

## MATERIAL ETA TEKNIKA ARTISTIKOEN TEORIA

(aurkezpena 4p (taldeka), ezarpen praktikoa (bi irudi deskribatu) 2p, parte hartzeak 4p)  
DENA GAINDITU BEHAR DA.

### **EUSKARRIAK - pinturan**

- 1.PAPERA ETA PAPER GAINEKO ARTEA
- 2.OHIALA
- 3.EGURRA (euskarri moduan, 2 dimentsio eran)
- 4.HORMA PINTURA
- 5.METAL GAINEKO PINTURA
- 6.BESTELAKOAK (plastikoa...)

### **EUSKARRIAK - eskultura**

- 1.EGURRA
- 2.HARRIA
- 3.METALA

### **EUSKARRIAK - sintetikoak**

### **1.PAPEREZKO OINARRIAK**

## 1.1 PAPER ETA PAPER GAINEN ARTEA

-Arkatzez papelean artelanak egin daitezke, baita boligrafoz ere, hauek, 2 dimentsiokoak izango dira, baina gaur egun, eskulturan ere papela sartu dute (papera kolatuz, liburuak baliatuz...) eta hauek 3 dimentsiokoak izango dira.

Papelak ordea, zenbait aurrekari edo prozesu jasan ditu gaur egungoa izan dena bilakatzeko.

### PAPIROA

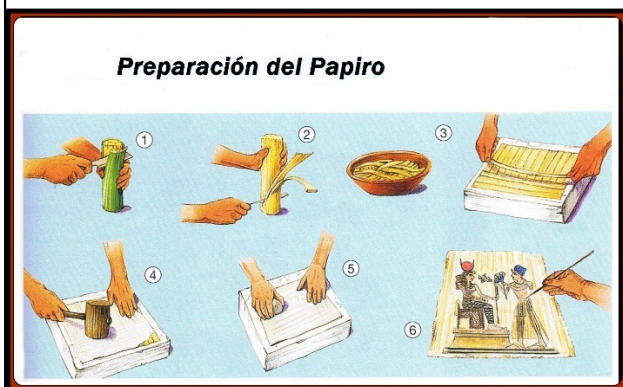
Papelaren lehen aurreko, Egipton topatu zen, papiroa. Papiroa, landare bat da, baita idazteko eta pintatzeko euskarria ere. Egipton, papiro gutxi gertzen da. Papiro landarea zurtoin luze bateko landarea da eta bertatik sortzen da papelaren aurrekaria dena. Europan garrantzia du material honek, antzinako filosofoek bertan idatzi zituztelako ber ideak, baita beste idea batzuk ere. Europan ez dago papiro landaririk eta Egiptotik ekarri behar zuten. Material, fina, iraunkorra, erabilgarria, merkea eta prozedura laburrekoa zen. Kalitate oneko materiales eginga bazegoen, iraupen luzekoa



izango zen

-Prozedura-

1-Zurtoinak hartu eta zatitan banatu behar zen eta bertatik, zerrendak ateratzeko.



2- Geruzaka ezartzen ziren, lehenengoa bertikal eta bigarrena, horizontal.

3- Ondoren, kolpatu eta ura botatzen zitzaion, bi geruzak itsatsiz.

4- Gero, lijatu egiten zen pomis harriaz lautzeko.

5- Azkenik, gainean idatzi ahal izateko, kola eta uraren arteko nahasketa bat ezartzen zen, bertan idatzi ahal izateko.

Enroilatu egiten zen gero eta hau zen honen formatua Egipton. Enroilatzeko moduko orri luzeak, sorturiko orri txikiak elkarrekin itsatsiz lortzen zuten. Hezetasunarekin, hoddoek jaten duten materiala da eta itsasgarria baliogabetzen du eta hortaz, orriak askatu, horregatik, European desagertuak daude.



-Alejandriako biblioteka-

Erre egin zuten Kistauek. Alejandro Magnok mundu ezaguna inbaditu zuen eta bertan, hau da, Alejandrian, bere ohorezko hiria fundatu zuten. Bertan, egundoko bibliotekak eraiki zituzten eta ia 300.000 ale/rollo zituen eta beren helburua, mundu horretan zegoen jakinduria osoa batzea zen, honetarako, beste biblioteketako rolloak ekartzen saiatu ziren eta lortu ezin zituztenen kopiak egin zituzten, baina jada ez dago. Jauregi itsura zuen.



PERGAMO

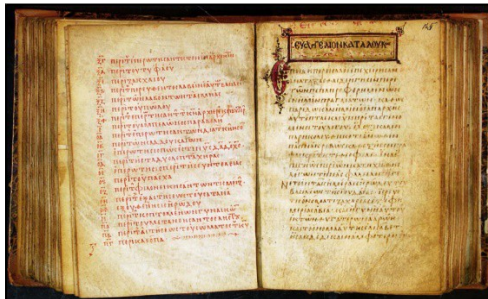
Turkian egon zen. Papiorik ez zuten eta bertara materia hau eramatea garestia zenez, euskarri berri bat behar zuten: pergaminoa. Animalia larrua erabili zuten hain zuten. Ez zen sistema merkea, izan ere, animalia izan, handitu, hil eta prozedura ezberdinak baliatu behar ziren, baina European ez zuten beste erremediorik.



-Prozedura-

- 1- Kaiola batean, azalak sartzen ziren eta kareadun uretan sartzen ziren. Kareak gantza jaten zuen larruetatik.
- 2- Horduak egoten zen uretan kaiola mugitzen zelarik eta ateratakoan, egurrezko uztailean tenkatzen zen, bertan marrazaz (bisturí hantzekoa(marrazkikoa)) azken gantza kentzen zen, larrua gantzik gabe utzi eta bertan pintatu eta idazteko asmoz.
- 3-Marroia zen hasieran eta gero, pintura txuria botatzen zioten idatzi ahal izateko.

Larruaren zentrotik ateratzen zituzten larru zatiez roiloak egin zituzten eta lodiak ziren. Material hauekin liburuak egiten zituzten: kodex. Oso handiak ziren eta luma eta tintaz



idazten zuten bertan.

Arazoa: kodexetan idazten zena, hezetasunaz, idatzitakoa desagertzen zen.

Eskribak honetaz konturatu ziren eta beraz, interesik ez zuten liburu edo idatziak ezabatzen zituzten hezetasunaz eta berrerabili: palinpestoia (berrerabilitako kodexak).

Lehen hitz euskaldunak, pergaminoen gainean zeuden, Emilaneses-a glosan. X.mendean erabiltzen zituzten pergaminok eta hau egiteko baliabideak zituztela demostratzen du.



**BUZTINEZKO TAULA KUNEIFORMEAK**

Mesopotamian erabiltzen zuten buztinezko taulak ziren, zituzten baliabide gutxitasunagatik erabiliak batez ere.

**ARGIZARIA** 

Materia hau beti bigun mantentzen zen eta garfioaz idazten zuten, baina ez zen iraunkorra, baina Europan asko erabili zuten.

**OIHALA** 

Aspalditik baliatua izan da.

#### **PALMONDOEN HOSTOAK**

Garfioez markak egiten zituzten.

**METALEZKO LIBURUA** 

Lehen liburuak metalez eginak izan zire, papiro edo pergaminorik ez zutenez metala baliatu zuten.

Material eskasiagatik baliatuak. Metalean, hitzarmenak, konbenioak... idatzi zituzten.

#### **BANBUA**

Txinan gaur egun baliatzen den papera egiteko sistema erabiltzen zen lehen.

Diktadore bat egon zen txinan eta bere kontrako dokumentuak suntsitzeko agindua eman zuen. Zeta, oskola, banbu eta harrietan idazten zuten eta puskatu edo erre egin

zituzten. 

Diktadorea hiltzean, intelektualek, desagerturiko informazioa berreskuratzeko asmoz, euskarri berriak bilatzeari ekin zioten: zeta. Zeta oso garestia zen eta ez zen nahikoa,



beraz, arrozarekin hasi ziren papera egiten, baina hau ere ez zen nahikoa, hortaz, banbua baliatzen hasi ziren.

-Prozedura-

1-Lehenik, banbuaren zurtoinak zati txikitan mozten zen oreka hobe egiteko.



2-Gero, zati txikiak mailuaz birrintzen ziren.

3- Putzu batean ura eta birrindutako zatiak bota eta oreka bat egiten zen.

4-Ostean, sare bat zopa edo orean sartu eta ateratzerakoan, oreka atera eta soberako ura zuloetan zehar erortzen zen, bertan, banbuzko zuntz geruza bakarrik geratuz,

5-Ondoren, hau lehortzen uztean papera sortuz.

6- Azkenik, konprimitu egiten zuten laua geratzeko.

Txinatarrek papela ezkutuan mantendu zuten Arabiarrek deskubritu zuten arte eta Ekialdean zehar papergintzaren teknika Europara heldu zen. Europara papergintza Italiatik eta Iberiar penintsulatik sartu zen duela hamar mende. Duela hamar menderarte, pergaminoa baliatu zuten, orduan, pergaminoa bazterten hasi zen eta papela baliatzen, izan ere, merkeagoa zen.

Afrikan eta Europan ez zegoen banburik eta horregatik, lihoa baliatu zuten (trapu zaharrak).

Duela hamar mende sorturiko paper enpresak mantentzen dira "fabriano" adibidez.

#### *PAPERAREN BILAKAERA HISTORIKOA EUROPAN*

Europan, gauzatu zuten lehen papela trapu zaharrez egin zegoen.

-prozedura-

1-trapuak garbitu (uretan bota eta sosa kaustika bota)

2-eguzkitan lehortu.

