas calidades y en gran variedad de números; en algunos casos, extraordinariamente completos, como los pinceles de marta que abarcan "desde el 000, para los más finos, hasta el 16 o 18 que corresponden a los pinceles gruesos. Existe, sin embargo, la marca Da Vinci que tiene una gama más amplia, pues empieza con un 10/0 y llega hasta un 36."⁵⁰

Aunque estas características obedecen a todos los tipos de pinceles, las diferencias radican en su utilidad; de modo que no existen bajas numeraciones en los pinceles planos pues no tiene sentido. Los números 18 y 22 no se fabrican.

En el caso de las brochas los tamaños tienden a establecer el criterio de cada fabricante, es por ello que las medidas se toman en cuenta por el ancho de la virola.

2.5. BOTES, PALETAS Y POCILLOS

La tinta china es un medio que precisa de recipientes donde se diluyan, mezclen o limpien la tinta y los pinceles; además de la cantidad de equipo o materiales que apoyan su desarrollo.

Los botes de agua, pocillos y paletas son indispensables para incorporar y preparar las diferentes diluciones que necesita la aplicación y ritmo de la técnica.

Sin ellos sería incómodo organizar adecuadamente el proceso y la continuidad de los resultados. Se pueden aprovechar aquellos recipientes que faciliten tomar la cantidad de agua o tinta para mezclar y limpiar sin dificultad.

No existe ninguna regla que exija determinado diseño o tamaño, los hay en gran variedad y fabricados en distintos materiales: vidriados o de cerámica, de plástico y de metal esmaltado, pensados para que la tinta y el agua resbalen.

Su forma y tamaño lo determinan las distintas herramientas, sin embargo conviene escogerlos transparentes o blancos para distinguir las diferentes tonalidades de la tinta.

Botes de agua

Es importante tener, por lo menos, un par de boca ancha, de vidrio o de plástico transparente, uno para la limpieza de las herramientas y otro para tomar agua limpia.



Casi cualquier recipiente se puede utilizar.

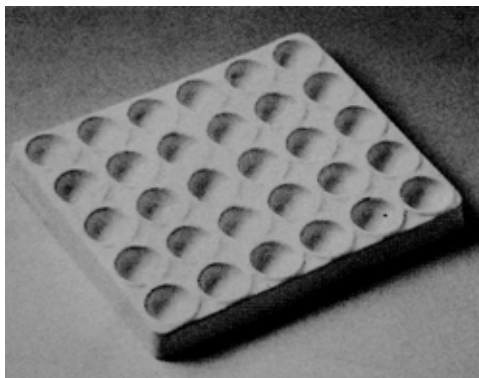
⁵⁰ *Ibid*, p. 24.

Pocillos

Son convenientes cuando se necesitan tonos específicos; su forma y tamaño se elige en función de los procedimientos. Se pueden conseguir sueltos, agrupados y con tapa por si hay que transportarlos.



Los hay tan pequeños como se requieran.



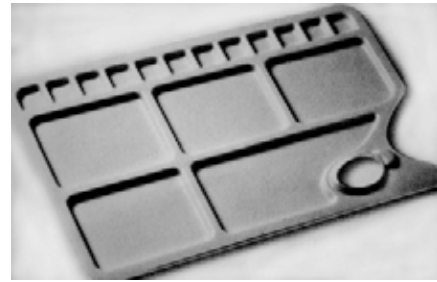
Bandeja de pocillos.

Paletas

Son útiles si se tiene en mente un desarrollo preciso que contemple por ejemplo: formatos y diluciones de tinta específicos para trabajos continuos y de cierta rapidez. Normalmente sugieren la impronta por que suelen contener proporciones de agua y tinta limitadas.

Se expenden en muchas y variadas presentaciones: abiertas como los godetes y cerradas, en cajas con

depósitos o paletas segmentadas, todas muy prácticas para transportar y de fácil limpieza.



Paleta rectangular.



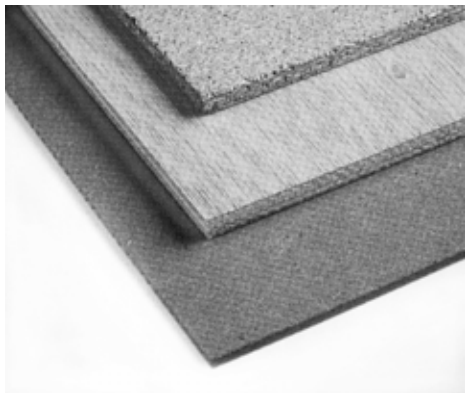
Godete metálico.

2.6. TABLEROS

Sostienen, reciben y ayudan a controlar la conducta física del papel bajo ejecuciones y tratamientos de humedad. Se contemplan con el objeto de que los papeles vuelvan a su estado original. También, son útiles en el proceso de trabajo por que se adaptan para el manejo de herramientas, trazos y efectos en la dispersión de las aguadas.

Los tableros se recomiendan de madera de primera calidad como el triplay, fabricado en capas cruzadas que evitan que se encorve por efecto de la humedad. De igual forma son útiles los tableros de madera comprimida como el fibracel y el macocel.

Sin excepción deben de elegir con un espesor mínimo de 6mm y sus dimensiones tienen que adaptarse a las medidas estándares de los papeles o, en su caso, bajo una medida especial que incluya un excedente de 5cm para montar el papel.



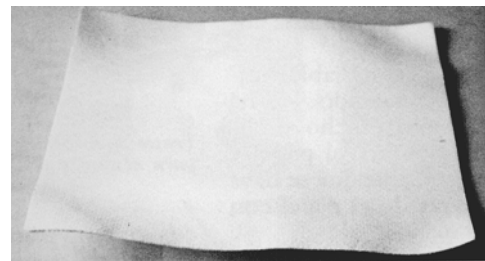
Tableros de fibracel, triplay y macocel.

2.7. TENSAR EL PAPEL

El papel dedicado a la tinta está compuesto por fibras naturales prensadas en frío y dispone de una superficie absorbente que se deforma por un exceso irregular de agua. Según la forma de trabajo, ciertos papeles necesitan tensarse. Esta maniobra previene que el papel se deforme, que la dispersión de pintura sea homogénea y que se eviten encharcamientos que puedan afectar la calidad visual de la tinta.

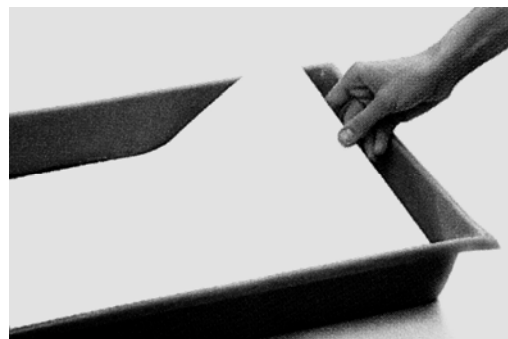
El papel se expande y se contrae al recibir y ceder humedad; se ha observado que pueden llegar a dilatarse hasta un centímetro; sin embargo, bien tratado, se tiene la confianza de devolverlo a su forma original.

Antes que nada, todo papel debe tratarse sólo con agua fría, pues caliente, disuelve el apresto, deteriora su firmeza y aumenta considerablemente su absorbencia; esto implica que cualquier procedimiento esté condicionado tanto por el gramaje del papel, así como por su estabilidad y resistencia. En los más delgados, o inferiores a los 300g, hay que humedecerlos ligeramente y de manera uniforme.



Papel que ha sido mojado sin tensar.

El tensado es un recurso que ofrece distintas maneras de tratar el papel. Una primera opción consiste en sumergirlo en una tina hasta cubrirlo completamente en agua.



Una de las formas de humedecer el papel.

Dependiendo del gramaje y resistencia, por ejemplo superiores a los 300g, hay que dejarlos de

tres a cinco minutos para que se hidraten bien. Posteriormente se les quita el exceso de humedad colocándolos entre papeles absorbentes.

Otra manera de tratar el papel consiste en bañarlo al chorro de agua de forma constante y uniforme; sin embargo, la mejor opción consiste en humedecerlo con esponja para controlar mejor la saturación de agua, evitando remover el apresto y las fibras.



Mojar el papel así no resulta lo más cómodo.

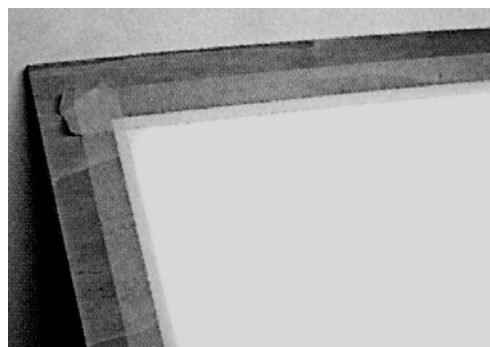
Los procedimientos de tensado varían según las características de los papeles y la manera en que pueden aprovecharse. Una de estas maniobras consiste en fijar el papel con tiras de cinta engomada, humedecidas previamente, colocándolas por los bordes distribuyendo la misma tensión: fijando primero uno de sus lados y luego su opuesto.



Tensado del papel.

Una vez concluido el proyecto, se deja secar completamente y, enseguida, se comienza por humedecer nuevamente las tiras de cinta hasta que se puedan remover sin dificultad.

En el caso de montar un papel en seco, normalmente se utilizan cintas con pegamentos que no son demasiado enérgicos. Para esta maniobra el maskin es la cinta adecuada, ya que deja un mínimo de residuos de goma y no desgarrar el papel. Como precaución, hay que saturar la cinta con pelusa para debilitar ligeramente su adherencia.



Papel tensado con maskin.

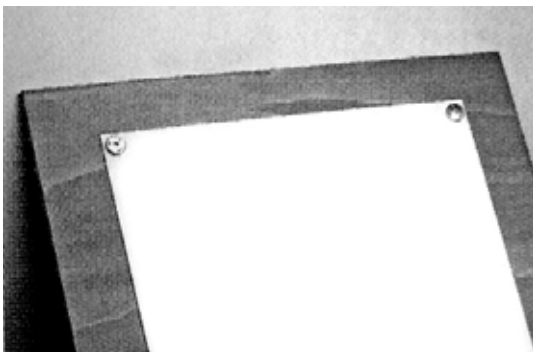


Las cintas pueden ser de distintos tipos y grosores.

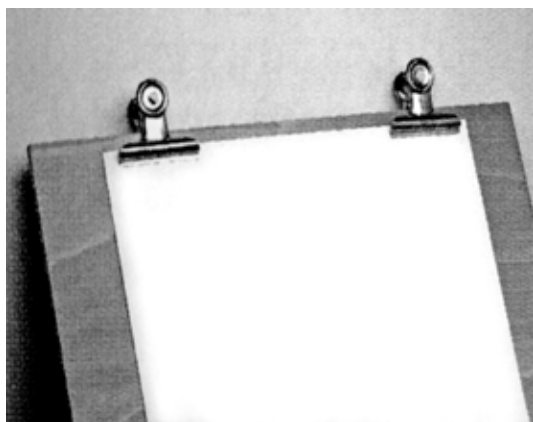
En algunos casos el papel también se puede fijar con grapas, chinchetas o pinzas; sin embargo, las grapas y las chinchetas dejan orificios que pueden lastimar el papel.



Papel tensado con grapas.



Papel montado con chinchetas.



Papel montado con pinzas.

2.8. APLICACIÓN

La tinta china es una técnica que no acepta dudas ni correcciones, demanda seguridad y precisión, y exige el desarrollo de la observación y la soltura.

La sencillez de sus elementos materiales y técnicos modelan productos visuales de extraordinaria expresividad y marcada personalidad; sin embargo, un procedimiento no garantiza ni sugiere un fin en sí mismo, tan sólo es una extensión que pretende dar una conformación visual con todo lo que se sabe y se ha practicado.

En este sentido la técnica es un medio que se personaliza como consecuencia de la exploración, derivada de la búsqueda, y enriquecida por la intuición y la proyección.

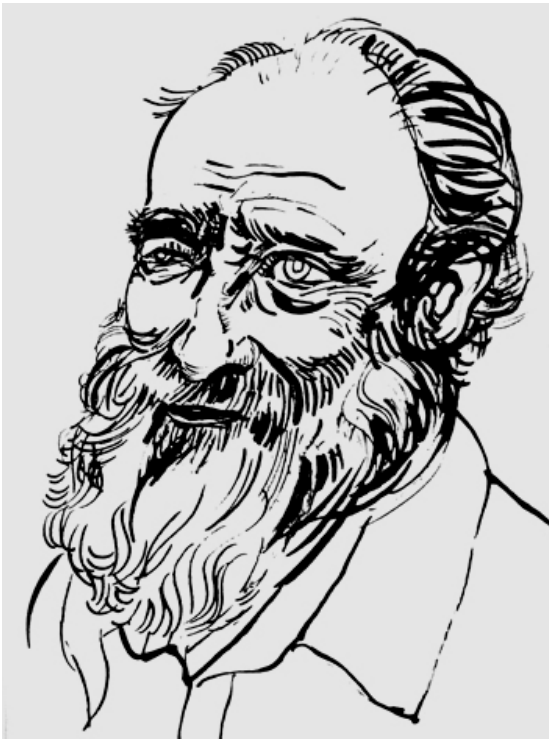
2.8.1. *Pluma y tinta*

Por sus características de inmersión y carga, y por el carácter de la línea como el más importante rasgo gráfico, la pluma, tanto natural como industrial, se expresa en la soltura y la precisión. Elementos que permiten vigor, sutilidad y gestualidad. De manera que un primer acercamiento requiere de mucha práctica, exploración y paciencia. Para ilustrar sus relaciones, maneras y diferencias, los ejercicios que vienen a continuación, se planearon bajo un mismo asunto, con el objeto de contrastar algunas de sus

cualidades y comparar las soluciones que puede ofrecer cada herramienta.

Pluma de ave

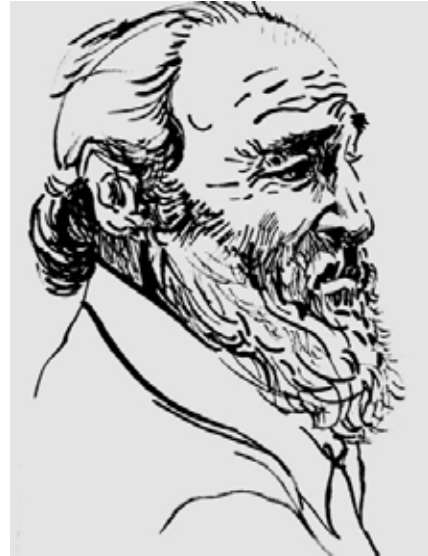
En los ejemplos se pueden observar trazos robustos, fluidos y enérgicos. Si se cuenta con solvencia y habilidad técnica, los resultados pueden llegar a manifestar el carácter y el temperamento de la mano a través de una herramienta que necesita modulación, ritmo y seguridad.



