



LE PORT DE MONACO

Négatif sur plaque S. E.  
Orthochromatique sans écran et anti-halo  
LUMIÈRE





# El Progreso Fotográfico

Revista mensual ilustrada de  
Fotografía y Cinematografía

Adherida a la Asociación Española de la Prensa Técnica  
y a la Federación Internacional de la Prensa Técnica

Año X

Barcelona, julio 1929

Núm. 109

## DEL RETRATO

*E*xponer unas brevísimas nociones acerca del retrato, procedimiento bastante difícil, no sólo para el aficionado, sino, también, para el profesional, enumerando los motivos o causas que, según nuestro criterio, se oponen manifiesta y notoriamente a conseguir un buen resultado, es lo que nos proponemos significar en el presente artículo.

La inclinación o tendencia del hombre ha sido siempre, desde su más tierna edad, la de reproducir, diseñar o copiar con rasgos más o menos perfectos, la imagen de los seres animados, con preferencia a otros objetos de la naturaleza, y entre aquéllos, la del que ve más perfecto en la creación, la del ser dotado de razón, de inteligencia y de libertad, la del que lucha por remover, allanar y vencer cuantos obstáculos se oponen a su desenvolvimiento físico y moral, inventando y perfeccionando sus inventos, la del ser humano.

De aquí que, por esa misma poderosa razón de superioridad, dirigen, desde luego, su vista para producir su imagen, o sea retratarle, el pintor, con sus pinceles, y el fotógrafo, con su máquina; si bien ambos artistas, al pretender poner en práctica sus aspiraciones, luchan con los obstáculos poderosos que tienen que vencer para conseguir un resultado tan satisfactorio al obtenido con los demás seres, especialmente en los inanimados, por cuanto la ley natural demuestra que la importancia, grandeza, magnitud y perfección de los objetos creados por ella hace que las partes y órganos que las componen sean, también, más complicados y grandiosos, y, por consecuencia, más difíciles de imitar los unos, de subsanar los otros y de mejorar y perfeccionar los más de ellos.

De aquí que el hombre como ser más perfecto de los que ocupan la superficie de la tierra, adornado de facultades superiores e ideales que le son peculiares y que se reflejan en su forma externa, como el sentimiento, la desesperación, el amor, la melancolía y todas las pasiones, aparezcan su imagen de difícilísima reproducción.



*Exactamente igual que el pintor le es más sencillo perfeccionarse en los dibujos de adorno lineal y paisaje que en la figura, así, también, al fotógrafo le es menos penoso reproducir un monumento que retratar fielmente y sacar un buen partido del retrato de una persona.*

*Al pretender llevar a efecto esta especialidad, ante todo, por las razones ya expuestas, prescindiremos de realizar este trabajo en una habitación cualquiera de la casa, aun valiéndonos de reflectores, pues aun cuando se procure moderar las luces y poner especial cuidado, siempre se traducen en desastrosos sus resultados, consecuencia de la falta de luz cenital y su excesivo contraste; ejemplo palpable le tenemos en las vistas de interiores de edificios. En cambio, si lo efectuamos al aire libre, moderando la intensidad de aquélla por medio de un lienzo blanco, colocado sobre el modelo y aprovechando una luz difusa, se obtendrá un retrato de aceptables condiciones; pero sólo se ejecutaría en el único y exclusivo caso de no disponer de una galería fotográfica o departamento en condiciones adecuadas, que es la manera de conseguir un excelente resultado.*

*Vamos a describir las condiciones que ha de reunir la galería, cuya situación es más favorable al norte que al mediodía, su longitud, por lo menos, de 6 m., con cristales deslustrados en su techo, así como en uno de sus laterales, a fin de impedir el acceso de los rayos solares dentro de ella, procurando la escasez de la luz en el punto donde se sitúa la máquina.*

*La cámara, desde luego, ha de ser la conocida con el nombre de galería o, cuando menos, la llamada de campaña, provista del objetivo especial de retratos y obturador adecuado que le permita efectuar la exposición sin apartar la vista del modelo.*

*La colocación del modelo hay que tenerla muy en cuenta buscándole una posición natural y adaptable a su modo de ser; la cabeza, no inclinada ni de frente; la boca, cerrada, sin forzar los labios, situándole algún tanto separado del fondo para que no se detalle.*

*El retoque se hace imprescindible para suavizar el negativo, particularmente las sombras y contrastes bruscos, quitar y atenuar con el lápiz las arrugas de la frente, luz de los ojos de que únicamente la práctica y un buen maestro con sus consejos pueden enseñar al aficionado.*

*Todo lo dicho se refiere a la luz natural, pero, hoy, con la luz artificial se puede lograr con mayor facilidad, y en otro artículo que seguirá nos proponemos explicarnos.*

H. LEUGIM



## LA BUENA FE DE LOS JURADOS

### I



o ha muchos días recibí la visita del señor presidente de una entidad excursionista de cierta importante localidad — de cuyo nombre no quiero acordarme —, quien, muy amablemente, vino a solicitar mi concurso para formar parte de un Jurado calificador de distinciones a un certamen fotográfico, la organización del cual, llevada a cabo por dicha entidad a son de bombo y platillos, prometía un éxito clamoroso, dado el buen número e importantes lotes de premios a adjudicar, y que para mayor propaganda figuraban convenientemente detallados al dorso de las bases que regían el mismo, pródigamente repartidas. Al propio tiempo se me hacía extensiva la susodicha invitación para que, desde las columnas de EL PROGRESO FOTOGRAFICO, hiciera un juicio crítico de la exposición correspondiente al mentado certamen.

Los señores que componían el Jurado, todos ellos conocidos ventajosamente dentro del ramo, ofrecían exteriormente, ya por su situación o significación artística unos, ya por su indumentaria otros (melenas, chambergos de anchas alas, etc., etc.), ese *cachet* de garantías sin cuento que da la máxima confianza y seguridad al ingenuo concursante que cifra todas sus verdeantes esperanzas al logro noble y elogiabile de lauros supremos y sueña, ¡bendito sueño!, ver algún día su efigie en marmórea piedra labrada por mañosas manos, rematando la artística fuente de la plaza más importante o la farola del paseo más concurrido de la ciudad, para admiración de los pequeños y estímulo de los mayores.

### II

A la virtiginosa marcha de un moderno eléctrico, sucedíanse, en la amplitud de los ventanales del coche confortable, paisajes bellos, vegas exhuberantes, riachuelos somnolientos, todo fulgurante de luz y de color. No



puede haber monotonía en el paisaje variado y único de nuestra región. Allá, la masía típica exteriorizando en columnilla de humo blanquiazul paz y bienestar; acullá, el trajín varonil de la batida de las mieses doradas al sol radiante del mediodía y el canto fuerte, vibrante, entonado de los mozos en mescolanza con el grito, queja y risa del mozalbete de la yeguada.

