

Agrupació Fotogràfica de Catalunya

Carrer Duc de la Victòria, 14, pral.

BARCELONA



Any X - Núm. 108

Octubre 1934

No es permet reproduir o traduir cap treball publicat en aquest Butlletí sense esmentar
el seu origen i el nom del seu autor

Curset de fotografia elemental

per Rafael Martínez Roger

Hem cregut convenient escriure aquest curset, ara que anem a començar les lliçons del curs elemental, per a que pugui servir de guia i serveixi de preparació als que vulguin concòrrer-hi. Hom ha escrit molt i molt diferent sobre aquest tema i nosaltres mateixos hem tractat moltes vegades sobre els que podríem dir coneixements bàsics de la fotografia, però l'experiència ens ha demostrat la necessitat de donar a totes les explicacions destinades a encarrilar els aficionats pel bon camí, una breuetat i senzillesa, cada vegada més accentuada i amb aital fi, ens hem decidit a tractar de nou aquest tema, procurant extirpar tota disquisició inútil i aportar pel contrari tots els petits detalls que la pràctica ens evidencia i que serveixen moltes vegades de millor guia que qualsevol paragraf ple de complicades explicacions tècniques. També hem adaptat aquest article als nous conceptes de la química fotogràfica en la seva aplicació pràctica i que

desterra per ineficaços procediments que fins ara hom havia considerat com acceptables i endevades útil.

I

DE LA FOTOGRAFIA I DE L'APARELL FOTOGRÀFIC

Fotografia etimològicament vol dir escriptura de llum. El seu objecte, per tant, es pot dir que és el registrar les imatges dels objectes aprofitant el poder actínic dels raigs lluminosos que ells reflecten.

Es pot retratar amb una senzilla cambra obscura, sense objectiu, però això no ens interessa a nosaltres que cerquem solament l'aplicació de la fotografia tal com és concebuda en la pràctica. Per tant, per a retratar, usarem un aparell fotogràfic dels que hom troba al comerç.

La fotografia es pot dividir pel seu objecte, en documental, artística, científica, judicial, deportiva, etc. i per la manera d'ésser obtinguda i observada en plana i estereoscòpica, diferenciant-se aquesta darrera per permetre veure les vistes amb el relleu corresponent a la visió. Per assolir-ho, s'obtenen dues fotografies simultànies del mateix tema, però des de dos punts distanciats entre si de 63 mil·límetres que correspon a la distància entre els ulls d'una persona normal.

L'aparell fotogràfic. - En hi han cents i cents de models diferents, però tots es componen de les mateixes parts essencials, a saber: Cambra obscura, objectiu, obturador, diafragma, visor, xassisos, etc. Els models perfeccionats porten nivells, descentradors horitzontal i vertical, doble tiratge, etc.

Cambra obscura. - Té per objecte provocar l'obscuritat absoluta en el camí dels raigs lluminosos, de faisó que solament arribin a la placa o pel·lícula, els que provenint de l'objecte fotografiat travessen l'objectiu. En els aparells pot estar constituïda per una manxa o per el cos rígid del propi aparell.

Objectiu. - És una combinació òptica formada per una o més lents a través de la qual passen els raigs lluminosos que provenen de l'assumpte o tema fotografiat.

Obturador. - És una combinació mecànica que es tanca o s'obre impedit o no el pas de la llum a voluntat de l'operador.

Diafragma. - És una combinació de làmines metàl·liques en forma circu-

lar que augmenten o redueixen, sempre a voluntat de l'operador, l'obertura per la qual passen els raigs lluminosos.

Visor. - Està destinat a donar-nos el conjunt de coses compreses per l'objectiu sense necessitat de mirar pel vidre despolit que està col·locat en lloc de la placa. La seva utilitat queda palesada especialment en les instantànies.

Xassisos. - Serveixen per a contenir les plaques o film-packs sense que vegi cap vena de llum, fins al moment de la fotografia, per al qual hom treu la tapa.