Dibujo con pluma de guajolote.

El movimiento de la pluma puede lograr sutilidad y fuerza expresiva modulando su presión, desplazamiento y precisión para cada trazo. Como sugerencia es importante que exista un proceso de ensayo donde se calcule el sentido general del

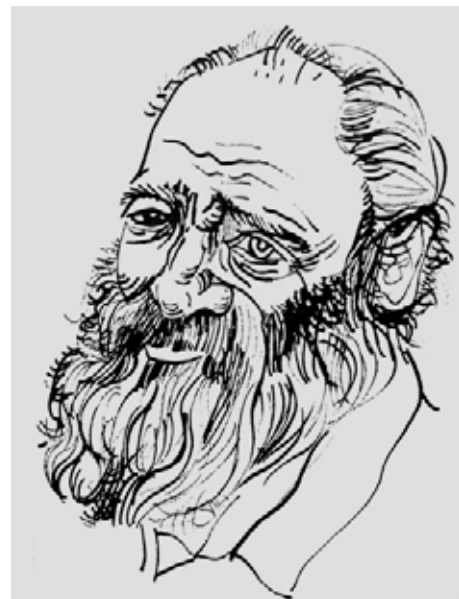
proyecto tomando en cuenta los obstáculos que puedan surgir en su desenvolvimiento.



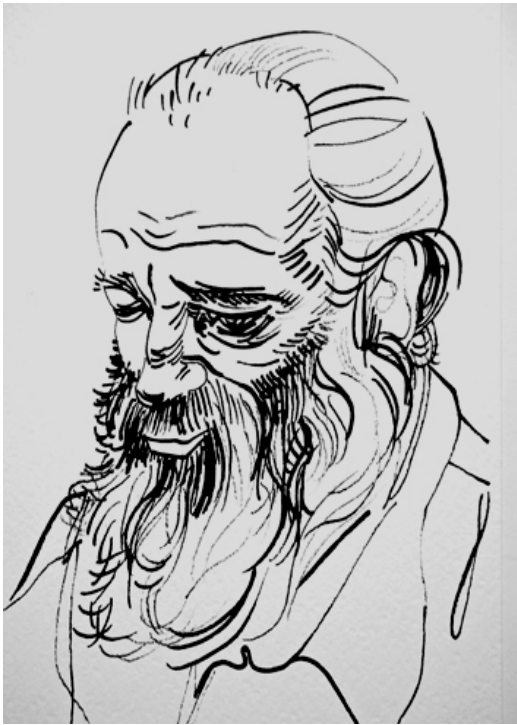
Dibujo con pluma de pavo real.

Pluma de caña

Aunque estas plumas ofrecen trazos robustos y entrecortados, hay que tomar en cuenta su capacidad de carga y el efecto que esto implica en la continuidad y textura del papel, y la dimensión de cada formato.



Pluma de caña.



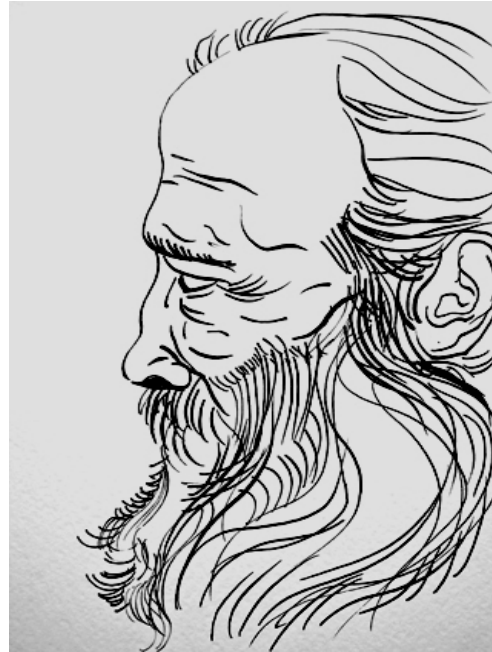
Pluma de caña.

Se pueden lograr diversos trazos calculando la capacidad de carga de cada pluma, y tanto como lo permita la punta, acomodando el cuerpo de la pluma como se sugieren en algunas líneas del dibujo.

Pluma metálica

En los ejemplos, se aprecia la ligereza, soltura y precisión de la pluma de dibujo. Su flexibilidad, retención de líquido y versatilidad la hacen la más eficiente. Normalmente, está condicionada por los formatos y por la comodidad entre el tipo de pluma y la superficie del papel; además de que se debe de cuidar la presión que se ejerce, modulando diversas intensidades que implican tanto la calidad de línea como el desempeño de la superficie del papel. En este

sentido un papel de grano fino es ideal para lograr trazos delicados a la vez que fluidos.



Es importante calcular la presión al dejar cada línea, como la carga de tinta, para desarrollar la continuidad que se desea.

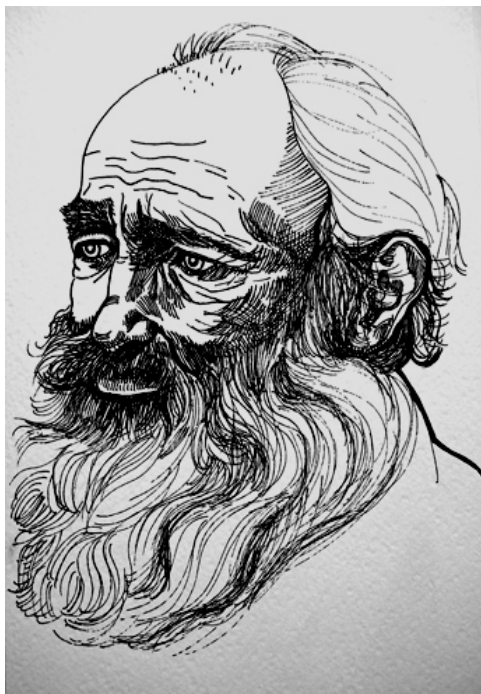


Es una pluma que demanda soltura y precisión; su carácter obedece a la suma de un desarrollo arduo y disciplinado.

Con esta pluma se pueden lograr cualquier cantidad de recursos donde la línea despliegue y exprese la intención, destreza y manifestación de su propio carácter.

Pluma técnica o estilógrafo

Aunque su estructura es incómoda, una vez que se percibe la manera de incorporarla, no deja de sorprender la calidad y precisión que puede ofrecer la pluma técnica, como se observa en los ejemplos.



Precisión y delicadeza.

Las calidades de línea, trazos y gradaciones tonales están sugeridas por los esgrafiados, así como por sus posibilidades para engrosar diferentes contornos. La precisión de las líneas y el flujo constante de tinta son cualidades que pueden generar un alto grado de sofisticación y ritmo.

Si se tiene, preferentemente, un planteamiento esbozado ligeramente a lápiz, los resultados pueden controlarse gradualmente, a la vez que se prevé cualquier imprevisto que pueda modificar la conclusión del trabajo.



Su despliegue genera elegancia y pulcritud.

2.8.2. Pincel y tinta

Más que ninguna otra herramienta, el pincel es una ampliación de posibilidades, tanto por la diversidad de pinceladas y su gestualidad, así como por la aplicación de muy variadas concentraciones y extensiones de pintura.

Su manejo implica seguridad y soltura, obliga a la depuración bajo situaciones y soluciones diversas; de tal suerte que requiere de un conocimiento preciso sobre sus características y posibilidades.

Según su conformación, entre redondos y planos, pelo y tamaño, se eligen por la diversidad de líneas, pinceladas y gestos.

El pincel, empleado para dibujar, sugiere, de entrada, control, precisión y ritmo. Sin embargo, esto se contradice al tomarlo cerca de la virola, ya que frustra sus cualidades de movilidad y temple.

Por esta razón, es importante tomarlo lo más lejos de la virola para sentir la presión y el ritmo.

Es importante contar con una gama de pinceles lo más reducida posible y sacar el mejor partido de cada uno de ellos; generalmente cinco pinceles son suficientes.

El cuidado de los pinceles asegura no sólo el bolsillo, también, una herramienta lista y en buen estado para cada proyecto.

En algunos casos basta con sumergirlos en agua o adarlos bajo la llave; aunque lo adecuado es lavarlos con jabón de manos y frotarlos en la palma de la mano hasta que queden libres de pintura; en seguida, se secan con un trapo, se les da forma con los labios o los dedos, y se acomodan hacia arriba para que no se deformen.

En los siguientes ejemplos se subrayan algunas cualidades para cada tipo de cada pincel.

Redondo: pelo de marta

Los pinceles redondos son, sin duda, los más empleados y de mejor desempeño; además de su capacidad de carga y los beneficios que proponen por la singularidad y riqueza de sus trazos, son los que mejor se adaptan a cualquier motivo o situación.



Dibujo con un pincel de marta delgado. Es un pincel que ofrece, con sólo modular su presión, un sin número de rasgos y pinceladas.



A diferencia de cualquier pincel, el de marta demanda toda la concentración y el temple para traducir cada pincelada.

Estos pinceles son capaces de mostrar un alto grado expresivo o de acompañar las tareas más modestas si se utilizan para rellenar, cubrir o retocar.

Por esta razón hay que elegir el mejor, como lo es el pincel de pelo de marta, y aunque a cualquiera puede alterar su precio, las ventajas son muy considerables si se saca el mayor partido de ellos.

Plano: cerrado y lengua de gato

Nunca será suficiente conocer y probar lo que cada pincel puede aportar a la expresión individual. Entender cada una de sus posibilidades, aunque parezcan lo más restringidas, algo pueden ofrecer si se insiste con atención y perspicacia.

En los ejemplos se sugieren algunas cualidades, sobre todo, tratándose de la pincelada y procurando algunas calidades de línea. Y aunque estos pinceles no son tan cómodos y aptos por la forma de su mechón, para el planteamiento general de los motivos, nunca habrá obstáculos si se practican suficientemente.



Pincel cerrado.



Pincel de lengua de gato.

Pincel y aguadas

En este punto el manejo de la tinta se torna compleja por la cantidad y calidad tonal del conjunto; así como por las maneras de ejecución y por los arreglos en la organización de la tinta.



La tinta es sinónimo de transparencia; el tono y los contrastes, son elementos imprescindibles para su proyección.

Además de todas las combinaciones posibles, es un procedimiento que implica selección y control, ofrece la posibilidad del accidente al incorporar saturaciones considerables de agua y, según el caso, si es en seco o en húmedo, trabajar lentamente o con cierta rapidez. Sin duda es una oportunidad para ensanchar las posibilidades observando la conducta del agua.



El control y los accidentes proponen una serie de efectos que, bien aprovechados, son elementos de notable elocuencia técnica.

2.8.3. Pluma, pincel y tinta

Las posibilidades de cada herramienta adquieren mayor amplitud si la capacidad y forma expresiva se apoya en la técnica. La pluma y el pincel se despliegan con la línea, la pincelada y el ritmo; traduciendo la fuerza y delicadeza del alto contraste y los medios tonos.

La suma de todas las posibilidades en el tratamiento y conducta que comprende la técnica requiere de un enfoque bien orientado respecto a cada intención gráfica, plástica y temática. Sin duda, la complejidad de elementos y la organización de factores como el alto contraste, las calidades de línea y todos los recursos disponibles, requieren de un motivo o situación para adaptar sus cualidades en cada aplicación.



En situaciones diversas el perfeccionamiento expresivo y creativo son constantes indisolubles para la elaboración del lenguaje visual.

Su planteamiento y desarrollo, en parte azarosa y en parte concreta, es el resultado simultáneo de variadas experiencias y reflexiones en torno a la maduración de cada procedimiento.



Pluma y el pincel.

Pluma, pincel y aguada

Las dificultades crecen por las posibilidades de cada material o recurso. La integración y las modalidades entre la conducta de la tinta y las herramientas para su despliegue, son derivaciones de su comprensión y potenciación. En este caso, la conjugación de distintas degradaciones de tinta, junto a la humedad que recibe el papel, amplía, no sólo su riqueza, también la exaltación de la técnica.

Aunque para este momento es importante la complejidad y cantidad de situaciones que necesitan de control, esto, necesariamente, requiere de decisiones inmediatas que se integren con el debido cuidado. Técnicamente el manejo de los diferentes aspectos formales y plásticos se afectan aunque se tenga una idea suficientemente establecida.

Esto, naturalmente, obliga a desarrollar un trabajo pausado y reflexivo por la lentitud en el secado de las diferentes etapas de la tinta y su integración en el conjunto.

En los ejemplos además de dirigir los efectos y las aplicaciones de tinta y sus diluciones, es importante notar el contenido de la forma expresiva que hace posible la unión entre técnica y tema.

Su resultado no es otra cosa que una lenta exploración de soluciones que se pueden manejar cuando su apreciación estética y plástica llegan a sintonizar con la expresión.



Sumar posibilidades y conducir las cualidades de la tinta en torno al entendimiento técnico.

C A P Í T U L O 3
E X P E R I M E N T A C I Ó N

3.1. EXPERIMENTACIÓN Y TÉCNICA



Combinación de recursos. Detalle.

La proyección de una idea requiere de rutas de exploración y organización que estimen todos aquellos materiales que se tienen a la mano. Las cualidades plásticas y gráficas se adquieren al dotar de sentido a distintos materiales, modelándolos, convirtiendo las ideas en una realidad física de formas que definen el planteamiento del espacio gráfico. De esta manera los problemas y las soluciones técnicas se convierten en mecanismos que nutren las operaciones creativas y sensitivas, renovadas incesantemente con la práctica, mediante la intención que objetiva el trabajo del ilustrador.

Las necesidades de comunicación son diversas como toda técnica que involucra un procedimiento y que condiciona un resultado. De ahí que la experimentación sea el vínculo que expanda las cualidades expresivas de todo material. Esta indagación proyecta la tensión interna y libera los procesos que construyen el lenguaje plástico y gráfico a través de la transmisión del significado del

objeto de trabajo. Por ello, la expresión encuentra en la experimentación una fase activa para el enriquecimiento de la técnica, incorporando los recursos que amplían las habilidades, su penetración y su apreciación técnica.