### III

Llegamos. En el andén soy recibido por tres señores, más el presidente ya conocido por nosotros, quien, ceremonioso en extremo, hace las presentaciones de rigor. «— El señor secretario de nuestra entidad. El señor jefe de laboratorio, que forma parte del Jurado, y el señor X., uno de los concursantes con más... esperanzas verdeantes y que no madurarán a pesar de sus atenciones y de su «Rugby», que, con tanta galantería, nos traslada al lugar del delito. (Por algo voy de juez.) Al llegar, siguen las presentaciones y visita a las diversas dependencias de la sociedad. Seguidamente, a la sala de exposiciones, donde, desde el día anterior, se trabaja en la colocación de las fotografías presentadas a concurso. Al entrar, una discusión acalorada, propia de la estación veraniega y de ser sostenida en traje de sport, entre dos de los varios colocadores, me incita a husmear. Trátase, sencillamente, de la disputa de un lugar de excelente visualidad, pues ambos son expositores, y el espíritu del sacrificio no puede existir cuando se trabaja con tanta *lealtad*, y muy particularmente después de dar a los expositores foráneos los peores emplazamientos de la sala, cosa muy corriente — en esto no ha habido discusión —, siendo muy lógica y perdonable, pues, la disputa que influye en el nerviosismo de la proximidad del fallo.

En el balcón que da a la amplia plazoleta de la ciudad, en medio de la cual chorrean unos grifos de la fuente vista en sueños, encharcando sus inmediaciones, parlotean animadamente dos miembros (no articulares, articulados) del jurado, que han venido por la mañana de la capital de provincia en el expreso. Son antiguos conocidos míos. Allá en nuestros buenos tiempos ilusiones soñamos, luchamos juntos y en contra. Después, en otras ocasiones, hemos, aparentemente, juzgado obras, muchas obras, con la mismísima *buena fe* de los demás, con igual negligencia que los otros, sin recordar ni por asomo, de nuestros días de batalla, ni el significado de nuestra actuación para el que en tensión neurótica espera el fallo que puede, en un momento dado, echar a pique ilusiones o enorgullecer, en perjuicio propio, a un individuo para siempre. Difícil es la tarea de un Jurado, muy difícil, mucho más de lo que se pueda concebir de puertas afuera; pero



esta dificultad no la conocen todos aquellos que sólo ponen, y se escudan en ella, la *buena fe* en su cometido. Esta dificultad sólo es conocida por los que continúan luchando, si no por la inmortalidad, por el arte.

#### IV

Saludé, correspondieron y empezamos nueva charla amenizada por el martilleo de la colocación de las últimas pruebas, y así seguimos esperando a un señor sacerdote y a un pintor, los dos personajes que no pueden faltar ya desde mucho tiempo en la composición de ningún Jurado. Por fin, todo lo tiene, compareció, campechanamente, el reverendo. Aguardamos media hora más, y en vista de que el pintor se habría olvidado de su compromiso, y habida cuenta de que el tren que habíamos de regresar salía dentro de hora y media, apresurámonos a actuar *sin perder minuto*, después de haber inútilmente malgastado tres horas, y como siempre sucede, por desgracia. Constituido, pues, el Jurado, acordamos por unanimidad — no me he podido dar el gustazo de presenciar nunca disconformidades en la característica *buena fe*, a pesar de discrepar expresamente — llevar nuestro veredicto a la firma del ausente pintor (esto también es muy corriente), que, al no asistir, debería estar del todo conforme a nuestras chapuzas.

Dispersados los cinco *jueces* por la sala amplia, limpia, bordeadas sus aberturas de ramajes verdes, nos encontramos frente a una colección, con uno de los señores de la capital de provincia, miembro de Junta de una sociedad con sección fotográfica. «— Ya tenemos primer premio» — me ensarta a boca de jarro. «— Perdone usted, pero no lo veo», le digo yo sin *buena fe*. Al punto, como si sólo se esperara este primer toque de atención, tres pareceres más me señalan otros tantos primeros premios.

Salen palabras a borbotones, nacen frases épicas, se improvisan ejemplos, lecciones aprendidas, y, por fin, el maquiavelismo del señor dirigente de la entidad fotográfica de la capital de provincia, con su diplomacia, con sus gestos de hombre mártir y glorioso, se impone y se sale con la suya en el primer, segundo, tercer y cuarto puesto.

#### V

Sigue la farsa. Estoy contemplando una colección de marinas, notas grises, sutiles, de un amanecer neblinoso del puerto de Barcelona, recorriéndose, casi perdida, en la diafanidad de la lejanía, la mole grisácea de



Montjuich. Avanza hacia mí, caminando de lado, rozando casi la nariz en las fotos de la pared, nariz firme, sólida, recordando a Cirano de Bergerac, sosteniendo enormes quevedos de galalith, el nombrado señor directivo. Síguele el otro camarada de largas melenas, más joven, más ligero, amante de Terpsícore (así lo revela su voz y su paso, a veces cadencioso como un tango, o, en otras, salteando, charlestoneando). Detiéndose frente a las marinas y entablan este diálogo: « — Estas fotografías — dice el primero — son de Fulano; conócense a la legua; lástima que ese individuo no figure en las listas de nuestra entidad. Pues hay que reconocer que es uno de los que mejor trabaja. » « — Sin duda alguna — arguye el otro —, a mi modesto entender (*buena fe*, digo yo entre mí) es casi la mejor colección de las expuestas. » « — Sí... y no — añade el primero —; porque, miren ustedes — dice generalizando la conversación —, cuando yo presenté al Internacional de Londres, en el que toda la prensa de Europa se preocupó de mis *modestas* obras... » Mientras habla, nos coge a los dos del brazo y, charla que charla, nos conduce en medio de la sala, amablemente nos invita a sentarnos, pero procurando, con sus chistes tristes, con su risita hipócrita, hacernos olvidar aquella excelente impresión de unas obras que, por revelar la personalidad de su autor, que no figura entre los socios de la entidad que lo ha delegado para jurado, para lograr así que, por la premura del tiempo, quede sin premio o se le adjudique a lo sumo uno del montón.

Repartidos los premios de clasificación general con un partidismo descarado por parte de todos los *buena fe*, procedemos a los reservados a debutantes. Destacan singularmente unos paisajes, bromuros flouados, gracias a una ingeniosa trama que hace de ellos, uno de los mejores conjuntos de la sección y casi de la sala. Sin discusión (no valen partidismos en este caso, pues los debutantes no *merecen* la pena) se le adjudica el primer premio de su correspondiente categoría, y siguen los otros en brevísimo tiempo, pues se va haciendo tarde para regresar, y, según acaban de comunicarnos, deberemos ir por nuestro propio pie a la estación, pues el señor X., propietario del «Rugby» que nos ha llevado, dice ha sufrido *panne* en el carburador. (A mí que lo habrán enterado no tiene premio.) Abrense los pliegos *anónimo* y se extiende el fallo. Primer premio, al señor Tal, de la sociedad del señor de los quevedos; segundo, al señor Cual, de la misma entidad; tercero, cuarto y quinto, ídem, ídem; el sexto, al de las marinas. Y siguen los otros. Firmamos y empiezan a desfilar, quedando los últimos el jefe de laboratorio de la entidad local y yo, que ya no soy yo. He visto tanto en este concurso, he comprobado tanto la *buena fe* de los señores jurados, que estoy convirtiéndome a su escuela. Río como ellos, hipócritamente, y salgo de allí con más *buena fe* que los otros.