II

COM CONTRIBUEIXEN A LA FORMACIÓ DE LA IMATGE LES DIFERENTS PARTS DE L'APARELL FOTOGRÀFIC

Cambra obscura. - La seva intervenció queda reduïda a evitar tota influència lluminosa que no provingui de l'objecte a través de l'objectiu.

Objectiu. - Rendeix la imatge neta i detallada, cosa impossible amb la cambra obscura experimental.

Obturador. - Regula el temps de pose i mitjançant ell, solament fem actuar la llum després de l'objecte i rebuda per la placa el temps que considerem necessari. Aquest interval de temps hom l'anomena exposició.

Diafragma. - Regula la pose i la netedat dels diversos plànols o termes de l'assumpte. A l'estudiar les seves propietats comprendrem millar la seva intervenció.

Els objectius es divideixen per llur correcció òptica en acromàtics, rectilinis i anastigmàtics. No és nostre objecte explicar el que aquests mots volen dir ni els defectes que corregeixen per què ens sortiríem del propòsit inicial, solament direm que en la pràctica l'únic objectiu aconsellable és l'anastigmàtic de marca, qualsevol que aquesta sigui. També es divideixen per llur lluminositat en 1,9; 2,7; 3,5; 4,5; 6,3; 6,8; 9, etc. Nosaltres aconsellem el 4,5 per a la fotografia plana i el 6,3 per a l'estereoscòpica. Els objectius més lluminosos tenen certa manca de netedat que fa difícil el seu ús i solament aplicable per a determinats casos, en que la lluminositat és la seguretat de l'èxit.

En els objectius cal distingir endemés la distància focal, l'obertura útil, que en la pràctica coincideix amb la relativa i que es troba en el plànol del diafragma, l'angle comprés i la profunditat de focus. Distància focal és la

compresa entre la placa i el centre òptic de l'objectiu, quan aquell es troba enfocat a l'infinit.

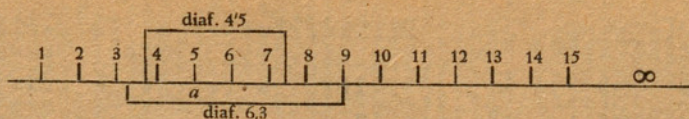
Obertures relatives són els diferents números assenyalats en el diafragma i que estan obtinguts dividint la distància focal per el diàmetre de l'obertura respectiva. Per exemple: focus 9 vol dir que el diàmetre d'aquesta obertura està contingut nou vegades en la distància focal. *Profunditat de focus* és la propietat que tenen els objectius de donar, quan estan enfocats a determinada distància, cert marge de netedat en els plànols propers col·locats abans i després del punt enfocat. Fixeu-vos bé en aquesta propietat, car el seu coneixement i ús adequat, influeix remarcablement per a l'obtenció de les fotografies baix el punt de vista artístic.

Angle comprés, és l'espai cobert per l'objectiu en relació amb la mida de la placa esmerçada i depèn de la distància focal i de la diagonal de la placa. Per a que la perspectiva obtinguda correspongui a la de la realitat, és precís que la distància focal de l'objectiu sigui igual o lleugerament superior a la diagonal de la placa. Heus ací les diagonals més corrents:

45 × 107 mm.	(imatge 4 × 4 cm.)	Diagonal 5'65 cm.
4'5 × 6	»	» 7'50 »
6 × 13	» (imatge 5'5 × 6 cm.)	» 8'40 »
6'5 × 9	»	» 11'10 »
9 × 12	»	» 15'00 »
13 × 18	»	» 22'20 »

Obturador. — Comprèn una sèrie de temps assenyalats dels que l'operador disposa al seu gust i necessitat. Es troba íntimament lligat al diafragma i en raó inversa, car a mida que el diafragma es redueix, el temps d'exposició deu augmentar. Potser d'objectiu i de placa o cortineta.

Diafragma. — Té una sèrie d'obertures numerades amb el cocients de dividir la distància focal per cada diàmetre. En demés estan calculades de faiso que cada obertura necessita el doble d'exposició que la seva anterior i la meitat que la posterior. Aixó ens facilita el càlcul de l'exposició. Cal ací assenyalat, que a mida que el diafragma és més petit, augmenta la profunditat de focus de l'objectiu. Per a que hom es faci una idea prendrem una línia en la que es trobi assenyalada una distància *a*) on es troba l'objecte enfocat pel objectiu i que suposarem a 5 metres de l'aparell.



