

TALLER DE GRAVAT

Autor: Pep Alaminos

Alcúdia 2008

Índex

1. El gravat
2. Les tècniques
 - a. Gravat en relleu
 - b. Gravat calcogràfic
 - c. Tècniques additives
 - d. Tècniques planes d'impressió
3. Els processos:
 - a. Preparació de la planxa
 - b. Entintats
 - c. Estampació
 - d. Edició de l'obra gràfica
4. Eines i materials
5. El taller

1. El gravat

És el procediment artístic en què es realitza una imatge damunt una matriu que permet la reproducció seriada d'una obra.

El gravat compren distintes tècniques segons els procediments i materials que s'utilitzin. L'obra gràfica pren el nom de la tècnica emprada, però en la majoria de casos l'artista les combina produïnt obra gràfica de tècnica mixta.

En tot cas el que es propi del gravat com art és la possibilitat de reproducció seriada d'una obra en front del concepte d'obra única. En tot cas també es pot emprar aquests procediments i tècniques per fer obra única: aquest seria el cas de la monotípia.

El gravat, como en tot, té relació directa amb altres manifestacions artístiques com la fotografia (el fotogravat), la pintura, l'escultura...

En aquest curs descriuren les tècniques del gravat, els processos i procediments que s'han de seguir, les eines i materials que se solen utilitzar, i el funcionament del taller de gravat.

2. Les tècniques

El gravat és la tècnica artística que permet la reproducció d'una obra gràfica a partir d'una matriu.

Inclou una sèrie de tècniques:

- a- Gravat en relleu.
- b- Gravat calcogràfic.
- c- Tècniques additives.
- d- Tècniques planes d'impressió.

Cada tècnica requereix d'uns materials, un procés d'elaboració de les matrius i d'una estampació o impressió pròpies.

Pochoir: emprar plantilles

Collage: per obra gràfica seriada, s'ha de col·locar les parts allà mateix

Tampografia: fer tampó i estampar

a. Gravat en relleu

La matriu és una planxa de fusta o de linoli (imitant la fusta) on s'hi treballa la imatge. Les línies o taques corresponen a les zones de la planxa que no han estat rebaixades (per tant, estan en relleu). Les tècniques de gravat en relleu són la xilografia i la linografia.

Xilografia

La planxa és de **fusta** (tac de fusta), normalment d'1 cm. La fusta és semblant a la teka. Es fixa amb un sergent. S'ha d'anar rebaixant els blancs amb gúbies, burins i martell, fins i tot amb cuters. S'entinta amb un rolet, amb **tinta a l'aigua**. Després es passa pel **tòrcul** o, seguint la tradició xinesa, presionant amb una cullera de fusta. La veta de la fusta queda reflexada, per la qual cosa es pot optar per treballar un tac de fusta a favor de la veta o en contra (a fibra o a contrafibra), aconseguint efectes diferents.

Artistes importants en aquest arts són: Albrecht Dürer, Gauguin, Munch, o membres de *Die Brücke*, com Kirchner i Heckel.



Beckmann, Max, *Autorretrat*, 1922
Xilografia

Xilografia en puzzle

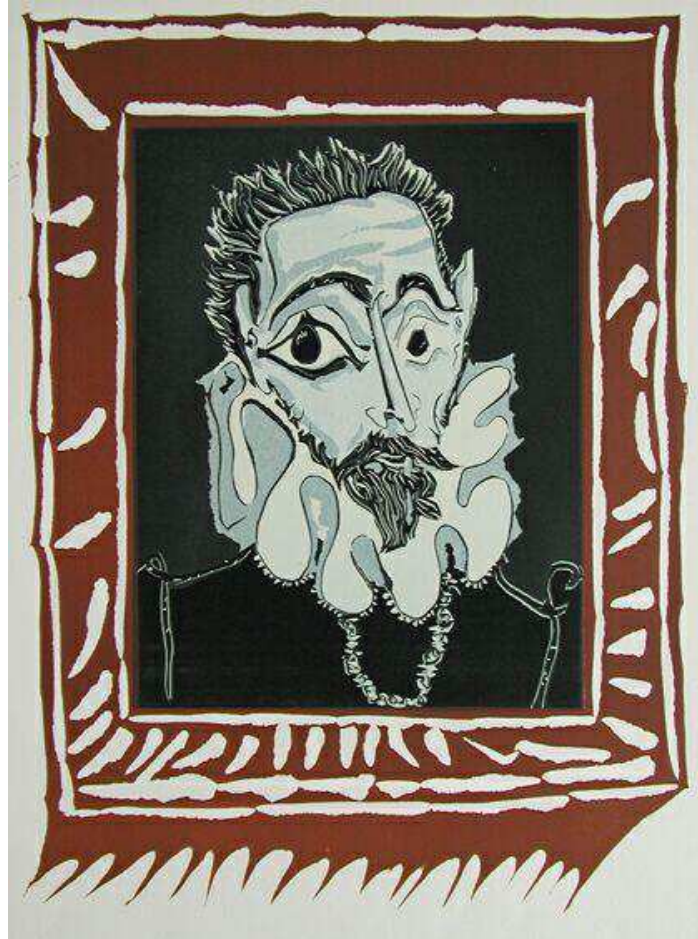
Una variant d'aquesta tècnica és la xilografia "en puzzle": és el mateix procediment però es serren parts del tac per a cada color i llavors es junten com un puzzle a l'hora d'estampar.



