

# REVISTA FOTOGRAFICA DE CATALUNYA

REDACCIÓ - PROVENÇA, 287 - TELÉFON 71177

ANY. 2  
NÚM. 18

NOVEMBRE - 1934

Núm. 1 esgotat - núm 5, 5 ptes.

PREU DE SUBSCRIPCIÓ:

Un any ptes. 12'00  
Sismosoptes, 7'00  
Núm. solt ptes. 1'50  
Núm. atrassat 2'50  
Estranger ptes. 15

## LES TRAMES

(Llur fabricació)

per Mr. Desrousseaux. Enginyer E. C. P.  
tradud. A. F.

Anomenarem «trama» tota superfície transparent (pellícula, placa, paper, etc., etc.), interposada entre el paper sensible i el clixé, durant el tiratge del positiu. Aquesta interposició té per objecte modificar la prova final o millorar-ne el seu aspecte.

L'ús de les trames és evidentment possible en l'ampliació; n'hi ha prou amb recobrir el paper sensible i posar al damunt un vidre ben net i sense defectes per assegurar un contacte perfecte. Afegiré encara que la utilització de les trames dóna millors resultats en les ampliacions, ofereix una major comoditat i llurs efectes poden ésser-hi més fàcilment calculats i mesurats. Per tant les trames són convenients especialment a les proves d'un format quelcom gran.

No ens entretindrem en estudiar les trames usades en símil-gravat o en helio-gravat tramat; el paper de la trama en aquests casos particulars, no és el de millorar la prova, sinó un dels mitjants d'obtenir un clixé en el sentit tipogràfic de la paraula.

De quina manera l'ús d'una trama pot millorar una prova? Quines raons poden militar en el seu favor?

Primerament jo no crec que l'ús d'una trama pugui justificar-se pel sol fi de crear un efecte enganyós; per exemple, en el cas de superposar una trama estil gravat a un dels nostres clixés, no per obtenir una prova més harmoniosa, sinó amb el sol objecte de confondre i fer passar el nostre bromur per un gravat. No hauríem fet més que intentar una grollera simulació que per altra part tampoc no podria enganyar ningú. Una fotografia pot ésser molt bé altament artística tot restant senzillament una foto. Qualsevolga que sigui la qualitat del paper emprat sempre hi haurà una grossa diferència entre un gravat i la nostra mixtificació; a més de les característiques del paper, l'aspecte personal (si així es pot dir) de la tinta d'impremta, etc....

No cerquem, doncs, el copiar, car això seria confessar la nostra impotència. La Fotografia té al sarró prous mitjants de reeixir tot restant ella mateixa, i jo estic segur que és el millor que pot fer.

L'ús de les trames pot, molt fàcilment, prestar grans serveis a tot fotògraf que vulgui millorar una prova, posar-hi quelcom de propi, sense haver de recórrer als procediments dits d'interpretació personal; com la goma, o gelatina bicromatada, bromoil, etc. Ultra aquests procediments, n'hi ha una pila més que permeten a una fotografia el no ésser únicament un documental, ja en la presa de vistes, ja en el tiratge; l'ús de les trames és un d'aquests darrers i potser un dels més senzills.



No intentaré pas revifar el foc de la discussió (sempre latent) entre «flou o net». Per la meua part crec que tota prova perfectament neta, obtinguda amb un impecable objectiu, per ben composta que sigui, no pot menys que ésser millorada, sota el *punt de vista artístic*, amb la supressió de certs detalls superflus i amb una espècie de difuminat dels trets massa vius; és a dir, amb l'aplicació d'un lleuger flou.

Un dels mitjans més senzills, sense tenir la pretensió d'ésser el millor, per obtenir una discreta suavitat en les proves, és precisament l'ús de les trames.

### FABRICACIO D'ALGUNES TRAMES

S'han posat a la venda unes trames damunt pel·lícula fina de celuloide, estil gravat, estil bromoli, estil pintura a l'oli (donant la impressió de la pinzellada), etc.; d'aquestes no en parlaré. Es quasi impossible per un fotògraf intentar-ne la fabricació.

Una de les trames més senzilles és sens dubte un vidre despolit de gra fi (preferentment a l'àcid) i encara millor una placa anomenada «mate» fixada verge i ben rentada; aquesta trama sobreposada a un clixé dona un gra finíssim i un ambient molt discret, propi pel retrat, entre altres.

Una trama molt agradable també pot obtenir-se fàcilment fotografiant damunt una placa o pel·lícula (anti-halo) un engraellat fi i regular disposats ben verticalment davant un cel uniforme i sense núvols. Aquest engraellat pot ésser una tela de mosquitera o bé un filat dels que posen als armaris de guardar menjar. Es convenient una justesa de pose i un revelat a fons. Perquè la trama sigui bona és absolutament necessari que els blancs siguin ben purs sense la més lleu veladura.

Aquesta trama, tirada amb placa, si es prou fina donarà molt bons resultats en les ampliacions, superposant-la al clixé dins mateix del portaclixés, gelatina amb gelatina.

Pot ésser interessant també fabricar-se'n varies; modificant l'espessor de l'engraellat poden obtenir-se tota una sèrie i fins pot fer-se una degradació sortint ja d'un cantó, ja d'un àngul, o bé en direcció al centre o viceversa.

Aquestes trames seran molt a posta per modificar parcialment un clixé, fent prevalèixer l'efecte de la trama damunt una part determinada del clixé. Per exemple: una trama que s'atenua vers el centre serà molt adient en un retrat per alleugerir el fons donant-li una certa atmòsfera i suavitzant els contorns sense perjudicar els detalls interessants, que són generalment en la part central del retrat; nas, boca, i sobretot els ulls.

També podeu així mateix fabricar-vos una sèrie de trames, tan variades com ho desitgi la vostra imaginació artística.