La comprensión crece cuando se advierte la importancia del procedimiento. Por lo tanto, experimentación, expresión y construcción significan al mismo tiempo su acción y su resultado. Sin embargo, esto no se establece en una descarga emocional. Su conducción se apoya en fundamentos, principios y derivaciones de composición, aspectos de la forma y del color; así como factores de expresión plástica y gráfica de la imagen; cualidades que comparte con otras disciplinas como la comunicación visual, el diseño, las artes plásticas o la teoría del arte.

La formación del diseñador-ilustrador involucra aspectos formales que reflexionan sobre los procesos comunicativos de la imagen al planificar las ideas mediante un tema que integre el enfoque apropiado al propósito de la comunicación y de los vehículos de expresión; ya que ambas, generan el sentido de la imagen que revelan evidente por la forma en que se expresan. En este sentido, el valor expresivo del tema recae en el qué y cómo se expresa.

La experimentación no es la abundancia de medios, sino el poder acumulado para adaptarse en cada tema o situación.

Los recursos que se proponen a través de la experimentación, respecto al uso de materiales, equipo y técnica, exploran áreas de interés en la aplicación y entendimiento de la técnica; sin embargo, el nivel de realización es perfectible y está abierto en todo momento a mejoras. Esto implica ordenar y renovar las preferencias técnicas en prioridades selectivas. De modo que el ilustrador es quien define sus búsquedas y precisa las consecuencias que persigue en su trabajo.

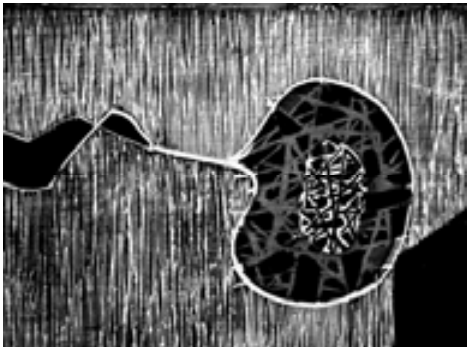


Ilustración. Detalle.

Entender para qué sirven y saber cuáles son sus efectos, funciones y sentidos, significa establecer una ruta conciente respecto a la proyección. De modo que los procedimientos favorezcan nuevas soluciones sin menospreciar las bases y principios tradicionales de la técnica.

Tales condiciones precisan de una visión abierta a la búsqueda y a los accidentes, a la

necesidad del hallazgo controlado y al desarrollo de conocimientos técnicos que destaquen productos visuales con solvencia y calidad técnica.

Aunque el ilustrador tenga como punto de partida un tema, es el estilo personal lo que convoca sus servicios y sus posibilidades de proyección. Sin ninguna objeción se entiende que el profesional conoce y practica gran cantidad de medios y recursos; sin embargo, el desenvolvimiento de esta labor se ve afectada frecuentemente por restricciones e intereses utilitarios que demandan los diversos aspectos de mercado; hecho que simplifica las experiencias formativas, estéticas y reflexivas. Esta apreciación se conflictua aún más al involucrar también un ajuste ético que, en el fondo, alude a una necesidad de prolongar algo más que mercancías.

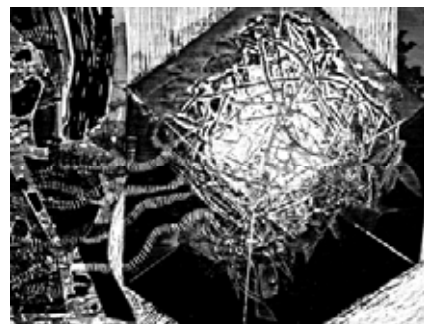


Ilustración. Detalle.

Las técnicas de expresión y representación gráfica son eventos que se debaten en la parte manual y, simultáneamente, se construyen por una acumulación cultural, intelectual, sensible y

profesionalizada. En todo caso, las experiencias técnicas y estéticas actúan en el desarrollo de los significados de la expresión visual y del pensamiento creativo, alentando mecanismos complejos que varían de un individuo a otro y de formas diversas. En este sentido la experimentación abreva en situaciones relativamente desconocidas, apreciando el valor de la técnica, la imaginación, la percepción y la experiencia sensible. Es en esta zona donde el diseño disocia las experiencias estéticas de las artísticas que, en mi opinión, no son más que un mestizaje necesario y actual donde la creatividad busca nuevos causes para renovarse.

La práctica de la ilustración se ha hibridado para responder a los requerimientos sociales, económicos y culturales, que a su vez participan de esa parte individual y autoral que incluye, específicamente, una manera de interpretar y recrear. En este punto una posición abierta permite que la práctica resulte cada vez más atractiva y tome en cuenta intereses y expectativas para examinar las cosas desde diversos escenarios.

Esto significa que el ilustrador, obligado a renovarse, se desempeña como un operador visual capaz de producir aprecio por lo atractivo de su material expresivo.

De ahí el valor de la técnica y de la experimentación.

3.2. MATERIALES PROPUESTOS



Materiales propuestos.

Existen gran cantidad de materiales que complementan y sugieren formas de ejecución. Su empleo posibilita la examinación de recursos que pueden ser calculados, sorprendivos e inesperados.



Cualquier superficie aporta alguna marca o textura.

Los materiales contemplados bajo estas consideraciones son, ante todo, ordinarios; cosa que implica comodidad para la exploración, para la continuidad del trabajo y para el bolsillo. Aunque muchos de estos materiales se han empleado en técnicas diversas, es raro observarlos con la tinta.

Aunque todo material involucra largas horas de ensayo para su transformación, el interés primordial recae en una fase selectiva de exploración y depuración para observar cada gesto, rasgo o forma de asimilar; dando paso a enfoques y habilidades para resolver cada solución hacia un fin determinado. Su visualización es una fuente que permite reforzar la evolución y comprobación de los ensayos en torno al control de cada hallazgo. Esto potencia la percepción hacia cada material y las condiciones que intervienen en la construcción de los motivos, la práctica y su desarrollo.

3.2.1. Bloqueadores

Son materiales empleados para abrir o separar blancos y ofrecen, en materia y consistencia, interesantes texturas y variados efectos.

Goma líquida



Frasco de goma líquida.

La goma líquida, masking líquido o goma de reserva, es una sustancia fluida que se aplica con pincel, plumilla u otra herramienta. Esta sustancia permite aislar espacios específicos o líneas precisas; evita que la pintura se filtre o invada otra zona, y es interesante por los efectos en negativo que produce. Según su aplicación, puede generar texturas y manchas delimitadas o extendidas. Sin embargo es indispensable retirarla inmediatamente para no tener problemas al desprenderla. Como medida final, hay que lavar los instrumentos inmediatamente con jabón de pastilla y agua tibia.



Goma líquida aplicada con pincel.



Goma líquida aplicada con plumilla.

Cemento iris



Bote de cemento iris.

Es un pegamento viscoso, impermeable, transparente y de olor penetrante. Resulta problemático al aplicarse con pincel, plumilla, espátula o cualquier otra herramienta. Puede dar interesantes efectos cuando se trabaja con espátula y en húmedo, incorporando trazos o rayando el papel para que la humedad penetre y genere distintas intensidades.



Aplicado con tarjeta de plástico.

Además puede ocuparse seleccionando espacios que no se desean tocar o para agregar tonalidades trabajadas en capas de pintura mediante mascarillas.



Aplicado con los dedos y plumilla.

Goma arábica



Goma arábica en polvo.

La goma arábica es una sustancia que permanece latente y se hace soluble en contacto con agua. Puede abrir blancos menos contrastados y bastante más suaves en húmedo o en seco.



Dibujo con goma arábica concentrada.

En particular este procedimiento se utiliza en una zona ya pintada para hacer degradaciones, crear matices o retocar. En el mercado se consigue en proporciones adecuadas para el desarrollo de la técnica. Sin embargo, si se desea probar, se puede adquirir en polvo y ensayar todo lo posible. Normalmente se recomienda en concentraciones del 50% en volumen de agua, ya que en cantidades elevadas tiende a cuartearse.

3.2.2. Para crear líneas y texturas

Gesso



Bote de gesso.

El gesso es una sustancia acrílica, soluble al agua, de fácil dilución y muy flexible. Es usado en la pintura como base para técnicas como el óleo y el acrílico. La preparación del papel con gesso puede hacerse directamente con pincel u otra herramienta, si se requieren texturas muy marcadas, o diluido y aplicado en capas delgadas, si se desea una

superficie tersa. El gesso en húmedo permite realizar marcas, líneas, texturas o transferencias. Es resistente y estable, se comporta bien ante la humedad, incluso, en cantidades importantes, y no tiende a sufrir remociones ni deterioros.



Gesso con aguadas y raspado con cuchilla.



Gesso espeso lijado y raspado con cuchilla.

También es ideal para abrir blancos y líneas en negativo con cuchilla, lija o cualquier otra herramienta que permita retirar la tinta; además de que puede generar líneas nítidas, gestuales y precisas. Por ello se debe emplear en papeles o soportes resistentes.

Corrector líquido



Corrector líquido.

Es una sustancia blanca y fluida, seca inmediatamente y es muy soluble en agua. Se puede emplear como base para esgrafiar líneas en negativo y sacar blancos muy definidos con cuchilla o con una punta metálica bien afilada.

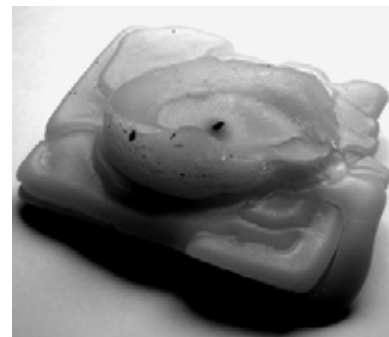


Se debe de tratar con cuidado por que es quebradizo.

Sin embargo, no resiste tratamientos mínimos con agua y tiende a removerse mezclándose con la tinta.

Debe aplicarse en capas, dejando secar la anterior antes de recibir la siguiente; una vez lista la superficie, se aplica la tinta en una sola mano y sin volver a tocar; sin embargo, produce un brillo muy marcado que deja ver las pinceladas, tanto del corrector como de la tinta, interfiriendo en la apreciación de los motivos. Preferentemente hay que aplicarla en diluciones para evitar posibles cuarteaduras y sólo como una opción para zonas reducidas y en pequeños formatos.

Parafina



Parafina derretida.

Proviene de la mezcla de hidrocarburos por la destilación del petróleo; es el material con el que se fabrican las veladoras y ceras. La parafina se utiliza para abrir blancos y crear texturas. Se aplica de manera fluida y produce gradaciones y extensiones de línea o mancha con un efecto en negativo. Su rechazo al agua y los trazos, ligeros o marcados, dependen de la superficie del papel. Sin embargo hay que tener cuidado al integrarla por que no se puede retirar ni corregir.



Dibujo con parafina.

Resistol 850



Botella de resistol.

El resistol blanco, comúnmente empleado para pegar madera y papel, es una sustancia que puede emplearse para lograr texturas y transparencias. Una vez que seca se endurece y se fija firmemente al papel, dejando una capa impermeable, de diferente absorbencia, que evita el paso de agua; sin embargo, recibe mal la pintura y se remueve con facilidad. El resistol seca

relativamente rápido y se diluye sin problema con agua; sólo hay que cuidar su consistencia, ya que espeso tiende a la fractura. No obstante, puede aplicarse así para crear texturas muy pronunciadas y resaltar depresiones. Se puede también lijar y esgrafiar, aunque con resultados débiles.



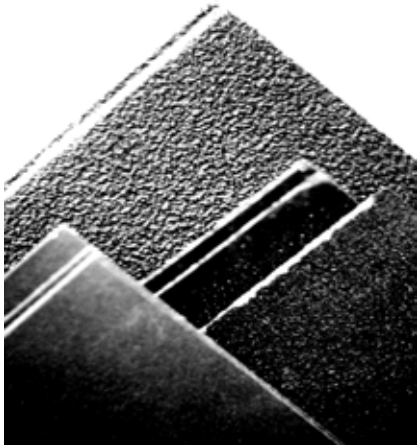
Resistol espeso aplicado con pincel.



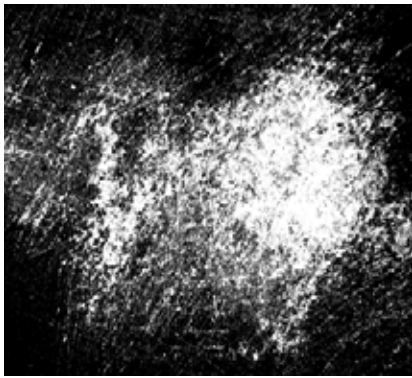
Resistol diluido, aplicado con pincel y cubierto con una capa de tinta. Se ha deslavado para que aparezcan blancos y texturas.

Lija

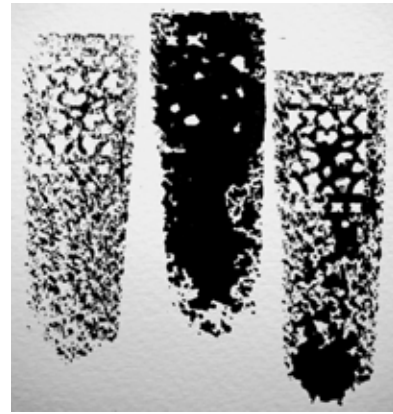
La lija cuenta con una superficie abrasiva y se emplea para abrir blancos y pronunciar la textura de otros materiales. Según su aspereza, conviene modular la presión para evitar daños considerables al papel.



Lijas en diferentes calibres.



Textura dejada por una lija delgada.



Impresión de una madera tallada.

Tela



Diferentes telas de algodón.

3.2.3. *Transferencias*

Es un método indirecto que imprime la forma o textura de una superficie previamente seleccionada al papel. En este sentido, se transfiere lo deseado y, según la absorbencia o repulsión de tinta de cada material, la calidad o efecto de la impresión.

Para no enfrascarnos en todo el universo de posibilidades y materiales disponibles, a continuación se sugieren aquellos que están a la mano y que no presentan dificultad para conseguirlos.

Las telas se seleccionan por tipos y formas, tomando en cuenta que deben de retener alguna cantidad de tinta. Hay que cortarlas en tamaños y formas que se adapten a las condiciones de trabajo. Normalmente el algodón es la tela que proporciona mejor absorción.

Para transferir la textura de la tela al papel hay que extender la tinta, rápida y uniformemente, por una de sus caras; enseguida, se coloca en el lugar elegido y se transfiere aplicando presión uniforme, moviendo lo menos posible, para

que los detalles no queden borrosos. En seguida se retira despacio por uno de sus lados.