3-trapu zaharrak, bi harriz kolpatu eta desegiten zituzten,

4- oreka egin kubetetan

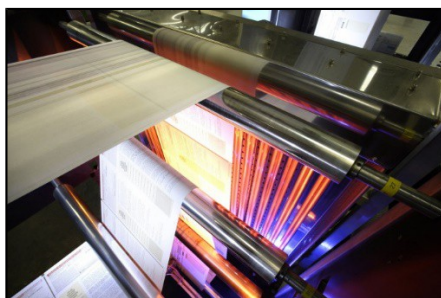
5- sareten bidez atera

6-prentsatu egiten dute lautzeko (txinan bezela, bai teknika hobeeekin)

7-lehortzen utzi.



bestetik, paper jarraila ateratzen dela esan nahi du. Guztiz mekanizatua da



lehortzea.

### *PAPER INDUSTRIALA*

XIX.menderarte, ase zegoen paperaren beharra, baina garai honetan, industrializazioa gertatu zen eta ondorioz, lantegiak agertu ziren eta mekanizazioa ondorioz. Herritarrak, hirietara joan ziren bizitzera, kontaktuan egoteko beraz, periodikoa behar zen, hau da, paperaren erabilera masiboa emten hasi zen. Hasieran, hain ona eta iraunkorra zen trapuekin eginiko papela jarraitu zuten egiten, baina material gabeziagatik (ez zen berziklatzen) gabeziak sortu ziren, beraz, espartzua erabiltzen hasi ziren (alpargatak egiteko baliatzen zena). Material ona zen baina material eskasa zegoen, hortaz, egurrezko papela egiten hasi ziren.

Herri askotan: Frantzia, Britania Handian, Alemanian eta Italian, egurretik papela ateratzea lortu zuten. Gipuzkoako eta Bizkaiako mendiak egur gabe zeudela medio, azkar azten zen zuhaitz bat ezarri behar izan zuten: eukaliptoia eta pinu insignisa. Ondoren, papera egiteko aproposa zela ikusi zuten.

-sistemak-

1-Egur-mamia mekanikoarekin papera: egurra desegindu egiten da lehenik, honetarako, egurra birrintzen du makinak. Zerrautsa ateratzen du bertatik. Lisiba, kloroak... botaz, zerrautsa zuri bilakatu eta papera egiteko kolore aproposa eskuratzen zuten. Gero, zopa egiten da eta papela egiten da. Ez da oso papela ona: egunkarietakoa.

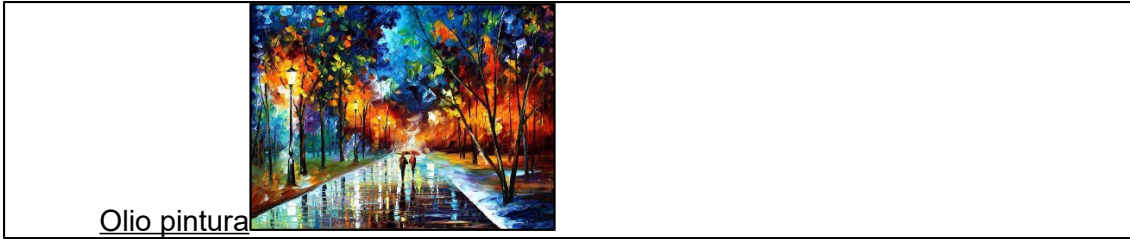
2-Mamia kimikoaren papera: enborra birrindu egiten da medio kimikoen bitartez. Produktu kimiko eta ur lurrunarekin egurra desengindu eta oreka egiten da. Paper kalitate oneko eta iraunkorra da. Garestia da, prozedura bera ere garestia delako.

### *ARTERAKO PAPERAKO*

Artistek, paper mota ugari baliatzen dute. Arterako berez sortu ez diren papalak arterako baliatzen dituzte askotan: paper berziklatua (papela sortzen dute), aldizkari paperaz (collage, ebaia eta itsatsi), liburuak, kaligrafia egiteko paper erraldoia, couche papera (aldizkarietarako papera), landare papela sulfurizatuapapela cebolla, plano papela...

Artsiten ezaugarrietako bat arterako ez diren materialak (papela kasu honetan) arterako baliatzea da.





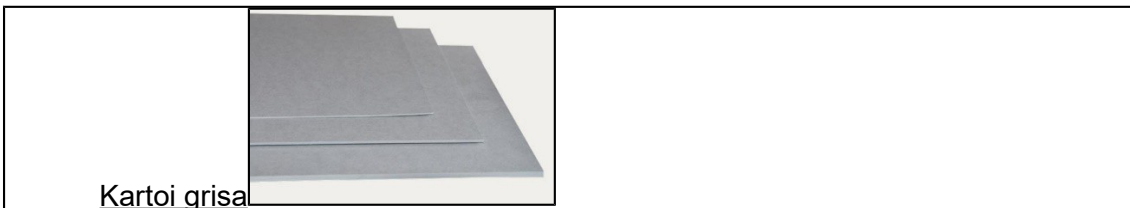
Koipea eta pigmentua duen pintura da eta honetarako papera, oso lodia da. Paper hau, lodia da eta kola asko du, koipea jasateko.

### Akuarela

Pepelak ura jasan behar du, hau da, pintura urarekin nahasi eta papelean botatzea, ezin da desegin. Erresuma Batuan sortu zen. Paperaren ehunduraren arabera, emaitza ezberdinak lortzen dira: paper graneatuan, mantxa eran geratzen da pintura. Pintura hau, ezin da ezabatu paperetik.



Igeltsu modukoa da pastela. Pigmentua eta aglutinatzailea da. Papera, zimurtxua izan behar da pigmentua bertan sartu eta geratzeko. Askotan, pastelak, kolorezko papera erabiltzea eskatzen du kontrastea sortzeko.



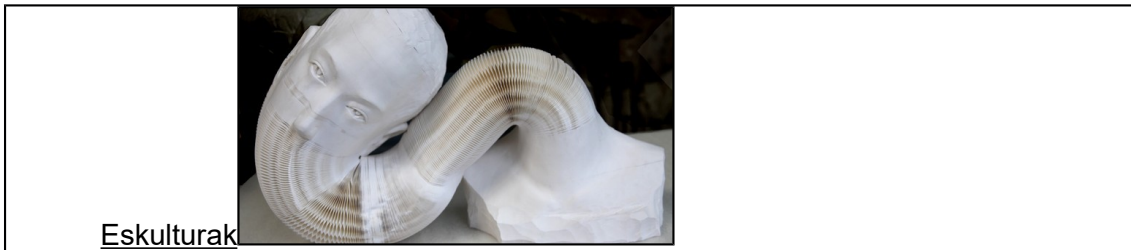
Merkea eta arina da. Artistek asko baliatzen dute gaur egun merkea delako.



Leuna eta konpaktua da.

### Collage

Paperak moztu eta itxastean datza, euskarri eran erabili beharrean, papera izan daiteke protagonista.



3 dimentsiora pasa daiteke, askotan, paper matxea baliatzen da. Egunkari

papera baliatu daiteke alanbreak ere erabiliz.

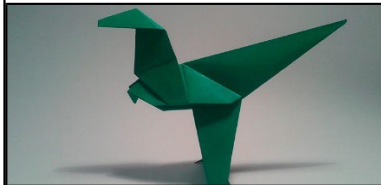


Zuloegilez egindako zatiak

Kuadrora gerturatu eta urruntzeak eskatzen du, konfietez egina dago, non berziklatutako papera den.



Tolesdurak bakarrik eginez, paperarekin formak egitean datza.



Paper prentsatua Cesar





### METALEZKO PUNTA

Erromako inperioan hasi zen, baina inperio desagertzean, desagertu egin zen teknika hau. Errenazimenduan berreskuratua izan zen eta trenaren honen bilakaeran indartsua eman zen, gero berriro desagertu zen eta gaur egun, oso artista gutxi baliatzen dute. Metalezko barra bat zen punta urrezko edo zilarrezkoa duena eta oso trinkoa. Honekin, paper berezi edo pergamina igurtziz gero, zikindu egiten du, marka utziz. Oso teknika sinplea da. Tonu ezberdinak uzteko, indar gehiago egin du edo bertsela, lerroak zeharkatu. Zuria dena, euskarria da, ez du pinturarik. Urrea ez da erdoiltzen eta betirako mantetzen du kolorea, zilarra berriz erdoildu egiten da eta tonuak aldatu denboran zehar, dizdira galduz. (Adon Newman).

### ARKATZA

Grafitoa du barnean, karbonoa alegia. Lurrean topatzen da, baina Europan gutxi dago. Mineral beltza eta biguna da, zikindu egiten duena. Grafitoa, markak egiteko baliatu ziren hasieran. Apurka apurka, gaur egungo arkatzetara iristen gara, non mota desberdin ugari dauden. Kode ezberdinak dituzte (HB- tonu gris argiak, B-beltza eta biguna da, grafito askokoan, H- kolore gutxi, gogorak, argiak, forma geometrikorako, erdikoak polibalenteak dira).

Arkatzak duela gutxirarte bozetoak egiteko baliatuak izan ziren: merkea, arina, teknika ezberdinak egin daitezke eta ezabagarria. (Hucleux).



Sangina, okre gorrixatik marroira bitarteko koloretakoa da eta bere ezaugarri bereizgarrietako bat da. Merkea da eta hortaz, oso baliatua. Ikatz ziri hantzekoa da, baina gorria. Papel zimurtsua behar da eta gune argienak klarionak baliatzen dira. Nahiko teknika libre da eta difuminatu daiteke. Beste teknika batzuekin nahastua ere ager daiteke. Bozetoak egiteko baliatzen dira.