Fotografieu amb un enllumenat més o menys obliquat un paper de gra gros, una tela d'emalatge, un vellut (amb llum quasi resant) un setí, el darrera d'un tapís a l'escala suficientment reduïda.

La Fotografia d'un teixit esponja blanc dona una trama molt interessant compresa entre el gra del gravat i el gra de bromoli; segons l'obliquïtat de la llum que l'aclareixi.

Un full prou gran de paper de vidre donarà un clixé el gra del qual, suau i regular, s'assemblarà moltíssim al gra del bromoli.

El tul, la xarxa, qualsevol reixat regular, i així fins l'infinit... podran augmentar encara la vostra col·lecció.

### TRAMES EN PAPER

Pot ésser interesant i sens dubte econòmic el tirar les trames damunt qualsevol paper negatiu que després es pot diafanitzar si es vol. Recordaré que és molt fàcil diafanitzar un paper pintant-lo, en una o varies operacions successives, amb la barreja següent:

- 1 part d'oli de ricí ben blanc.
- 2 parts d'alcohol.



Després de l'aplicació esponjar-ho bé amb un drap sense pèl i deixar-ho assecar. Si al cap d'algun temps perd transparència pot repetir-se l'operació.

Les trames damunt paper tenen l'avantatge en el tiratge per contacte d'ésser fines, suaus i de no ratllar; per contra s'arruguen aviat i si no es tracten amb molta cura presenten a la llarga plecs i trencats.

Un senzill full de paper pot també, segons la seva composició més o menys irregular, fer l'ofici de trama. Jo aconsello en aquest cas usar un full de paper, ja citrat, ja bromur, fixat verge i ben rentat. Aleshores pot muntar-se, el mateix que les altres trames de paper, en la forma que anem a descriure.

Es posa el paper en aigua dins una cubeta prou gran amb la gelatina al damunt; s'agafa un vidre perfectament net i desgreixat i es submergeix a la cubeta, s'hi aplica el paper per la part de la gelatina procurant que no quedi cap bombolla d'aire; es treu tot junt de l'aigua, s'hi passa una raspalleta i es deixa assecar.

Es pot fistonar tot el volt amb un paper groixut per evitar talls del vidre i que es desenganxi el paper pels cantells.

En aquest cas el paper s'haurà de diafanitzar quan ja sigui ben sec i l'operació resulta així més delicada ja que molt sovint apareixen regals i estries, sobretot a les primeres aplicacions de la barreja alcohol-oli. Hi ha per això un recurs que pot aplicar-se a tot negatiu paper: agafeu el full de paper negatiu abans de tota exposició i observant-lo per transparència veureu la desigualtat de la seva textura. Per fer desaparèixer aquestes diferències exposeu a la llum el full sensible ficat al revés dins un chassís-premsa i reveleu-lo; la textura del paper apareix igual però els negres són precisament els llocs més transparents. Si la pose ha estat encertada, l'opacitat dels negres tancarà les falles del paper i el full tindrà una perfecta uniformitat per transparència. Per reflexió de la cara sensible tindrà un aspecte molt semblant a la pell de xagrí. Naturalment que per arribar a un resultat satisfactori, és inevitable repetir l'experiència a cada fracàs.

Després d'haver trobat el temps just d'exposició n'hi haurà prou en havent tirat la trama que es vulgui, d'exposar *a nu pel darrera* el full de paper durant el temps que s'hagi determinat. Així és, superposar a la primera imatge latent, una segona destinada a tancar els defectes del paper. Després del revelat tindreu una trama amb les mateixes qualitats, si fa no fa, que si l'haguéssiu tirada en pel·lícula.

## EFFECTES DE LES TRAMES

La trama modifica l'aspecte d'una prova posant-hi quelcom de la pròpia contextura. Pot assimilar-se el paper global de la trama amb el del difumit del dibuixant. Aquest resultat és tan evident que no hi ha necessitat d'insistir-hi.

Mirem-nos-ho de més aprop.

*Efecte en les ombres.* — Jo crec que l'acció de les trames és particularment notable en les grans ombres. Els bromurs són sovint poc agradables en les parts fosques, que hi queden planes, mancades d'atmosfera; la trama, introduint-hi uns elements neutres de diferents valors, alleugereix considerablement aquests defectes, donant-li, si així es pot dir, aire.

*En les mitges tintes* els detalls de contrast feble hi seran esfumats i així la trama podrà conduir a una simplificació interessant del clixé. Aquesta simplificació tindrà sobretot notable influència en els detalls, el contrast dels quals sigui inferior o idèntic al de la trama. (Amb el mateix títol que es parla de contrast en un clixé es pot parlar del contrast en les trames). Es veu, doncs, l'interès que pot haver-hi en posseir tota una gama de trames i el partit que se'n pot treure.

*En els blancs*, l'efecte de la trama seria, s'ha de confessar, més aviat funesta. Però l'opacitat de les trames és sempre feble en comparació amb la del clixé, en les regions corresponents a les fortes llums de l'assumpte. Es clar que ha de procurar-se conservar els blancs tota llur puresa per evitar a la prova un aspecte lleig i anem a veure com triant convenientment la gradació



del paper i el temps de pose, podem fer de manera que la trama no s'imprimeixi en les parts, més clares de la prova. Representem una trama per llurs densitats en els diferents punts per mitjà de l'esquema núm. 1. Així mateix podem representar esquemàticament el nostre clixé (esquema 2).

Remarquem de passada que la diferència entre les densitats extremes dóna la gradació del paper que s'haurà d'usar amb el clixé sol.

Si superposem la trama al clixé tindrem un nou esquema (número 3) resultat de la superposició dels dos esquemes 1 i 2. Anomenarem *m*. la densitat mínima de la trama, i *M*. la densitat màxima.

Els fons de la corba *J* provenen de l'escalat de la corba 2 (corba del clixé sol): escalat evidentment igual a *m*.