Transferencia con manta.



Con lona muy gruesa.

Papel



El papel higiénico.

Se pueden ocupar todos aquellos papeles de desecho que permitan retener, aplicar y transferir tinta. Hay que prepararlos, como en el caso de la tela, o dando forma al papel y calcular la amplitud

donde se desea trasladar. De igual forma se deben observar sus distintas absorbencias y registrar todo lo que aparecerá en la superficie.

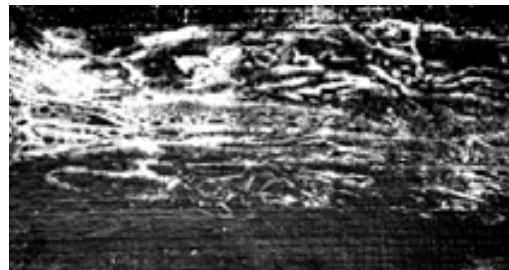


En el ejemplo se ha dibujado por separado y, antes de que la tinta seque, se imprime la imagen.

3.2.4. *Papel*

El papel es un material muy versátil que puede doblarse, cortarse o desgarrarse sin restricciones y con la ventaja de modelarlo fácilmente para lograr texturas muy variadas.

Papel secante



Huellas dejadas por papel higiénico.

Es un papel dedicado a las técnicas húmedas; sin embargo, no se encuentra fácilmente. Como sustituto se puede usar papel higiénico que,

aunque es menos resistente, proporciona mayor flexibilidad.



Papel desgarrado y cargado con tinta.

Es importante que el papel cuente con una buena absorción de tinta para manejarlos delimitando, por ejemplo: reservas de color, blancos definidos o marcas muy nítidas.



Papel empapado y transferido con tinta.

3.2.5. *Cintas y películas adhesivas*

Se emplean para abrir zonas de color y blancos delimitados. Se les puede aplicar cortes precisos, según la complejidad del proyecto.

Las cintas se consiguen en diferentes calidades, presentaciones y dimensiones; disponen de un baño de pegamento muy adherente que es necesario atenuar saturándolas con pelusa.

Normalmente se trabajan en papeles resistentes, calculando la adherencia de la cinta y los

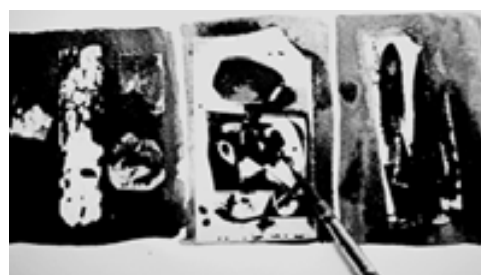
cortes que se aplican. En todos los casos hay que tener cuidado al desprender las zonas seleccionadas para no estropear el papel.



Diurex, cinta canela y maskin, respectivamente.



Se dibuja sobre las cintas para delimitar los cortes donde se desea pintar.



Una vez seleccionados los espacios, se aplica una capa de tinta y se deja secar.



Finalmente, se retiran los restos de cinta.

Maskin



Maskin type.

Se emplea para separar zonas donde se desea intervenir; sin embargo, si se aplica mal o su encolado es deficiente, produce filtraciones, y, aunque no permite seguir el boceto general, se puede dibujar sobre la cinta para indicar los espacios que se desean conservar o desprender. Es importante trabajar lo más rápido posible en razón de que si la cinta se mantiene por periodos largos deja residuos que se tornan excesivamente amarillos.

Diurex

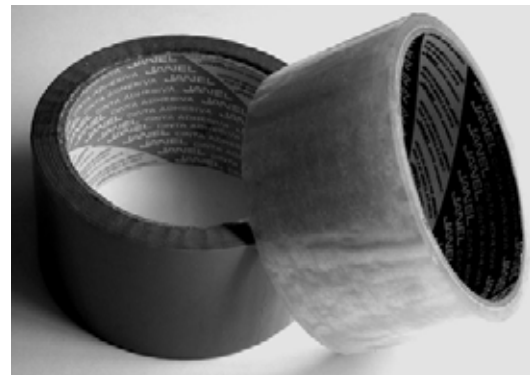
Es una cinta apreciada por su transparencia, permite diferenciar con mucha precisión, previo bosquejo a lápiz, las zonas que eventualmente podrán aislarse o dejarse.

El diurex se modela fácilmente, es muy flexible y permite cortes precisos; aunque se necesita de mucho cuidado al retirarlo, sobre todo, si el trabajo es complejo. Sin embargo se afecta fácilmente por la humedad.



Es un material muy versátil por la cantidad, calidad y tamaños en que se consiguen.

Cinta canela



Las hay opacas o transparentes y sus dimensiones van desde los 5 hasta los 7cm.

Es una cinta delicada y de difícil manejo; su adherencia es intensa y permite distinguir los trazos del lápiz. De manera que se pueden calcular con precisión cortes y zonas que se desean retirar o conservar. Sus dimensiones permiten abarcar espacios amplios y agruparse tanto como se requiera. Sin embargo al contacto con agua pierden rápidamente su poder adhesivo, por lo que hay que aplicarla uniformemente, de adentro hacia fuera y sin demasiada presión. Por último, se retira con cuidado para no levantar el papel o algún corte pronunciado.



Permite cortes muy precisos y controlados.

Frisk film

Es una película transparente que se utiliza para proteger o aislar zonas donde se desean abrir espacios. Normalmente está dedicada para trabajos de mucha precisión con aerógrafo. Se encuentran en dos presentaciones: mate y brillante: aunque la primera dispone de un encolado mayor, precisan de superficies resistentes que reciban tratamientos continuos con agua y cuchillas. Se pueden conseguir en hojas hasta los 6.35cm x 50.8cm y en rollos de 63.5cm x 22.86m.

3.2.6. Otras herramientas

Si los fines justifican los medios y los resultados se benefician de las variaciones o conjugaciones, casi cualquier material o utensilio es un vehículo posible para explorar.



Materiales y herramientas que a simple vista parecerían inadecuados en la técnica.

Toda herramienta o material sugiere algún gesto o marca y se encuentran prácticamente a la mano, de manera que es indispensable probarlos con detenimiento. A continuación se describen algunas herramientas que ofrecen recursos interesantes. Su empleo es una prolongación que permite estimular y orientar los procedimientos, haciendo que su práctica sea un ejercicio estimulante y atractivo.

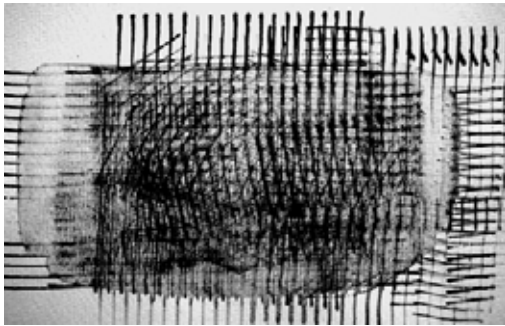
Peine

Normalmente se emplea como cargador de tinta y puede aplicarse en seco o en húmedo, deja grupos de líneas simultáneas, algo extensas, que dan la impresión de texturas y tonos cuando se agrupa en varias direcciones.

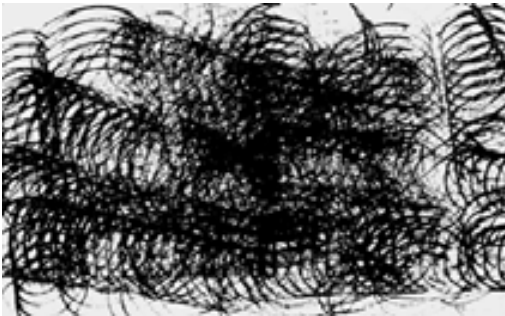
El ritmo y la amplitud con que tira las líneas están relacionados con la capacidad de carga y, según el tipo de peine, si es de plástico, madera o metal, hay que calcular el lugar, tamaño y posición donde se desea aplicar.



Peine de madera.



Trazos con peine de plástico en papel húmedo.



Trazos circulares.

El peine se corta dependiendo de los formatos y de la forma en que va a intervenir, se toma en cuenta su grosor y la distancia entre sus dientes, de modo que no estorben y se desplacen cómodamente. No obstante, cuando se aplica enérgicamente, puede causar daños si la superficie está húmeda o si se utiliza un papel delgado.

Cepillo dental



Pese a su incomodidad ofrece posibilidades.

El cepillo retiene gran cantidad de tinta, por ello hay que probarlo para calcular la cantidad de tinta que descarga. Esto implica comodidad en su manejo y la manera en cómo responde.

Aunque es incómodo si se emplea como pincel, resulta más sugerente si se utiliza para estarcir. Para este procedimiento hay que enmascarillar muy bien y cuidar la distancia e inclinación respecto a la superficie del papel para graduar la amplitud y densidad del estarcido.



Cepillo cargado con bastante tinta.



Punteado.



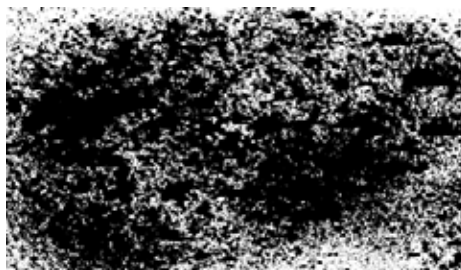
Estarcido.

Espanja



La esponja se puede modelar fácilmente de la forma y tamaño que se requiera.

Se utiliza para sugerir texturas y para abrir blancos muy marcados. Es ideal para cargar y descargar líquido, para hacer deslavados amplios y, en algunos casos, como sustituto del pincel. La esponja natural es preferible de la sintética pues es más suave y flexible, carga más y su superficie irregular resulta más sugerente. Sin embargo cualquiera puede resultar útil, sobre todo, en función de sus formas, tamaños y texturas.



La esponja ofrece variadas intensidades tonales con texturas muy densas o ligeras.



Deja trazos muy expresivos y enérgicos.

Popote



Se puede cortar en diferentes tamaños.

Se practica soplando a través del popote sobre la tinta húmeda para conducir la dispersión del agua, dando lugar a formas muy sugestivas. Su efecto más importante depende del accidente y de las ramificaciones que produce. Requiere de control para dirigir tanto los accidentes, como las formas que van tomando las mezclas y las transparencias del color.



Dirección de las ramificaciones.

Tarjeta de plástico



Son muy flexibles y no dañan al papel.

Puede incorporarse para desplazar tinta o humedad, se adapta para realizar trazos verticales, horizontales y circulares, así como para líneas cortas o largas, punteando por sus cantos o deslizando en diferentes posiciones. Se corta para deslizarla cómodamente y extender la cantidad de tinta que se necesita.



Proporciona trazos rítmicos y variados.



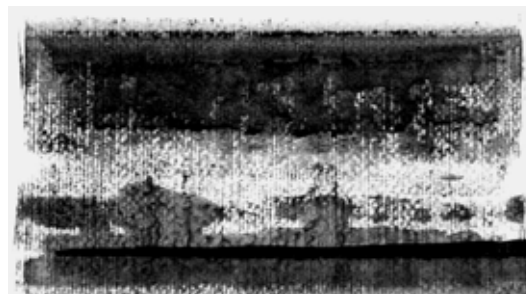
Líneas toscas y texturas expresivas.

Rodillo

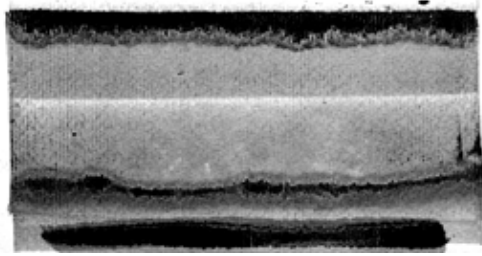


Rodillo de caucho.

Es útil por sus cualidades de retención, absorción y extensión de tinta. Cubre grandes zonas con movimientos continuos, repasando tantas veces como se requiera. Aunque se ofrecen en diferentes anchos y tamaños, requieren de espacios amplios y una cubierta plana para cargar pintura sin contratiempos.

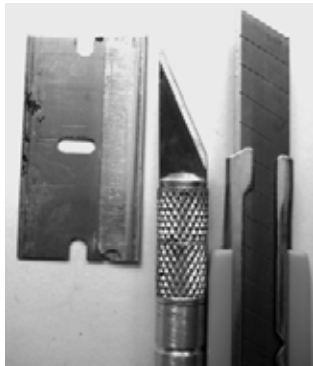


Con tinta directa en seco.



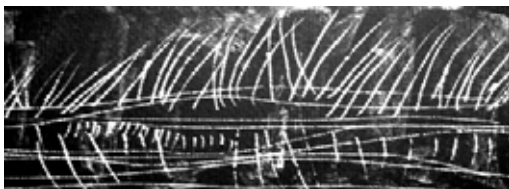
Con aguada.

Cuchilla



Tipos de navajas y cuchillas.

Se utiliza con frecuencia para abrir blancos o corregir manchas y bordes raspando la tinta; también, produce trazos y marcas de cierta intensidad y tanto como lo permita el papel.



Para abrir los blancos.



Trazos realizados sobre una aguada.

Para trabajar de manera fluida se recomiendan los exactos, ya que son cómodos, precisos y eficientes para cortes complicados.

3.2.7. *Modificación de fluidez y secado*

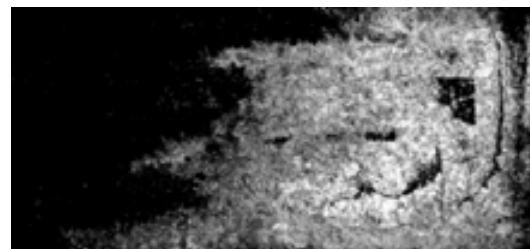
Algunas sustancias se emplean para intervenir en la conducta de la tinta, afectando sus cualidades de fluidez y dispersión. La hiel de buey y el alcohol son sustancias que se aprovechan para controlar, lenta o rápidamente, el secado de la tinta.

Hiel de buey

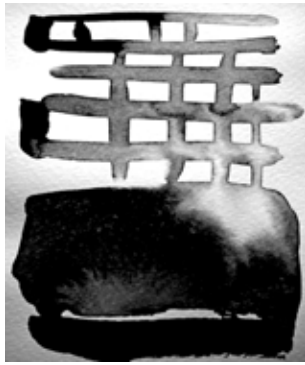


Frasco de hiel de buey.