Xilografia en puzzle

Linografia

És el mateix que la xilografia, però la planxa és de linoleum, un material més flexible i manejable. La tècnica és exactament la mateixa. Picasso la va utilitzar molt. Convé usar el ganivet per dibuixar la línia de manera transversal i així poder fer el tope (--). Teòricament s'aconsegueix blanc i negres, però no té per què ser així: amb molta es poden aconseguir grisos.



Picasso, Pablo, *Hombre con gorguera (Variaciones según El Greco)*, 1962
Linografía, 62,5x44,5



Set proves dels quatre estats, i l'obra final

Gravat a la *planxa perduda*

Manera de gravar en la què s'usa la mateixa planxa per a cada color. El disseny de la planxa es va perdent perquè es va reduint successivament per cada color, començant pels blancs.



Pérez, Antonio. Xilografia a 3 tintes a la planxa perduda (díptic). 120x150 cm.

b. Gravat calcogràfic

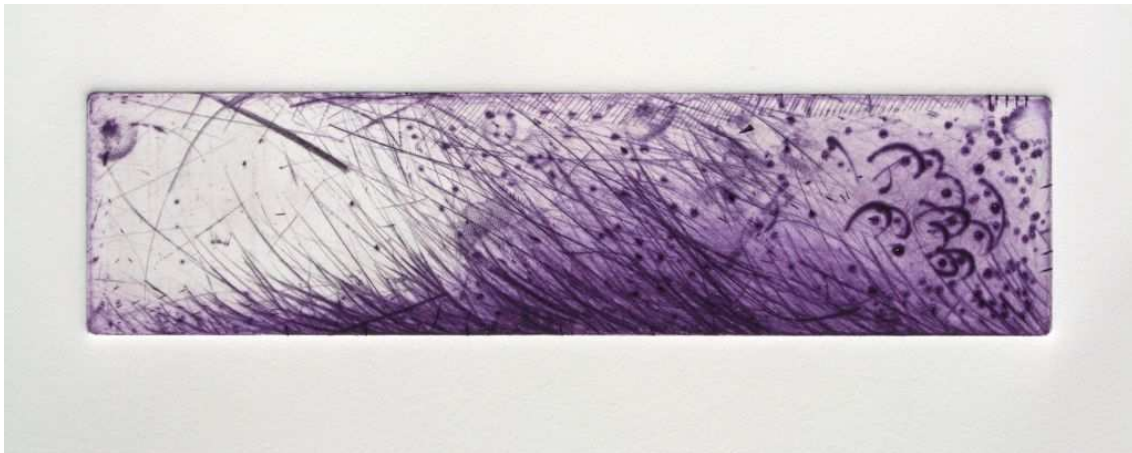
En aquest cas, les tècniques són diferents perquè les línies o àrees que s'imprimeixen són les que siguin rebaixades amb eines apropiades o per l'acció de l'àcid damunt les matrius. Segons sigui d'una manera o de l'altre, hi ha dues grans tècniques de gravat calcogràfic: tècniques DIRECTES (incisions directes a la matriu) o INDIRECTES (per l'acció de l'àcid).

Tècniques directes

Són aquelles en què el gravador incideix directament damunt la superfície de la planxa amb un utensili metàl·lic punxant o tallant, com la punta d'acer, el burí o el *berceau* o granejador. Segons l'utensili que s'empri tindrem les següents tècniques: burí, punta seca o manera negra.

Burí

El burí és una eina tallant amb la punta tallada a bisell (formes de V o U) amb la que traçam línies, o feim punteigs i incisions. Segons la inclinació del burí i la pressió exercida damunt la planxa, realitzarem línies i solcs més o menys profunds.



Hàbitat submarí, 2008
Punta seca, burí i incisions varies
Planxa de 39,9 x 10cm
Paper de 56 x 38cm

Punta seca

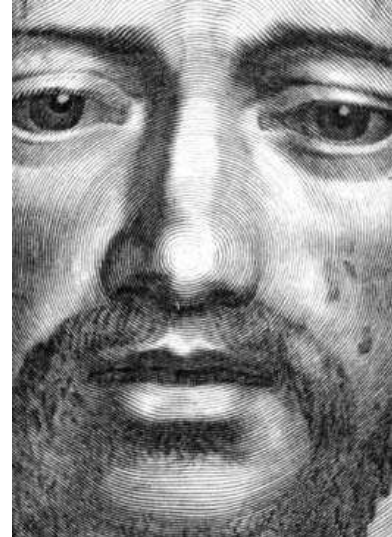
S'utilitza una eina de punta esmolada, amb la qual l'artista dibuixa directament sobre la superfície de la planxa. També les **ruletes**, que granegen la planxa per fer grisos més homogenis.

Aquesta tècnica s'usa fonamentalment per traçar línies. En ratllar la superfície de la planxa amb la punta, es produeix una rebava que fa un efecte vellutat (no és una línia neta). Així, l'edició no pot ser molt nombrosa perquè la rebava es va desgastan.

Quan a les planxes, es poden emprar de tot tipus de material que permetin aquesta tècnica: la millor és la de coure (tot i que és molt dura), però també s'empra el ferro, el zinc, l'alumini, etc. Es pot també treballar la punta seca en planxes de metacrilat o d'arraglàs.



