

GRABADO

Tanto el papel como la xilografía (técnica de impresión en relieve sobre madera) son un invento de los chinos, que se supone que Europa conoció a través de los Árabes y las caravanas que llegaban de Rusia y Moscovia. La xilografía encontró en el estampado de tela su principal aplicación.

Más tarde nace el grabado sobre metal tanto en hueco como en relieve. Es probable que surgiera en los talleres de los orfebres, pues estos, junto a los armeros, eran quienes mejor conocían como trabajar el metal.

Muchos cambiarían su oficio por el de grabado en respuesta a la gran demanda.

Alberto Duero es un buen ejemplo del artista que en su juventud trabajó en un taller de orfebrería. La técnica de morder el metal conocida como aguafuerte se atribuye también a los armeros, quienes conocían la acción corrosiva de los ácidos y como manejarlos. Pero hasta 1450, momento en que el alemán Gutenberg inventa los tipos móviles, no empezara realmente a ofrecer un gran avance todo lo relacionado con el mundo de la imprenta.

A principios del siglo XIX, basándose en el principio de repulsión entre el agua y el aceite, el tipógrafo alemán Alois Senefelder descubrió la litografía.

Se diferencia de todos los otros sistemas por estar toda la superficie a imprimir a un mismo nivel, así que no se trata de un huecogrado ni de un relieve. Este descubrimiento, que más tarde tendría que revolucionar la industria moderna, no tuvo en su momento demasiada resonancia. En la actualidad los más modernos sistemas de impresión se basan en la litografía.

GRABADO EN RELIEVE

Consiste en obtener por rebaje imágenes en relieve. Son grabados en relieve la xilografía, el linoleogrado y la tipografía. Es importante tener presente que el relieve no nos da exactamente tras la impresión la imagen que nos muestra la plancha. Siempre debemos dibujar del revés para que al imprimir quede del derecho. Por ejemplo, si sobre la plancha tenemos una flecha que señala la derecha, al imprimirla señalara la izquierda.

Otro aspecto a tener en cuenta es la dificultad de conseguir medias tintas. Esta será una tarea laboriosa que solo obtendremos mediante tramados de líneas. Solo en el caso de la tipografía que se auxilia del fotogrado pueden conseguirse unas calidades de tono continuo.

LA XILOGRAFIA

Es el método más antiguo de impresión en relieve. Consiste en dibujar sobre una plancha de madera la imagen que se quiere imprimir. Este dibujo se puede realizar directamente sobre la plancha o bien podemos reproducirlo calcándolo con papel carbón. En primer lugar, se pasa por todas las zonas dibujadas con una cuchilla especial. Utilizando gubias adecuadas, se hace un rebaje de la madera sobrante de unos dos o tres milímetros, para que quede en relieve la parte que se quiere imprimir. Al escoger tenemos que la xilografía acepta todo tipo de maderas, incluso el aglomerado, pero quizás el boj es la más adecuada. Una condición importante es que esté bien curada. La madera puede estar preparada al hilo o por testa. Al hilo ha dejado prácticamente de utilizarse, pues la madera así cortada resulta muy quebradiza y se astilla con facilidad. Consiste en hacer una plancha en la que las fibras se sitúan en sentido horizontal respecto a la superficie. Por testa es todo lo contrario: las fibras están situadas en sentido perpendicular respecto a la superficie y resulta mucho más fácil de trabajar.

Una vez terminado el relieve podemos entintar el resultado con un rodillo y tinta tipografía , e imprimir la plancha con una prensa corrientes pueden hacer pruebas a mano, para comprobar la limpieza de los cortes y en general del rebaje.

EL LINEOGRABADO

A principios del sigloXX la aparición del linóleo vino a sustituir a la madera.

La facilidad de trabajar sobre este material hizo que el linoleograbado fuera muy aceptado por artistas de la alta de Pablo Picasso y Henri Matisse.

La técnica de trabajo es la misma que se utiliza para la xilografía. Tratándose de un relieve, que consiste en rebajar las partes que no queremos que se impriman trabajando con gubias y cuchillas. Tanto el linoleograbado como la xilografía no permiten trabajo minucioso , así que estas técnicas serán muy adecuadas para imágenes sencillas sin demasiadas complicaciones.

LA TIPOGRAFIA

La tipografía nació con el invento de los tipos móviles que se debe al alemán Gutenberg (1450)y sigue utilizándose en la actualidad. La ventaja principal radica en la posibilidad que ofrecen los tipos de ser modificables en correcciones de ultima hora.

La actual tipografía es el método que utiliza planchas en relieve para la impresión. El proceso es muy simple: entintados la plancha y a continuación la imprimimos sobre el papel, aplicándole presión por su parte posterior. Todo el contenido de la plancha quedara transferido al papel. La base de este sistema es la misma que se utiliza con los sellos de goma.