Esmerçant el diafragma 4'5 que suposarem la màxima obertura de l'objectiu tenim enfocat l'objecte i els plànols que es troben a 3'80 i 7'30 metres respectivament i per tant en hi haurà una netedat suficient en tots els termes compresos entre dits 3'80 i 7'30 metres, coincidint la màxima netedat amb els 5 metres enfocats. Però en lloc d'usar els 4'5 esmercem el 6'3 i aleshores veurem que la netedat suficient compren des de 3'4 metres fins a 9, i a mida que anirem disminuint el diafragma, aquesta netedat suficient aniria també allargant-se en ambdós sentits. Tingui's però en compte que en els plànols anteriors es guanya molt poc a poc, mentre es prolonga remarcablement la netedat dels plànols posteriors. L'exemple donat està calculat per a un objectiu de 84 mm. de distància focal. Variant els límits de netedat per a cada distància, està clar que és de gran utilitat disposar de l'escala de profunditat de focus de l'objectiu esmerçat. Quan tractem de la part artística de la fotografia, veurem encara més palesada l'enorme importància que té l'ús adequat del diafragma.

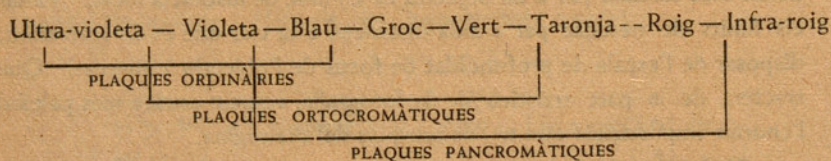
Material sensible. Propietats que deu reunir.—El material sensible pot ésser placa o pel·lícula, i aquesta darrera, film-pack, rígida o de rotllo. Tant les plaques com les pel·lícules poden ésser lentes, ràpides, extra-ràpides o ultra-ràpides per raó de llur sensibilitat general, i ordinàries, ortocromàtiques i pancromàtiques per llur especial manera d'obrar sota l'acció dels raigs menys actínics (grocs, verds i rogençs).

Sensibilitat general.—Els dos sistemes més corrents per a mesurar-la són el de Scheiner (Sch.) i el de Hurter & Driffeld (H. D.). Heus ací llur relació mutua:

Scheiner	Hurter & Driffeld	Classe
3°	15-16°	Diapositiva (lenta)
8°	39°	» »
11°	82°	Ràpida
12°	104	»
13°	133	»
14°	170	»

Scheiner	Hurter & Driffeld	Classe
15°	216°	Extra-ràpida
16°	276°	»
17°	351°	»
18°	448°	»
19°	570	Ultra-ràpides
20°	727	»
21°	850	»
23°	1300	»
26°	2700	»

Ortocratisme i Pancratisme.—Si descomposem la llum solar per mitjà d'un prisma obtenim el que hom anomena espectre solar, el qual es forma pels següents raigs:



Aquesta escala és la del poder actínic de cada color, però la vista humana només percebeix des dels raigs violetes fins als roigs i encara sense guardar proporcionalitat amb dit actinisme, car els raigs blaus i violetes que són els més actínic, apareixen als nostres ulls com colors de tonalitat fosca i els grocs, verds i roigs, s'ens manifesten com a colors clars. Contràriament les plaques i pel·lícules ordinàries s'impressionen d'acord amb l'actinisme dels colors, i per tant, damunt el positiu corresponent, els objectes de color violeta i blau i els cels que projecten una gran quantitat de raigs ultra-violeta (invisible a l'ull), apareixen blancs o gairebé blancs, mentre que els subjectes de coloració groga o verda es presenten foscos i els roigs gairebé com a negres.