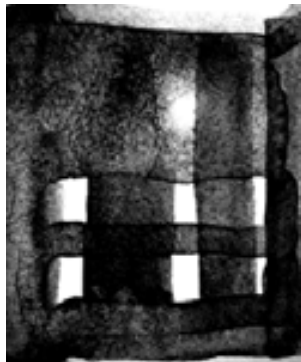
Se recurre a la hiel de buey para aumentar la fluidez de la tinta o la adherencia de la pintura. Sin embargo es una sustancia ácida que con el tiempo altera los soportes y los pigmentos.



En la parte clara se agregó agua y hiel, posteriormente se retiró con pincel.



Hiel adicionada a la tinta. Es importante observar la uniformidad de la tinta a lo largo del dibujo.



Nótese que las tonalidades y los bordes de tinta no son demasiado bruscos.



La lentitud del secado de la tinta permitió retirarla humedeciendo la parte central.

La hiel rompe la tensión superficial del agua y actúa de tal forma que en tiempo de frío o calor seca en un tiempo medio; es decir, ni muy aprisa en verano y no demasiado lenta en invierno. Además, evita que se produzcan cortes pronunciados o burdos, dando una apariencia tersa y uniforme en la dispersión de la tinta y las aguadas. Basta con aplicar algunas gotas en la tinta o en el agua de uso.

Alcohol

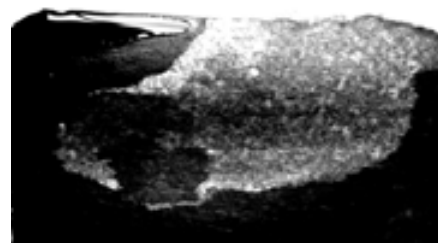


Botella de alcohol.

Acelera el secado de la tinta por su rápida evaporación, lo que la hace difícil de controlar, obligando a calcular su cantidad y extensión. Sus efectos se relacionan también por las características del papel.

Adicionada en húmedo, en seco y sobre la tinta crea cortes marcados y bruscos, dando la impresión de que el papel es muy absorbente o que se ha cargado menos el pincel. La degradación de tonos son deficientes, aunque sus efectos pueden integrarse en la solución general.

Comúnmente se emplea para trabajar en exteriores a bajas temperaturas, ya que evita la congelación.



Alcohol agregado a la tinta húmeda.

3.3. PROPUESTA GRÁFICA

Las experiencias estéticas y creativas a través de la ilustración impulsaron la búsqueda y la transformación de la técnica, convirtiéndola en un vehículo expresivo de gran importancia.



Ilustración dedicada a libro de Alejo Carpentier: El Reino de este mundo. 1996.

La técnica y la expresión son puentes que enlazan el significado de los recursos plásticos y gráficos; orientan la forma expresiva involucrada en la personalidad del ilustrador y la manera de ejercer estos factores. La necesidad por lo estético y por la expresión plástica y gráfica, obedece a una forma de significar la apreciación y la ejecución mediante la función comunicativa.

Sin embargo la técnica y lo temático ofrecen resistencias y se tiene que realizar una serie de ajustes para dominarlos y controlarlos. Situación donde las aristas del proceso creativo, que guía la

elaboración de la imagen-ilustración, contempla una construcción plástica y un significado específico.



Colaboración para el semanario Propuesta, Partido de la Revolución Democrática. 1997.

Si a esto agregamos las posibilidades expresivas, indisolubles a las cualidades de cada material, el resultado dependerá de todas aquellas operaciones que reflejen la aptitud del profesional. De tal suerte que los problemas y las soluciones se transforman en caminos que exploran el análisis técnico y expresivo para elaborar un cierto tipo de lenguaje visual.

Por tanto, es indispensable asumir una posición que integre habilidades y pensamiento hacia el sentido del carácter técnico, plástico y expresivo, transformando situaciones y apropiando influencias que revitalicen el significado y la valía del trabajo.

La propuesta parte de la exploración y del equipamiento práctico y conceptual indispensable en la formación del profesional. Su propósito es despertar un tipo de interés que examine los

recursos para construir, en cada sugerencia, un diálogo.

El ilustrador, aunque tenga un punto de partida, no siempre le queda claro el qué y el cómo hacer, comienza heurísticamente, por tanteo; en él se manifiesta un conflicto en variadas proporciones de subjetividad y de objetividad; donde las intenciones y los resultados determinan variados grados de intensidad y, en cierto modo, una parte imprevisible en el curso de la concepción y de la ejecución.

Trasmitir el valor de la técnica con una idea que dirija y cohabite con el sentido de lo que se expresa es un asunto primordial. Es por ello que las influencias que alimentaron esta labor se originaron, en gran medida, por temas abordados en revistas de tipo cultural y político. Sin embargo la cercanía con el mundo del arte y la práctica de las técnicas artísticas fueron cuestiones que proyectaron y matizaron cada situación.

Es difícil definir o determinar las fronteras que unen o repelen los elementos funcionales y utilitarios del diseño y la comunicación, cuando se tocan con los estéticos, artísticos o plásticos. Aunque existen argumentos, desde y fuera del diseño, es indispensable no perderlos de vista para entender en qué momento la función se hace estética o la estética se hace función.

En todo caso el objetivo de tales puntos se exponen en torno a la valía de una actividad que se enriquece con una parte del individuo, manifestando, más allá de su utilidad, una expresión cultural. Al mismo tiempo, el sentido y los aspectos que se fueron perfilando en el trabajo, son naturalmente respuestas en torno al hábitat laboral.



Ilustración para una composición del cantante Rubén Blades.

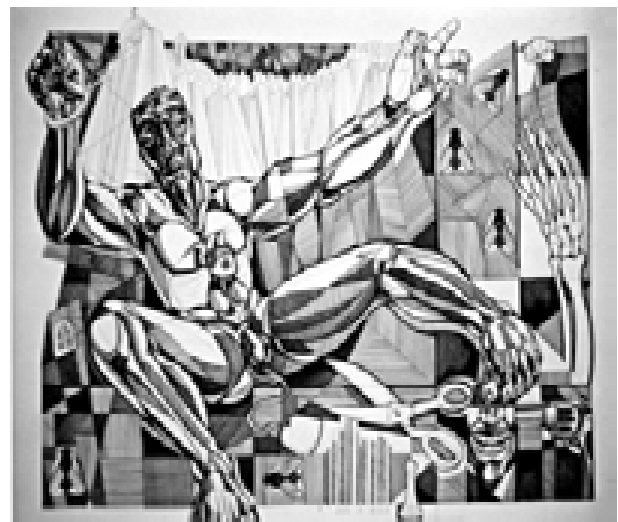
Así mismo, las inquietudes con la práctica de la pintura, la técnica y los contenidos, alentaron las coincidencias plásticas y estéticas al conocer diversas formas de expresión. Estas circunstancias animaron afinidades y nutrieron el lenguaje personal y los aspectos técnicos y formales para traducirlos mediante la ecuación: técnica-materiales y expresión-idea, como circuitos que designan a un hacedor- transformador; presentes tanto en el arte como en el diseño, y, en alguna medida, como el origen de sus relaciones y derivaciones. Es claro que el diseño se dirige a las masas y el arte al individuo; sin embargo, me parece que la ilustración es una

actividad híbrida que puede alcanzar altos grados de depuración sin que esto tenga que separar o contradecir un sentido de otro, o que deseche una parte de la otra. En la actualidad estas fronteras a veces se confunden o se tocan, en un plano que, lejos de distanciarlos, han favorecido su expansión.

Lo que se propone gráfica y plásticamente converge bajo estos criterios, cualquier interpretación y discusión, en este punto, se revela como un cruce, ya que diseño y arte comparten intenciones y formulaciones, que sin un cierto mestizaje, tal vez toda forma de creatividad, se bloquea ante cualquier intento de transformación. En tal caso sensibilidad y creatividad son procesos que se convierten en términos con qué denominar la manera de afrontar un trabajo concreto. Cambian, se transforman o modifican en beneficio de un fin común. El ilustrador es una prolongación entre la función comunicativa, precisa y específica, y el individuo que agrega significado y sentido a una parte del mundo que le rodea. Lo que el ilustrador crea es algo más que una mercancía y en muchos casos puede provocar emoción y admiración. Como autor refleja todos aquellos estímulos: lo que conoce y lo que sabe de sí, para ilustrar en su trabajo la explicación de una idea, establecida o motivada, como un asunto que reconozca en ello el cruce entre sus expectativas y los resultados.

Esta propuesta sugiere una forma de vida que, sin desconocer los factores laborales, económicos y sociales, trata exponer una reflexión que promueva el valor de la técnica y de la ilustración, como una zona donde puede cohabitar.

En mi caso, el aprecio por la técnica, la expresión y la experimentación se han afirmado como un ajuste ético y existencial; su valor se alimenta del oficio y de los conocimientos que conducen el compromiso entre los requerimientos y el desenvolvimiento personal. El siguiente ejemplo explica lo anterior: sucedió al ilustrar un artículo periodístico dedicado a los poetas beats norteamericanos: Bukowsky, Burroughs y Kerouac.



Olvido. De la serie los poetas beats. 1999.

En sus textos describen la decadencia, la soledad y la ansiedad de una sociedad vacía y sin sentido; visión ácida y mordaz, cruda y dramática, que fue el material que provocó una serie de

ilustraciones donde pude interpretar y matizar estos puntos de vista. Los resultados liberaron no sólo posibilidades y enfoques, también una relación más íntima y crítica al instalar un punto de vista en el tema.

Lo primordial en la ilustración es el conocimiento de la naturaleza del tema, lo que sigue es averiguar el resquicio donde es posible integrar expectativas sin perjudicar la misión del contenido y de la imagen. Esta circunstancia es crucial por lo que encierra, no sólo la forma expresiva, si no la aproximación entre función y sensibilidad; ángulo, donde el lenguaje visual implica una forma de hacer y sus propios cauces.

Estas incidencias establecen las pausas que han madurado la técnica y la expresión hacia nuevas condiciones de pensar y representar la imagen. Hechos que resultan de la práctica y de su necesaria transformación y contingencia.

La ilustración puede ser un espacio vital que dé paso a lo que acontece; no al posicionarse, más bien al ocuparse, no estrictamente como creador, pero sí como operador visual capaz de adaptarse y transformarse. Elementos que se instalan en factores que se modifican y necesitan replantearse, tanto por su constitución material como por su construcción formal y conceptual.

Diseño y arte implican procesos semejantes, sin embargo, como objetos y productos,

permiten reacciones equivalentes a quien pueda ver en ellos la expresión de sus creencias y los ajustes de su mundo material y estético.



Autorretrato. 2001.

El desenvolvimiento de esta tarea y la simpatía por el asalto a los contenidos, han orientado el perfil temático en lo cotidiano, urbano, político y existencial. Este punto es vital para comprender la definición que asumo como ilustrador. La libertad de acción y la conceptualización se ligaron a la interpretación en el momento en que este territorio permitió una amplitud mayor. Por desgracia, las oportunidades siempre son escasas y las necesidades no esperan. La lección que dejaron estas circunstancias enfatizaron una posición independiente para enfrentar el dilema de la carestía laboral con mucha calma y por vías alternas.

Precisamente, con esta propuesta, puedo ejercer inquietudes contenidas; aspecto que sería interesante poner en tela de juicio para profundizar, por ejemplo, en aquellos espacios (universitarios y académicos) que promuevan la profesionalización del ilustrador y de la ilustración como un tema pendiente y por demás relevante.



4º Catálogo de ilustradores Infantiles y juveniles, Feria Internacional del Libro, Ciudad de México. 1994.

Como ya lo he comentado, los motivos que convocan este intento se apoyan en la valoración técnica, experimental y expresiva; sin embargo, un elemento que me parece relevante y obligado se enlaza con el contenido simbólico del color negro. Preciso, el siguiente comentario responde a motivos

y connotaciones, a la trayectoria y las orientaciones de mi labor.

No obstante las diversas interpretaciones emanadas de diferentes culturas y periodos históricos, el color representa una de las referencias más significativas de la interpretación simbólica del mundo interno y externo del ser humano. Cada individuo o cultura le asume un significado que ejerce efectos psicológicos diversos. Puede vincular imágenes, contenidos o figuraciones, que aunque no se conozcan se perciben.



Ilustración. 2001.

El color negro, además de ser la ausencia total de luz, simboliza la oscuridad, el mundo de las sombras, la muerte. Es la presencia de lo consumido, de lo inerte. Es el dolor acumulado y sin palabras; sacude la retina y los sentidos por su síntesis cromática y por el poder exaltado en los contrastes.

Es símbolo o presagio de pérdida; encarna al mal, la magia o al demonio; puede aludir a lo violento o criminal; al sufrimiento, tristeza o melancolía. Manifiesta adversidad, vacío o poder; de manera que no busca seducir o convencer, impone la radicalización al ser crítico y sin concesiones. Denuncia la sobreabundancia de la pobreza haciéndose voluntariamente pobre, pero también denuncia la pureza y no puede aceptarla como norma propia.

Su alegoría a la ausencia busca afirmarse. La policromía aclama, la monocromía reclama.

Sin embargo, como elemento expresivo, revela y traduce, emana su estética y apoya el código gestual y visual que se resignifica para establecer diálogos de apreciación y comprensión.

En su origen las imágenes son la infancia del lenguaje; esto sugiere su naturaleza simbólica y polisémica, y, en buena medida, su resistencia a las reducciones y simplificaciones.

De ahí que diseño y arte, sensibilidad y función, se aproximan en la medida en que la experiencia de lo real se reinventa por las coincidencias perceptivas y multisensibles.

Dejo aquí este comentario para insistir en la apreciación los recursos propuestos con el objeto de expandir su penetración y evaluación como factores técnicos y expresivos a través de la tinta.

3.3.1. Historia profesional

D I S EÑO
g r á f i c o



Ilustración para cartel.

Antes de entrar directamente a la propuesta gráfica, considero oportuno iniciar con una pequeña crónica visual donde se muestran intereses y propósitos relacionados con la técnica y con la aparición de algunos resultados.



Ilustración para volante. Ciclo de teatro independiente, Casa del Lago, UNAM. 1994.



Colaboración para el Chamuco. 1995.



Placer. Serie dedicada a los poetas beats. 1997.



Cuando llega la noche. 6º Catálogo de Ilustradores Infantiles y Juveniles, Feria Internacional del Libro, Ciudad de México. 1996.



El reino de éste mundo I. Suplemento cultural Excelsior. 1997.



Semanario Propuesta, PRD. 1997.