Distanciados de los primeros, que sudan a mares para no perder el tren — charlestoneando uno y sosteniéndose los quevedos el otro, el grueso,



el señor satisfecho de su trabajo impecable, en el que ha puesto toda la justicia partidista que le recomienda el cariño a su sociedad, saboreando de antemano las felicitaciones que le esperan al llegar al local de los suyos—, seguimos el del laboratorio y yo. Pregunta éste mi parecer, no como jurado, sino como a crítico. Claro, empiezo por demostrar mi admiración al debutante que ha obtenido el primer galardón de su grupo, y ¡*tableau!* Sin pestañear me larga el del laboratorio : « — Las hice yo, pues trátase de un íntimo que se compró una *folding* hará como cosa de dos meses, y el *pobre* sólo sabe disparar el botón.»

No será necesario añadir la sacudida que experimenté en mis nervios exaltados con esta *ingenua* declaración. Sin parar mientes en lo que hacía, descortesmente, más mercedamente a tanta ilegalidad, me largué corriendo, con todas mis fuerzas, hacia la estación.

En mi carrera acelerada me adelanté a los dos maquiavélicos jurados, sin decirles nada, ni tan siquiera saludar, quienes, con su *buena fe* característica, debieron interpretar me adelantaba para tomar los billetes de regreso. No los ví en el tren, ni los he vuelto a ver, gracias a Dios.

## VI

Amigo lector, esto que he pintado a vuela pluma, tan malamente, sin citar nombres, a la vertiginosa marcha de un moderno eléctrico de amplios ventanales, trocándose al regreso los paisajes bellos en siluetas negras, masas multiformes, salpicadas de luces mortecinas y temblorosas, crearás es un mito o un cuento de hadas. Quizás lo aciertes, mas, ten presente que ¡ojalá! fuera en este caso verdad, y en los otros, casi en todos, fuese mentira.

Sí, amigo, el sucedido en cierta localidad — de cuyo nombre no quiero acordarme — no es una excepción : es algo tan corriente y normal, que casi no merece la pena de ser contado y leído.

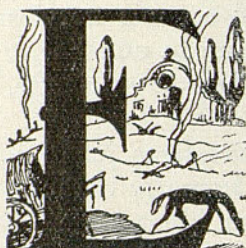
A. ARISSA





GALERÍA DE AFICIONADOS NOTABLES

FRANCISCO MORA CARBONELL



N la ladera del monte, un jardín que se extiende, rodeado por el collar de su muralla, y en su centro se eleva la casita blanca como una paloma.

Ahora es un patio en donde se oye la elegía eterna del surtidor, lanzando sin descanso el cristal de sus aguas...

Se nos presenta luego una fila de cipreses, altos, oscuros, conos negros, que dan paso a la plazuela de «La Font Roja»...

Pero, ¡sigamos el diorama!...

El sol retira ya su luz, pero todavía sus rayos horizontales hieren las balaustradas de una terraza, de donde cae una lluvia de flores blancas, desprendidas de la alábega por dedos ambarinos y suaves de mujer.

Vuelve a nuestra vista el sauce llorón y otros cipreses centenarios que escucharon risas y llantos, plegarias y dulces canciones, alegres gorjeos infantiles y sabias máximas dictadas por la experiencia de la vejez; árboles son éstos que vieron pasar las cigüeñas y tornar las golondrinas; uno, elevando al cielo la llama de su frondosa copa, como antorcha de fe; el otro, penitente, contrito, inclinando hacia el suelo su lacia cabellera en un sublime gesto de humildad.

Ved ahora con qué gozosa sencillez ha trasladado a su máquina fotográfica esa escena de género que nos recuerda al aguafuertista Drawing.

Todo lo que acabamos de describir son asuntos magistralmente interpretados por el notable aficionado alcoyano Francisco Mora Carbonell, de ese hombre que contempla la vida como una maravilla, y fruto de su contemplación son sus notables obras fotográficas.

Interesado en hacerle una interviú para la presentación en la Galería de Aficionados notables de EL PROGRESO FOTOGRAFICO, le visité en su domicilio de Alcoy.

Mora Carbonell me dice que tiene treinta años. Es más bien de estatura baja, delgado y elegante. Su conversación es siempre original y amena.

— ¿...?





SIGLO XVII  
(Bromuro)

Francisco Mora Carbonell





INGENIERÍA  
(Fressón)

Francisco Mora Carbonell





FRANCISCO MORA CARBONELL (ALCOY)



— Desde pequeño he tenido siempre afición a todas las bellas artes, me gusta mucho la música y he practicado el dibujo, la pintura y la escultura, y, como es natural, la fotografía. También me atraen los deportes, de los que practico alguno de ellos.

— ¿...?

— Mi juventud fué dedicada a la pintura, compartiendo esta afición con mi empleo de apoderado de una fábrica de ésta, que en realidad es lo que me da para vivir.

— ¿...?

— Sí. Hace ya mucho tiempo que hago fotografía, pero nunca se me había ocurrido pensar que, con la fotografía, pudiera hacerse arte, hasta que, hace tres años, en 1926, y en un ejemplar de EL PROGRESO FOTOGRÁFICO, leí un artículo en el que se animaba a muchos aficionados españoles, cuyas fotografías posiblemente podrían figurar en los Salones Internacionales. Esta invitación me animó e hizo que enviara a EL PROGRESO cuatro fotografías para que me dieran su opinión, y me contestaron que estaban muy bien y que podían enviarse a un Salón. Tres de ellas fueron publicadas en la referida Revista. Por aquí empecé a enviar a los Salones, y desde entonces que soy un asiduo concurrente; desde primeros de este año llevo enviadas fotografías a los Salones de Amberes, Viena, Tokio, Pittsburg, Chicago, Salzburg, Donai, Elbeuf, Seattle, Copenhagen, Poznan, Boston, Salónica, Portlan y Madrid.

— ¿...?

— La primera Exposición Internacional que me admitió fotografías fué la de Amiens (Francia), en 1927.

— ¿...?

— ¿Mi mayor alegría? La medalla de plata que me dieron en Zaragoza en la Internacional de 1927.

— ¿...?

— ¿Mi mayor desengaño? El que sólo me admitieran una sola fotografía en el mismo Salón de Zaragoza el pasado año 1928.

— ¿...?

— ¿Mi mayor ilusión? Conseguir que me admitieran alguna fotografía en el Salón de Londres.