Les puntes d'aquesta mateixa corba provenen també de l'escalat corba 2, però en quantitat igual a *M*.

Ja hem dit que era interessant utilitzar les trames en les ombres, i evitar els seus efectes en els blancs. Cal, doncs, imprimir el conjunt, clixé-trama, de la densitat *A* a la densitat *B*. (esquema 3).

La diferència de densitat entre *A* i *B* és evidentment igual que la diferència de les densitats extremes del clixé sol. Primera conclusió: *El paper que convenia al clixé sol és encara convenient.*

Si volem a *B* el blanc pur caldrà posar el temps corresponents a la densitat d'aquest punt. : Aquesta densitat és igual a la densitat màxima del clixé sol, augmentada de *m*. (densitat mínima de la trama). Es veu, doncs, que és necessari *multiplicar* el temps de pose convenient al clixé sol (considerat damunt del paper) *per un coeficient que no depèn sols de la trama sinó també de la densitat mínima de la mateixa.*

Si hom no vol ficar-se en aquests càlculs de densitat, l'experiència, fent proves en bandes de paper sensible, és l'única que pot donar-nos el *coeficient característic d'una trama.*

## UTILITZACIO DE LES TRAMES

Dos sistemes són possibles en l'ampliació :

Primer. Collocar la trama de vidre (I) junt amb el clixé, gelatina contra gelatina, en el porta clixé. Tot el demés com en una ampliació ordinària.

Segon. Situar la trama damunt el paper sensible.

En aquest cas, particularment interessant, pot dossificar-se fàcilment l'efecte de la trama.

El paper sensible fixat a la pantalla, permet interposar la trama sols una fracció de temps d'exposició, i així tenim la superposició de dues imatges, una neta i l'altra suavitzada. Aquest procediment dóna molt bons resultats, si bé caldran alguns assaigs per determinar amb tota justesa els temps de pose parcials.

Respecte al *tiratge per contacte* poca cosa hi ha a dir; la trama en pel·lícula és interposada entre el clixé i el paper sensible.

No obstant, si la impressió es fa a la llum artificial, pot adoptar-se un sistema molt interessant.

Aquest procediment permet de dossificar l'efecte de la trama i a més augmentar-ne o disminuir-ne el gra.

El principi és el següent :

S'utilitza com a font de llum la que surt d'una llanterna d'ampliació dins de la qual hi ha estat col·locada la trama ben focada perquè la imatge marqui exactament en el paper sensible a través del clixé i es superposa a aquest tal com indica l'esquema següent.

Deixant la trama sols una part del temps de pose poden graduar-se els seus efectes. També pot actuar-se damunt del gra de la trama segons la major o menor ampliació que se li doni.

Com podeu veure, l'ús de les trames és un procediment dels més senzills, pràctics i econòmics per millorar l'aspecte d'una prova fotogràfica.