El reino de éste mundo III. Suplemento cultural. Excelsior. 1997.



Melancolía. 1998.



Juglar. 1999.



Bufón. 1998.



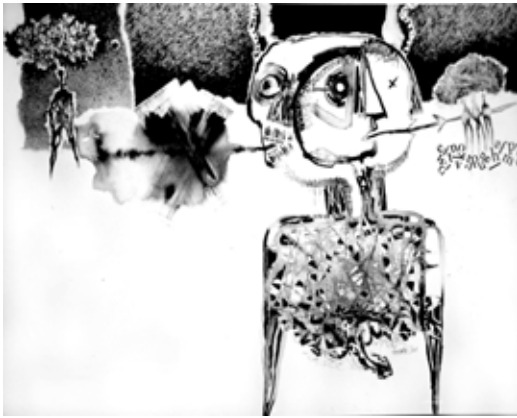
Ironía. Festival del Centro Histórico. Academia de San Carlos. UNAM. 1999.



Ella. 1999.



Olvido. Festival del Centro Histórico. Academia de San Carlos. UNAM. 1999.



Disyuntiva I. 2001. Centro Cultural Acatlán, exposición individual, 2003.



Murmullo. Centro Cultural Acatlán, exposición individual, 2003.



Negación I. 2001. Centro Cultural Acatlán, exposición individual, 2003.



Personaje. 2004.



Orden. 2002



La Nada. 2005.

3.3.2. Ilustraciones

Establecer una idea concreta resulta demasiado ambicioso; esto se explica en las fases del proceso y en las circunstancias que se presentan por la cantidad de materiales e información que delimitan los modos y las conjugaciones que aparecen en el trayecto. Las ilustraciones o propuesta gráfica son el resultado de las exploraciones que han conducido el sentido general de este trabajo.

Comenzaremos, en lo que respecta al desarrollo del proyecto técnico, tomando en cuenta la organización del espacio de trabajo y el estudio de los temas; examinando los materiales propuestos e ir reconociendo las posibilidades como un paso previo o de calentamiento.

Las soluciones guiadas en la siguiente ilustración advierten la intervención de distintos materiales; sin embargo, los motivos requieren de un tipo de lectura que detecte lo más valioso.

La explicación que sigue es sólo eso, un paso tras otro, el contenido y su asimilación son condiciones necesarias para descubrir lo no descrito y la singularidad de cada elemento.

La descripción del proceso de la siguiente ilustración pretende, de la forma más clara posible, dar cuenta de una sucesión de pasos que ilustren cada aplicación y conjugación.

ILUSTRACIÓN 1



Zona de recuerdos 1.
Tinta china/mixta/papel.70 x 50 cm. 2005.

A. Como paso inicial se ha ocupado un papel de buena calidad, de grano medio y en peso de 300g. Se compone de un 50% de algodón, libre de ácido y en tamaño de 50 x 70 cm. Es importante desde este momento considerar que va a recibir tratamientos enérgicos. Asimismo, conviene organizar materiales y herramientas por si se presenta alguna variación en beneficio de los resultados. Ante todo, la comodidad del espacio de trabajo es importantísima para que los ajustes y desplazamientos transcurran sin complicaciones. Los materiales que se incluyen para la realización del planteamiento del proyecto son: goma líquida de reserva, peine, diurex, gesso, parafina, lija y cuchillas.

B. En esta zona de la ilustración se aplicó un contorno grueso de gesso, directo del frasco, extendiéndolo al rededor con un pincel. Enseguida, se deja secar, sin que se endurezca, hasta observar cierta consistencia que permita modelar con un peine de plástico, líneas a lo largo del contorno.



En la parte inferior y superior se nota la franja de gesso y las rayas dejadas por el peine.

Una vez seco el gesso, se aplica tinta sobre toda esta zona, previamente saturada con agua, para modelar diferentes tonalidades y provocar accidentes. Posteriormente, se retiraron partes superficiales de gesso con navaja de costilla para resaltar la tinta en las depresiones. En el interior de esta zona se enmascararon varias zonas con diurex, seleccionando, previamente, espacios que se trabajaron alternadamente para crear transparencias. A continuación se retiraron los espacios bloqueados con diurex para que recibieran nuevamente tinta y producir más tonalidades.

Al quitar y agregar diluciones de tinta se deben contemplar pausas entre una capa y la siguiente para que la humedad no se filtre.



En la parte inferior se notan las depresiones dejadas por el peine.

C. Las figuras centrales de la ilustración se trazaron a lápiz, de forma muy suave, sólo para ubicar los espacios. Posteriormente, se fueron seleccionando las zonas donde se aplicaría gesso espeso.



En espacios del rostro se aplicó una capa espesa de gesso y se fue modelando.



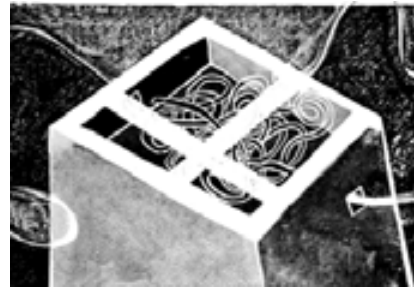
Es fácil detectar el empleo de las cintas adhesivas por los contornos precisos.

Otras, en cambio, se trabajaron con cinta, delimitando cada elemento, trabajándolos con goma líquida, cuchilla y plumilla para contrastar la relación entre cada personaje.



Diversos tratamientos integrados.

D. Después de trazar con plumilla a los personajes, se comenzaron a cubrir variando las intensidades de tinta. Las zonas de color y las calidades de línea, se atendieron integrándolos lo mejor posible. La parte más importante, por su tamaño y por la disposición de las formas, corresponde al espacio central; los elementos restantes acompañan y contrastan los espacios por su posición, tamaño y proporción.



La conjugación de recursos.

E. En la parte inferior, la figura central, en forma de cubo, se enmascarilló con cinta canela; así como los espacios que convergen dentro y que aparecen en forma de cruz. Luego, se realizaron los blancos internos del dibujo: las líneas que serpentean en el interior se trabajaron con plumilla y goma líquida de reserva y consecuentes baños de tinta.



Es difícil manejar la lija y las cuchillas por el riesgo de que el papel sufra daños irreversibles.

F. Por último, y una vez protegidos estos elementos con cinta para no mancharlos, se trabajó el fondo con parafina bajo tratamientos de lija y cuchilla, y posteriores concentraciones de tinta, para resaltar la textura del papel.

ILUSTRACIÓN 2



Zona de Recuerdos 3.
Tinta/papel, 50 x 70 cm, 2005.

Materiales:
Pincel,
gesso,
peine, diurex,
transferencia,
goma líquida,
plumilla,
cuchilla.



ILUSTRACIÓN 3

Zona de recuerdos 4.
tinta/papel,
70 x 30 cm,
2005.



Materiales:
Pincel, gesso,
transferencias,
cuchillas, diurex,
papel, peine,
goma arábica.



ILUSTRACIÓN 4

Zona de Recuerdos 6.
Tinta/papel, 76 x 56 cm, 2005.

Materiales:
Pincel, plumilla,
gesso, diurex, goma líquida,
popote, peine,
transferencias.

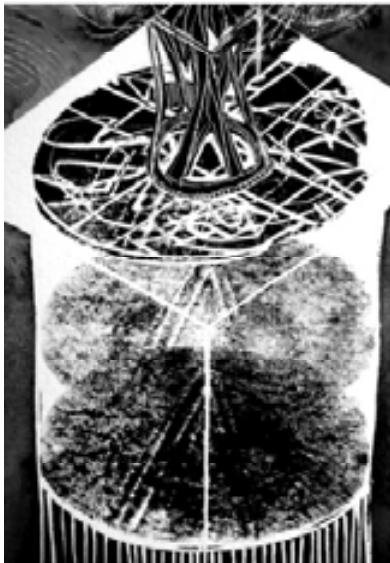
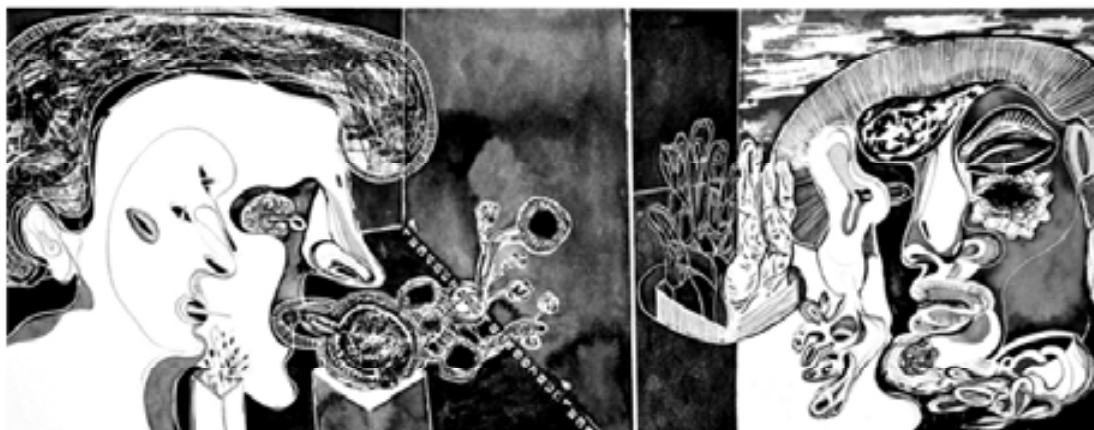


ILUSTRACIÓN 5



Zona de Recuerdos 7.
Tinta/papel, 25 x 70 cm, 2005.

Materiales:
Pincel, plumilla,
goma líquida, cuchilla,
peine, diurex,
letra transferible.

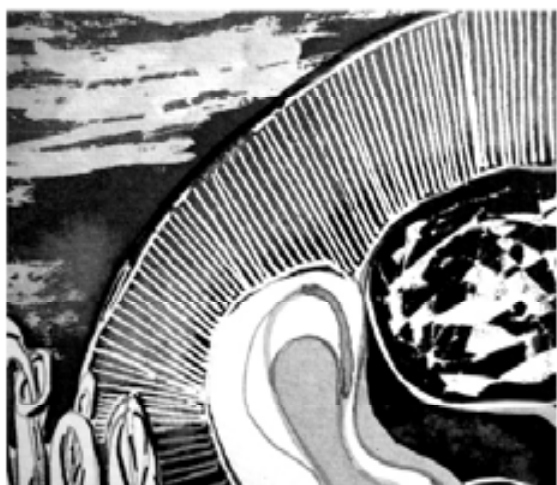


ILUSTRACIÓN 6



Zona de Recuerdos 8.
Tinta/papel, 25 x 70 cm, 2005

Materiales:
Pincel, plumilla,
goma liquida, cuchilla.
peine, diurex,
popote.



ILUSTRACIÓN 7



Zona de Recuerdos 9.
Tinta/papel, 25 x 70 cm,
2005.

Materiales:
Pincel, plumilla,
goma líquida, cuchilla,
peine, diurex,
letra transferible.



ILUSTRACIÓN 8

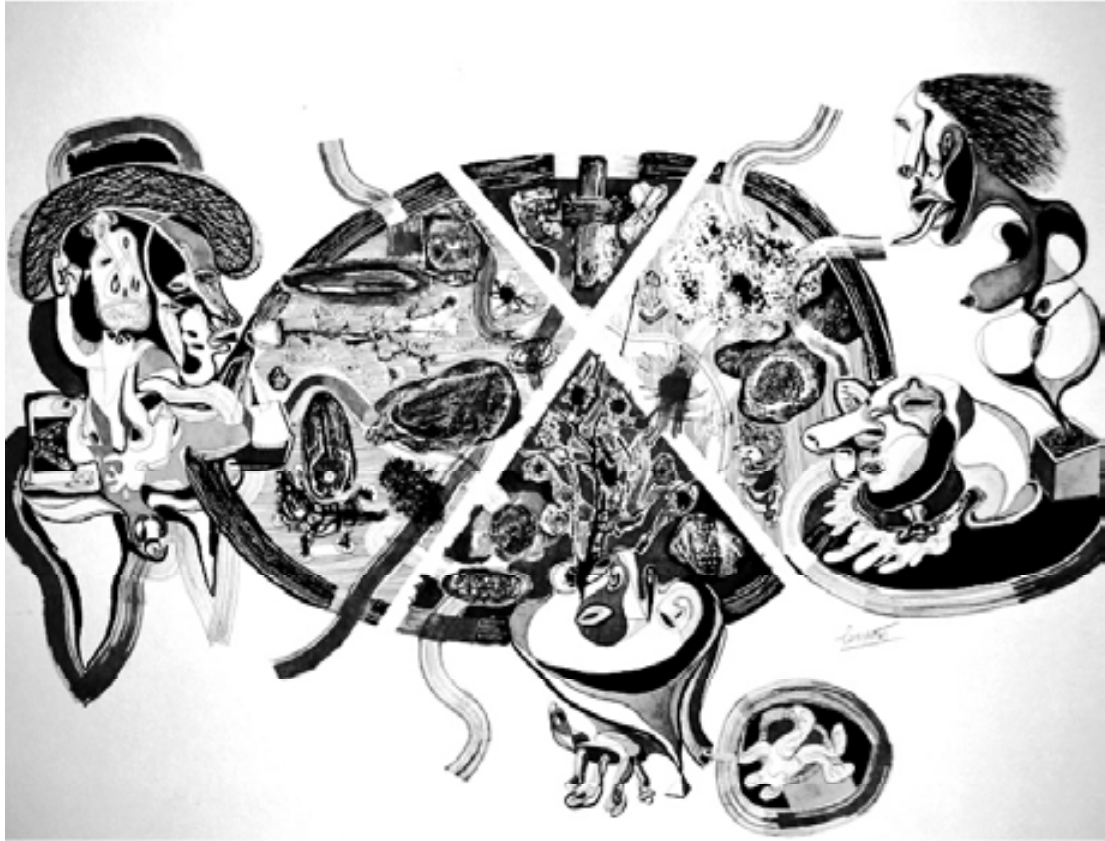


Zona de Recuerdos 10.
Tinta/papel, 25 x 70 cm, 2005.

Materiales:
Pincel, gesso, transferencias,
cuchillas, diurex,
papel, peine, goma arábigo,
rodillo.