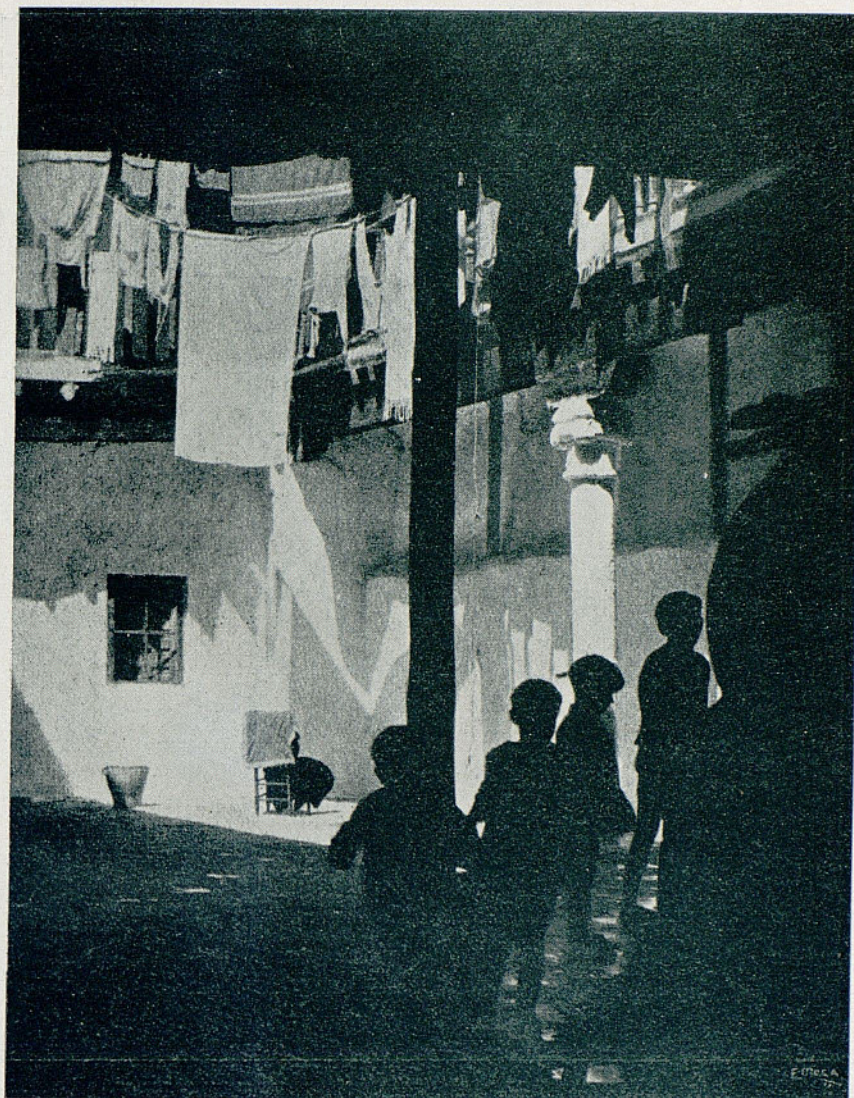
— ¿...?

— El aficionado español que más me gusta es don José Ortiz Echagüe. Del extranjero, Alex Keighley (Inglaterra).

— ¿...?

— Los procedimientos pigmentarios que conozco son el fresón, bromóleo y resinotipia; el primero es el predilecto mío, por permitirme dos intervenciones personales; primero, en los negativos ampliados que hago sobre papel, y después, sobre el pigmento, bien con el chorro de agua con





PATIO TOLEDANO  
(Fressón)

Francisco Mora Carbonell





CREPÚSCULO

(Fressón)

Expuesta en el «XXIII Salon International d'Art Photographique de Paris 1928».

Francisco Mora Carbonell



serrín, o bien con pinceles con la prueba húmeda y seca. El transporte del bromóleo también lo he probado, pero hasta ahora no me han satisfecho los resultados, que yo deduzco deficientes por no disponer de una prensa de rodillos.

— ¿...?

— ¡Una anécdota! Hace poco tiempo enseñé a un amigo, que alababa mucho mis fotografías, una positivada en papel fresón y con un flou bastante pronunciado; mi amigo, entusiasmado, me dijo: «¡Muy bonita, ché, estupenda, pero lo que yo quiero es que me enseñes la positiva!» Estuve unos días decidido a dejar mi afición predilecta.

.....  
Ese es, a grandes rasgos, Francisco Mora Carbonell, como aficionado a la fotografía.

Con su sutileza leal y penetrante, aguda como el acero y flexible a fuerza de buen temple; con su sensibilidad refinadísima, se nos entra en el alma sin sacudidas ni violencias.

Mirad las fotografías de Mora Carbonell y veréis en ellas la sinceridad.

M. HUERTAS

## LA FOTOGRAFÍA DE LOS RELÁMPAGOS



LA mayoría de las gentes parece que tienen un horror instintivo al relámpago. Ese horror hace que, al aproximarse una tormenta, busquen lugar donde refugiarse, y corriendo las persianas de la casa en que están, si se hallan en alguna, procuren evitar la vista del magnífico espectáculo que presenta el firmamento cuando la artillería de la Naturaleza entra en acción. Hablando generalmente, podemos decir, también, que, asimismo, ignoran la mayoría de las personas las causas que producen el relámpago y las fuerzas que para producirlo entran en juego, pues aunque es verdad que sobre algunos hombres las tormentas ejercen tan irresistible fascinación que despierta en ellos el deseo de presenciar el espectáculo desde sitio seguro, esos mismos, rara vez se toman la molestia de estudiar el aspecto científico de semejante combate de fuerzas.

Hasta que la cámara fotográfica entró en acción, las ideas populares que acerca del relámpago se tenían eran más o menos inexactas; pero el



éxito de la fotografía, asegurando las situaciones permanentes de estos fenómenos, ha hecho desaparecer en parte aquellas ideas equivocadas.

Si observamos cualquier cuadro antiguo en el que se represente una tormenta y aun hasta algunas estampas modernas, invariablemente veremos el relámpago pintado en zig-zag, forma que precisamente no toma. La fotografía, en cambio, nos enseña que un relámpago es una franja de luz larga y temblorosa que despide ramas desde una punta convexa, como si aquel fenómeno se mostrara incierto en la dirección que quiere tomar. Esta y no otra es la forma en que el relámpago, cuando se establece el contacto, forma ramas temblorosas de luz contra la negrura de las nubes.

La fotografía del relámpago resulta, pues, de notable interés para los que se preocupan de la reproducción de los fenómenos de la Naturaleza en su aspecto más imponente.

Pero antes de hacer estas fotografías conviene que el «amateur» conozca exactamente el fenómeno y cómo se produce.

Cuando, hace muchos años, Benjamín Franklin elevó la cometa voladora que arrancó chispas de una nube tempestuosa, se probó por primera vez que el relámpago y la electricidad eran la misma cosa. La electricidad existe en todas partes, y puede considerarse como constituida por dos flúidos: negativo y positivo. Por varios procedimientos se separan estos flúidos, y enconces se encuentran en estado latente, siendo su reunión la única causa del trueno y del relámpago.