Les plaques ortocromàtiques, que tenen afegida una substància colorant a llur emulsió, que els resta sensibilitat per als blaus, augmentant-la per als verds i grocs, eviten una mica aquest inconvenient, però la correcció dels colors només s'obté interposant un filtre de llum (conegut correntment amb el nom francès d'*écran*) el que hom aplica generalment davant l'objectiu, doncs així no altera els focus de la imatge. D'aquests vidres en hi han



X Concurs Anyal
Bromurs 2.^a categoria
Medalla d'argent
Soci-autor: César Boada

AGRUPACIO FOTOGRAFICA
DE CATALUNYA



X Concurs Anyal
Pigmentaris 2.^a categoria
Medalla de bronze
Soci-autor: Lluís Corbellà

AGRUPACIO FOTOGRAFICA
DE CATALUNYA



X Concurs Anyal
Pigmentaris 2.^a categoria
Medalla de bronze
Soci-autor: Ramon Obiols Compte

AGRUPACIO FOTOGRAFICA
DE CATALUNYA



« Vent »
per S. K. Koparkar
(vegi's l'article de la pàg. 120)

AGRUPACIO FOTOGRAFICA
DE CATALUNYA

diversos coeficients i coloracions, però als aficionats en general no els interessa més que els 4 primers de la sèrie groga, a saber:

Filtre núm. 1. — Obtenció de núvols. Fotografia instantània.

Filtre núm. 2. — Suficient correcció. Per a hivern i tardor i amb plaques molt ortocromàtiques rendeix una correcció absoluta.

Filtre núm. 3. — Correcció absoluta per a tots els assumptes.

Filtre núm. 4. — Útil per a reproducció de quadros i sempre que hom deu fer resaltar els grocs i verds.

Havent d'adquirir solament un filtre, el més indicat és el núm. 3, puix en les instantànies, escurçant un xic la pose, els núvols surten bé, si hom no revela a fons.

Advertència important. — El número de coeficient expresa la intensitat de l'ècran, però no deu servir mai com a factor per a multiplicar el temps de pose a donar, puix aquest augment varia per a cada marca de placa com veurem després.

Les plaques pancromàtiques són sensibles fins al roig.

Halo. — Les superfícies blanques il·luminades per una forta llum solar i els assumptes a contrallum, acostumen a donar aureoles o halos els que són deguts a que els raigs lluminosos travessen l'emulsió i cauen sobre el vidre que els torna a reflectar vers l'emulsió, però en direcció distinta a la seguida a llur entrada. Això es tradueix en taques blanques a l'entorn de les dites superfícies o dels subjectes col·locats a contrallum que destrueixin tot l'efecte cercat.

Aquest inconvenient al que no estan exposades les pel·lícules, doncs l'absència del vidre les fa pràcticament anti-halo, s'evita en les plaques mitjançant una capa especial col·locada entre el vidre i l'emulsió, completada en algunes marques amb una capa de pintura darrera el vidre, coses ambdues que desapareixen un cop fixada la placa.

Quina placa devem usar? Pregunta aquesta que la hem sentit quasi tots els dies. Pel que respecta a les marques és inútil d' aconsellar una o altre; puix a l'alçada dels coneixements moderns, totes les fàbriques estan dotades de tot ço que és necessari per a una producció perfecta, car de no ésser així, aviat quedarien descartades. Tenint en compte la aplicació general que es dona avui dia al material negatiu, nosaltres aconsellariem Per als aficionats en general l'ús d'una emulsió d'uns 20 a 21 graus Sch. (727-850 H. D.) ortocromàtica anti-halo.

Crítica de les obres fotogràfiques

V

“VENT”

de S. K. Koparkar

per “Mentor”

Tant per la seva concepció com per la seva execució i tractament, és aquesta prova formosíssima i digna de figurar en un primer plànol.