### IKATZ ZIRIA

Egur kiskaldua da (egurrikatza). Normalean, sahatxak (sauce) eta txilarrak (brezo) baliatzen dira, zuhaitz hauetatik, adarrak atera eta erre egiten dira sugarrik gabe. Oso merkea da eta edozein euskarriren gainean erabil daiteke eta bozetoak egiteko baliatzen dira, baina ez dira iraunkorak pigmentua ez delako itsasten. Artistek iraunkorra izateko teknika bat asmatu zuten: ikatz ziria lino koipetan sartzea, egurrak

koipea xurgatzen du eta ikatz ziria koipetxu bilakatzen da eta hala, ezin dira ezabatu



marrak, iraunkor bilakatuz.

## GRAFITOA

Grafito sintetikoa da. Oso gogor eta trinkoak dira eta tonu metaikoak dituzte. Tonu



beltzak lortzen dira haukin. Oso apurkorak dira.

## CONTÉ BARRAK

Pastel modukoak dira, baina askoz bizi eta trinkoagoak. Koipetsuak dira eta sistema honez egineko lerroak ezin dira ezabatu. Oso marra beltzak egiten ditu.

## MANLEY/PLASTIDECOR

Batez ere manley. Oso merkeak dira eta gaur egun baliatuak artistengatik. Manleyak: Koipetsuak, irristakorrak... Platidecor: Koipe gogorak, ezin dira koloreak gainjarri..

## 1.3 PASTELAK ETA ARGIZARIAK

Kolorezko klarionak dira: kolorezko pigmentua, karbono kaltzikoa eta aglutinatzaile eran arabiako goma du (masa egin eta sortu). Zaila eta zikina da, baita kolore ederrekoak ere. Abantailak: tonu suabeak, merkea. Desabantailak: ahutsa da, ezin dira koloreak nahastu, kolore guztiak okreak edo marroi ilunak dira, ez du bakarrik



kolore bakarra behar, gama asko behar dira...

Mota askotako pastelak daude (koipetsuak, biguinak...). Artista askok beren pastelak egitea nahiago dute pigmentua eta arbonato-kaltzikoa nahasi eta gero ura botatzen diote gomaz nahastua, bertatik barra sortzen da eta forma ematen diote.

Bereizitasuna, karbonato-kaltzikoan dago, gero eta karbonato-kaltziko gehiago argiago izango da. Oso merkea den materiala da karbonatu- kaltzikoa.

Askotan marrazkiei barniza edo laka botatzen diote baina kolore okrearekin amai dezake denboran zehar.

Indarra egin behar da papelean hautsa geratzeko. Askok lehenik, alde ilun eta argiak bereizten dituzte (arin eta lerroz marraztuta eta definitu gabe, detaile gabe alegia), gero, detaileak ezartzen zizikieten (Degas). Dena lerrokaturik ikusten da.

#### 1.4 TINTAK

##### *BOLIGRAFOA*

Altzairuzko bolatxoa du punta eta gero, honi totua latoizko tutu bat du, bertatik tinta erortzen dena. Teknika trinkoa behar du eta tinta erori bezain laster lehortzea.

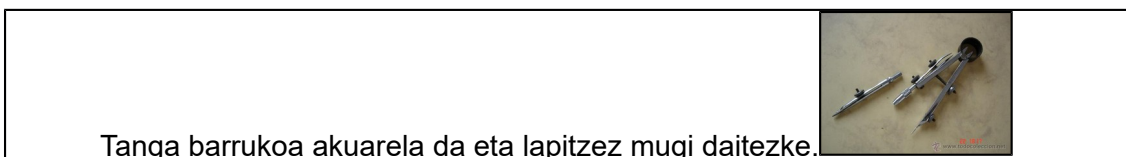
Teknika oso arrunta artera igarotzea lortzen da teknika honekin. Oso zaila da hau dominatzea.

##### *ERROTULAGAILUA*

Plastiko barruan, belaki bat dago, hau da, tanga bat du barruan (depositoa), tintan oso bustia dagoena. Belakian, pinta sartzen da eta bertatik tinta jeisten da eta papelean transmititu. Merkea da, kolore bizikoak eta emaitza oso onak lor daitezke. Xeetasun handiko irudiak lor daitezke kalitate onekoak badira. Grafitietarako ere erabiltzen dira. Desabantailak: koloreak ezin dira nahasi. (Jose Medina Galeote)

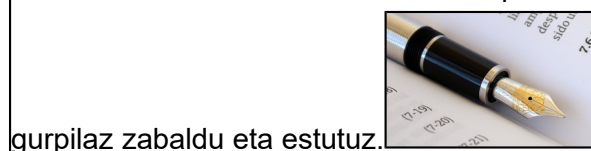


## AKUARELAZKO ERROTULADOREAK



### MARRALUMA, LUMA MUTURRA, ESTILOGRAFOA

Marralumak: tinteekin marrazteko konpasetan adibidez. Tinta kantitatea neur dezakezu



Estilografoa: bi tutu ditu eta bertatik jeisten da tinta, hala, lerro zehatz eta erregularrak



eginez. Lodiera ezberdinetakoak dira. Besteekin ez bezala, oso garbia da.

Luma muturra (plumilla): Punta, tintan sartzen da eta duen zulan sartzen da. Pixkanaka jeisten da puntentatik eta egiten den indarraren arabera, gehiago zabaltzen da. Artsitari sentsibilitate handia eskatzen dio.



Bi mota daude:

Egoera solidoan

Osagarriak:

-Aglutinatzailea: arabiako kola

-Pigmentuak

-Disolbatzailea: ura

Aglutinatzailea eta pigmentua pastila batean topatzen dira eta uraren medios, disolbatu eta paper gainean eman ahal izaten da.



### Tubeoan

-Aurrekoaren osagai berdinak+glizerina, ez lehortzeko.

Soldoan nahiago izan da.

Akuarelan, garrantzia duten pintzelek, papelek eta pinturak. Teknika gardena da eta papel lodi eta zuria izan behar da gardentasuna lortzeko. Ile fineko pintzelak baliatu behar dira, gainera, ile artean ur asko hartu behar dute eta presioaren arabera, ur hori askatu. Akuarela, bozeto azkarrak egiteko baliatua izan da oso azkar marraztu daitekeelako. Gainera, argiaren efektuak eman diezazkiote eta garrailatzen errazak izateaz gain, merkeak dira. (Turner). Gero eta efektu fotografikogoa ematea lortu da pintzel oso finez. Desabantailak: ezin da ezabatu. Akuarelistek desbantaila eran ezin ezabatzea zenez, apur bat osagailak aldatu zituzten eta akuarela teknikatik, gouatxe teknika atera zuten (tenpera). Teknika berri hau, opakoa da, beraz, gardentasuna galtzen da eta hortaz, edozein koloreko euskarriak baliatu ditzakete. Gainera, pintzelak lodiak ere izan daitezke. Akuarela, gouatxez nahasten hasi ziren tonu ilunak emateko. (Durerro).

### TINTA



Lehen tintak, pigmentua eran ikatza baliatuz egiten ziren eta aglutinatzaile eran, erretsina (landare kola), ur lurruna, ardoa, pixa...baliatzen zuten. Gerora, txipiroien tinta ere baliatu zen (ez da beltz-beltza eta urarekin, tonu marroixka eskuratzen da). Tinta gorriak ere lortu dira gerora.

### Tinta bistre

Kedarretik (ollin) ateratze da eta marroi-gris tonu bat hartzen du. Denborarekin, kolorea galtzen du.

### PINTZELAK

Ile finekoak izan behar dute pintzelek(katagorri ilea, erbinudea, urtxintxa...). Animalia ileduak oso garestiak eta gero eta gutxiago baliatzen dira.

## 1.6 TEKNIKA GRAFIKOAK

Xilografia, Huts grabatua edo kaligrafia, litografia, serigrafia grabatuak dira. Erdi aroan oso balaiatuak ziren, "fotokopia" eran baliatuak zirelako.

XILOGRAFIA Egur gaineko teknika. Egur gainean baliatzen da.

HUTS GRABATUAM metala baliatzen da.

LITOGRAFIA Harria baliatzen da.

SERIGRAFIAZ eta baliatzen da.

Ezberdintasunak:

Xilografia eta Huts grabatuz, grabatuak egiten ziren. Grabatuetarako papelak, matrizearen forma hartu behar du, hau da, ez da laua geratzen.

Litografia eta Serigrafian, ez da grabaturik egiten, kopia geratzen da. Ez du erlieberik hartzen.

Teknika denek, papera eskatzen dute.

### XILOGRAFIA

Egurra behar da, nahiko gogorra behar da eta egur gainean, artistak zizelkatu egiten du egin nahi duen motiboa( baina detaileak egiteko zail da). Tonu beltzak behar diren guneak gailenduta geratzen dira eta zuri geratu behar diren zonak hondoratuta. Artistak, zuri geratu beharreko zatian zulatzen ditu egurrean. Presioarekin, irudia

papelean geratzen da.

#### Zuntz sistema

Lehenik, egurra hartu eta irudia markatu (edozein egur eta prestatu gabe). Irudia hobe ikusteko, tinta ematen dio egurrean eta soberako egurra kentzen dio artistak kontu handiz eta akatsik gabe. Gomazko erroilu batez, tinta pasa eta prentsara eramaten du. Teknika honene ezaugarri nagusia: artistaren ideia alderatziz egin behar du egurrean gero alderatziz plasmatzen delako papelean.

TRESNAK: marrazak baliatzen ditu, zorrotz egon behar da eta indarraren arabera kontrola dezake mozketa. Hasieran, lanak ez ziren oso zehatzak izan, baina teknikak aurrera egin ahala, xeetasunak gertu ziren. (Durero). Impresionismoa iritsi arte, teknika hau errealismoa lortzen kaliazten zen. Impresionismoan, egurren zuntzak ere baliatu zituzten, hau da, egurraren erliebe naturala ere baliatzen zuten.