Claude Mellan, *Sudario Unilineal*, 1649



Detall de l'obra.

Punta seca sobre cartó

Una altra manera de fer puntes seques és la que explica Pep Alaminos: s'empra un cartró plastificat com a matriu, on s'hi treballen les línies amb el punxó. També permet efectes amb les ruletes i fins i tot l'efecte de l'aiguatinta, ja que es pot optar per eliminar el plàstic del cartró en determinades àrees. Després, s'entinta amb tinta calcogràfica diluïda amb oli de lli (que patini més). No convé emprar la **tarlatana** per netejar l'excés de tinta, perquè és massa agressiva pel cartró. Basta amb un poc de paper i, per l'última netejada més suau, amb paper de les pàgines grogues. Convé emprar un cartró com el d'embalatges, amb una làmina setinada o plastificada. La capa plastificada es pot millorar amb **goma-laca**, que també pot servir per fer els marges de la planxa. Allí on es grati o s'elimini aquesta capa la tinta greixosa de talla dolça s'hi enganxa, possibilitant una tècnica molt semblant a la punta seca sobre metall.

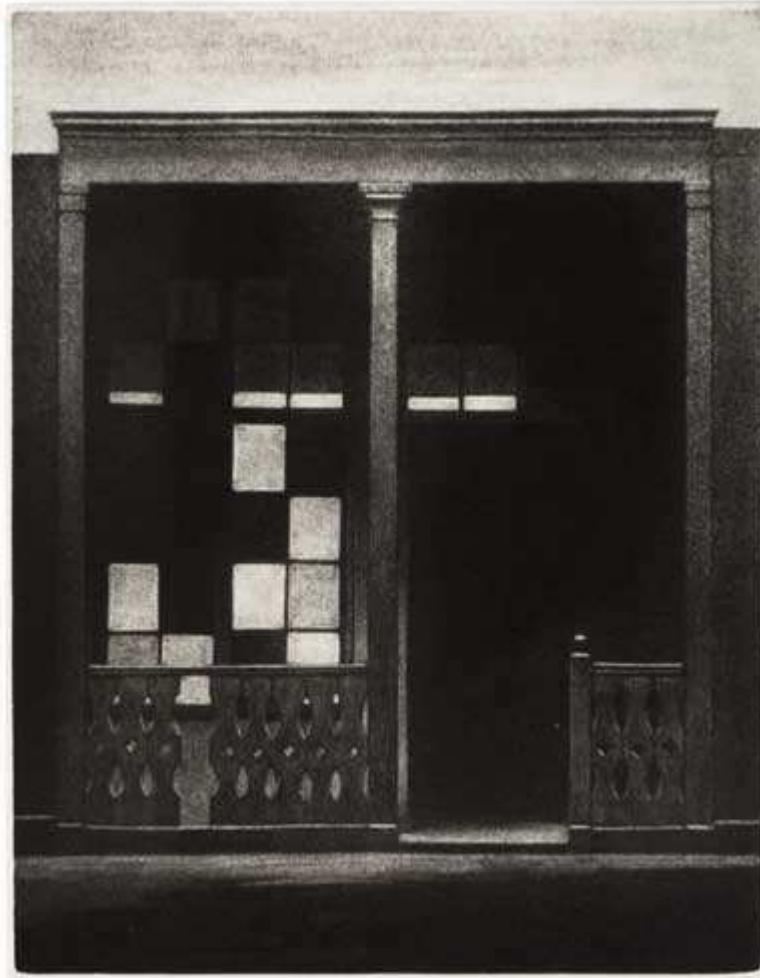
El principal inconvenient és que el cartró és un suport feble i admet poques premsades (fins a una vintena). Això el fa apte només per a tiratges reduïts.



Joan M. Mas, *Celebració I. Prova d'estat I*.
Tamany de l'estampa: 24 x 17 cm.

Manera negra o mezzotinta

En aquesta tècnica s'ha de partir d'una planxa metàl·lica totalment *granejada*, és a dir, que ha estat treballada amb un *granejador* a fi que doni un negre el més homogeni possible. Tradicionalment, es diu que la planxa s'ha de retzar per complet (línies en paral·lel i molt juntes, preferentment amb un paralex) en 32 direccions perquè faci el gra correcte. Per tant, a partir d'aquest negre s'aniran fent els blancs a mida que anem allisant la planxa granejada amb un *brunyidor* o fregant amb llana d'acer zones on hi volem grisos.



Santiváñez, Carlos, mezzotinta 27,5x21

Una falsa manera negra

L'efecte del negre homogeni és un procés esgotador en el que s'ha d'anar ratllant la planxa en totes direccions fins a aconseguir un gra molt fi on s'ho agafa la *tinta*. Una tècnica per arribar més o manco al mateix efecte és fer el procés d'un aiguatinta molt exagerat a tota la planxa fins deixar el negre homogeni (la tècnica també s'anomena *aiguatinta brunyida*). Per això s'estén una fina capa de pols molt fina de resina a tota la planxa i es posa a l'acció de l'àcid. L'operació es pot repetir fins arribar al que cercam.