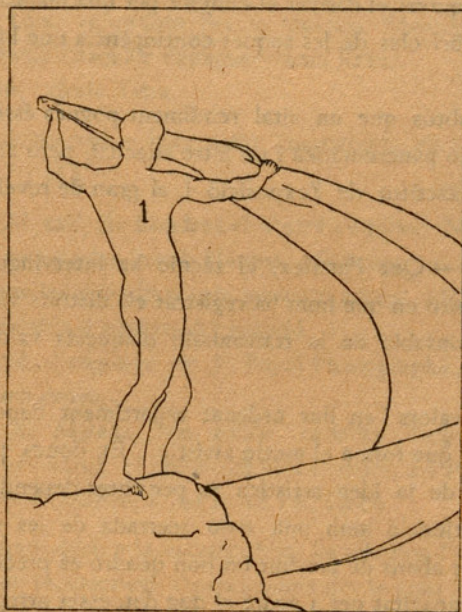
És de composició senzilla i la idea concebuda està ben expresada. Denota una bona percepció del motiu que l'ha impulsat ço que contribueix al excel·lent acabat i a la justesa d'aquesta composició i l'efecte de llum i de soleil ha estat molt ben conduït.

Simplificat en la composició.—La figura ha estat certadament agafada i ens mostra una gentil i enèrgica pose, mentre que el conjunt dels diferents tons de la figura, del llançol i del cel són atraients i fan de l'obra un triomf de la tècnica.

La simplicitat és assolida per la severa limitació del subjecte material a la figura com a centre d'interés; el petit monticle de roca, damunt el qual es troba, la roba, que per la seva ràpida corba, suggereix, rendeix, una impressió de disseny decoratiu i l'elecció d'un llis i inobstructiu cel blau, són elements que contribueixen a dita simplicitat. Hom no podria gairebé suprimir cap element de la composició sense comportar sacrificis lamentables, no obstant fora d'haver pogut ésser més acurat incloure la totalitat de la corba del llençol, sembla que cap adició de nous elements era necessària. I encara aquella inclusió pot ésser objecte de discussió, car si bé comportaria a una més definitiva descripció del fet, deixaria menys a la ima-

ginació. Essent la prova vertical, el plé vol del llençol està suggerit, encara que no realment vist i és aquest el punt discutible de si la suggestió és més pictorial que si el vol complet estigués incluit o viceversa.

Graduacions relatives. — Qualsevol alteració en aquest respecte deuria comportar una adició en la part alta de la imatge i una corresponent reducció en la escala en que la figura s'ens mostra.



Pot no ésser un desventatge el rendir el cel llis, pero si és preferible o no que el sigui, és qüestió a determinar per enter pel gust personal. En canvi, tenint en compte el fet d'ésser una sola la figura és innecessari accentuar el seu predomini i resulta obvi l'obrar així. No obstant deu ésser mencionada la perfecta colocació de dita figura.

La impressió que patentitza el disegni de l'autor parteix de la pose de la figura, amb la seva lleugera inclinació cap al darrera i el vol del llençol vers la mà dreta primer i la seva girada vers la roca de la base. Prenent

els dos elements en conjunció, en hi ha suggerida una figura de forma elíptica en la qual les línies interior i exterior donen una nota repetida i llur forma és la que crea l'efecte decoratiu.

És evident que el tó del cel en la part superior és remarcablement més fosc que en la base. Aital disposició de valors concorda amb la impressió que un cel blau dona a la vista, però és el més difícil de rendir fotogràficament. Tampoc és gens fàcil donar el tó de carn fosca de la figura, la brillantor de la roba blanca baix el soleil, la seva delicadesa en l'ombra, i al mateix temps esquivar el danyar el conjunt per una manca de graduació en les porcions ombrívols de les roques-contingència que ha estat favorablement resolta.

És molt dubtós que un aital rendiment pogués ésser obtingut sense l'ús d'una emulsió pancromàtica i un filtre adequat; però això i tot, mereix assenyalar-se l'exactitut de l'exposició i el grau de revelatge que hom ha esmerçat.

Art i artífici. — Que l'artífex, el tècnic ha intervingut està evidenciat per l'exemplar faisò en que hom ha registrat els distints valors de la prova i ell és el responsable de la transmissió d'aquests valors amb tota llur subtileza.

En aquests valors i en llur ordenat repartiment depen l'expressió de l'efecte de soleil que forma el motiu artístic. És, doncs, perfectament clar, que l'expressió de la idea artística és per enter dependent d'una tècnica adequada en conjunció amb una visió acertada de les necessitats de la composició i que abans de produir un bon quadre es precisa haver una idea pictorial, una capacitat per a veure el que deu ésser arreglat amb un propi i intel·ligent ordre i una tècnica que sigui suficient per a llur plena expressió.