Mediante un pequeño experimento casero puede comprenderse perfectamente en miniatura todo el mecanismo de una tormenta. Procurándose un pedazo de lacre y suspendiéndolo en el espacio por medio de una hebra de seda, se verá que, teniendo en la mano otra barra de lacre que se haya frotado previamente con un paño, rechazará la primera. Ahora bien: si se suspende del mismo modo un pedazo de cristal, repelará a otro segundo trozo; pero el lacre frotado atraerá al cristal y el cristal frotado atraerá al lacre. La razón de esto consiste en que la electricidad desarrollada en el cristal frotado es electricidad «positiva», y la de lacre «negativa», y cuando las dos forman contacto, se producen en el espacio desequilibrios que dan lugar al relámpago.

Cuando el agua salada se encuentra en contacto con la tierra, ambos flúidos se desarrollan en proporciones iguales; y especialmente en tiempo caluroso exige una corriente constante de partículas invisibles de agua que ascienden en el aire, las cuales, al condensarse, forman las nubes. Estas partículas de agua llevan consigo pequeñas partículas de electricidad; es decir, van electrizadas, y, por lo general, positivamente, siendo negativa la electricidad que se desarrolla en la tierra.

Por eso cuando en el mayor apogeo del estío ascienden gruesas cantidades de vapor, se amontonan grandes nubes, cargándose las superiores



de electricidad positiva y de negativa las inferiores. Se establece entonces una gran fuerza repulsiva, la misma que hemos visto en el caso del lacre, sólo que en escala infinitivamente mayor, porque la tensión de las nubes llega a ser enorme y produce la (fuga) de una descarga que, para el observador, aparece como un relámpago.

Ahora bien: si una nube está muy cargada de electricidad positiva y ejerce su influencia sobre la tierra, que lo está de electricidad negativa, las dos actúan sobre sí, dando lugar, cuando los flúidos se aproximan, a la producción de dobles descargas, de la tierra a las nubes y viceversa. Cuando se verifica el relámpago, tiene lugar el vacío, y el aire se precipita en este vacío, dando origen a lo que llamamos el trueno.

Al fotografiar los relámpagos debe tener en cuenta el «amateur» que la azulada luz del más vívido de ellos no dura más que la milésima parte de un segundo, aunque la impresión que en la vista deja sea más prolongada. Por esto, como el fotógrafo no puede — claro está — esperar a que aparezca el relámpago, debe hacer una observación cuidadosa de la marcha de la tormenta y después contar el tiempo que transcurra entre cada relámpago. Sólo así le será posible juzgar con relativa precisión cuando y dónde aparecerá el fenómeno y exponer la placa de acuerdo con estas observaciones.

Por supuesto que los relámpagos sólo de noche deben ser fotografiados, pues, de lo contrario, todas las placas saldrían veladas y no se podría obtener resultado alguno.

Recuerdo muy bien mis primeros intentos para obtener una buena fotografía del relámpago, intentos que fueron coronados por el éxito. Era una noche de verano, en la que se había desarrollado una de las tormentas más imponentes que he conocido. Se sucedían sin interrupción los relámpagos y los truenos, y al estruendo de éstos desperté a las dos de la madrugada. Por casualidad ya había yo fotografiado algunas nubes por la tarde, y para completar mis estudios subí al terrado casi plano de una casa, aguantando un chaparrón tan grande, que difícilmente podía ser superado en los trópicos. Con la cámara en la mano observé que después de cada seis relámpagos planos lucía en cierto punto hacia el este uno ramificado, y, en consecuencia, puse la cámara en aquella orientación (incidentalmente, debo advertir que los relámpagos en forma de sábana o relámpagos planos no forman una clase distinta de las demás, como creen muchas gentes, sino que se verifican bajo el horizonte, o son una reflexión de los relámpagos ahorquillados ocultos al observador por alguna nube transparente). Después que apareció el sexto relámpago plano, impresioné una placa, y luego otra, y otras más, a medida que encontraba ocasión. El resultado que obtuve fué una espléndida negativa de diez y ocho placas empleadas aquella noche. Pero al día siguiente tuve mejor suerte, pues logré obtener cinco fotografías de sólo seis placas expuestas.



Hay, por supuesto, mucha especulación en la fotografía de los relámpagos, y la ocasión más favorable que en mi práctica recuerdo tuvo lugar en el verano de 1925; se presentó una tremenda tormenta en las primeras horas de la mañana, e inmediatamente me levanté con el afán de hacer algunas fotografías. Expuse seis placas, pero sólo una de ellas merecía ser conservada. Sin embargo, ésta fué mi mayor recompensa que mi trabajo pudo alcanzar, pues al revelarlas a la mañana siguiente vi que la fotografía en cuestión representaba el relámpago en el fondo; pero lo principal que reflejaba la placa era una línea que se extendía aparentemente desde las nubes a la tierra, asemejándose a una manga de agua. La misma mañana que hice esta fotografía una nube descargó, a 5 kilómetros de distancia del lugar donde yo me hallaba, una lluvia torrencial, y por casualidad había fotografiado la manga de agua.