#### Zuntz kontrako-sistema

Detaileak lortu nahian teknika hau asmatu zuten. Baliatzen den egurra oso gogorra da (Europako gogorrenak): Ezpelak eta Agina (oso gutxi baliatzen direnak). Zuhixkak dira (txikiagoak) eta zatiak baliatzen dira horregatik. Material gehiago lortze aldera, lau egur pieza batu eta bertikalean zerratzen dira, ondoren, pixkat bat alboratu (xake tabla eran) eta goitik behera zerratu zati

ezberdineatan eta ondoren, soberako zerratu. Azkenik, lixatu, lio koipean sartu eta berriro lixatzen da. Hainbeste lan hartzen da gogorragoa izateko eta xeetasunak lortzeko. Ordu asko baliatzen da materiala prestatzen, baina xeetasun oso txikiak egitea ahalbideratzen du. Indar kontrolatu handia egin behar da altzairuzko marrazeaz.

Lehenaldiz, bi figura sortzen dira: artista eta teknikaria (aurreko lana egiten duena) bi pertsona dira eta batek, prozedura artistikoa hasi aurretik materiala prestatzeaz arduratzen da teknikaria.

### Foto xilografia

Egurra hartu eta argazki bat itsasten da bertan, zuri beltzean. Beltz geratu behar den lekuan, lerro txiki asko egin behar dira eta zuri geratzeko, zulo handiak eta lerro gutxi.

Aurreko 3 teknikek muga handi bat dute: ez dago kolorerik, zuri eta beltza bakarrik. Hau dela eta xilografiak 3 momentu izan zituen:

- 1- XV-XVI.mendean, Pietro Schoffen-en sistema sortu zen: pieza ezberdinak sortzea kolore ezberdinak ezartzeko paper berdinean (puzzle eran ezarriz) kolore bakoitzeko zerratu, baina trokel (egur puxketa) bakarraz. Kolore bat baliatzeko pieza bat sortu eta kolorea aldatzeko, beste bat.
- 2- Kamafeu edo Kameu teknika: Alemania sortu zen. Sistema honetan bi kolore daude eta bi trokel. Lehen trokelan, okrea ematen da eta bigarrenean beltza, ondoren, papela bi trokeletatik igarotzen da.
- 3- Argilun sistema: Kolore bakoitzako, matrize edo trokel bat baliatzen da, hau da, kolore bakoitzeko, troke bat sortzen da eta trokel bakoitzean, zati bat grabatzen da. Artistak, aipondo kontrolatu behar du kokapena.

### Linolia

Biguina da eta xeetasunak egiteko oso txarra.

### Trokel galduko sistema

Artistak, zenbat grabatu egin nahi dituen pentsatu behar du zehazki. Trokelari kolore bat ezarri eta kopiak egiten ditu. Inprobisatuki, beste elementu batzuk sartzen badizkiogu, galdu egiten da aurreko trokeleko diseinua, trokela zulatzen delako berriro eta beste diseinu bat dagoelako, hala, beste zenbait kopia berri egin ditzazkezu baina sekula hasierakoa bezalakoa dena.

## **KALKOGRAFIA**

Bi sistema ezberdin daude:

### Sistema zuzenak

Artistak, zuzenki, xaflen gainean, hildaxkak egiten ditu altzairuzko tramankuluaz (grabatua). Lerroak eta zuloak egiten dira indarra egiez metal gainean.

### Sistema zeharkakoa

Laka (barniz) batez inguratzen du xafla artistak eta altzairuzko tramankuluaz, laka kentzen du, metalezko xafla agerian utziz. Hala, artistak ez du hainbeste indar egin

behar. Ondoren, azidotan sartzen du eta barniza ez dauden zatiak, azidoak jaten ditu, honek metala babesten duelako. Azkenik, barniza garbitzen da eta markatua geratzen da xafla.

-Sistema zuzenetan baliatzen den prozedura-

Altzairuzko tramankuluak baliatzen dira, oso gogorrak direlako. Hauen bitartez, kobrea gainean markak egiten dituzte, gainera, oso lerro finak eta xeetasun handiak egin behar direnez, lupa ere baliatzen dute.

Behin markak eginda, tindatu egiten du xafla tinta lodi eta toxiko batez. Honetarako, zapi (tarlatana) bat baliatzen duelarik. Hala, hildaxkan tinta sartzen du. Ondoren, soberako tinta kentzen da, zulotan bakarrik geratzen delarik.

Azkenik, papel bustia xafla gainean ezarri trasferitu egiten da papelera.

Gainera, artistak froga ugari egiten ditu gustoko duen bezala geratu arte. Ez da sistema azkarra.

Zizela edo burilaz, metala edo burila kendu eta nolabaiteko kanalak sortzen ditu. (Rembrandt) Gero eta marra gehiago kontrajarriz, tonu beltzagoak sortzen dira. Detalle fin eta txikiak egiteko, oso sistema egokia da (Abert Durero).

-Barianteak:

Punta lehorra: indarra egiten du eta ez du metalik kentzen, materiala, alboetara joaten da. Tindatzatzean, tinta ez da kanalea bakarrik geratzen, alboeta ere bai, hala, belaux (terciopelo) efektua eraginez. Oso gogorra da eta indar handia baliatu behar da. Sistema honek, bizarrak egiten ditu.

Sistema beltza: Ez dago grisik, beraz, artistaren trebezia mugatzen du, horregatik, sistema hau sortu zuten. Honetarako, berzeau izeneko tramankulua baliatzen dute xaflaren azal osoa erliebez estalia geratzeko (ez da batere laua), marra ugari egitea lortuz. Berez, oraindik, tonuak beltzak agertzen dira, baina grisak lortzeko, artistak xafla gaineko hildaxkak kentzen ditu, indarraren arabera, zuriak eta grisak lortuz. Sistema honek ere, bizarrak sortzen ditu.

Puntu sistema: Sistema honekin, puntuak egiten ditu. Mailu berezi bat darabil, puntuak egiteko eta indarraren arabera, zulo sakona eta gertukoak (oso beltza) edo ageriko zuloak eta banaduak (zuria). Honek ere bizarrak uzten ditu.

-Sistema zeharkakoetarako prozedura-

Xafla barnizez inguratzen da, indar gutxiago erabiltzen du artistak xeetasun handiak lortuz. Akatsak zuzen daitezke azidotan sartu baino lehen barniza berriro ezarriz.

-Barianteak:

Akuafuerte (berniz gogorra): erresin gogorrak baliatzen dira teknika honetan eta horrekin babesten du xafla, erresina urtu eta xaflan zabalduz. Artistak, ereduak kopiatzen du xaflan punta batzuen bitartez. Gero, azidotan sartzen du artistak, metala jaten duelarik. Azidotan sartzen den denboraren arabera, hildaxkak gero eta handiagoak izango dira, metalak gehiago jan delako, hala, tinta gehiago sartuko da hildaxkan. Azkenik, tindastatu, garbitu, paper bustia ezarri eta tokulutik igarotzen da.

Berniz biguina: berniz hau, oso biguina da eta itxaskor mantentzen da beti. Berniz biguineko xaflan papera ezartzen du eta gainean marraztu, markak



geratzen drelarik azpian (berniz biguina pepelean geratzen delarik), hau itxatxia mantentzen delarik. Azkenik, artistak errepasatu egiten du lehunki eta azidoan sartu ondoren, garbitu egiten du. Honen helburua, indar gutxiago baliatzea et hildaxkak errezago egitea du helburu.

Ur tinta: Orain arte ez da grisik egon eta teknika hnetan ere, hau lortzeko sistema hau asmatu zuten. Akuarela efektua sortzen delako jaso zuen izen hau. Honetarako, betun de judea baliatzen da (ahutsetan), berniz eran. Ondoren, berotu egiten da betun hau oso itxatxia geratzeko. Betuna, azidoa igarotzen laguntzen du apur bat, hala, gero eta denbora gehiago eman azidotan, beltzagoa aterako da. (Plagaro) Graneatua geratzen da testura. Zuria geratzeko zona batzuetan, berniza botatzen dio artistak eta bernizekin jolastuz (lehenik leku batzuetan bota, azidotan sartu eta betse leku batzuetan bota zona batzuk denbora gehiago egonez azidotan eta besteak gutxiago), gris ezberdinak lortzen dira. (Otto dix). Teknikak nahasten dira, artistak eskuragarri dituen baliabideak erabiliz.

### *LITOGRAFIA (harri gainean)*

Ez da harri arrunta euskarritzat baliatzen dena. Alemaniar batek asmatu zuen sistema hau, bere obra propioak inprimatzeko, inprimategiak oso garestiak zirelako.

Harriaren gainean produktu koipetsu batzuk eta urtsu batzuk botatzen ziren, koipea zegoen lekuetan tinta gelditzen zelarik. Ura eta koipearen arteko alderapenean datza teknika honek.

Gutziz laua da, hortaz, ez da grabatua, kopia baizik.

-prozedura-

1-Harria guztiz garbitu eta leundu behar da, gero, ura botatzen zaio eta segidan, hauts bat. Harri bat bestearen gainean ezartzen da eta mugimendu borobiletan mugitzen da lija modura jardun dezaten. Orduak pasa daitezke guztiz laua geratu arte.

2-Baliabide koipetsu batekin irudia egin behar da harrian. Kontuz ibili behar da behatzarekin harria ez ukitzeko. Bozetoa egiteko bakarrik balio du.

3-Produktu pila bat botatzen zaizkio: talkoa (hautsa) eta kolofia botatzen zaizkio azalera guztira. Gero, gainetik azido nitrikoa botatzen da arabiako gomarekin nahastuta azalera guztira. Eraginak:

-botatako koipearen aztarna geratzen da inprimatzeko tinta itsatsita erroiloa pasatakoan

-tinta koipetsua ez dagoen guneeetan berriz, ez da finkatzen, ezetasunaren gainean irrist egiten duelako.