Para las planchas tipográfica podemos utilizar diferentes materiales con cobre, plástico, cinc, etc. Este ultimo suele ser el mas utilizado debido a su bajo coste. Cuando se quieren obtener planchas compuestas de texto e imágenes, como en el caso de los periódicos, hay que utilizar tipos móviles para el texto y procesos de fotograbado para las imágenes. Todo esto se muestra sobre una base que llamamos forma y se sujeta por un marco. Los márgenes y espacios se obtienen encajando regleta y bloques en blanco.

EL GRABADO EN HUECO

El grabado en hueco se realiza sobre plancha de metal. Se trata de que la imagen a imprimir quede en el interior de la plancha. Esta imagen quedara representada por unos surcos dentro de los cuales se introducirá la tinta. Al ejercer presión, la tinta de los surcos pasara al papel previamente humedecido, y las partes en relieve, limpias de tinta, no se imprimirán.

Los semitonos o grises dependerán de la profundidad de los surcos. Cuanto mayor sea el surco mas tinta contendrá, pos lo tanto la impresión tendrá mayor tendencia al negro. Jugando con la profundidad de los surcos es posible sostener extensas gamas de valores.

Entre las diferentes técnicas de huecograbado veremos a continuación la de punta seca y el aguafuerte, como tallas dulces.

La punta seca

En realidad es como dibujar directamente sobre la plancha con una punta de acero. Al incidir sobre la plancha se levanta parte del metal, como formando una cresta. Esta parte retiene la tinta, que tras la impresión tomara un aspecto aterciopelado. Sin embargo, existe el problema de que estas cresta van reduciéndose cada vez que

realizamos una impresión.

Muchos artistas trabajan directamente sobre la plancha, pero otros prefieren dibujar primero con un lápiz litográfico la imagen que desean grabar. Estos lápices son grasos por lo que se puede borrar con facilidad con ayuda de un trapo.

Para las planchas podemos utilizar cobre, acero, cinc o aluminio. El cobre es el mejor de todos, pero también el más caro, por lo que se suele sustituir por el cinc, que es más blando y no permite demasiadas tiradas.

El aguafuerte

Para realizar un aguafuerte lo primero que debemos hacer es preparar la plancha. Para ello podemos utilizar diversos metales, como el cinc, el latón o el cobre. Aquí nos referimos a este último, pues ofrece ventajas como la limpieza de mordedura y la posibilidad de tiradas más que con los demás metales.

Al comprar las planchas de cobre pediremos que tengan un espesor determinado, que puede oscilar entre 0,8 mm y 1,5 mm. Si el cobre no es laminado, debemos batirlo para endurecerlo, operación que consiste en golpear suave y repetidamente la plancha sobre un yunque pequeño.

A continuación pulimos la superficie friccionando con piedra pómez, sin apretar y con un movimiento acompasado, al tiempo que dejamos correr agua sobre ella. Con una máquina de pulir damos los acabados finalmente desengrasamos la plancha con talco y alcohol. El siguiente paso consiste en el barnizado, cuya base son el betún de Judea y la cera virgen.

El barniz lo aplicamos por las dos caras de la plancha, previamente calentadas, evitando los gruesos a fin de que seque bien y sea impermeable al ácido. Una vez seco el barniz nos disponemos a grabar la plancha. Sobre la mesa de trabajo debemos tener algunos útiles indispensables, como un pincel y barniz para correcciones rápidas, así como puntas diferentes para grabar. Con las puntas rasamos la superficie sin apretar mucho, y con la única idea de levantar el barniz en aquellas líneas del dibujo donde queremos que actúe el ácido.

Estas líneas que marcamos no serán más oscuras por el hecho de que apretemos más al pasar sobre ellas, sino que será el ácido quien se encargará de este trabajo. La gradación tonal se consigue realizando esta operación en diferentes etapas, controlando y experimentando con el tiempo, jugando con ácidos más o menos fuertes y, por supuesto, preservando unas u otras con barniz para controlar que el ácido no lo muerda todo por igual. Un exceso de mordida puede anular, por ejemplo, un delicado trabajo de tramas, creando lo que llamamos una calva, es decir, un grabado blanquecino que ha perdido los contrastes que pretendíamos conseguir.

Una vez terminado este proceso, que casi podríamos calificar de culinario, lavaremos la plancha, quitaremos el barniz y pasaremos a entintar. La tinta la colocaremos con espátula sobre un cristal, y la aplicaremos con una muñeca que podemos hacernos nosotros mismos.

Quitamos con tarlatana la tinta sobrante y con la palma de la mano continuamos la operación. Mientras, hemos puesto a remojar en agua el papel sobre el que queremos imprimir.

Lo dejamos escurrir un poco y lo secamos entre papeles secantes. Finalmente, podemos imprimir, sabiendo que las prensas planocilíndricas son las más adecuadas para este menester.