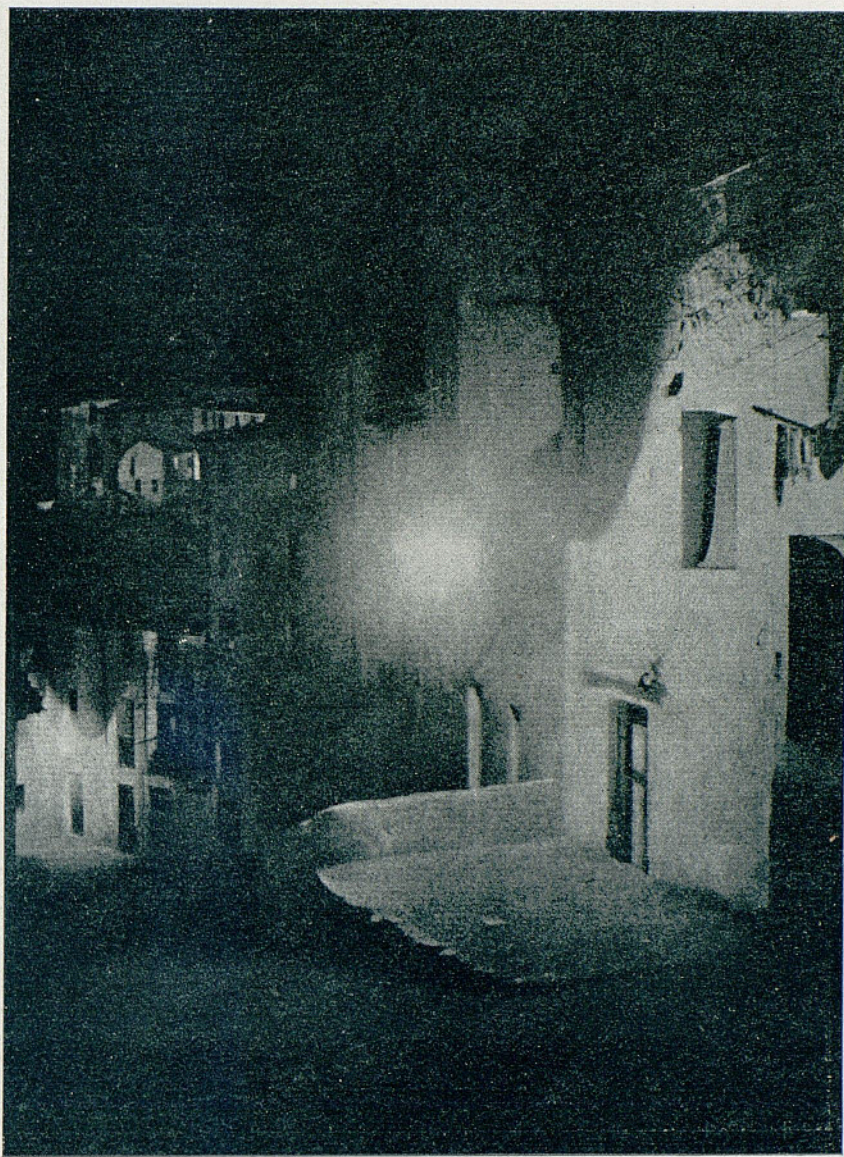
Por supuesto, casualidades como éstas no ocurren sino una vez en la vida; pero cualquier aficionado con una buena cámara puede disfrutar de un sinnúmero de sorpresas fotografiando relámpagos. Necesitará, sin embargo, un gran espacio para sus operaciones si quiere una vista perfecta del firmamento. En cuanto a la cámara, debe emplear cualquiera del género corriente, no importando el tamaño; puede emplear objetivos o lentes rectilíneos o anastigmáticos y placas ordinarias. Algunos prefieren películas, que también ofrecen excelentes resultados. Quizás sea mejor emplear objetivos de gran ángulo para que resulte más fácil obtener la fotografía toda del relámpago, o para, si aparecen a la vez dos o tres de éstos, recogerlos todos. Por mi parte, procuro tener siempre la cámara en la mano; pero, de todos modos, debe conservarse bien cubierta para protegerla de la lluvia, que desde luego perjudica a la lente u objetivo.

Para el enfocado, el mejor método es ponerlo al infinito.

Como ya he dicho antes, es también esencial que si se quiere alguna economía en las placas, se calcule lo mejor posible el sitio en que debe aparecer el relámpago mediante la observación de la marcha de la tormenta. Esto requiere un poco de práctica y mucha paciencia, especialmente en los comienzos de este aprendizaje, porque, en esto, la práctica es la mejor maestra, y la satisfacción de obtener un relámpago bien determinado en la placa recompensa suficientemente el tiempo y las placas gastadas, sin contar las ocasiones en que habrá habido la necesidad de calarse de agua hasta los huesos para lograr tal resultado. Quizás pase algún tiempo antes de que el principiante pueda asegurar la reproducción de un relámpago.

También es muy útil conocer la distancia en que se encuentra la tormenta, porque este conocimiento servirá al fotógrafo para juzgar de la dirección que el fenómeno toma y de la velocidad a que marcha. Si transcurre un segundo entre el relámpago y el principio del trueno, la parte más próxima de la trayectoria del relámpago será precisamente 354 m.; si trans-





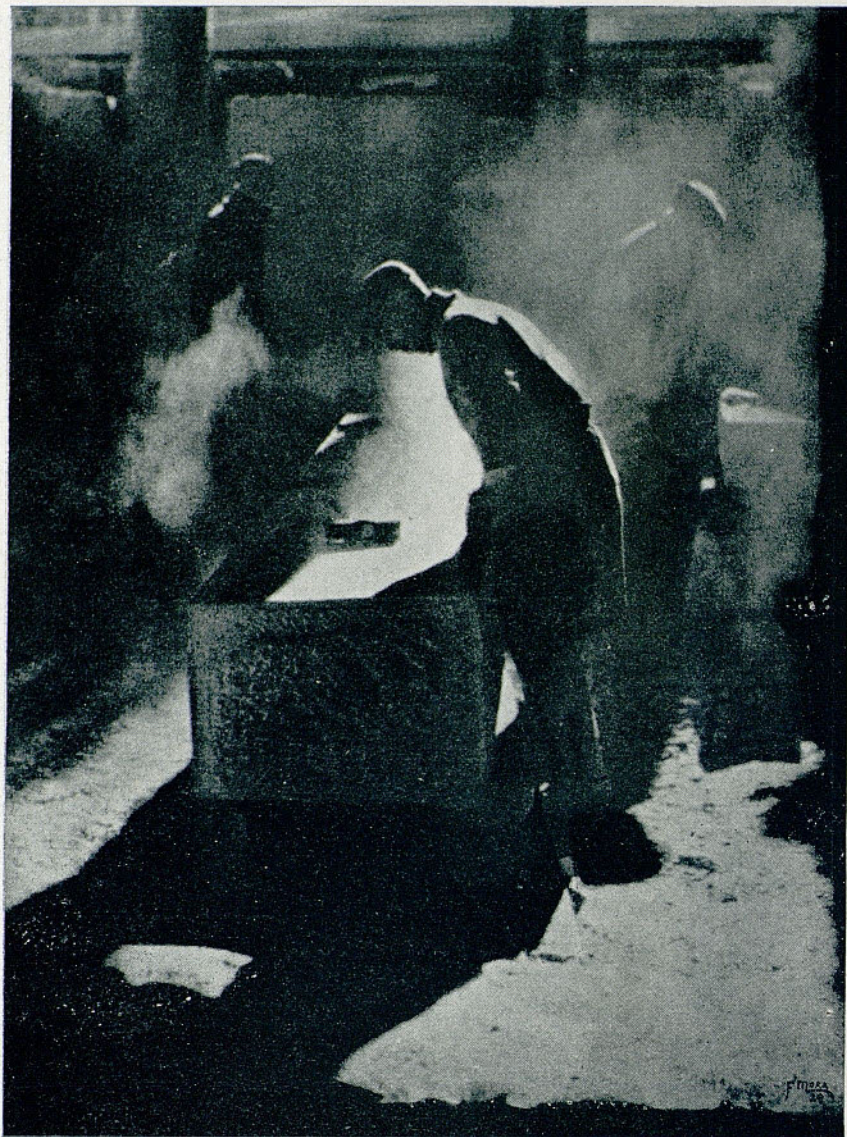
NOCTURNO

(Fressón)

Expuesta en «The Sixteenth Annual  
Pittsburgh Salon of Photographic Art  
1923».

Francisco Mora Carbonell





LABOR

(Fressón)

Expuesta en «The Sixteenth Annual  
Pittsburgh of Photographic Art 1929».

Francisco Mora Carbonell



curren cinco segundos, de 1'77 km.; es decir, algo más de 1 milla inglesa, que tiene 1,609 m. Como cálculo aproximado, cinco segundo de intervalo entre el relámpago y el trueno representan 1,609 m. de distancia.