Aiguatinta

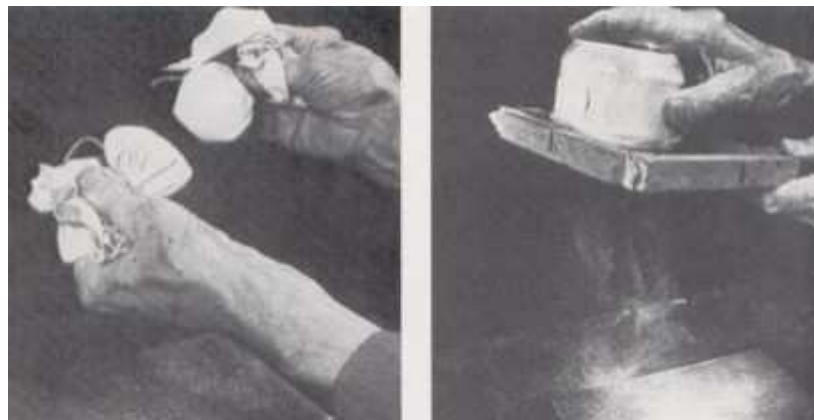
Si volem aconseguir tonalitats de grisos (des del primer fins quasi bé el negre) emprarem l'aiguafort.

Per aquesta tècnica haurem de **resinar** la planxa. Primer l'escalfam al foc per a què la resina de colofonia s'hi quedi apresada amb la calor. Després anirem tapant distintes àrees amb el vernís per aconseguir els tons de grisos: primer taparem els blancs i posarem la planxa a l'àcid un temps determinat; així el primer contacte amb l'àcid fa el primer gris; després tampam el primer gris i deixam la planxa de bellnou a l'àcid (segon gris); i així successivament.



Goya, Francisco de, *Disparate alegre (Sèrie Proverbios o Disparates)*.
Entre 1816 i 1823, publicada el 1864
Aiguafort, aiguatinta brunyida i punta seca; 246 x 358 mm

En les següents il·lustracions es veu com es pot aplicar la resina: amb dos saquets o amb un sedàs que espolsi la resina lleugerament damunt la planxa, de manera uniforme. L'altre sistema que hem emprat és la capsula de resinar o a través d'una tarlatana que fa de sedàs (en aquest cas, el gra és poc homogeni, provocant un efecte més bast).



Aquesta tècnica se sol combinar amb l'aiguafort: primer es fa l'aiguatinta, i després, per remarcar les línies, l'aiguafort.

Aiguatinta al sucre

El procés és més o manco el mateix, però en aquest cas volem aconseguir un efecte de pinzellada. Per això farem les pinzellades amb una mescla homogènia de tinta xinesa o goma aràbiga amb sucre damunt la planxa de zinc. Després taparem la totalitat de la planxa amb vernís i després, en secar-se, la ficarem a un cubell amb aigua calenta. L'acció de l'aigua amb el sucre farà saltar el vernís en les zones de les pinzellades. En tot cas, la planxa haurà de ser resinada (tant pot ser abans com després) i després menjada per l'àcid.



Baselitz, Georg, *Zero per al pintor* 2006. Aiguatinta al sucre
Tirada: 18 exemplars firmats + 6 E.A. (proves d'artista) + 2 H.C
Número 4/18 Paper: Velin de Somerset. Il·lustració: 49,9 x 66,5 cm. Paper: 65,5 x 84,5 cm

Vernís tou

Aquesta tècnica consisteix en l'aplicació d'un vernís solidificat damunt la planxa calenta. El vernís, una bolla del producte, s'aplica quan la planxa és ben calenta, recobrint-la amb una capa fina. Aquest vernís permet transferir-li tot tipus de textures: teles, fulles, fils, etc. Basta pressionant l'objecte damunt el vernís; si no és suficient, es pot passar pel tòrcul per a què hi deixi l'empremta millor. Després es passa la planxa per l'àcid.

També és adient per reproduir a la planxa l'efecte d'un dibuix fet a llapis: basta col·locar damunt la planxa envernissada un paper (millor si té un poc de trama) i fer el dibuix damunt amb un llapis i pressionant amb força suficient fins que el traç arribi al metall.



Toni Tàpies.-*Relleu i collage.- Rodet, aiguatinta, vernís tou i collage.*

Gofratge

Tècnica del gravat calcogràfic que té com a finalitat obtenir un efecte de relleu a la superfície del paper. Per aconseguir-ho, les parts no reservades de la planxa es sotmeten a l'acció perllongada de l'aiguafort fins que arribi a foradar-la. Durant el procés d'estampació, la pressió exercida pel tòrcul sobre la matriu i sobre el suport fa que el paper penetri dins les zones foradades de la matriu, aconseguint d'aquesta manera un efecte de volum o relleu. En aquesta tècnica, l'estampació se sol fer en sec, és a dir, sense entintar la matriu.



Miró, Joan, *Successió*, 2001
Tècnica mixta

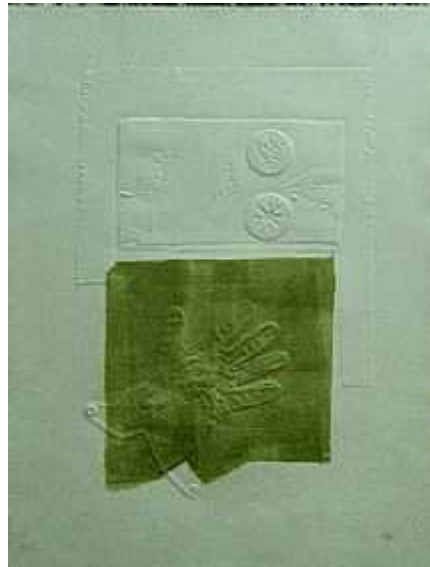
c. Tècniques additives

S'anomenen tècniques additives totes aquelles que es basen en afegir materials damunt la planxa a fi de què es vagin creant diferents nivells de retenció de tinta amb què aconseguirem la imatge, a més de poder proporcionar diferents efectes quan a textures, matèries i volums. La varietat de suports i materials pot ser molt àmplia, però convé seguir unes normes de preparació de la matriu establertes a partir de les tècniques i materials que volem emprar. Aquí destacarem dues tècniques additives: el carborúndum i la colografia.