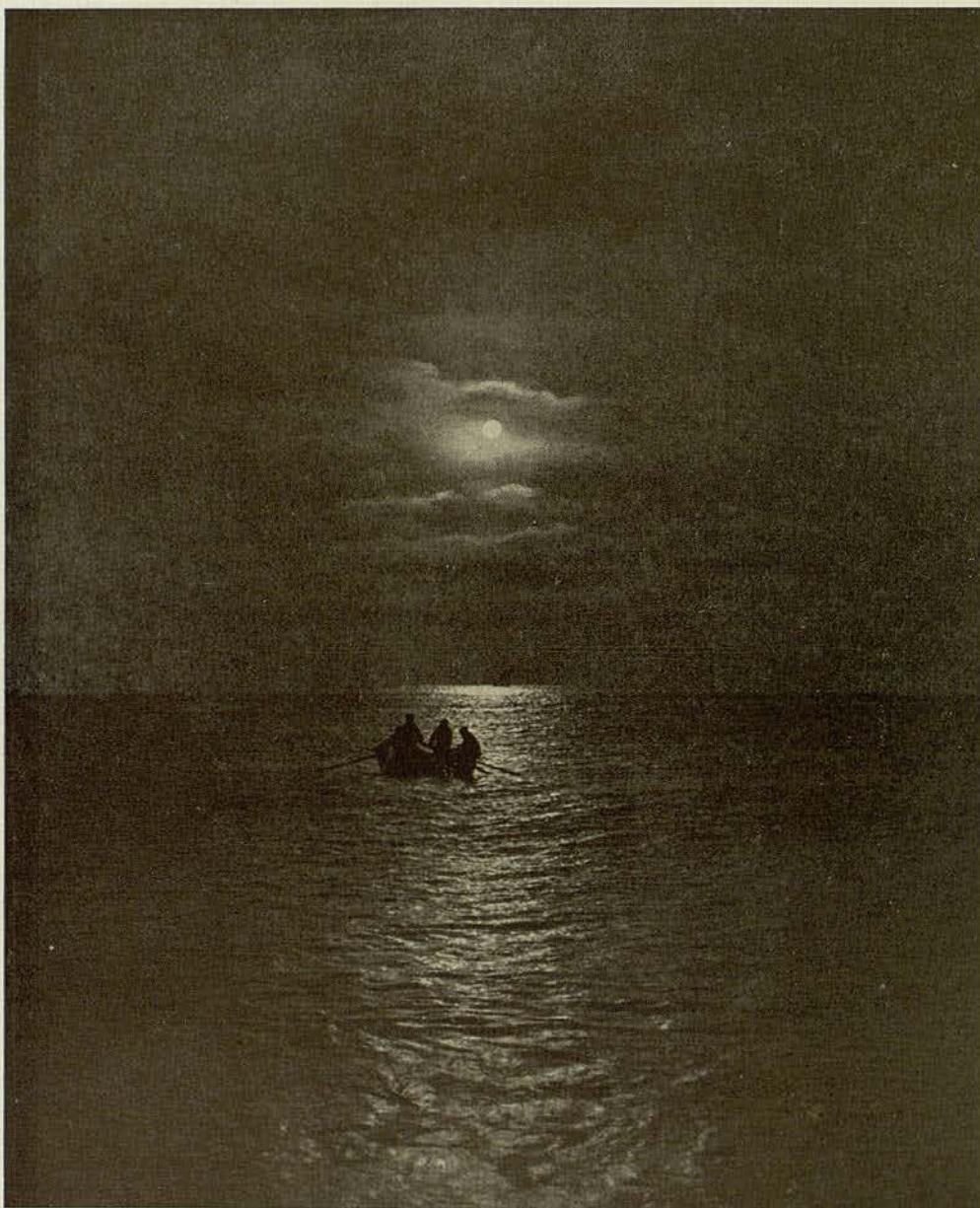




RETRAT  
BROMUR

J. CASTELLTORT

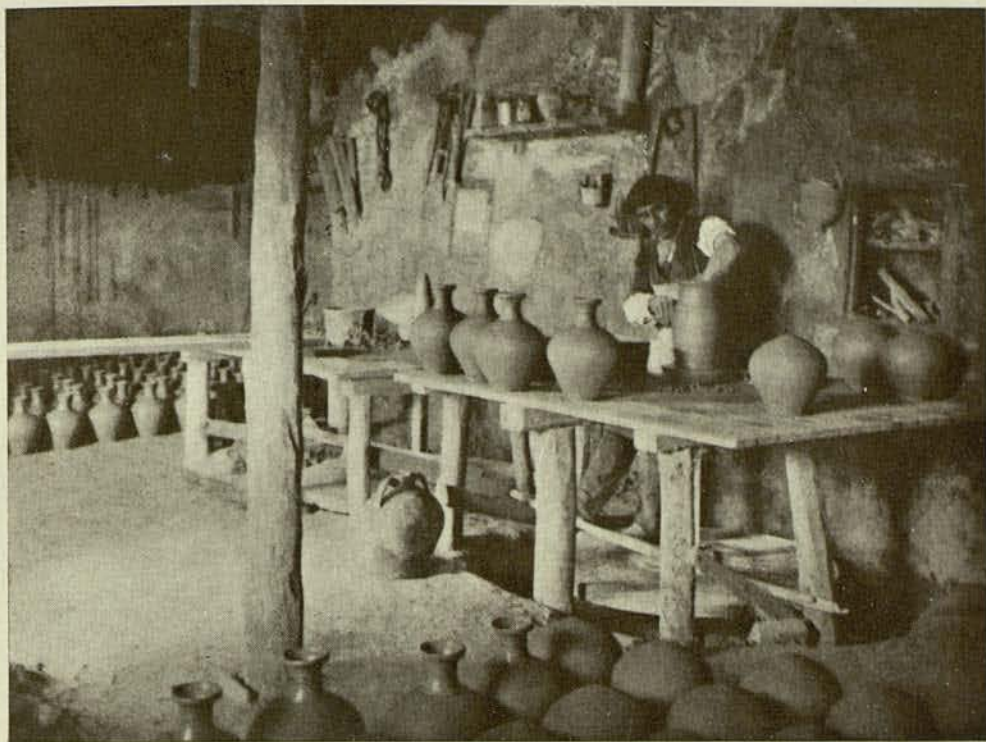




MATINAL  
BROMUR

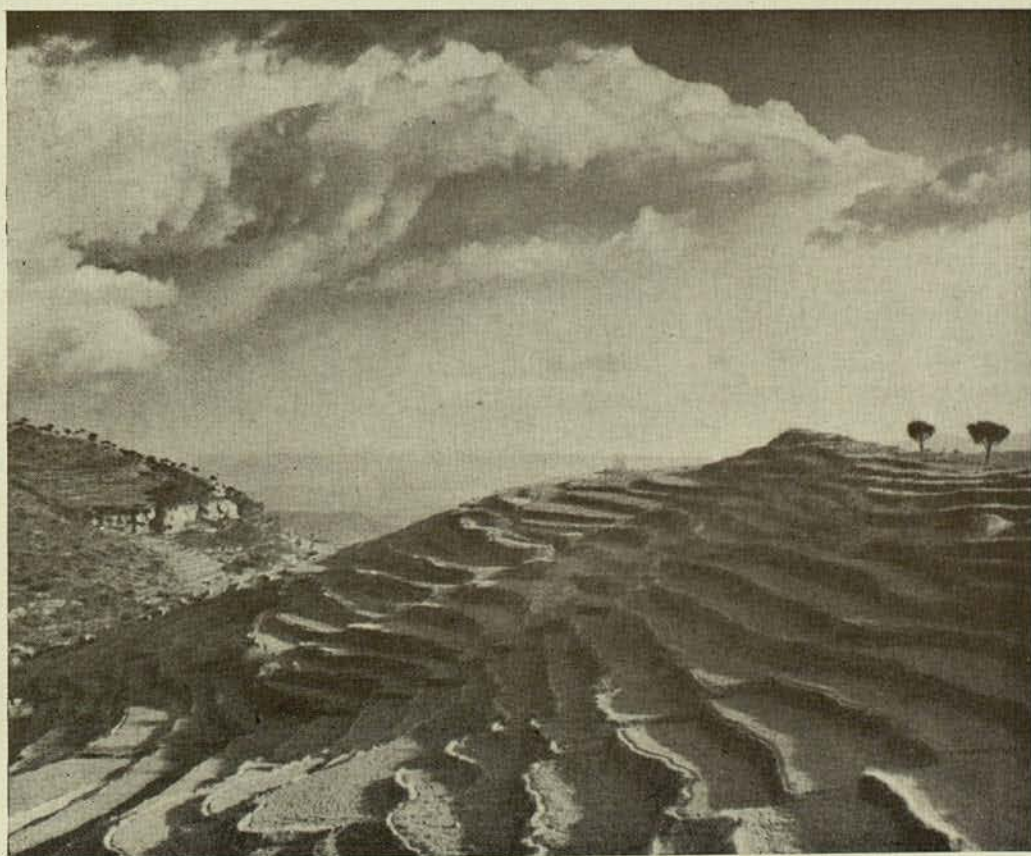
J. BASSAS





CERAMISTA  
BROMUR

J. CAMPRUBÍ



CONREUS...  
BROMUR

J. PARSONS





PLUJA...  
BROMOLI

L. MISONNE



PAISATGE  
BROMUR

B. OLIVÉ





PAISATGE OLOTÍ  
BROMUR

A. MIR



PAISATGE  
BROMUR

JOSEP CASALS

PLACA 141





REFLEXES  
BROMUR

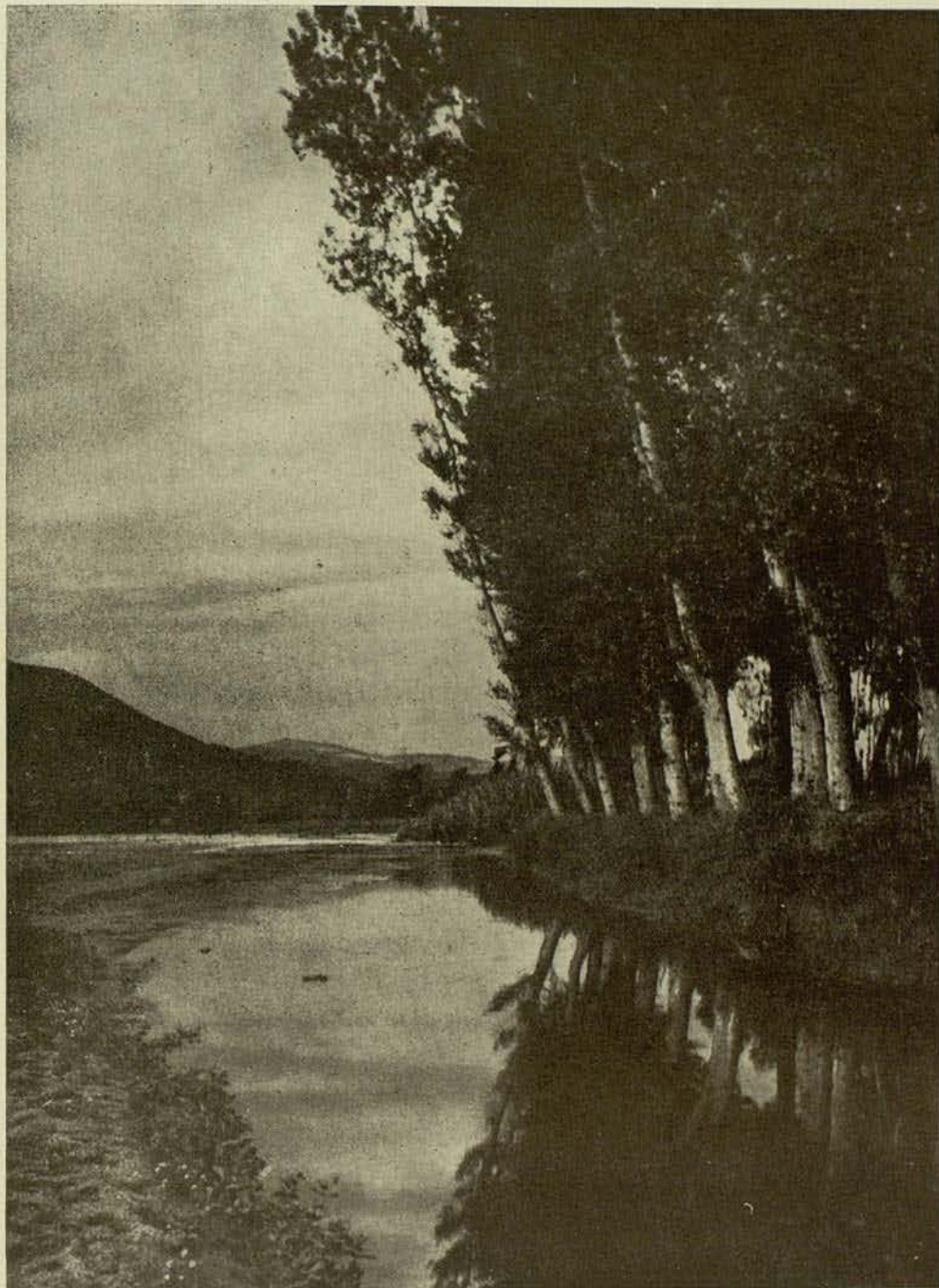
A. ARISSA



PAISATGE  
BROMUR

E. PUIG

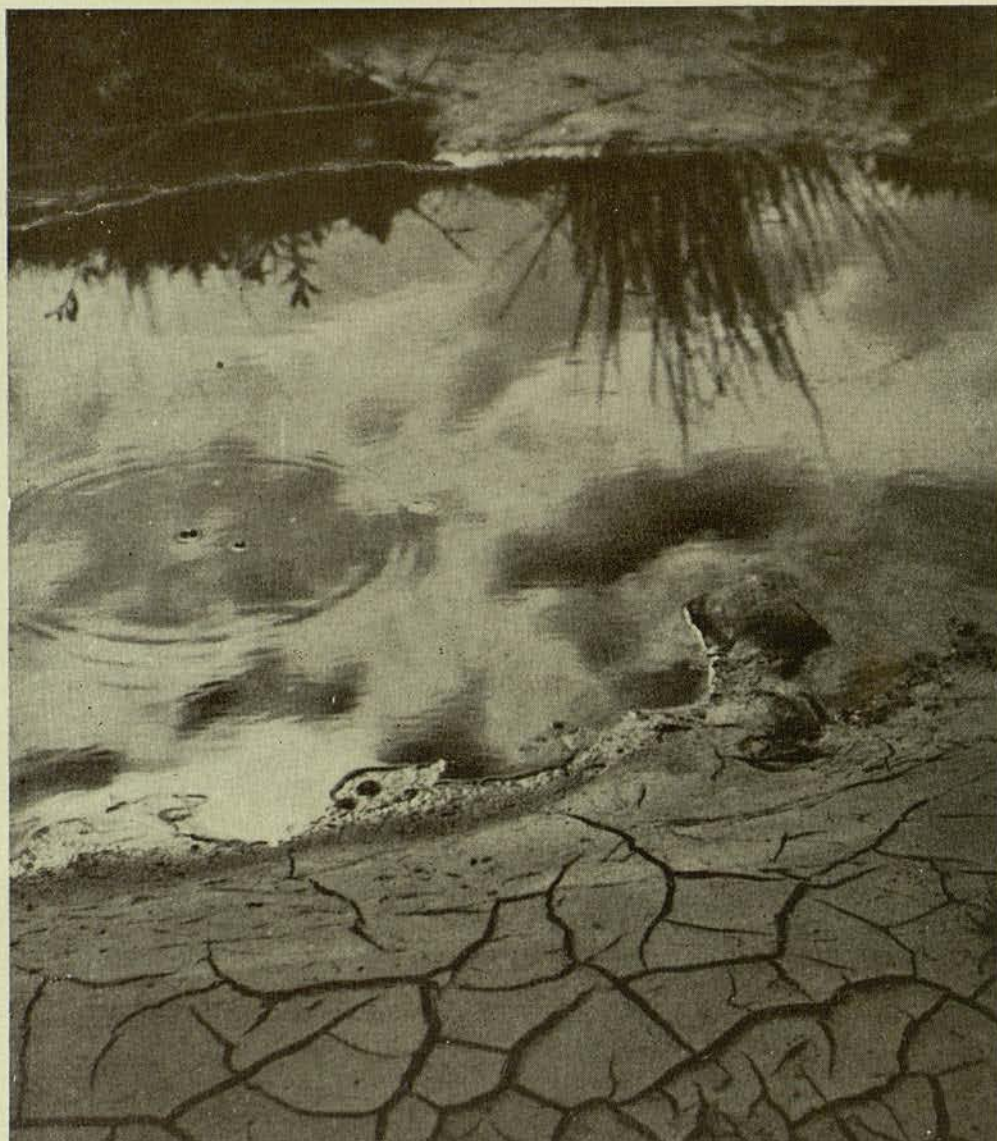




PAISATGE  
BROWUR

M. LLOBET





ARGILA...  
BROMUR

RAMON GODÓ



## PROCEDIMENT PIGMENTARI A LA GOMA BICROMADA

per A. Mir Escudé

Aquest procediment pigmentari és sens dubte un dels que millor s'adapten a la interpretació personal de l'operador; és un xic difícil el seu tractament, però si hom observa una acurada atenció en escollir i usar els factors principals del procediment pot obtenir resultats