Desgraciadamente, no está en manos del hombre fotografiar la fuerza del relámpago y mostrar, por medio de cuadros permanentes, lo que es capaz de verificar esta arma, la más mortífera de la naturaleza, si llega a ser eficazmente empleada, excepto cuando tenemos estas fotografías de árboles, o animales que han sido destruídos en una fracción de segundo por una descarga atmosférica.

Pero lo fantástico y lo variado de estas descargas no tiene fin. Por ejemplo, se ha observado que el rayo ha transportado partículas de oro a través de espesas capas de plata y aun de hierro; y se recuerda el caso ocurrido hace años en que un solo relámpago despojó del dorado a unos cuantos marcos de cuadro que había en una habitación.

La fotografía de las descargas atmosféricas se encuentra aún en sus principios, y si se persevera en la práctica de estas utilísimas pruebas, podrá llegarse a la enseñanza de muchas cosas acerca de esta maravillosa fuerza sobre la cual no tenemos medios de influencia.

Entonces será posible que las citadas enseñanzas que obtengamos destierren muchas ideas primitivas que, respecto al rayo y al relámpago, existen aún, a pesar de los descubrimientos y enseñanzas que nos ha dado el siglo xx.

DOCTOR BUSCA





## DE «RE» CINEMATOGRAFICA

### V

#### LAS EMULSIONES CINEMATOGRAFICAS



CREEMOS indispensable esbozar unas ligeras nociones para el conocimiento elemental de las emulsiones fotográficas empleadas generalmente en los trabajos de Cinematografía, a cuyo efecto, y ayudados por las noticias que sobre este interesante punto tenemos de fábricas tan mundialmente conocidas como son las de Kodak, Agfa, Pathé, Gevaert, etc., vamos a dar en este artículo una idea general sobre este tema.

Todos los iniciados en Fotografía sabemos que una emulsión fotográfica se denomina «virgen» siempre y cuando no haya recibido otra luz que la roja de los talleres durante su fabricación o manipulado en los laboratorios. En estas condiciones, está dispuesta a recibir la imagen fotográfica a través de un objetivo, imagen «latente» o invisible que no aparecerá sino por la intervención directa de un agente revelador.

Sabido es cómo se produce la imagen fotográfica en el cristal despulido de la cámara oscura; de cómo la intensidad luminosa de la imagen producida inversamente por el objetivo es exactamente la misma que la del modelo, y que son proporcionales, igualmente, las partes oscuras y medias tintas; de cómo, finalmente, al substituir el despulido por una placa o película sensible, se impresiona ésta.

Sabido es, también, que la luz actínica produce en la emulsión fotográfica una descomposición química del bromuro de plata que contiene la capa sensible de la película, y que la cantidad de «grano sensible» descompuesto está en relación con la cantidad de luz recibida. Y que por medio de esta descomposición química del bromuro de plata se obtiene una imagen cuyas partes luminosas son inversas a las del modelo, llamándose, por tal razón, «imagen negativa».

El revelador, mejor dicho, el reductor — generalmente un compuesto a base alcalina —, tiene por objeto el poner de manifiesto o hacer visible la imagen latente. El revelador transforma el bromuro de plata en plata metálica, ennegreciéndola, siendo esta transformación proporcional a la





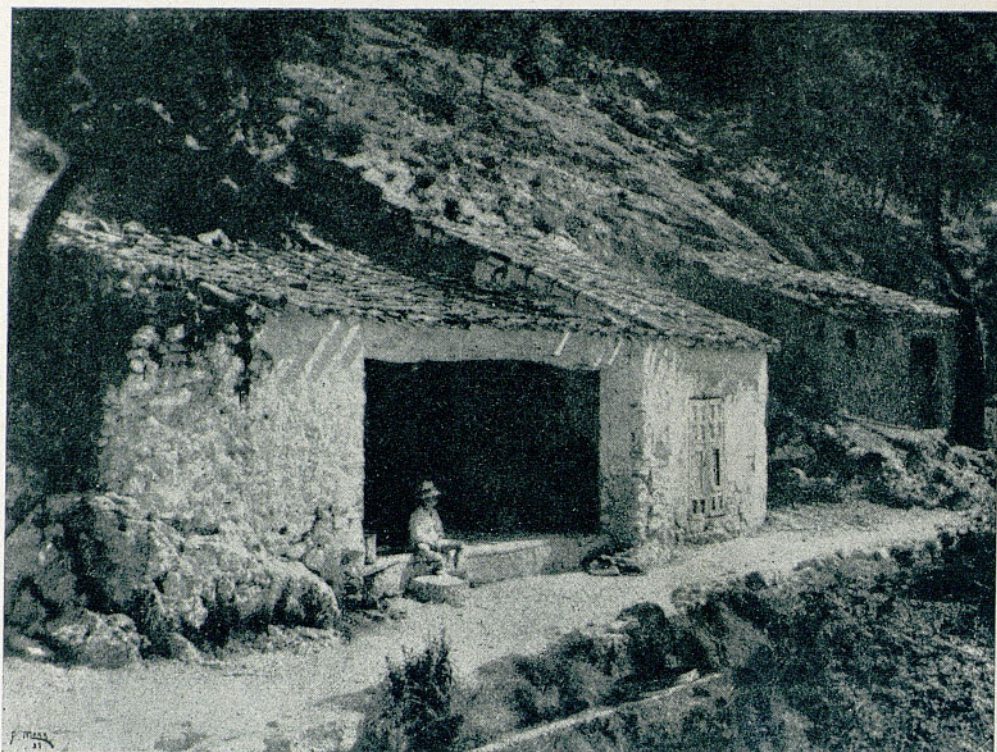
**CALMA**

(Bromuro)

Expuesta en el « Secondo Salon Italiano  
d'Arte Fotografica Internazionale de  
Turin de 1928 ».

Francisco Mora Carbonell





CUEVA DE GITANOS  
(Bromóleo)

Francisco Mora Carbonell



descomposición química que sufre durante el tiempo de «pose» y según sean las intensidades lumínicas respectivas que recibe del modelo. Se comprende, por tanto, que el bromuro de plata no puede ser reducido por el revelador si no ha sufrido esta descomposición previa.

Conocido este fenómeno, se deduce que es la «exposición» o «duración de la pose» uno de los puntos más importantes de la Fotografía, y que depende de su exactitud la obtención de negativos perfectos.

El arte fotográfico ha tropezado siempre con dos importantes dificultades: una, la de determinar exactamente el tiempo de pose, y la otra, la de la duración del revelado. En ninguna otra cuestión de práctica fotográfica existen tantas creencias erróneas ni tan diversos pareceres como en este punto. Hay quien recomienda fórmulas «especiales» de reveladores para corregir cualquier error de pose, y, quien más quien menos, se cree poseedor de una fórmula de revelador susceptible de dar un negativo perfecto...