ILUSTRACIÓN 9

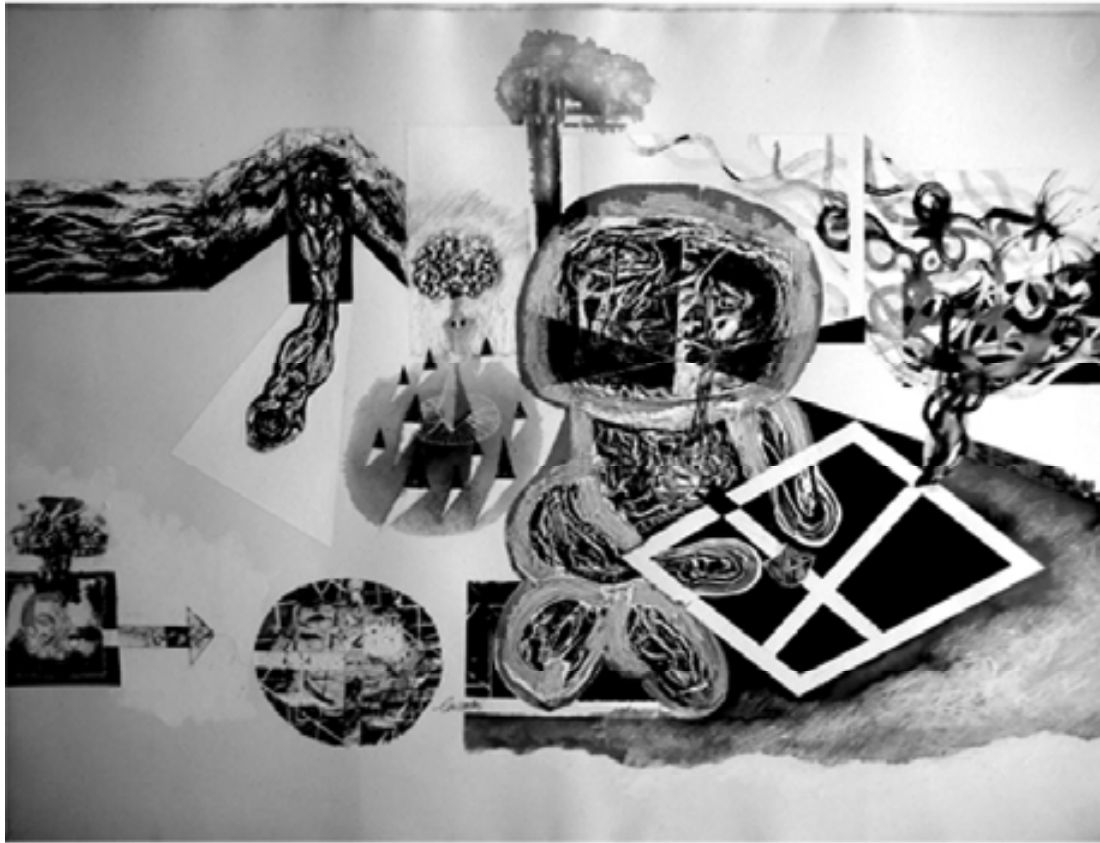


Zona de Recuerdos 12.
Tinta/papel, 56 x 80 cm, 2007.

Materiales:
Pincel, plumilla,
estilógrafo, gesso,
peine, diurex,
papel, popote,
transferencias.



ILUSTRACIÓN 10

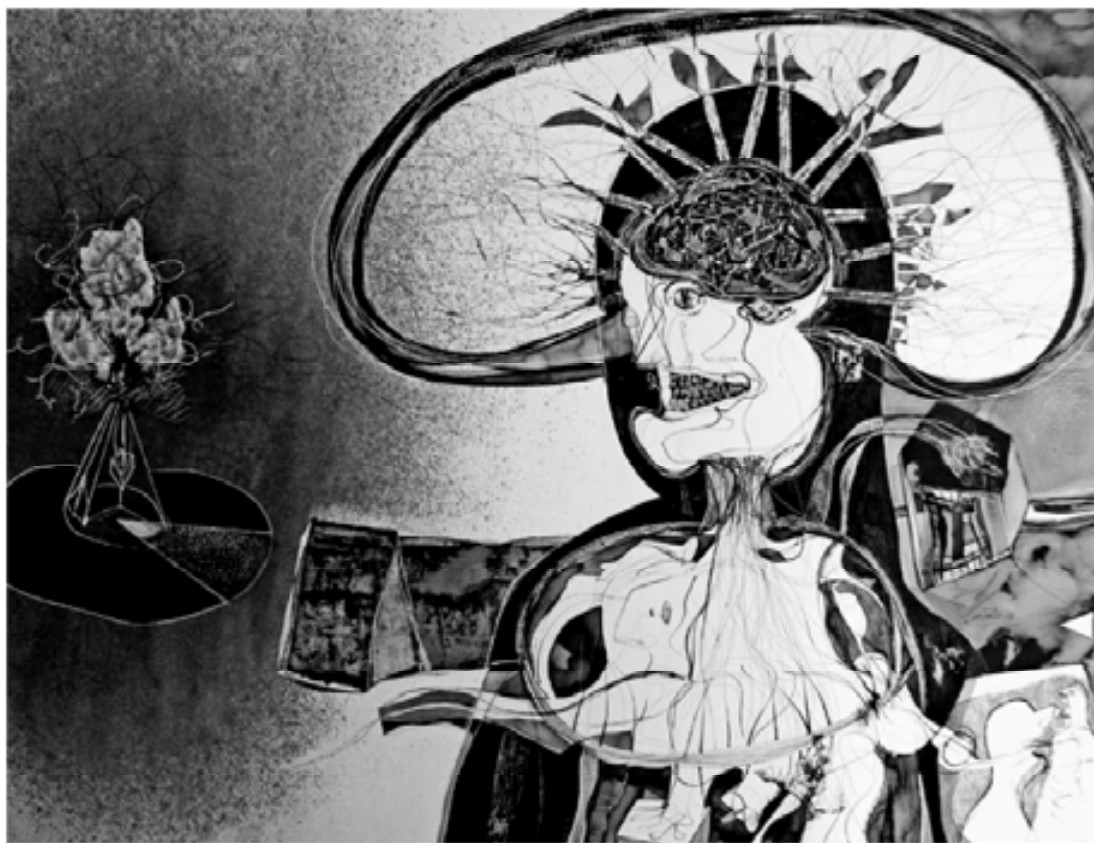


Zona de Recuerdos 14.
Tinta/papel, 50 x 70 cm, 2007.

Materiales:
Pincel, pine, gesso, goma líquida,
diurex, cuchillas, papel.



ILUSTRACIÓN 11



Zona de Recuerdos 15.
Tinta/tela, 100x140cm, 2007.

Materiales:
Pincel, rodillo,
plumilla,
gesso, cuchilla,
peine, diurex
popote, lija.

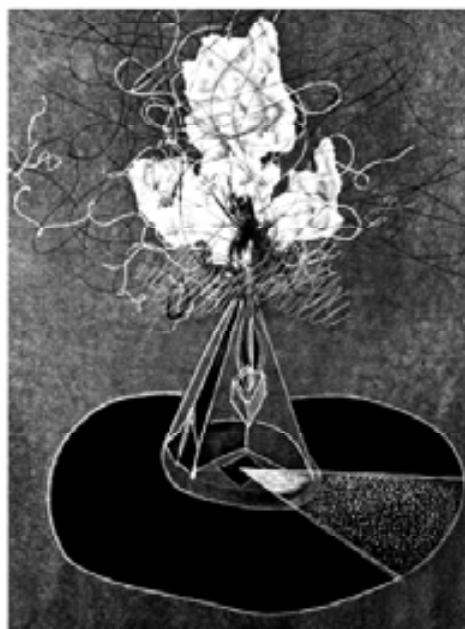
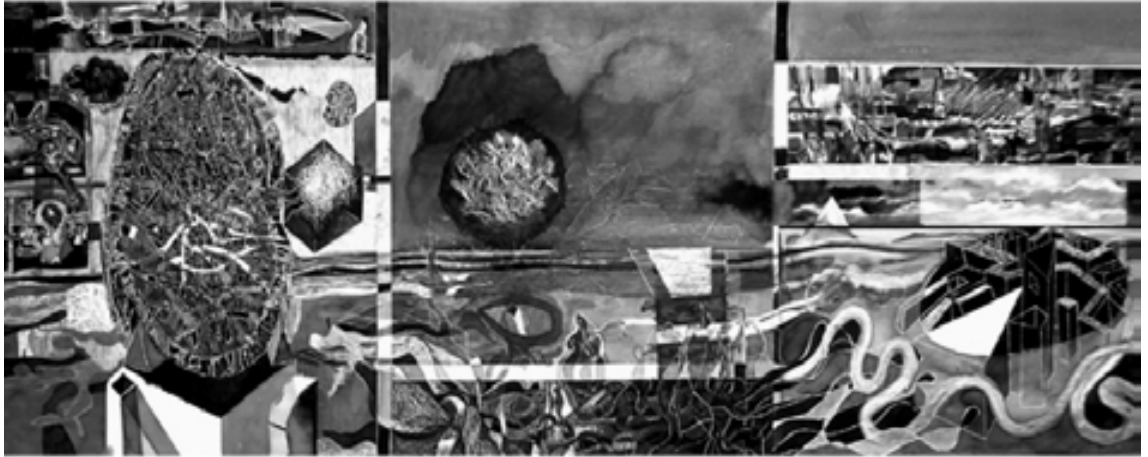
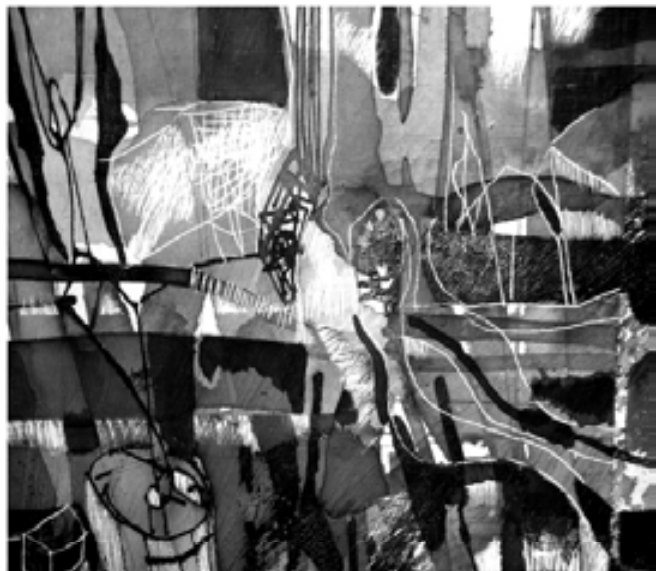


ILUSTRACIÓN 12



Zona de Recuerdos 16.
Tinta/papel, 33 x 103 cm, 2007.

Materiales:
Pincel, plumilla,
goma líquida, cuchilla.
peine, diurex, gesso.



4. CONCLUSIONES

Comprender, proyectar y elaborar son momentos ineludibles en el proceso constructivo y creativo del diseñador; indican, de manera directa, procesos selectivos de transformación y depuración comunicativa. Su desenvolvimiento implica un cierto tipo de gramática visual que surge distinciones y ajustes desplegados a través de un equipamiento conceptual y plástico, y en el caso del ilustrador, relacionando estrechamente habilidades y posibilidades de adaptación.

Para el ilustrador la transformación de materiales y procedimientos requieren de solvencia y maduración donde se estimen los objetivos que se persiguen. La ilustración proyecta su significado mediante una función comunicativa específica y acotada. Sin embargo, la técnica y los materiales son inherentes a su conformación; actúan como elementos que modelan un resultado e influyen en la manera en cómo se plantean y la intención que determinan.

Este trabajo es resultado de esta transformación, los materiales son extensiones que traducen, aluden o se apoyan en las posibilidades que ejerce el contenido. Son además, transmisores que hacen posible la construcción física y expresiva del lenguaje visual y de la intención comunicativa. De manera que los alcances son la explicación de estas preocupaciones técnicas, gráficas y plásticas entorno a la experimentación.

Sin embargo, el acento tácito en este trabajo y su punto de vista se orienta en la necesidad por lo plástico, referente a un vehículo o trasmisor expresivo, y el sentido de la técnica como una prolongación respecto al empleo de materiales que promuevan una visión experimental. De manera que es importante considerar la relación que guardan estos elementos para explicar esa parte individual, significativa y creativa al que está expuesto el diseñador-ilustrador. Sin embargo al habitar y oficiar para la esfera de la industria y del consumo, la ilustración, no está exenta de una dimensión estética y cultural. Más bien al contrario:

“...el consumo no es ni una práctica material ni una fenomenología de la abundancia. No se define por el alimento que se ingiere, ni por el vestuario que se viste, ni por el coche que se utilice... sino por la organización de todo ello en sustancia significativa. Es la totalidad virtual de todos los objetos y mensajes organizados desde ahora en un discurso más o menos coherente.”

51

Cada intento visual aquí propuesto pretende aproximar función e intención. Después de todo, la imagen y su función expresiva, en un sentido simbólico, refleja su contexto y su tiempo.

Cuando la tinta se nombra como técnica significa que es un medio que elabora, da forma y transmite variados argumentos.

⁵¹ Ana Calvera, (ed.) *Arte ¿? Diseño*, p.154-55

Enlazar su aprecio formal y expresivo es vital si da cabida a inquietudes y enfoques que detonen criterios plenos, diversos y abiertos.

Como producto de una cultura material la ilustración y el diseño invaden el terreno de la cultura visual con formas e imágenes propias.

“En ellos se hacen evidentes tanto tendencias estéticas como actitudes ideológicas y, al adquirirlos, la gente encuentra en ellos un modo de expresar tanto su propia sensibilidad como su filosofía existencial.”⁵² De ahí la necesidad de conformar una posición capaz de fortalecer su difusión, calidad y valía. De manera que su proyección fomente espacios de experimentación individual o colectiva, tomando en cuenta una valoración amplia y capaz de distinguir las dinámicas profesionales y académicas, formando individuos mejor entrenados respecto a las condiciones locales y globales en el panorama del diseño y de la ilustración.

“Lo que el diseño crea es, finalmente, algo más que simples mercancías. Son obras que también provocan emoción y admiración. En ellas se valora la grandeza que encierra lo retenido, que se limita a lo útil, a una suerte de abstinencia frente a la permisividad de lo inútil, de lo subjetivo, de los efectos fáciles, de lo recargado que deslumbra y a la vez atonta. Estas obras no sólo pueden llegar a admirarse, sino también a desearse, incluso a atesorarse.”⁵³

Al mismo tiempo es vital ampliar e incluir las pretensiones personales con ésta realidad y su

demanda. Sobre todo, tratándose de los aspectos formativos en el desarrollo de la educación formal y profesional.