esplèndits; cal atendre's a les següents normes: escollir un clixé perfecte, transparent, sense dureses, però amb valors en les ombres i transparència en les tintes dels blancs; un bon paper, Cansons o Ingres, en preferència el primer, que generalment és el més fort de cola (carteix) també és un excellentíssim paper el número 329, colat Guarro; colorants d'en Bourgois (aquarella), goma aràbiga del Senegal (blanca) si pot ésser en llàgrimes, per ésser més pura.

Bricomat d'amoniac o de Potassa: hom aconsella més el d'amoniac que no tendeix al vel com el de potassa, han d'ésser productes de marca Merch o Poulench, tres pinzells de pèl de cabra, dos de paletina de 5 ó 6 centímetres d'ample per 11 de gruix, i un de més petit, si pot ésser de 3 centímetres de diàmetre; aquests són els elements que intervenen en aquest procediment.

La preparació de la mixtura que actua de gelatina es fa com segueix: una solució de goma al 35 per cent; una solució de Bicromat d'amoniac al 10 per cent; pot usar-se un clixé directe o bé un contratipus negatiu en paper transparent, com se sol fer en el procediment al carbó.

Fórmules de diferents colors.

Fórmula A color negre — negre fum (estampa), o 60 c. c.  
Ocre roig (Bourgois), 0.20 grams. — Solució de bicromat, 5 c. c.  
Solució de goma, 10 c. c. — Glicerina, 2 gotes. — Acit clorhídric, 2 gotes.

Fórmula B, color bistre. — Bistre, 1,5 grams. — Solució Bicromat, 5 c. c. — Solució Goma, 10 c. c. — Glicerina, 2 gotes. — Acit clorhídric, 2 gotes.

Fórmula C. color roig. — Roig bistre, 1 gram. — Solució bicromat, 5 c. c. Solució goma, 10 c. c. — Glicerina, 2 gotes. — Acit clorhídric, 2 gotes.

Fórmula D. color blau. — Blau indig, 1 gram — Solució Bicromat, 5 Solució Goma, 10 c. c. — Glicerina, 2 gotes. — Acit clorhídric, 2 gotes.

Fórmula E. color verd oliva. — Verd fosc, 1 gram. — Solució bicromat, 5 c. c. — Solució goma, 10, c. c. — Glicerina, 2 gotes. — Acit clorhídric, 2 gotes.