4-Prentsa litografikotik pasatzen da (erroilutik pasa ondoren) irudia harritik paperera pasatzen da eta pikorrak ikusten dira pixka bat.

5-Kolorea sortu nahi izanez gero, gomazko erroilo bana baliatu behar da inprimatzeko tinta kolore bakoitzeko, baita harri bana ere.

### OFSET

Kuatrikomia (lau kolore): horia, gorria, urdina eta beltzetik ateratzen dira kolore guztiak. Prozedura industrial da, artistek bereganaturikoa, non, tintazko xaflak bereganatzen diren.

Xafla paper gainetik pasatzen da eta irudia paperera pasatzen da. Kolore argiagoak egiteko, puntu txikiagoak egin behar dira, izan ere, puntuz puntu eraikitzen dira irudiak normalean.

## **SERIGRAFIA**

Edozein euskarriren gainean markak ezartzeko.

Sareta behar da (pantaila): ohial bat da poliesterrezkoa edo nilón-ezkoa (lehen zetazkoak). Zulo ugari ditu eta tintak hau zeharkatzen du. Egurrezko uztail batean tekatur dago pantaila. Txinan hasi zen teknika hau, Europan XIX. mendean, soinekoetan estandatu ezberdinak ezartzeko baliatu zen teknika hau.

-prozedura-

1. Sistema koipetsu (manley adb.) batez, pantailan markatzen du marrazkia (pintura hau aguarrasaz disolba zitekeen)
2. Beste mota bateko pintura bat hartzen du (aguarrasak disolba ezin daitekeena, uraz bai) eta sareta gainetik ematen du zuloak taponatzen ditu.
3. Aguarrasa pasatzen da gainetik sistema koipetsu hori ezabatuz eta hutsartea geratuz
4. Pantaila euskarriaren gainean ezarri eta beste pintura bat ezartzen zaio gainean, hau euskarriara iritsi eta itsatsirik geratzen delarik.

Kolore bakoitzeko sareta bat baliatzen da

Kopiak egiteko oso baliatua izan den teknika da eta lehen teknikariak artelana egin eta artistak sinatzen zuenezkero, serigrafia kopia mota ezberdinak eta arau ezberdinak ezarri ziren.

3 serigrafia mota:

### Oinarrizko serigrafia

Edo artistak berak egiten du edo teknikariak egiten du. Ideiak artistak eman eta teknikariak gauzatzen du, gero artistak sinatzen duelarik. Eskuzko prozedurak izan behar dira. Artistak prozedurak kontrolatzen ditu.

### Serigrafia moldatua

Artistak, zirriborroa egin eta teknikariari ematen dio, honek prozeduraren jabetasuna hartzen duelarik, artistak ez du prozesua kontrolatzen. Artista ados badago emaitzekin, sina dezake, baina beti argitu behar da teknikariak egin duela.

### Kopia serigrafikoa

Artistak ez du parte hartzen. Teknikariak gustoko irudia hartu eta kopiak egiten ditu. Artistak gustoko irudi bat har dezake eta sinatu.

## **MONOTIPO**

Italiar batek asmatu zuen XV-XVI. mendean. Kristal edo metalezko azal bat baliatzen du olio zaku margotzeko. Oilea aguarras apur batez egon behar da. Kristal edo metal xaflaren gainean pintatzen da kuadroa eta gero hau paper gainean ezarri, hau transferitzen delarik. Olio gehiago ezarri gero, beste kopia bate gina daiteke, baina erantzuna, ezberdina izango da. (Degasek bere kuadroen hondoa egiteko baliatu)

## FOTOKOPIAK

Argi batek zuria dena eta beltza dena neurtzen du. Argi horrek gero, islada egiten du eta argia dagoen lekuetan ez du tintarik hartzen. (Marco Moro)

### **2 EHUNA, OIHALA ETA MIHISEA**

Oihal, ehun... guztien bilbeak (zuzen doan haría) eta iragazkiak (hari zuzenean birguneak egiten dituen haría) dituzte. Oso bakunak edo lotailu ezberdinekoak izan daitezke.

#### **ZETA**

Zuntz naturala animalia. Suabea, lehuna, dizdira du, oso itxia irazkia... Oso erabilia Asian.

#### **LIHOA**

Zuntz naturala begetala.

#### **KOTOIA**

Zuntz naturala begetala. Ekialdetik ekarri zuten. Bustitzean, uzkurto egiten da

#### **KALAMUA**

Mariaren familiako landarea. Ohial zakarra sortzen da honekin. Zurtoinaren azalaz egiten da.

#### **JUTEA**

Landare zuntza. Zakuak egiteko ohiala da. Ohial lakarra da eta kuadro handiak egiteko erabiltzen da. Oso ohial irregularra da.

#### **RAMIOA**

Ramio izeneko zuhaitzaren azaletik ateratzen da.

#### **NYLON**

Sintetikoa da eta petroleotik ateratzen da.

#### **RAYON**

Zeta sintetikoa, pinturan gero eta gehiago baliatua

#### **LEAKRYL**

Sintetikoa, arropa egiteko baliatua.

#### **BEIRAZKO ZUNTZA**

Beiraz egina dago.

Ohialaren erabilpena pinturan, Europan XVI.mendean hasi zen. Ohiala erabili baino lehen, horma eta egurra baliatzen zen, baina aldatu egin ziren joerak eta egurra baliatzeari utzi zioten ohiala baliatzen hasiz.

-Abantailak (ohiala): merkea da, arina da, prozedura errezagoa du hau sortzeak, egurrak mugimendua du (hezetasun asko sar daiteke, oihalak aldiz ez, beraz, gehiago irauten du), egurrak prestakin handia behar du laua izateko (ohialak ez du hainbesteko prestakinik behar), ohialean errezago margotzen da, XVI.mendean margolaria izateko baliabideak behar ziren eta ohialarekin margolari gehiago egotea ahalbideratu zen...

-Desabantaila: ahula da (desitsuratu edo apur daiteke erreztasunez)

Ohialaren erabilpena Venezian hasi zen. Hezetasun handia zegoen eta beraz, egurra ondatu egiten zen. Gero, Europa osora zabaldu zen.

## 2.1 OHIALA

### *EHUNAREN BILAKAERA HISTORIKOAK*

XVI.mendean hasi zen, nahiz eta aurretik ere baliatua zegoen. Haria egiteko, gorua baliatzen zen. Ehungailuaz, berriz, ehuna egiten da. XVI.mendean, ehun korapilo mota hauek: sarga (praka bakeroetan), tefetaia (tefetan) eta Veneziako "mantelilloa".

XVI.mendean, hariak oso lakarrak, irregularrak eta erliebedunak ziren, beraz, gaineratik margotzeko, prestakinak behar ziren.

XVII.mendean, ehungailu handiagoak ziren eta ehunak ere handiagoak beraz. Bilbea eta irazkia itxiagoak ziren. Kalamua erabiltzen hasi ziren. Buruska (espiga) izeneko lotailua baliatzen zuten. Ez da hain irregularra, baina eskuzko lana denez, ez zuten indar bera ezartzen leku guztietan.

XVIII.mendean, ehungailu mekanikoak erabiltzen zituzten eta ehun erregularrak lortzen ziren, gainera, oso itxia ziren eta beraz, ez zuten prestakin handirik eskatzen. Ohiala gero eta merkeago aterako zen, ehungailu mekanikoaz errezago egiten zelako.

XIX.mendean, prestakinarekin erosten da ohiala, beraz, mihisea izango da. Materialaren kalitatea jaisten da, baina artistaren sormena zabaltzen da merkeagoa delako. Formato estandarrak sortzen dira (Figura (f), Paisaje (p) eta itsastarra )

### *POLIESTER GAINEKO OLEOA*

XX.mendean. Pinturarako ez ziren materialak baliatu zituzten pinturarako. Momentuz ongi mantentzen da.

Julian Schnabel kamio baten toldoa baliatu zuen pinturarako, nahiz eta berez ez zuen funtzio hori.

Ives Klein Prestakin gabeko ohiala balaitzen zuen.

### *UZTAILEN BILAKAERA*

Mihisearekin batera erabiltzen hasi ziren. XVI.mendean erabiltzen hasi ziren. Lizarreko eta pinuzkoak ziren, baina kalitate txikikoak. XIX.menderarte ez du aldaketa handirik jasan. Gerora, uztailek abantailak jasan zituzten.

Lehen uztailek, hiltzeak behar zituzten, beraz, ez ziren erregulagarriak behin hiltzea sartuta. Oso handiak baziren, erdian gurutzaketa edo langa bat zuten. Ohiala mugitu egiten zen eta uztailea hiltzatua zegoenez ezin ziren erregulatu, berria egin behar zen erregulatzeko.

-berriketak-

-Honi erantzuna emateko, ziriak ezartzen zitzaizkien, uztailea handitzen zelako (ziri bikoitza ere izan dezakete indarra kontrolatzeko).

- Barneko ertza (uztailaren barnean dauden ertzak) alakatu (borobildu): ohiala ez abakitzeko.

Egurrezko uztaileak ez baditu zenbait baldintza betetzen, ohiala kaltetu dezakete.

### *OHIAL GAINEAN EZARTZEN DENA*

Ohiala uztailean ezarri eta prestakina ematen diote, non, 3 geruza ditu eta honen gainan pintura (aglutinatzaile eta pigmentua), azkenik, berniza izango du, baita ahutsa ere (patina) babestu egingo du.

-Prestakina: 3 geruza:

-Geruza isolatzailea (kola normalean) untxi kola (untxitik jaten ez denaz egosi eta ura lurrundutakoan geratzen dena untxikola izango da (oso itsaskorra)).

-Prestakina (erdiko jeruza): untxi kola +pigmentu zuria.

Kapa batzuk ematen zitzaizkion lautu arte. Lehen beruna baliatzen zen, baina oso pozoitsua zen.