Carborúndum

Amb aquest pols que pot ser de diferents gruixes podem aconseguir l'efecte de taca de textura rugosa i de relleu. El pols retén molta tinta, amb la qual cosa aconseguirem negres molt profunds. El carborúndum s'afegeix a la planxa aplicant-hi primer cola d'enganxar; després, tirarem damunt el pols per tota la planxa; deixarem aixugar i retirarem el sobrant de carborúndum.

Els suports per aquesta tècnica poden ser de tot tipus, però sobretot damunt planxa metàl·lica. A més, es pot combinar amb altres tècniques: la punta seca, l'aiguatinta, etc.



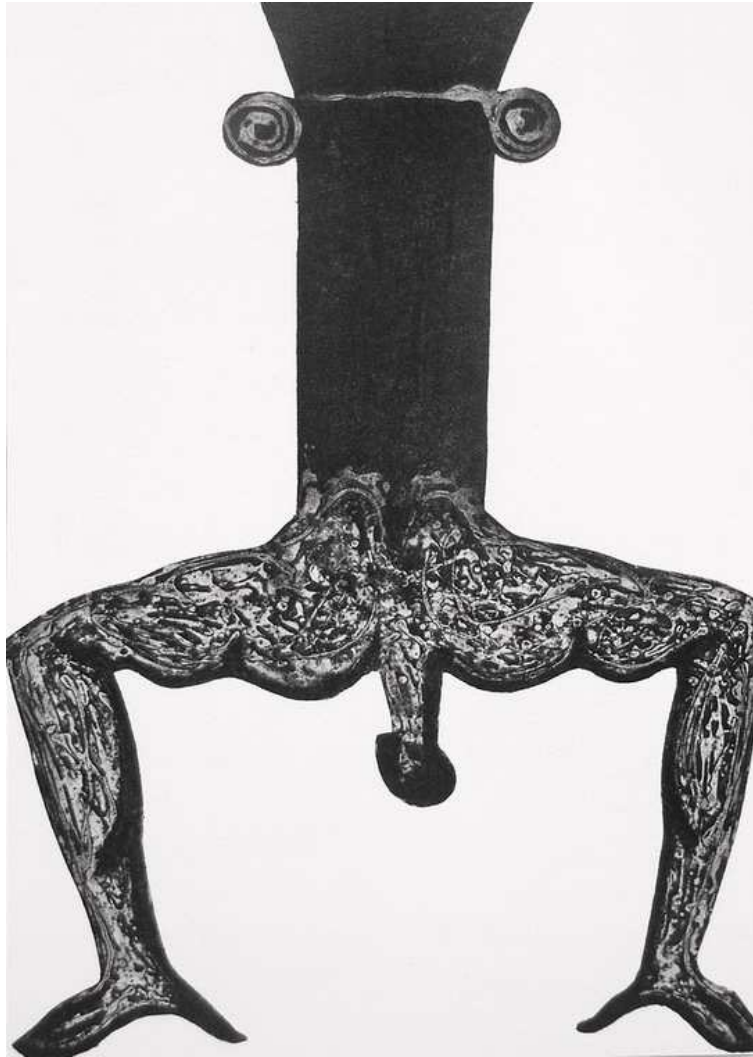
Clavé, Antoni, *Avec un gant*.
Gravat al carborúndum i gofrat, 65,5x50,5 la taca.

Colografia

Aquesta tècnica additiva consisteix en aplicar cola blanca (de fuster) damunt la planxa fins a fer una capa més o menys uniforme (en tot cas, n'hauria de superar la gruixa de la planxa). Damunt d'aquest material, i mentre es va aixugant, podem donar-li forma, retzar-lo (estil punta seca), manejar la cola amb l'espàtula, etc, a fi d'aconseguir la imatge.

Les planxes que empram són de cartró més o manco rígides: en primer lloc, convé donar una fina capa de cola aigualida en ambdues cares de la planxa perquè no es deformi; després ja podem aplicar la cola per fer la imatge; la segona part del procés serà la d'aplicar una bona capa de goma laca (millor dues) a tota la planxa (davant i darrera) i deixar aixugar bé. Això darrer ens permetrà entintat bé i poder netejar la planxa sense problemes, sempre amb aiguarràs. En cas d'haver-se de fer alguna correcció, es pot eliminar la capa de goma laca amb dissolvent universal, rectificat, i tornar a lacar-la bé.

Aquesta tècnica permet la combinació amb totes les tècniques additives restants: des del carborúndum fins a l'aplicació de materials de tot tipus per aconseguir textures i altres efectes. L'entintat es farà amb tinta calcogràfica molt diluïda amb oli de lli (que patini molt), i millor amb pinzell. Després es neteja el sobrant de tinta amb paper (primer pot ser amb paper de fer net o de diari i després amb les pàgines grogues).