Aquestes fórmules cal preparar-les al mateix dia o tot el més el dia abans d'usar-les. La solució de goma pot preparar-se amb temps és millor, i cal filtrar-la amb un drap de tela cargolant-lo perquè passi pel tamís de la tela; un cop filtrada s'hi posarà uns quans cristalls d'àcid fènic per a la seva conservació; a l'estiu cal suprimir d'aquestes fórmules l'àcid clorhídric, preparada la mixtura, es disposarà el paper en un tauler fixat amb xinxetes que quedi ben estirat: prendrem amb el pinzell de paletina una quantitat de mixtura que passarem sobre el paper Canson com qui pinta amb suavitat, pinzellant de dalt a baix començant per un costat per donar una capa el més uniforme possible, repetint aquesta operació en sentit contrari d'un costat a l'altre horitzontalment; per acabar d'allisar la capa prendrem l'altra paletina i repetirem l'operació però aquesta vegada amb la paletina sense quasi mixtura, i finalment amb el pinzell rodó allisarem les parts que hagin quedat desiguals però no apretant gens, quasi sense tocar el paper en tota aquesta operació, ha de procurar-se no emplear més d'un minut; finalment, es posarà a assecar en lloc sec i a les fosques en les proporcions indicades en les fórmules n'hi ha per preparar 5 ó 6 fulles de 18 per 24.



## IMPRESSIÓ (Insolació)

Per tenir la seguretat del temps d'exposició que necessita segons sigui la densitat del clixés, el millor es recórrer a l'assaig amb una tira de paper; en tot el temps d'insolació depèn també del colorant, segons sigui aquest, per exemple, les fórmules A. B. D. necessiten menys exposició que les C. E., usant el fotòmetre d'Artigue (el més adequat per aquest procediment, les fórmules A. B. C. necessiten de 5 a 7 graus d'insolació i les C. i E. de 8 a 10 graus.

### REVELAT

Es submergeix el paper impressionat en una cubeta d'aigua freda procurant que el paper estigui al fons de la cubeta, l'aigua es renovarà cada 10 ó 15 minuts, amb el fi que l'operador vegi els efectes del desenvolupament, doncs l'aigua es va tenyint del color de la mixtura; lentament les parts solubles de la gelatina van desprenent-se de les matèries no impressionades per la llum fins a ovirar-se la silueta o contorns de la imatge; si l'operació del revelat és massa lent, pot revelar-se amb aigua lleugerament tèbia en tot l'operador, cal que no sigui impacient doncs el revelat d'aquest procediment dura prop d'una hora, i segons siguin els colors de la mixtura fins una hora i mitja; tan bon punt hom veu ja la imatge pot accelerar el desenrotllament traient la prova de la cubeta i posant-la sobre un vidre, agafant vidre i paper per la punta de dalt amb els dits, posant a sota l'aixeta d'aigua amb un rajolí molt suau que caigui a la part alta de la prova podrà anar acabant el revelat passant suaument el pinzell rodó net per les parts de la imatge que no estiguin del tot revelades sempre però, fent-ho primer en les parts de les ombres, deixant pel final les tintes fines i sobre tot els blancs; amb aquesta última operació, que sol poder-se fer quan la prova ja ha estat tres quarts o una hora a la cubeta, pot l'operador donar un aspecte a la prova que no obtindria per simple revelat a la cubeta, la pràctica més que la teoria ensenyarà d'escollir el moment més adequat per aquesta última manipulació; hi ha gomistes que treballen a l'aigua tèbia com també adicionant asserradures a l'aigua per activar el desenrotllament; a la pràctica d'aquest procediment hom veurà que li interessa usar; tots aquests mitjans poden obtenir belles gomes; cal tenir present que sempre és millor que les proves pequin per falta d'insolació que no qüestionar posades; si una goma ha estat ben executada poden obtenir-se efectes com en cap més procediment fins pot arribar a obtenir-se una prova al relleu en les parts dels negres, cosa que amb cap més procediment hom pot assolir; hi ha gomistes que en lloc del pinzell pel desenvolupament usen una esponja finíssima; la gràcia no depèn del pinzell ni de la esponja, solament depèn de l'operador en tenir tacte i gust en donar els efectes i valoracions en la última etapa del desenrotllament, això és tot: hom aconsella les dues coses segons sigui l'imatge del clixè, si es tracte d'un paisatge la part del detall serà millor tractar-la amb el pinzell i els cels fer-ho amb l'esponja, sempre, però, amb contacte continu amb l'aigua.

Aquest procediment no està molt divulgat entre els aficionats i és que molts no el coneixen pràcticament, si l'empressin segurament que en sortirien entusiastes conreadors; cal solament perdre algunes hores fent un estudi per sentir-se'n captivat. Els materials són relativament econòmics, tal vegada un cop dominat el procés d'execució resulta menys car que les proves al bromur i clorobromurs i sobretot molt més que el bromolí, fresso i carbó.



## QUE POT ESPERAR-SE DEL REVELATGE?

per M. A. Delcroix  
(Revue Française de Photo-Cinematographie)

### REVELADORS COMPENSADORS

La designació d'aquesta classe de reveladors quina composició i acció és molt diversa; no es pot determinar amb justesa per manca de precisió en la terminologia fotogràfica.

Així com els uns (Pyrocatechina sense sulfit) tendeixen a rebaixar les fortes densitats de la imatge i condueixen a resultats quasi igual a l'obtingut per al sistema de dos cubetes, altres presenten característiques quasi a la inversa, conservant a la corba un pendent suficient per les grans llums, augmentant així la graduació en més proporcions apreciables (X).

Els gravats 7 i 8 expressen clarament per les dues emulsions, les diferències d'acció d'un revelador al metol-hidroquinona y d'un al metol-bórax (m. B.) preparat baix la fórmula següent:

Aigua, 1.000 c. c.  
Metol, 5 g.  
Sulfit de sosa anhidre, 25 grams.  
Bórax, 10 grams.  
Hiposulfit de sosa, 2 grams.