-Inprimazioa: kolorea du beti aldatuz joan daitezkeenak. Inprimazioarekin, tonua hartzen du ohialak (beldur eszenikoa gainditzeko, hau da, oso zuria bada, beldurra ematen die marrazten hastea) kolorea ematen zion azalari. Efektu kromatikoak lortzen laguntzen dio artistari.

Gaur egun, artistek hormako pintura erabiltzen dute prestakin eran (hau bakarrik eman).

Ronda de dian, inprimazioko koloreak denborarekin eta hezetasunarekin azalerara atera zen eta beltza zenez, ronda de dia, ronda de noche izatera igaro ziren.

Inprimazio beltz eta marroi ilunak erabiltzea, inpresionismoan aldatzen ziren. Garai honetan, oleoak eginak erosi zitezkeen eta beraz, kanpora atera zitezkeen, gainera, koloreak argian duen eragina lortu nahi zutenaz, inprimazioa zuria izatera igaro ziren. Kuadro txiki eta argitxua ziren.

Inpresionismotik hona, aukera asko garatu dira. Prestakinik gabe, pasta asko eman behar da. Beste artista batzuek, prestakinari garrantzi handia ematen diote eta erliebea hartzen dute, dramatismoa ematen diotelarik.

-Prestakinean baliaturiko materialak

-Erretsinak (kolak dira) animalia edo landaretakoak izan daitezkeenak

-Pigmentu zuriak

-Untxi kola baliatzen da gehien.

-Kola gogorra idien apatxetatik ateratzen da. Oso kola gogorra sortzen da.



-Kaseina: esnetik ateratzen den nata

-Arrain kola

-Pigmentua

Azal polikromikoa da. Pigmentuak naturalak badira: minerala, landareak eta animaliak. Pigmentu sintetikoak: petrolotik ateratakoak.

-Kotxinilatik kolore gorria ateratzen da, non kaktusean dagoen animaliak

-Mineralak dira arrobietatik ateratzen direnak.

-Malakitatik kolore berdea ateratzen da.

-Zinabriotik gorria

-Azuritatik urdina

Motrailuan sartu eta birrindu egiten zituzten.

Gaur egun, gehienak sintetikoak baliatzen dira. Gainera, kolore gama oso zabala dago.

Edozein margok 3 osagai dituzte:

-Pigmentua(kolorezko ahutsa)

-Aglutinatzailea (itsasgarria, pigmentuari gorputza emateko) (koipeak, erretxinak, arraultza, animalia edo landare kolak etab.)

-Disolbatzaileak: aglutinatzaile eta pigmentua trinkoa geratzen denez, disolbatzailea baliatzen da (aglutinatzaile, aguarras, ura...)

Olio auek lortzeko era desberdinak daude:

Gehien erabili den aglutinatzailea, liho koipea da. Are eta kalitate gehiago izan, hobe mantentzen da pintura eta gehiago irauten du.

-Ekiloretik erabilitako olio ere, baliatu izan da. Errusian

-Lo belarra ere baliatu da.

-Intxaur koipea (gardena eta fina da) europar pinturan aglutinatzaile eran ere baliatu da

Oleoa lehertzeko behar bada aste - hilabete itsaron behar da. Honi aurre egiteko, kobaltozko lehortzailea asmatu zuten. Hau, pinturan sartzen da, lehortzea asko erreztuz.

Oleoan baliatzen diren disolbatzaileak:

-Veneziako trementina (pinuen erretsina da)erabilpen intensoa izan du, nahiko pozoitsua izan dena.

-Labanda: kolonia modukoa, hazietatik ateratzen da disolbatzailea

-Benzol: XIX.mendean erabiltzen hasi ziren, pozoitsua zen eta petrolotik eratorria zen.

## 2.2 OLIOA

## OLIOZ MARGOTZEKO TRATAERAK

Artista bakoitzak bere identitatea adierazten du, beraz, era desberdina du bakoitzak.

-Prozedura-

1. modua (dena oso zehatza)

1-Hasieran, dena ordenatzen du.

2-Zerua margotzen du(permanentea izango da)hasieratik daki zein helburu duen

3-Apurka-apurka, marrazten doa zati bakoitzari garrantzi bera emanez (ongi geratzen bada permanentea izanik

4-Detaileak pintatzen ditu.

2.modua

Dena batera egiten du, ez zatitan, pixkanaka. Koloreen arteko arremana zaintzen du. Hasieran, gauza bukatu gabe geratzen dira, baina gero, harmonia bilatzen die.

3.modua

Espresio handiko pintura da. Koloreak nahasten ditu, kuadroak adierazten dio artistari nundik jo. Ez du amaierako emaitzaren kontrol osoa, askatasun bat baliatuta. (Quincoces)

-Trataera fisikoak-

### LAUSODURA

Artistak, kuadroa egin eta kontraste gehiegi edo akatsen bat duenez, lausodura ematen dio, hau da, pintura aguarrasean disolbatua edo beste material batean disolbatua (disolbatzailea) eta beraz, emaniko geruza ia gardena izango da. Hala, tonua aldatzen dute koloreek, apur bat biguinduz kuadroaren zatietan ere eman daiteke eta kuadroaren hasieran edo amaieran eman daiteke . (Turner eta Rembrandt)

Margoa oso lehor egon behar da geruza hau eman ahal izateko.

SFUMATTO:

Ile motz eta gogorreko pintzelaz, kolore apur bat ipini eta difuminatuz, sortu zen lausodura. Hala, mugak desagertzen dira apur bat eta interesaren arabera.

TONU PINTURA(gehien erabiltzen dena izan daiteke)

Kolore gutxi batzuk proportzio ezberdinetan ematean datza tonalitate ezberdinak sortu eta kuadro harmoniosu bat eratuz. Artistak kontuan izan behar du baliatzen dituen kolore apurrak kuadro osoan zabaltzeaz.

### PINTURA ZUZENA

Gutxi pentsatzen dena eta behiotzetik ateratzen dena da. Askatasun handiz sorturiko pintura da. (Motherwellrodiloak baliatzen ditu)

## OREZTAPENA

Pegoteekin pintatzea, bolumenduna. Pinturak bolumena hartzen du, ez da gehiegi lantzen.

## IGURTZIA

Oreztapena ematen du eta gero presionatu egiten du kolorea zabalduz.

## FROTTAGE

Mihiseen atzean objektuak ezarri eta azpikoaren ehundura mihisean plasmaturik gertzen da, gainean pintura ematean. (txapona ipini azpian eta papera gainean gero arkatzez marrazeko).

### 2.3 TEMPLEA

4 mota daude:

- Landare gomazko tenplea (gouatxe) oso mateak, azkar sikatzen dira
- Animalia kolazko tenplea oso matea, azkar sikatzen dira
- Arrautzezko tenplea Gehien baliatutako tenplea (gorringoa, zuringo eta dena batera baliatzen da), oso disdiratsuak, azkar sikatu (minututan), baina egonkorak
- Kaseinatozko tenplea Esnetik ateratakoa, oso disdiratsuak, azkar sikatu (minututan), baina egonkorak

## ARRAUTZAZKO TEMPLEA

Kasu honetan, gorringoa hartzen da (baina denetik baliatu da):

- 1-gorringoa apurtu eta mintza kendu (oso freskoa izan behar da arrautza)
- 2-Barianteak sortzen dira botatzen dioten "Koipe" funtzioa betetzen duenarekiko; ura, xaboia, alkohola...Horren arin ez lehortzeko (minututatik, ordutara pasatzen zen), gero eta gehigarri kantitate gehiago, orduan eta gehiago kostatu lehortzeko. Hemendik abiatuta, arrautza kendu eta olio bakarri botatzen zioten oleoa (mihisea sortu zenean, XVI.mendean).
- 3-Aurreko nahasketa (emusionantea arrautza gorringoa eta koipeaz), pigmentua botatzen du.
- 4-kristalezko tresnaz nahasi dena ongi integratzeko

-prozedura-

Kapaka doa koloreak eman eta aurrekoarekin nahasiz, kolore berriak lortuz.

### 2.4 PINTURA SINTETIKOAK

Europako margolariek, artearen bilakaera markatu dute. Europa, aldaketen motorra zen, XX.memdean, II.mundu gerra eman zen arte, non, Europak garrantzia galdu (politiko, ekonomiko, social...) eta protagonismoa zabaldu zen. Hala, artisa ugari Europatik Estatu Batuetara joan eta arteak aire berri bat hartu zuen ez baizuten aspaldiko ohiturarik (ez zuten ganbararik). Gainera, bertan dirua eta mugimendu

kulturala zegoen. Artistek, honengatik, teknika eta ideiak aldatu nahi zituzte eta beraz, pintura industrialekin hasi ziren lanean.

3 mota, industriarako helburuaz:

-Kolore polimeriko akrilikoak

-Kolore binilikoak

-Kolore alkidikoak

Mota bakarra arterako asmatutakoa:

-Kolore akrilikoak

## KOLORE AKRILIKOAK

Plastikosoak dira, uraz disolbatzen da, merkea eta bizia da)munduan oso zabaldua

Desabantailak: oso plastikoak, oso azkar lehortzen da (desabantaila izan daiteke helburuaren arabera)

Abantailak: pintura mota bat era ezberdinetarako baliatzen da

Pollok-ek dripping-a egiteko akrilikoa baliatu zuen azkar lehortzen zelako.

Akrilikoa ur askoz nahasten bada akuarela eran balia daiteke

Akrilikoa maneilagarria da, izan ere, produktu ezberdinak emanda, akrilikoa loditu, lehortzea galarazi...hortzen da, hau da, honen ezaugarriak alda daitezke.

Bestalde, askatasun handia ematen dio artistari (oreztapena, tonu lauak...)