Lamentablemente el talento se diluye si no es orientado sólidamente en cuanto a posiciones y puntos de vista que genera, por ejemplo, la ilustración como una actividad polémica que se presenta como un cruce entre la utilidad de los fines comunicativos y sus cualidades estéticas y artísticas diluidas, simuladas o asumidas. No obstante, en la realidad cotidiana y laboral, la práctica de la ilustración cohabita muchas veces con su incompreensión. Es en esta franja donde la aptitud es un esfuerzo aislado y personal que se debilita presa de obstáculos y limitaciones. Éstas observaciones explican las causas, los efectos demandan respuestas y análisis capaces de abrir caminos receptivos para el desarrollo serio y profesional. No creo que sea una posición exagerada si, en cambio, se ha mantenido disciplina para dar coherencia y significado al trabajo diario.

Estas circunstancias requieren de un estado mental y emocional para asimilar y comprender este escenario, difícil y complejo, forjado en las condiciones laborales restrictivas a costa de la eficiencia. Este trabajo es un intento contra esta concepción utilitaria, voraz y pasiva; es decir, alrededor de un esquema que entorpece y daña; situación perjudicial para la salud profesional y para los argumentos de la vida.

⁵² *Ibíd.* p.99.

⁵³ *Ídem.*

“El hecho de que ahora la creación se limite al simple dibujo de la idea, si bien confiere mucha libertad y velocidad creativa, adolece de esa falta de contacto directo con los materiales, las técnicas de elaboración y la gente.”⁵⁴

Alrededor de este trabajo se filtran algunas de estas apreciaciones; afirmación relativa y discutible, pero que ha mantenido continuidad. Este compromiso dibuja y se conecta con una forma de comprender y descubrir el sentido simbólico en ésta actividad; sitio que debe asistirse con las herramientas y los motivos para traducir el pensamiento creativo en productos expresivos y comunicativos.

El diseñador-ilustrador puede desarrollarlos y ampliarlos; sin embargo, la creatividad, la percepción y la práctica, se nutren de preferencias y estímulos que van madurando hacia nuevos modos de apreciación.

El recorrido por este manual sitúa aspectos que deben, según las necesidades, aplicarse en conjunto; es decir, contenido y dirección, son sinónimos que liberan la praxis hacia la depuración. Reflexión, disciplina y trabajo son condiciones que elevan los resultados.

Aunque la tinta expresa tradición, memoria y transmisión, esto no quiere decir que esté exenta de cambio; ya que puede coincidir y alentar su propio contexto; es decir, hacia una posición capaz de sentir la época y sus figuraciones.

⁵⁴ *Ibíd.* p.92.

“... del mismo modo que el arte influye en el diseño, también los objetos e imágenes que éste crea, por esa omnipresencia que tienen en la vida cotidiana, influyen también en el arte. No sólo hay casos flagrantes y declarados como los *ready made* de Marcel Duchamp, sino que esta influencia subyace en la obra de cualquier artista. Un ejemplo claro de esta constante retroalimentación entre arte y diseño lo vemos en el *pop art* que, después de hallar sus fuentes de inspiración en las cosas de la realidad cotidiana, fue lo que estimuló al diseño posmoderno.”⁵⁵

Esto implica un esfuerzo de reconocimiento y proyección para distinguir cada cosa con su propia naturaleza. Un argumento de esta magnitud significa circunstancias y mecanismos de selección natural a través de múltiples intereses, ajustes y vocaciones en una única vida.

Prestar atención a los factores que impactan y definen el campo del ilustrador, y no solamente como un asunto de mercado, es motivo de discusión para atender su importancia como una manifestación que refleja un síntoma de la cultura visual. Es inevitable el enfoque contemporáneo sobre la importancia creciente de la visualidad y la función de la imagen que intentan dar cuenta, sin restricciones disciplinares, de los procesos de producción de significado cultural que tienen su origen en la circulación pública de imágenes.⁵⁶

⁵⁵ ⁴ *Ibíd.* p.97.

⁵⁶ Ver Brea, José Luís, ed. “Estudios Visuales, La epistemología de la visualidad en la era de la globalización.”

Fuera de esto, autocrítica y evaluación son constantes que refrescan la competencia y el ámbito del ilustrador; suponen esfuerzos intelectuales y estéticos que sugieran algo más que productos. No es lo mismo masivo que colectivo. El profesional se afina, no para decir más, sino para decir mejor, en un entorno que conecte con una realidad más amplia. La ilustración, sin un esfuerzo de apropiación, se distorsiona en los caprichos del marketing; vértice que viene acompañado de elucubraciones conceptuales que excluyen el acceso a otros escenarios.

En este panorama, el desenvolvimiento de la ilustración se cosifica, anulando los aspectos que justifican parte de su origen; es decir,

“... el mundo del arte y la alta cultura se enriquecerían aceptando que el diseño es una de las artes, como lo son, en un sentido moderno, la fotografía, el cine, la ilustración, el cómic o la arquitectura efímera. Sólo desde posturas conservadoras y defensivas se puede continuar defendiendo en el siglo XXI que la esencia del arte está depositada en la inutilidad y la singularidad. Por otra parte, no parece que el mundo del diseño esté especialmente preocupado por la falta de consideración artística de esta actividad, pero si desde el punto de vista sociológico los productos que crea el diseño no consiguen una mayor consideración cultural, éste continuará generando un patrimonio en peligro de extinción...”⁵⁷

Por otra parte, observar los aspectos que afectan el desenvolvimiento del diseñador-ilustrador tiene sentido si, como profesional, los conceptos, referencias y cuestionamientos desprendidos de las

fases creativas, reflexionan su valía, presencia, permanencia o mutación.

Aunque los objetivos se han cumplido, la práctica y los aportes dependen de la búsqueda del interesado. Se puede enseñar la técnica, se puede comprender su estimación, pero la expresividad es un asunto individual, mediado por diversos estímulos y traducido por la capacidad, habilidad y sensibilidad, para construir el lenguaje que identifica al ilustrador.

La ilustración como vehículo social y cultural incluye un tipo de ajuste ético y estético, que en la autoría, da cabida a un resquicio donde se puede habitar y asumir críticamente con el fin de ampliar y proyectar esta actividad.

Más allá de los límites, de las facciones y preferencias, el significado de una manera de comprender e interpretar la aparición de la imagen es una respuesta a los acontecimientos y tesis de todo aquello que se convierte en una extensión de la vida profesional. Saber más para hacer mejor; el aprecio y la vitalidad por la experimentación y por la técnica, son argumentos que expanden una forma de hacer y un puente que enlaza y fomenta la actitud necesaria para continuar aprendiendo. En este sentido es de vital importancia el vehículo y calidad del que enseña y del que pretende aprender;

“ una buena vara para medir la aptitud para enseñar y aprender nos la dan las palabras de Martin Heidegger en su obra *La pregunta por la cosa: Así, este verdadero aprender es un*

⁵⁷ Ana Calvera, ed. op. cit. p.157.

extraño prender (prender=tomar) en el cual el que prende, solamente prende lo que en el fondo ya tiene. A este aprender corresponde también el enseñar. Enseñar es un dar, un proponer; pero en el enseñar no se propone lo aprendible, sino que sólo se le indica al alumno que prenda/tome para sí lo que ya tiene. Si el alumno sólo prende/toma lo propuesto, no aprende. Sólo llega a aprender cuando se da cuenta que ya tiene lo que prende; sólo hay verdadero aprender allí donde aquello que se prende es un darse—a-sí-mismo y es vivido como tal. Enseñar no significa, por tanto, otra cosa que dejar aprender a los otros: llevarse mutuamente a aprender. Es más difícil aprender aprender que enseñar; sólo quien verdaderamente puede aprender, y sólo mientras pueda hacerlo, sólo éste podrá realmente enseñar.

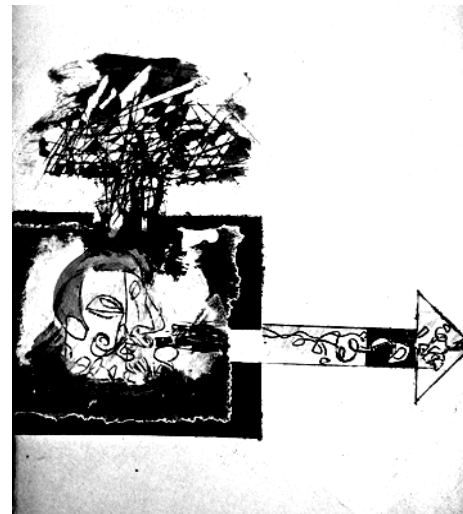
El verdadero maestro se distingue del alumno sólo por que sabe aprender mejor y quiere más verdaderamente aprender. En toda enseñanza, el que más aprende, es el maestro."

La tinta, su aprecio y singularidad es una respuesta a todas aquellas experiencias que inevitablemente han aparecido y aparecerán en torno al desarrollo de las facultades sensitivas, intelectuales, creativas y expresivas. Pensar en el diseñador/ilustrador como una variante más de la cultura implica procesos, conceptos y convenciones, de modo que "

las palabras tecnología, diseño y arte, están muy cercanamente relacionadas entre sí, en una forma tal que es impensable que existan unas sin las otras, ya que todas derivan de la misma forma existencial de ver el mundo, a pesar de que esta conexión interna ha sido negada por lo menos desde el renacimiento. La cultura burguesa moderna hizo una exacta división entre el mundo de las artes y el de la tecnología y las máquinas, y dividió la cultura en dos ramas mutuamente

exduyentes: una científica, cuantificable y "dura", y otra estética, evaluativo y "blanda". Esta desafortunada división comenzó a ser irreversible hacia finales del siglo XIX. En la brecha ocasionada por la división, la palabra diseño formó un puente entre las dos ramas. En la vida contemporánea, diseño más o menos indica el lugar en donde el arte y la tecnología (junto con todas sus formas de pensar científicas y evaluativas) se juntan en igualdad de circunstancias, haciendo posible una nueva forma de cultura".

Vincular arduamente nuevas formas para expresarse requiere de conocimientos y tentaciones que conciban toda clase de temas, experiencias y situaciones.



Por lo tanto, las soluciones y los aportes están por venir.

5. BIBLIOGRAFÍA

- ACHA, Juan. *Teoría del dibujo*, México, Ediciones Coyoacán, 1999, pp. 150.
- BAY, J. *El dibujo a la pluma*. Barcelona, Leda, 1984. 48pp.
- CABANE, Pierre. *Enciclopedia del Arte Universal: Hombre, Creación y Arte*. Vols. X, Británica, Tomo I
- CALVERA, Anna (ed.). *Arte ¿? Diseño, Nuevos capítulos en una polémica que viene de lejos*, Barcelona, Gustavo Gili, 2005, 247pp.
- BRÜCK, *Papeles para acuarela y dibujo*. Primera edición, Barcelona, Ediciones CEAC, 1988. 57pp
- El dibujo: Historia de un arte*. 3Vols. Barcelona, Carroggio, 1999. Vol. I. 267pp.
- CLAIBORNE, Robert. *El nacimiento de la escritura*. Time life México, Ediciones Culturales Internacionales, 1983. 160pp.
- DICCIONARIO DE QUÍMICA*. Primera edición, Cali Colombia, Edinorma, 1985. 256pp.
- DICCIONARIO ITER Latino- Español*, Barcelona, Sopena, 1984. 507pp.
- DOERNER, Max. *Los materiales de la pintura y su empleo en el arte*. Trad. Pedro Reverté, 3ª edición, Barcelona, Edit. Reverté, 1973. 480pp.
- ELDRED Y ESCARLETT. *Lo que el impresor debe saber sobre la tinta*. GATF
- ENCICLOPEDIA BARSÁ*, Británica Publishers, Inc. 15 Vols., México, 1985. Vol. XI y XII
- ENCICLOPEDIA HISPÁNICA: Macropedia*. 14 Vols. México, Británica Publishers, Inc. , 1990. Vols. 11 y 12.
- ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA*. 72 Vols. Barcelona, Espasa Calpe, 1920. Vol. LXI
- GASCÓ, CONTELL Emilio. *Historia General del Arte: De los orígenes a la Edad Media*. 4Vols. Buenos Aires, Aristides Quillet, 1947. Vol. I
- GASCÓN, Elvira. *100 dibujos*. México, Siglo XXI, 1972. (sin pág.)
- HAYES, Colin. *Guía completa de pintura y dibujo*. Madrid, Hermann Blume, 1992. 223pp.
- HISCOX, G. D. y A. A. HOPKINS. *Recetario Industrial*. 2ª edición. México, G. Gili, 1997. 1337pp
- HISTORIA UNIVERSAL DEL ARTE*. 12 Tomos. Barcelona, Espasa Calpe, 2000. Tomo 12
- H., SCHAFFER Eduard. *La China antigua*. México, Time life, 1984.
- JARDOT, Maurice. *Los dibujos de Picasso*. Barcelona, G. Gili, 1959.
- LAMBERT, Susan. *El dibujo: técnica y utilidad*. Madrid, Hermann Blume, 1996. 141pp.
- LUBOR, Hájek. *El arte chino*. México, Fondo de Cultura Económica, 1996. 191pp.
- MONREAL, y TEJADA Luis y R. G. Hagggar. *Diccionario de términos de arte*. Edit. Juventud *Nueva Historia Universal: Edad Media*. 12 Vols., Barcelona, Marin, 1970. V. 2
- MORALES, RODRÍGUEZ Luis. *Diseño: Estrategia y Táctica*, México, Siglo XXI, 2004. 183pp.
- PARRAMÓN. *Todo sobre la técnica de la acuarela*. Segunda edición, Barcelona, España, Parramón ediciones, 1998. 144pp.
- PIGNATTI, Terisio. *El dibujo: De Altamira a Picasso*. Madrid, Cátedra, 1981. 397pp.
- SMITH, Ray. *El manual del artista*. Trad. Mar Guerrero y Rafael Moral, 2ª edición, Madrid, H. Blume ediciones, 1990. 352pp.
- SMITH, Stan. *Curso práctico del dibujo*. Trad. por George Massanés, Barcelona, H. Blume, 1995. 165pp.
- TEISSIG, Karel. *Las técnicas del dibujo, el arte y la práctica*. Madrid, Libsa, 1990. 191pp.
- TONEY, Anthony. *150 Masterpieces of drawing*. New York, Dover Publications, 1963.