Quan s'han revelat dos negatius d'un mateix assumpte, un en el bany normal i l'altre en l'indicat més amunt, no es pot hom sorprendre de l'aspecte diferent. Si la operació ha estat ben feta, tenen el mateix contrast, però hom podrà observar que els detalls resalten més en el segon; un operador poc experimentat creuria en una diferència en l'enllumenat del model o bé en un de filtre groc si és paisatge, comparant en cada un dels clixés les densitats d'un cert nombre de plaques fàcilment distingibles, es comprovarà que havent-hi punts de la mateixa opacitat en uns, en altres l'opacitat és notablement diferent; evidentment no són variacions de la curva característica que pugui justificar tals anomalies explicables solament per reaccions locals; sols hem d'examinar aquí les que es refereixen directament al revelat; tenim els casos més senzills:

1. Quan es fotografia dos punts lluminosos quasi junts la distància sobre el negatiu és sempre senzillament més gran que en realitat és, per conseqüència del fet que el bromur alcalí ha format durant el curs del revelat.

2. Si es considera no ja punts lluminosos, sinó senzilles regions lluminoses del clixé que tinguin certa extensió, s'observa que la més clara s'aclareix més amb la proximitat de l'altra, i aquesta en canvi s'enfosqueix, en apropar-se a la línia de demarcació; en aquest punt, en efecte, el revelador es troba en un estat d'acció intermediària; presenta una falta d'energia respecte al que impregna la zona clara, i un excés per l'altre costat.

3. De dos regions que hagin rebut la mateixa enllumenació, serà la més petita la que presentarà la més forta densitat, després del revelat, el qual s'explica d'una manera anàloga als efectes del paràgraf assenyalat amb (X).

Es convenient repetir que tots aquests fenòmens es produeixen en certa mida en no importa quin revelador, però prenen molta importància en el cas dels reveladors compensadors quins tenen per norma fer resaltar totes les diferències de lluminositat; en certa manera hi ha un augment de contrastos locals per un mateix contrast global. No sembla es pugui trobar una millor solució al problema del rendiment dels assumptes que presenten grans diferències de lluminositat.



## ELS REVELADORS DE GRA FI

Es sabut que la granulació del clixé tal com apareix augmentada per el revelat, és deguda a l'acollament dels grans de bromur de plata; aquests són sempre molt petits per sí sols i serien del tot invisibles si no tinguessin la tendència d'ajuntar-se en aglomeracions. Aquest fenomen comença ja durant la fabricació de l'emulsió, i segueix durant el temps del revelat, encara en el fixatge, reforç i rebaix. L'obtenció d'una granulació tan feble com sigui possible deu ésser producte de la justa col·laboració del fabricant i de l'operador; i sembla que en l'estat actual de la tècnica és impossible pretendre que tot ho faci solament el fabricant. Es redueixen els efectes de granulació en una mida molt apreciable en el revelador, amb l'ús d'un bany por enèrgic que contingui un dissolvent del bromur de plata; mitjà més a propòsit per aconseguir-ho és la disminució de la dosi de l'alcali i l'adició d'un retardador; l'augment de la proporció del sulfit fins a un 10 ó 15 per 100. El bany de metol-bórax quina composició es anotada més amunt permet ampliar a 24 per 30 i més fragments de 3 per 4, en tot és sapigut que en l'obtenció de proves artístiques el gra preocupa molt poc i en diferents ocasions inclús hi és adient.

Les emulsions de diferents fabricacions no reaccionen totes en la mateixa manera a la d'aquests reveladors especials.

El revelat a temps comptat.

Hem apreciat que el revelat podia deformar la base mitjana de les corbes característiques: que permetia el desplaçar-les per escala als dos eix coordinats; que factors poc aparents després d'assajos sensitomètrics tenien marcada sobre el rendiment dels detalls. El revelat cronometrat és sens dubte poc pràctic per l'aficionat; els càlculs, la taula indicativa, rarament condueixen a obtenir negatius útils, sols aquest procediment és útil pel tiratge de proves i revelat de pel·lícules en grans quantitats i per coses industrials; també s'usa en el revelat de les plaques pancromàtiques tramades, pel fotogravat (tricomia) i el fotocromo.

*Seguirà*

## FORMULES I NOTES TECNiques

per "Daguerrófilis"

Característiques foto-químiques dels principals productes empleats en fotografia.

Acetat de plom — sal incolor, soluble a l'aigua i a l'alcofol. S'usa en els banys viro-fixadors.

Acit acètic — líquid incolor soluble a l'aigua i a l'alcofol; molt concentrat ataca la pell, s'usa per a laminar les sals de plata i l'hiposulfit dels clixés, i per els viratges a l'urano i al ferro.

Alum amoniacal — cristalls incolor soluble a l'aigua. S'usa com a component de banys de viratges en color blau per els papers al bromur de plata.

Alum cromo-cristalls color violeta fosc, soluble a l'aigua; s'usa per endurir la gelatina dels clixés i evitar que aquesta es desprengui del vidre en temps de calor.

Amidol (llondrat de Diamidohfenol).

Petits cristalls grisos, solubles a l'aigua, s'usa com a producte preminent en molts reveladors, sense necessitat d'adició d'alcalins.

Amoníac.

Gas volàtil que s'espèn en solució acuosa, soluble a l'aigua, s'usa en la fabricació d'emulsions sensibles en el reforçat dels clixés, en banys de viratges en els papers d'imatge aparent.

Bicromat d'amoniac i de potassa.

Cristalls rojos, solubles a l'aigua, s'usa per sensibilitzar papers, sempre, però, ha d'anar acompanyat de substàncies orgàniques com la gelatina, la goma, l'oli, l'esfalt; serveix per a el procediment a la goma bicromatada, l'albúmina, l'esfalt per les emulsions sensibles del fotogravat.

*(Seguirà)*