Knight, *Equilibrista*.
Colografia

Cola amb blanc d'Espanya

Aquesta tècnica permet cercar variants de textures i efectes mesclant la cola amb materials més sòlids: el més comú és el blanc d'Espanya, però també es pot emprar marmolina, etc.

d. Tècniques planes d'impressió

Litografia

El terme litografia designa una tècnica que utilitza com a matriu una pedra calcària i porosa. És una tècnica d'impressió plana, és a dir, la matriu no sofreix cap tipus d'alteració, ni en relleu ni en profunditat. La litografia es basa en la incompatibilitat que té l'aigua per mesclar-se amb una substància grassa. L'artista dibuixa la imatge sobre la pedra litogràfica prèviament polida, amb materials grassos, com llapis, i tintes. Un cop dibuixada la pedra, s'acidula, es tracta amb una solució d'àcid nítric i de goma aràbiga que serveix per fixar les zones dibuixades, és a dir, les zones grasses a la pedra. Quan la pedra litogràfica es banya, les zones dibuixades amb tintes grasses repel·leixen l'aigua, mentre que les zones no dibuixades la retenen. La pedra s'entinta amb un rodet quan la pedra està encara humida, de manera que la tinta només s'adhereix a les zones prèviament dibuixades.

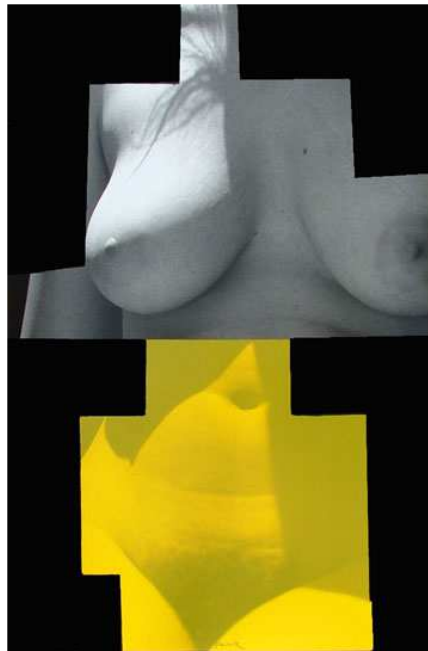
La litografia fou inventada per Aloïs Senefelder el 1798 i el seu procediment per traslladar les imatges de la matriu al paper era més senzill que les tècniques de gravat calcogràfic conegudes fins a llavors. L'artista podia realitzar el dibuix d'una manera directa sobre la matriu o bé sobre un paper autogràfic, sense utilitzar cap eina esmolada. En l'actualitat, en lloc de la pedra litogràfica s'utilitzen també altres materials com a matriu, com ara les planxes de zinc o de alumini granejades, creant una superfície i un gra similar al de les pedres.



Munch, Edvard, *La Chica*, 64 x 44 cm.
Litografia

Serigrafia

És una tècnica plana d'estampació basada en un procediment anàleg al dibuix picat. La imatge es realitza en una pantalla de teixit natural o sintètic, o bé de malla de trama fina, muntats en un bastidor. L'artista obté la imatge mitjançant l'obtenció de les zones que no desitja estampar, mitjançant procediments manuals o fotomecànics. En el primer cas, l'artista pot obstruir parcialment la trama de la pantalla serigràfica mitjançant una substància obturadora. En el segon cas, s'aplica una pel·lícula o emulsió fotosensible sobre la pantalla. En el procés d'estampació, la tinta líquida s'escampa mitjançant una rasqueta sobre la pantalla serigràfica de manera que es traslladi al paper filtrant-se a través de les zones no obturades d'aquesta. Aquesta característica de l'estampació explica que els colors que s'obtenen amb la serigrafia són plans. En les cultures orientals l'ús de pantalles en l'estampació és antic, però la seva aplicació a l'àmbit de les arts gràfiques és relativament recent. Sens dubte, la incorporació d'aquesta tècnica a l'art es deu al Pop Art.



Estampació serigràfica damunt fotografia en blanc i negre.

Offset

És una tècnica que combina procediments propis de la litografia i de la fotografia, amb un sistema d'impressió mitjançant màquines rotatives. Aquesta tècnica va permetre ampliar el nombre d'exemplars impressos, ja que, en realitat, l'offset no és sinó una aplicació industrial de la litografia.

3. Els processos

a. Preparació de la planxa

Pel gravat calcogràfic emprarem planxes metàl·liques. Són de coure, ferro i zinc. Abans de començar el procés, les hem de preparar.

En primer lloc, hem de bisellar els cantells amb una llima per què no rompín el paper en l'estampació. Després, se solen fer net amb aigua i blanc d'Espanya, fregant la solució amb un drap net o un paper de ceba molt fi. Convé que els bisells quedin molt fins, per això, després de la llima, s'hi passa un rascador i, finalment, es frega amb llana d'acer. Després d'entintada, ja a punt d'estampar, es fan net els bisells amb cura, fins i tot passant'hi la mà banyada amb blanc d'Espanya.

Si tinguessin retxades o imperfeccions, les podem allisar amb llana d'acer (o llima d'aigua).