-Prozedura-

1-Erretxina akrilikoa (kola zuri hanztekoa) eta pigmentua nahasten dira

### 2.5 BERNIZAK

- Bernizak eta azal polikromatuari eragiten diona):



0. Disdiratsua.
- a. Satinatua.
- b. Matea.

“Vernissage” = gaur egun, *inaugurazioa* esan nahi du.  
Aspaldi, artistak azken berniza ematen zuen egun garrantzitsua iradokitzen zuen.

- Gaur egungo bernizak:
  - Berniz bigunak: zuhaitzen izerditik ateratakoa solido egoeran, koipetan, alkoletan, aguarrasean edo horrelako produktu batean

disolbatua berniza lortzen da (Alatziga, goma laka, sandaraka, dammar-a...)

- Berniz gogorak: koadroa beira izango balu bezala geratzen da, oso disdiratsua.
  - o Anbar (erretxina fosilisataua).
  - o Kopal (hala ere, anbarretik dator).
- Berniz sintetikoak (Gaur egun gehien erabiltzen direnak).

## *TAPIZEA*

Behetik gorako hari gogorraz ezartzen dira, non, koloretako hariak ezartzen diren tartean forma ezberdinak sortuz. Oso konplexua da eta kolorerik baliatu ez arren, Arte historialariek inturan sartu behar dela diote.

### 2.2 EGURRA/ZURA

Ohiala balatu aurretik, egurra baliatzen zen, non, lan handia egin behar izatea behartarazten zuen.

Erretaulen atzean, zijiluak aurki daitezke, non, gremioena zen, hau da, artisauarenak. Hala, pertsona honek eginiko ibiibidea jakin daiteke.

-Enbor zati batez atalak-

Enbor batek erdian, bihotza du eta egitura aldetik, zati gogorrena da. Erdian, zurgiharra dago, hau, egur arrunta da. Kanpoan berriz, zurgizena dago, gazteena da eta egur gazte eta bizia da. Kanpokoa biguinagoa izango da kanpokoa baino.

-Prozedura-

Zerra automatikoa heldu arte, eskuzko lana zen enborra ebakitzea eta lan zaila zen. Ateratako oholak, lehortzen utzi behar ziren. Europa osoan baliaturiko egur gaineiko pintura hobe kontsebatu da iparraldean hegoaldean baino, izan ere, Iparraldea, kanpoan utzi zuten lehortzen (kanpoarekin kontaktua zuen leku batean) eta akondizionatu egiten zen.

Zumaiako erretaula, Holandatik zetorren (europa iparraldea) eta lan fina da honakoa.

Lehenik, zabalean mozten zuten, baina gero, goitik behera xaflak eratuz.

## MIHIZTADURAK

Helkartzeak alegia.

1-Mihiztadura bizia: bi ohol hartu eta idi kolaz biak itsatsi.

2-Ziria edo Falka: bi ohol xaflak, egur gogorrez eginiko ziri batez lotu biek erdian zulo bat dutelarik. Kolaz errefortzatzen da

3-Mihi faltsua: Bi xaflatan kanalak egin eta erdian egur gogorrez eginiko mihi faltsua ezarri. Kolaz errefortzatua.

4-Egur erdiko sistema: bi xaflatan eskaloiak egiten dira eta gero, kolaz itsatsi.



5-Miru buztana (txoriari erreferentzi eginez):triangelu itxurako zulo bat zizelkatzen da eta bertan egurrezko beste zati bat ezartzen da presiopean. Zuloak lehenbiziko zentrimitroak baino ez ditu hartzen.

--Miru buztan bikoitza ere badago (erronbo itxura)

Urteak igaro ahala, apurtu egiten ziren enkajaturiko piezak

6-Todelarra: Aurrekoari konponbidea eman nahiean sortu zen. Grapa erakoak dira eta atzean ezartzen da. Kontrako alderantz ezartzen dira kontrako indarrak sortzeko. Laukizuzen txiki itsurakoak dira piezak.

Mihiztatu ondoren, egurren artean zuloak geratzen diren eta hauek estaltzeko, iztupak (zuntz vegetal lehorrak) baliatzen ziren (bertan sartu eta kola eman kanala estaltzeko). Sistema hau, ez zen ona, beraz, mihiztaduren gainean, ohiala itsatsi zuten, hasieran zerrendetan eta gero ohial handi bat ohol guztien gainean. Atzean ez zuten ezer egiten ahala, eta aurrekaldean ohiala zuten.

Monalisa egur gainean dago egina: arrakalak (krakeladura) du eta zuntzaren (eraztunak) zentzua hartzen dute.

Orain artekoak, lehengo sistemak ziren: lan handikoak. Gaur egun, egurra egina erosten du artistak.

-Aglomeratua: eguz zati txikiz eta kolaz egiten da (soberakinez) eta presiopean ezartzen da. Egur gogorra da.

-Egur xaflastatua: enbor batetik xafla finak ezartzen dira bata bestearen gainean. Gero xafla hauek itsatsi egiten dira presioaz.

-Tablex: zerrautsa kola berezi batez itsatsia eta prentsatua dago, oso gogorra bilakatzen duena. Alde bat laua da eta beste aldea zimurtsua da. Artistei azal zimurtsua gustatzen zaie ohial modukoa izan daitekeelako.

-DM: berria da eta egur ahutsaz egiten da. Egurra birrindu egiten da, batu eta kolaztatu egiten da, baita prentsatu ere.

Egurra hasieran oso baliatu zela ikus daiteke artearen historian, gero, erabiltzeari utzi zen eta XX.mendetik aurrera, egurra gehiago baliatzen hasi dira merkea delako.

## MARKETERIA

Egur xaflaka eransten joaten da kolore ezberdinetakoak direlarik.

### *EGUR GAINEKO APAINKETA TEKNIKA*

Egur gaineko artisautza bakarra, eliza edo jauregitan zegoen ezarria. Polikromia ugariak ziren eta urreztatuak ere bai, dekoratua izatea behar zelako.

## URREZTADURA

Pintura moduan baliatzen da. Urreztadura egiteko urrezko xaflak baliatzen zuten (papel albal eran), hau, urrezko txanponetatik egiten zituzten.

-prozedura-

1-Txanpona puxketan apurtzen da.

2-Larruzko zati bat hartu eta puxka horietako bat ezartzen da erdian.

3-Gainean, beste larru bat ezartzen da eta honen gainean beste puxkat bat (sándwich eran), paquete bate gin arte

4-Pakete edo multzo hau, beste larru batez estali eta lotu egiten da

5-Mailu batez, kolpeak ematen zitzaizkion paketeari, bertako materiala xaflatu arte (8-10h kolpeka ibili behar zen).

Urrezadura, gremioen garaian, urrezadura egiteko pertsona espezifikoko bat zegoen. Hasieran, iztuko izeneko pintura ematen zen egur zati garbian. Sikatu baino lehen bigarren geruza eman behar da (nahi bezainbeste geruza). Gero, bigarren geruza ezartzen da: bola buztin gorria. Hau, uretan sartu eta likido dagoenean, egurraren gainean ezartzen da. Gero, Agatazko harria pasatzen da bola leundu. Azkenik, urarekin, urrezko xafla ezartzen da (ez du itsasgarririk behar itsasteko), bestalde, agata harria berriro pasatzen da azken geruza leuntzeko.

Japonian, Ekialdean... oso baliatua izan da urrezadura, ez bakarrik Europan.

Gaur egungo diseinatzaileek urrezadura bereganatu eta apainketan sartu dute, urre faltxua erabiliz.

#### *KORLADURA*

Europan 1500-1600 urteen inguruan, urre ugari zegoen Amerikatik lapurtu eta ekarri zutelako, beraz, herri txikienetan ere urrea zegoen. Momentu batean, urrea agortzen joan zen, beraz, ezin zuten urrezadura hainbeste baliatu. Sistema bat asmatu zuten hau konpontzeko, hau da, metal pobreagoak zirenen xaflak baliatzea (zilarra, brontzea...) eta gero urre itxura emateko pintatzea berniz batez (korlaz). Hala, zilarrak urre kolorea hartzen zuten.

#### *ESTOFADURA*

Urrezko xafalaren gainean marraztea da. Egurrezko eskulturan urrezadura egin eta landare motiboak pintatzea. Oso zaila zenez pintzel batekin hain irudi txikiak egitea, esgrafiatua asmatu zuten (gainetik kolorez pintatu formak emanez urrezadura azpian zegoela)

#### *ESGRAFIATUA*

Estofaduraren berdina, baina lehenik dena estaltzen da urrezaduraz, eta gero tenplea aplikatzen da. Azkenik, garfio izeneko tresnaz, soberako pintura kentzen da motibo naturalen irudiak agertuz.

#### *BROKATU APLIKATUA*

1500 ing. Asmatu zen Alemanian. Alemaniatik, Holandara joan zen eta gero, Euskal Herrira itsas merkataritzagatik (hemen eskolak egin ziren eta bertan irakatsi).

Berun, harri edo egurrezko trokelan egiten ziren grabatuak (barruraka). Ondoren, eztaizuzko xafla hartu eta gainean ezartzen zuten, kolpeka, berunezko motiboak artzen zituearik beeganaketa edo trasferentzia. Dirdira ez duen xaflaren aldean, argizari eta kola nahasketa bat botatzen zen gorputz handiagoa har zezan, azkenik, eskulturan itsasteko.

#### *PASTIGLIA*

Ohore itsaskor bat egiten da pastiglia (karbonato kaltzikoa, igeltsua, kola, koipea... gauza asko sar daitezke) eta hau, manga pasteleran sartu eta indarra eginez, pasta jausi eta formak ematen ziren. Forma hauek itsatsita geratzen ziren eta lehortu eta oso gogor geratu ondoren, gainean urrezadura edo nahi den beste teknika batzuk aplikatu daitezke.