(Adaptació de l'Amateur Photographer and Cinematographer)

Visiteu la nostra
nodrida Biblioteca

Noticiari

Moviment de socis en el present mes. — Han estat alta de nostra entitat els següents senyors: Eduard Rodriguez i Carles Cañellas. Nostra més coral benvinguda.

Han causat baixa voluntària: Ferran Morraja, Manuel Cabello i Antoni Avilés i per absència Pasquale Papagno i Anni Kranz.

Per defunció: Enric Teira.

Amortitzacions pro-cine. — Han estat amortitzats els següents números: 164 - 138 - 160 47 i 112.

Llorejats. — Al saló de Londres el nostre company N'Antoni Campañá tenia tres obres acceptades i en J. Plà una. Felicitem en aquests companys pel seu èxit, ja que les dificultats que presenta aquest saló de tots conegudes, augmenta la valúa d'aquesta acceptació.

En l'exhibició d'enguany de la Royal Photographic, l'amic Campañá, tenia exposada una prova.

En el Saló de Màlaga, han assolit medalles d'argent els companys: A. Campañá i Enric Aznar, el premi del Gobernador, En F. Estrany, i mencions honorífiques R. Martin, F. de Ponti i R. Godó.

Biblioteca. — Amb destí a la mateixa hom ha adquirit l'obra «Pour reussir vos photos», que recomanem als companys per la gran riquesa de gravats demostratius que ajuden a la ràpida assimilació del seu contingut. Endemés hom ha enriquit la col·lecció d'albums fotogràfics amb el corresponent a la exhibició d'enguany de la «Royal Photographic Society». D'aquests llibres poden fer ús els senyors socis al nostre Saló de Lectura i els de text, inclús a domicili.

Delegacions. — En el III Concurs celebrat per l'«Agrupació Fotogràfica de l'Ateneu de Vilanova i Geltrú», han assolit medalla classificadsra els socis corresponsals de nostra Entitat, Joan Servent, Joan Rius, Jaume Pujol i Joan Bellmund. Tant l'acte de l'obertura con el que va celebrar-se al clausurar-se es veié molt concorregut, assistint-hi les autoritats i premsa de la veïna ciutat.

Obituari.—Hem experimentat darrerament la sensible pèrdua del nostre amic i companys En Enric Teira, dels primers socis que han estat de nostra Agrupació, doncs tenia actualment el número 28. Ha ocorregut el seu traspàs quan ni per la seva edat ni pel seu aspecte pogué un hom sospitar un tan fatal desenllaç. En pau descansi l'estimat amic i rebi la seva família el testimoni de nostre condol més cincer.

Comissió de Concursos i Exposicions

VIII SALÓ D'AMBERES

Drets i despeses: Pessetes 11.

Termini d'admissió: 5 de novembre del 1934.

Nombre d'obres: Fins a 6.

Mides màximes: 44 × 44 cms.

SALÓ DE MANCHESTER

Mides màximes: 44×44 cms. - Preferible que la base tingui 30 ó 40 cms.

Nombre màxim de proves: 6.

Drets i despeses: Pessetes 10.

Termini d'admissió a l'Agrupació: 27 d'octubre del 1934.

SALÓ DE LOS ÁNGELES (CALIFORNIA)

Mides màximes: 44 × 44 cms.

Nombre de proves: 4.

Drets i despeses: Pessetes 8'50.

Termini d'admissió: 10 d'octubre del 1934.

SALÓ DEL CANADÁ A OTAWA

Mides màximes: 44 × 44 cms.

Nombre de proves: 4.

Drets i despeses: Pessetes 11.

Termini d'admissió: 10 d'octubre del 1934.

II SALÓ DE DELARVARE (ESTATS UNITS)

Mides: 40 × 44 (Sense cartolina).

Termini d'admissió: 30 de novembre del 1934.

Drets i despeses: Pessetes 8'50

Nombre màxim de proves: 4.