

VOCABULARI

El laboratori: és un espai tancat que ha de poder permanèixer completament a les bosques. Generalment els materials fotogràfics són sensibles a la llum blava i ultraviolada. La llum vermella i groga no els afecta, per això l'incidència, per mínima que sigui, de qualsevol tipus de llum que normalment utilitzem afectarà als materials i pot velar el resultat. Per poder treballar còmodament al laboratori s'hi instal·len punts de llum vermells de baixa intensitat que perpetran que puguem veure'n-s'hi, però que no afectaran al paper sensible.

Normes d'utilització del laboratori:

1. Els productes químics són tòxics. Cal anar amb molt de compte
2. No es poden ingerir.
3. No poden tocar les mucoses (ulls, nas, boca...)
4. Si és així, cal rentar-se ràpidament amb molta aigua i eixugar-se amb una tovallola neta.
5. Els productes químics taquen la roba, els dits, els llibres.
6. Mai s'han d'olorar directament. Podem olorar el tap de les ampolles de líquid si no sabem quins són.
7. Mirem de no esquitxar o tirar els banys a terra o a la taula.
8. Cal tapar bé les ampolles de líquid i no deixar-les obertes.
9. S'han de guardar els banys no gastats en el seu contenidor corresponent.
10. Mai s'han de barrejar els líquids.
11. Cal netejar sempre els contenidors dels líquids: cubetes, pinces, mesuradors, ampolles.
12. S'ha de mantenir el laboratori net i endreçat.
13. Cada cosa s'ha de desar al seu lloc.
14. La fotografia té Quatre enemics que cal evitar: la pols, la humitat, l'escalfor, la llum a destemps.

Revelador: ennergeix les parts afectades per la llum. Transforma les molècules de sals de plata en plata metàl·lica negra. Per tant, fa aparèixer la imatge latent del material sensible.

Bany d'atur: és àcid ascètic. Atura l'acció del revelador i impedeix que la imatge es continuï revelant i ennegrint.

Fixador: transforma halurs de plata que no han estat afectats per la llum en sals solubles. Així el paper perd la sensibilitat que encara té i la imatge es fa estable. Si no es fixés la imatge el paper continuaria essent sensible i quan li toqués la llum s'aniria enfosquint.

Llum actínica: és la llum normal.

Llum inactínica: és la llum vermella.

L'ampliadora: és l'encarregada de projectar la imatge del negatiu en una superfície llisa.

Parts de l'ampliadora:

1.El capçal: és la part més important. Conté el sistema d'il·luminació, el portanegatiu, i l'objectiu. Es pot pujar i baixar al llarg de la columna per a variar el grau d'ampliació de la imatge

2.Làmpada: bombeta opalina que proporciona llum difusa

3.Caixa de portafiltres: permet intercalar filtres entre la font de llum i el negatiu.

4.Condensador: dirigeix la llum uniformement cap al negatiu.

5.Portanegatiu: suport que aguanta el negatiu pla i centrat

6.Objectiu: sistema de lents similar al de la càmera que serveix per a enforçar i projectar la imatge ampliada en el pla del paper. La qualitat de l'amplidora depèn de l'objectiu.

7.Diafragma: Dins l'objectiu hi ha una diafragma com el d'una càmera que permet fer passar més o menys quantitat de llum.

8.Filtre roig: per evitar impressionar el paper quan s'hi vol projectar la imatge per assegurar-nos de la seva bona col·locació.

9.Comandament d'enfocament: mou l'objectiu fins a aconseguir una imatge nítida

10.Columna: suporta el capçal i permet el seu desplaçament vertical.

11.Comandament per a la regulació de l'altura: Permet desplaçar el capçal per a modificar la mida de la imatge projectada.

12.Base: superfície plana, situada al peu de la columna i perpendicular al raig de llum. És on es col·loca el paper fotogràfic i on es projecta la imatge.

Exposició:

FOTOGAMES

Fotograma: és el resultat de l'exposició a la llum (amplidora sense negatiu) d'objectes opacs o semitransparents situats sobre un paper fotogràfic que una vegada processats representarà formes més o menys blanques sobre fondo negre.

Procesos d'obtenció del fotograma:

-**Tira de prova**: es fa amb l'exposició d'un traç de paper de copia amb escalonades a intervals regulars de 2 o 3 segons. Fins a arribar al negre absolut.

Fotograma simple: sobre un paper col·locat en el tablero i pressionant per un vidre gruixut, es disposen els objectes i formes plana segons l'idea o resultat previst. A l'encendre l'amplidora es procedeix a l'exposició que es va determinar en la tira de prova per aconseguir un ennegriment total de les àrees no preservades pels objectes opacs.