Apainketarako baliatua izan da asko.

### **PURPURINA**

Erdi aroan, urrezko xaflak erabiliz egiten zen. Motrailu batean urrezko xaflak eta gatza kokatu eta apurtu egiten da urrezko xafla. Ura botatzen zaio gero, gatza disolbatu eta bereizteko. Azkenik, soberako ura kentzen da urrea pixutsua delako eta azpian geratzen da.

Purpurina, kola batez itsasten da artelanean.

### **3.HORMA PINTURA**

Lehen euskarria izan da historian, lehen gizakiak labar pinturak egiten zituen ez dakite zer adierazteko.

Horma pintura teknika perfektua bilatzea izan du xedea, hau, freskoa da. Erromako inperioan, eman zen freskoa lehen aldiz eta teknika iraunkor eta egonkorra da, beraz, lekua; askotan baliatu zuten teknika hau. Erromatar inperioa desagertuta, teknika desagertu zen Errenazimendurarte.

Errenazimenduan, konturatu ziren, freskoa ezin zutela aurrerakuntza handirik eman, grafitirarte.

### **FRESKOAREN OSAGARRIAK**

2 osagai behar dira: gatz gabeko área (erreketakoa adb.) eta karea.

Karea, kare harrokatik ateratzen da. Hau, berotu eta aldaketa fisiko-kimikoak eman eta uretan sartu eta gero, erabil daiteke.

2 osagai hauek proportzio espezifikoan nahasi eta paretan eman daiteke

*-prozedura-*

2 geruza eman:

(1.geruzak) -Arriccio: hondar asko eta kare gutxi du

(2.geruzak)-Intonakoa ematen da arriccioaren gainean : erdi eta erdi

(3.geruzak)-Ezetasuna mantentzen den birtean pigmentu eta ura ematen dio artistak

6-9h bitartean mantentzen da Intonakoa bustia eta pintoreak orduan baino ezin da pintatu, izan ere, pigmentua eta ura intonakoak xurgatzen du, ez da azalean geratzen.

### **BILAKAERA HISTORIKOA**

Paleolitikoan hasten da bilakaera. Bertan, pigmentu mineralak baliatzen ziren labar pintura egiteko.

Salto handia: Egipton, Intonakoa baliatu zen (karea) eta tenplea erabiltzen zuten.

Beste salto bat: Grezian, buztina eta lastoa baliatu zuten pezoa egiteko (adobe erakoa) euskarri eran

Beste salto: Indian, igeltsua baliatzen zuten, gero Europara zabaldu euskarri hau

Beste salto: Etrurian, karea baliatzen hasi ziren eta fresko itsura zuten

Beste salto : Grezian hasi ziren freskoa baliatzen, baina gutxi kontserbatzen dira (Erromatarrek ostu)

Beste salto: erromako inperioarekin gailendu freskoa, barneko espazioak apaindu eta aberasteko, baita beren boterea adierazteko ere.

Erromako pinturan 4 estilo sortu ziren:

1. Inkrustaziozkoa: marmola imitatzean datza, izan ere, marmola oso material aberatsa da eta hau falta zenean, hau imitatzen zuten aberastasuna erakutsi nahi izateko.
2. Arkitektonikoa: Inkrustazioa egiteaz soilik aspertuta, elementu arkitektonikoak imitatzen hasi ziren
  - 2.1 Eszenek garrantzi gehiago hartu
3. Ornamentaziozkoa: elementu arkitektonikoak garrantzia galdu eta eszenek garrantzi gehiago
4. 2. Eta 3. Estiloen nahasketa da: dekorazio lineala eta bakuna da.

Erromako inperioan, gusto honekoa zen eszena sexualak ezartzea logeletan, baina erromatar inperioa amaitu zenean, sentsibilitatea galdu zen, baita fresko eta askatasun hori ere. Gero, arriccio bakarrik baliatzen zen eta tenple pobre bat, gainera gai bakarra zegoen: Jainkoa. Apainketa pobre eta eskaxekoak ziren.

Erromako inperioan, mantendu egin zen freskoa Inperio Bizantziarrean, baina jainkoaren gaia baino ez zen lantzen. Gainera, arauen barruan egon behar zen eta arauak oso mugatuak ziren.

Europar, Inperio Bizantziarreko ideak jarraitu zituzten. Bertan, teknika galdu zen: ez zegoen pintura sentsiblerik, didaktikoa zen, perspektiba galdu zen..

Apurka apurka, Erromanikoan, teknika berreskuratzen hasi ziren karea eta hondarra baliatzen zutelarik, baina ez zuten anatomía berreskuratu eta ez dago espaziorik.

Gotikoan, berriketak sortu ziren. Giottoarekin berreskuratzen joan zen teknika, anatomía lanketa, kolore degradazioak, itzalak... emanez.

Gotikoan batez ere 2 berriketa teknikoe eman ziren:

1. Sinopia: teknika aldetik, lehenik irudi prestagarria egiten dute
2. Lana, lanalditan egiten zen (giornatta), hau da, intonakoa egun batean landu daitekeen espazioan baino ezin zen eman aurreko irusia estaltzen zen baino artistak buruan zuten irudia

Anatomia, sakontasun saiakerak, perspektiba, tamaina... kontrolatzen joan ziren pixkanaka.

Errenazimenduan sinopia alde batera utziko da eta bi teknika berri erabiliko dira:

1. Estarzidoa. Paper handia hartu eta artistak bertan egingo du bozetoa, puntutxuekin sortzen du. Ondoren, pigmentua

kotoi edo zapi batez, zuloetan zehar pasatzen da eta horman puntuak sortzen dira. Gero, horman puntuak lerroen

bitartez lortzen ditu. Askoz errazagoa izango da ezabatzea.

2. Kartoia. Intonakoa horman kokatzen da eta gainetik, papera, indar apur bat eginez erliebea hartzen du hormak

Fresko teknikak, muga batzuk ditu eta erreazimenduan topatu zituzten, jada ezin zuten efektu berririk atera. Rafael-ekin dena emanda geratu zen, ezin zen gehiago atera. Freskoa berreskuratu eta erliebea ematen saiatu ziren baina ez zen egokia eta ezin izan zuten gehiegi berritu. Ondoren, olioaz hasi ziren jarduten.

Barrokotik XX.menderarte ez zen aldaketarik egon eta eliza eta jauregietan ematen ziren. Gai erlijiosoak lantzen ziren hauetan. Esparru faltsuak agertzen hasi ziren (pareta apurketa faltsuak...), morteroak (eskaiolarekin erliebetxo ematea adb.), mosaikoa eta horma pintura nahasi, marouflee (ohiala horman itsatsia (lehenk artistak pintatu eta gero itsatsi)), urrezadura eta horma pintura..., baina beti apainketa da, ez du esanahirik. XX.mendean, joera amankomun hau amaitu zen Mexikoko Iraultzaren ondorioz, izan ere, mexikoko biztanleei iraultza zer zen zabaldu nahi zien mezu soziala (Siqueiros, Orozko, Rivera). Material berriak baliatu zituzten (margo sintetikoak, zementoa euskarri eran...). Emaizta batzuk onak eta iraunkorrak ziren eta besteak txarrak, edonola ere, pinturan aire berria sartu zuten.

-Ondorego horma pintura grafittia izan zen eta New Yorkeko hiri handian existentzia azpimarratzeko: Taki 183.

- Haring New Yorkeko metroan hasi zen ere bai, papin hantzekoak egiten errotulagailu batekin, arrakasta handia izan zuen, berritzailea zelako, beraz, arte galerietara salto egin zuen.

-Basquiat New Yorken hasi zen ere bai. Andy Warholek ikasle izandakoa. Mezu batzuk pintatzen hasi zen eta nahiko kontserbatzailea izan zen, drogazalea eta bizi laburrekoa.

-Banksy: teoria ezberdinak honen inguruan

-Alexandre Orion: brasildarra da eta salaketa handia egiten du pintura ipini beharrean, zikinkeria kentzen du (kutsadura alegia)

Horma pinturak, arkitekturari laguntzeko ere balio du, ikonografia edo diseinua laguntzeko.

#### **4.MOSAIKOA**

Mosaikoak teselez eginak daude eta barnean morteroa (karea eta hareta) dago. Fresko dagoela sartzen dira teselak. Teselak kubikoak izateko, ziri bat baliatzen da: harria zirian ezarri (goitik behera) eta mailuaz golpea ematean, harria zuzen apurtzen da.

Sailkapena, 4 mota:

-Litostratoa: zaharrena da eta batez ere lurrean dago. Urarriz betetzen da, hau da, erreka harriz egiten da. Lehenik morteroa ezartzen da eta gero, erreka harria ezartzen da indarrez.

-Opus sectilea: marmola baitzen da xafla handietan, nahi bezelako forman. Lurrean zein hormetan ezartzen da, kolore askotakoa eta burdinezko zerrenda bat ezartzen da xaflak lotzeko.

-Opus tessellatum: teselak dira eta erregularrak. Motibo geometrikoak egiteko baliaua, errepikatzen direnak.

-Opus vermiculatum: teselak baliatzen dira, baina irregularrak eta forma askotakoak dira aukeraturiko irudira moldatzeko.

## BILAKAERA TEKNIKOA

Lehen mosaikoak harri arruntez egin ziren, inguruko harriak erabiliz. Geroago, kolore gehiago erabiliko direnez, urrunago joan beharko dute harri bila. Beranduago, harri erdi-bitxiak erabiliko dituzte. Baita urrea sartu zuten. Baina urrezko xafla, harri gainean jarriko da eta beiraz estaliko da.

## ENKAUSTIKA

Grezian lehen aldiz atera zen. Pigmentua argizariz nahastuta. Kolore biziak lortzen dira. Espatulak bero egon behar dira pigmentuak bezala.