Per a què l'àcid hi actui, la deixam dins de la cubeta el temps necessari. Quan ficam la planxa a l'àcid, hem d'anar netejat les bimbolletes amb un pizell de tant en tant. Una altra manera és tirar-li àcid pur directament, o fent-li aiguades, és a dir, passant-li un pinzell banyat en àcid perquè hi actui lleugerament, fent l'efecte de l'aiguada d'una aquarel·la.

b. Entintats

Entintat del gravat en relleu

Escampam la tinta damunt un tauler de fusta amb el rodet. L'escampam bé fins que tengui un aspecte brillant i homogeni.

Després, anam passant el rodet damunt la planxa, on també ha de quedar ben lluenta.

Entintat calcogràfic

En primer lloc, hem d'escampar la tinta damunt una superfície plana (un vidre), sobre tot si la mesclam amb altres colors o amb oli de lli.

Per aplicar la tinta sobre la planxa metàl·lica, s'utilitzen espàtules de plàstic o de cartó, pressionant perquè penetri en tots els solcs, línies gravades o talles. Per altres planxes més febles, convé aplicar la pintura amb pinzell i més diluïda.

A continuació, es retira l'excés de tinta netejant la planxa amb una tarlatana, amb paper (paper de seda o pàgines grogues pels darrers retocs), o fins i tot amb la mà i blanc d'Espanya (sobretot pels bisells). Quan a la neteja, hi ha dues variants: a l'antiga, en què deixam un lleuger vel o pel·lícula de tinta (més brut) o, d'una manera més moderna, que és netejar totalment tot allò que no hagi de dur tinta (més net).

Per les primeres proves, convé utilitzar colors foscos: el negre principalment, perquè ens donarà tots els detalls de la imatge.

Hem emprat sobretot negres, el sípia i la sanguina.

Per la manera negra, vam emprar un negre que ja venia mesclat amb blau de prússia: el resultat va ser molt millor.

c. Estampació

Per fer l'estampa, farem un registre per a què la matriu coincideixi sempre al mateix lloc en el paper. El registre es pot fer amb un foli o un acetat, on s'hi fan les marques. El registre és imprescindible sobretot quan s'estampen imatges amb dues o més planxes.

Després preparam el paper: la mesura estàndar és de 50x70 cm. Per tallar-lo al tamany que volem, es fa amb un regle gran i pesat, sense doblegar-lo (s'arruaria).

Si parlam de paper per gravat calcogràfic, s'haurà de banyar en un ribell uns 15 ó 20 minuts. Després, amb les mans netes o amb pinces, es treu de l'aigua i es posa entre paper secant o en un diari perquè aixugui l'excés.

Es col·loca la planxa correctament, i damunt el paper. Es tapa amb el feltre, que esmorteix la pressió, i es passa pel tòrcul.

L'estampa sempre sol quedar enmig del paper, deixant un marge per a què respiri. Però a vegades es pot optar per estampar damunt els marges: a sang.

La tinta s'ha de deixar aixugar bé. En el gravat en relleu sol secar abans: quan deixa de brillar, es pot guardar convenientment. En el gravat calcogràfic s'hi afegeix un problema: el paper s'ha banyat, per tant convé guardar-lo entre fulls de diari i amb un pes damunt perquè no es deformi per l'humitat.

d. Edició de l'obra gràfica

Per aconseguir l'obra final, s'ha de passar un procés que conforma el tiratge final, l'edició de l'obra final. El tiratge comprén les proves de l'artista, les que queden sense comercialitzar i les que surten a la venda. Cada part d'aquest tiratge s'ha d'anomenar i numerar apropiadament.

En primer lloc tindrem les proves d'estat, i que serveixen a l'autor per millorar l'obra. Dins aquest estadi s'hi troben les proves de color. Aquestes proves es signen amb les inicials P/E. i no es numeren. L'artista acaba el procés amb el Bon-à-tirer, és a dir, la planxa bona per estampar. Aquesta es signa amb les inicials B.A.T.

Un 10% del total del tiratge se sol dedicar a les proves d'autor, que se signen amb les inicials P/A i es numeren amb xifres romanes (II/X). Després, quan l'artista ha acabat l'obra, comença l'edició: les estampes destinades a la venda es númeroen en xifres aràbigues. L'estampa 2 d'un tiratge de 60 s'indicaria 2/60. La numeració s'anota a llapis a l'angle inferior esquerra de l'empremta de la planxa.

Una part del tiratge es decanta per l'autor (per regalar, etc.), és a dir, queden fora de comerç. Es marquen amb les inicials H.C. (Host commerce).

Per últim la signatura de l'autor es posa a l'angle inferior dret de l'empremta de la planxa. També sempre a llapis.

Quan a la fitxa tècnica, se sol indicar els següents ítems:

- a) Títol
- b) Autor
- c) Tècnica
- d) Planxa
- e) Color
- f) Tamany del paper
- g) Tamany de la taca
- h) Any
- i) Taller
- j) Estampador

4. Eines i materials

Planxes

Poden ser de coure o llautó, zinc, ferro, etc. Per punta seca es pot utilitzar plàstic (acetats o "arraglàs"). Per mètodes additius hi ha moltes superfícies (planxes, cartró, plàstics).

Mesures estàndar:

8'5x12'5
12'5x16'5
16'5x25
25x33

Acetat

Material que empram per marcar-hi registres o per fer monotips.