-Fotogrames amb grisos: es farà igual però treient succesivament, objectes durant l'exposició, això procurarà tons de diferents valors de grisos. Sempre és convenient deixar una referència de blanc pur perquè el resultat no sigui apagat. La copia per contacte donarà l'inversió del resultat. Les formes obtingudes encara que de diferents gradacions de gris, tenen una tonalitat uniforme, perquè cada forma opaca tingui a la vegada diversitat de grisos: primer s'exposa per aconseguir el negre de fons i després, apantallant la resta amb una "reserva", es manipula cada forma de manera individual.

-Reserva: una forma retallada i fixada a l'extrem d'un "alambre" per sombrejar per parts sense influir en àrees circumdants.

Reserves en bisagra: cartolina montades penjant en un vidre. Cada secció pot ser aixecada per separat per descobrir el paper amb una exposició selectiva. En aquets casos cada àrea pot ser base de nous fotogrames aïllats, o per ampliar negatius i trames sobre elles.

Fotogrames des de l'amplidora: En el "porta" (portanegatiu) de l'amplidora, poden situar-se objectes a petita escala que una vegada projectats sobre el paper donaràn noves possibilitats en escala i densitat al barrejar-se amb els elements situats en el vidre.

IMATGES DIGITALS

Els PPP: és la resolució per a designar la quantitat o la densitat de píxels que la formen. Això dependrà de la quantitat de píxels que utilitzi o bé la càmera o bé un escàner a l'hora de captar la fotografia. La quantitat de píxels es calcula per la seva densitat, per la quantitat de píxels per polsada o per cm (PPP (PPI)).

Obtenir i guardar imatges digitals:

1. **Fonts d'obtenció:** Les imatges digitals fixes es poden obtenir de diferents fonts:-
Capturant-les amb una càmera fotogràfica digital o de vídeo,
-Escanejant una imatge o algun elements amb l'escàner,
-Creant una imatge directament amb l'ordinador amb qualsevol programa d'edició gràfica: Photoshop, Paint Shop Pro, Corel Draw...
-Capturant el fotograma d'un fragment de vídeo o animació.
-Capturant la imatge d'internet.
2. **Guardar les imatges. Seleccionar el format:** Guardar una imatge digital vol dir convertir-la en un fitxer. En tots els casos haurem de valorar en quin format guardem la imatge segons l'ús al que la volem destinar.

El format de la imatge: és la manera com es codifica la informació de la imatge en el fitxer. Depenent del tipus de fitxer amb què la deseu conservarà característiques més o menys fidels a la seva font, tindrà més o menys qualitat i serà més o menys fàcil retocar-la sense que perdi qualitat. El format també determinarà amb quin programa la podrem recuperar més endavant es parla dels tipus de formats i de les seves característiques.

Els fitxers de gràfics vectorials: CDR, DFX, WMF. Descriuen les imatges a partir de les seves característiques geomètriques.

Els fitxers de mapes bits: BMP, JPG, GIF, PCX, TIF, PSP. Cada format té unes característiques específiques i és idoni per uns determinat usos. Es poden agrupar en dos grans grups, els que comprimeixen les imatges i els que no.

JPEG (Joint Photographic Experts Group) és el més estès. Permet comprimir les dades segons un grau de qualitat variable. La qualitat dependrà de l'ús que es vol fer de les imatges (penjar a la web, imprimir, etc.). moltes de les imatges ubicades en llocs web tenen aquest tipus de format.

Si es volen fer modificacions posterior a les imatges és millor guardar-les en un altre format (TIFF o d'altra) perquè no vagin perdent informació al guardar-les en *.jpeg.

GIF (Graphics Interchange Format) és un format poc usual en les càmeres digitals. Ens permet guardar una imatge en poca resolució i poc nombre de colors en un format de compressió molt gran. Per això s'utilitza principalment en imatge per a penjar a pàgines web.

TIFF és un format que té menys pèrdua de qualitat però que utilitza més memòria.

S'utilitza per imatges que han de ser impreses en formats grans, més grans que un A4, o per a imatges de les quals es vol molta qualitat (per exemple les que han de tenir un ús publicitari). Algunes càmeres digitals permeten guardar les fotografies en aquest format.

BMP (Bitmap de Windows) és el format que utilitza Windows per a guardar les imatges. Accepta imatges fins a 32bits de color.

PSP és el format propietat d'Adobe amb el que es guarden per defecte les imatges del Photoshop. Permet guardar imatges de fins a 48 bits de color i conserva totes les capes, canals, etc. fetes amb aquest programa.