Tintes

Tinta a l'aigua

És l'apropiada pel gravat en relleu. En aquest cas, el paper mai s'ha de banyar, perquè la tinta es desfaria. Es fa net amb aigua.

S'aplica generalment amb un rodet.

La tinta es pot preparar mesclant pigments de color amb goma aràbiga, però al mercat ja en venen de preparada.

Tinta calcogràfica

És l'apropiada pel gravat calcogràfic. Es pot diluir en oli (preferentment de lli) i es fa net amb aiguarràs o dissolvent universal.

S'aplica generalment amb una espàtula, repartint-la bé en totes direccions per la planxa a fi de què entri en tots els solcs. Després es treu el sobrant amb la tarlatana (o paper).

Tinta litogràfica

Vernissos

S'aplica amb pinzell i es fa net amb aiguarràs. És millor diluir-lo amb aiguarràs.

Solem emprar en vernís negre *pour la gravure*. També funciona la laca de bombetes.

El vernís en bolla s'empra pel vernís tou.

Resines

Empram resina de colofònia, una substància pulveritzada que protegeix les parts reservades enfront de l'acció de l'àcid. S'utiliza en la tècnica de l'aiguatinta per tal d'obtenir efectes tonals.

Es pot aplicar de varies maneres: la més habitual és emprar la capsa de resinar, una capsa de cartró on hi depositam la resina; després, colocam la planxa a dins en un suport; tancam la capsa, i, en un foradet que hi haurem fet, bufam per a què la polseta de resina s'hi vagi depositant lentament. Basten 20 segons, però es pot deixar més temps si es vol un aiguatinta molt consistent.

Una altra manera d'aplicar la resina és a través de la tarlatana o de qualsevol altre sedàs: hi posam damunt la resina i "ensucram" la planxa. Això fa que el gra de la resina que cau sigui molt poc uniforme, amb la qual cosa aconseguim un efecte més bast i irregular.

En ambdós casos, se li ha d'aplicar calor a la planxa per a què la resina s'hi enganxi.

També s'empra pols d'asfalt (betum de Judea) i es fixa amb calor.

Cola blanca

És la cola de fuster. N'hi de diferents temps d'assecat. Es fa net amb aigua i es pot aplicar amb pinzells, espàtules o directament pels relleus.

Es pot mesclar amb altres materials com el carborúndum, el blanc d'Espanya, la marmolina, etc.

Goma-laca

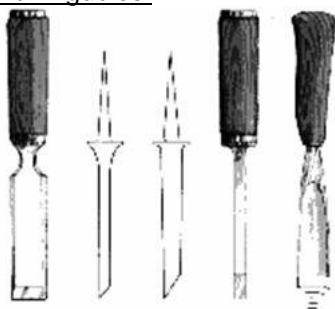
És un vernís que tapa els poros. S'empra en la colografia.
També el farem servir per donar més força al cartró plastificat que hem emprat per fer punta seca. A més, permet segellar els bisells del cartró perquè no deixin marca.

Blanc d'Espanya

Material que empram per netejar les planxes (diluit amb aigua).

Eines

Burí i gúbies:



Punxó

Granejador o *berceau*

Brunyidor

Rascador

Espàtules

Les empram per mesclar les tintes calcogràfiques i per escampar-les a les planxes metàl·liques. Convé anar en compte de no rascar les planxes perquè poden deixar-hi marques no desitjades.

Tarlatana

Teixit de cotó de textura entramada (usada en l'enquadrernació) que empram per netejar l'excés de pintura damunt planxes metàl·liques.
També s'empra per sonar textura en la colografia o en el vernís tou.

Àcids

Empram l'àcid nítric diluït en aigua. Per diluir-lo, primer es posa la part d'aigua i després la part de l'àcid nítric (sempre en aquest ordre). Hem emprat una solució d'àcid al 10%.
En lloc de l'anterior, es pot usar el perclorur de ferro, que s'empra en l'anomenat gravat no tòxic. Es pot comprar ja fet al 45 Baumé o fer-ne la solució en aigua. És més difícil de controlar i els processos varien un poc.

Papers

Els papers adequats pel linogravat poden ser el Conqueror, trammat en piquets, el Coeller mate, de 190 g llis, o el Fabriano de 400 g.

Pel gravat calcogràfica emprer superalfa de 250 g , Creysse de 250 g tramat en dues direccions, color marfil (blanc os), lliure d'àcids, el paper Ingres de 105 g, o el Rosa-Espina, bó per l'edició.

Premses

Tòrcul

Feltres

Premsa vertical

5. El taller

El taller de gravat és l'espai on es realitza el procés de producció i edició de l'obra gràfica. Bàsicament conté una aixeta d'aigua, les cubetes per l'àcid i l'aigua, un espai per preparar el paper, el torcul, i un assecador, a part de les eines i els materials necessaris.

És molt convenient que a un taller de gravat sigui una feina en equip: mentre un entinta, l'altre, amb les mans netes, banya el paper i el col·loca al torcul, etc.

En aquest taller hem seguit el següent procés:

- a) Linoli (edició de targetes de nadal)
- b) Punta seca sobre cartró
- c) Punta seca damunt planxa de coure.
- d) Aiguafort damunt planxa de zinc.
- e) Aiguatinta
- f) Monotípia
- g) Vernís tou
- h) Tècniques additives: carborundum i colografia.
- i) Aiguatinta al sucre
- j) Pochoir
- k) Collage