Así, pues, dada la importancia del asunto, hablaremos de la acción que ejerce la luz actínica sobre la emulsión fotográfica y de las principales causas que determinan la impresión más o menos correcta de la misma.

Para que un agente revelador pueda reducir el bromuro de plata en las partes que han sido atacadas por la luz, es necesario que la impresión haya sido hecha dentro de ciertos límites que rigen la sensibilidad de una emulsión, venciendo así su inercia. El límite inferior de esta especie de «campo» sensible se denomina técnicamente «seuil», y toda impresión inferior a este límite es completamente inactiva e incapaz de dar una imagen revelable; pero, a medida que la exposición sobrepasa de este límite, la intensidad de la imagen revelable aumenta igualmente. Este aumento se efectúa lentamente al principio sobre ciertas partes en las regiones de la exposición normal, luego, la intensidad de los ennegrecimientos progresa más aprisa, aunque siempre proporcionalmente a las sensaciones lumínicas percibidas. Las intensidades luminosas que sobrepasan la región o límite superior se producen en aumento más lentamente.

En toda emulsión fotográfica se distinguen tres regiones o categorías de exposición, o sea la de «falta de pose», la de «pose normal» y la de «exceso de pose».

Se comprende que hay falta de pose cuando la capa sensible de la emulsión ha recibido en la imagen de las sombras una insuficiente cantidad de luz, incapaz de dar una imagen apenas revelable. Puede darse el caso de que ciertas partes sobrepasen del seuil y, por tanto, entren en la región de pose normal, resultando entonces que la imagen será más o menos falta de pose, notándose que, mientras las partes del modelo están bien dibujadas, las sombreadas carecerán de detalle.

Pose normal o correcta será la exposición cuyo tiempo haya sido dado



con tal justeza, que las relaciones de ennegrecimientos en la imagen sean proporcionales a las de la iluminación del original, tanto en las partes claras como en las oscuras; mejor dicho: si la exposición es correcta, la imagen será la reproducción fiel a todas las gradaciones luminosas del modelo.

Y, por último, decimos que hay exceso de pose cuando ésta ha sido exagerada, en cuyo caso la proporcionalidad de tonos es nula, puesto que el revelado se efectuará simultáneamente sobre casi todo el negativo, dificultando el poder diferenciar entre sí las partes oscuras de la imagen.

Examinadas estas tres categorías de la exposición en las que se opera, se deduce que las impresiones luminosas que obran sobre una emulsión fotográfica no están siempre destinadas a producir en la transformación química del bromuro de plata una modificación proporcional a su intensidad.

Para conocer y establecer la «característica de una emulsión» se procede, en los laboratorios de ensayos de las grandes manufacturas de película virgen, a una serie de operaciones sumamente curiosas. Una de ellas consiste en tomar un trozo de película recién emulsionada, a la que se somete a una serie de exposiciones graduales y progresivas, que da lugar, después de su revelado, a una escala de ennegrecimientos, cuyas densidades están representadas, también, en progresión. Las relaciones entre las cantidades de luz y los ennegrecimientos son representados en un diagrama por un sistema de coordenadas, en el cual las cantidades de luz son trazadas sobre la abscisa, y las cantidades de plata (ennegrecimientos), sobre la ordenada. Inscribiendo, pues, los valores respectivos por medio de este sistema, se obtiene una curva en forma de S, por la que se determina la característica de la emulsión.

Esta curva geométrica, denominada técnicamente «curva sensitométrica», presenta tres regiones diferentes para cualquier emulsión fotográfica, siendo rectilínea la parte central y curvadas las extremas. El punto de partida para su trazado corresponde a la región de falta de pose o iluminación más débil (parte inferior del diagrama), y en la que se hace visible el primer ennegrecimiento, punto dicho «seuil de ennegrecimiento de la emulsión».

En la región de pose normal, el trazado de la línea es casi recto e inclinada hacia la derecha, correspondiendo proporcionalmente las cantidades de luz con las de los ennegrecimientos, y está en relación con la sensación fisiológica del ojo humano en lo concerniente a la apreciación relativa a los claros y oscuros del modelo.

La parte superior de la curva sensitométrica se dobla al entrar en la región de exceso de pose, indicando una tenuación de los contrastes; luego, la curva desciende para entrar de lleno en el campo denominado de «solarización», cuyo fenómeno más notorio es la inversión de la imagen, en cuyo momento la emulsión queda inútil para la práctica fotográfica.



Así, pues, una emulsión será tanto mejor cuanto más extensa sea la región de pose normal de que disponga y sean reducidas al mínimum las partes no rectilíneas de la curva sensitométrica al ser trazada en el diagrama.

Otra de las cualidades importantes que debe poseer una emulsión es su «ortocromatismo», puesto que las diferentes radiaciones del espectro obran de diversa manera en ella. La actuación de las radiaciones verdes y amarillas es poca sobre una emulsión corriente de bromuro de plata, y las radiaciones rojas son nulas, siendo por esto el que sea posible su manipulación bajo este color. Por tanto, una emulsión debe ser sensible al verde y amarillo, ya que, si no fuese así, sería imposible la fotografía del paisaje, condición esencial para la obtención de negativos perfectos. De aquí que sean empleados los filtros de luz de color amarillo pálido de diversas intensidades (écran), que detienen en gran parte las radiaciones azules demasiado activas en ciertos casos, atenuando en lo posible las masas negras y sin detalle, que producen, al ser positivados, los negativos en cuyos modelos abundan los citados colores inactínicos, permitiendo su impresión más correctamente.

Las emulsiones que poseen extrema sensibilidad a todas las radiaciones visibles del espectro se las denomina «pancromáticas» y, desde luego, su manipulado debe ser hecho en la más completa oscuridad. Esta clase de película está indicada para la obtención de la cinematografía de los colores con aparatos provistos de filtros seleccionadores apropiados y para la toma de vistas de carácter científico a gran velocidad (ralenti) o sea hasta unas doscientas cuarenta exposiciones por segundo mediante aparatos especiales.

Las emulsiones cinematográficas están compuestas a base de granos muy finos de bromuro de plata, muy regulares entre sí, contribuyendo esta finura y regularidad a la riqueza de la imagen negativa y, por consecuencia, de la positiva, cuyo aumento en la proyección es, por término medio, de unos ochenta diámetros de su tamaño natural. Además, están protegidas por medio de una capa intermedia entre el soporte y la emulsión, para evitar el «halo» que se produce en la toma de vistas a contra luz o en los grandes contrastes de luz y sombra. Esta capa protectora, digámoslo así, está compuesta de una emulsión menos sensible, e impide que la luz al penetrar en las regiones más iluminadas, se refleje en el soporte y forme la aureola o halo.

Las emulsiones cinematográficas deben poseer otras no menos importantes cualidades, como son: la conservación de la imagen latente y la de la imagen revelada. En el primer caso, es necesario que la imagen latente no haya perdido absolutamente nada de su intensidad desde el momento de su impresión hasta el de su revelado, aunque haya transcurrido algún tiempo entre ambas operaciones; en el segundo, la estabilidad del negativo

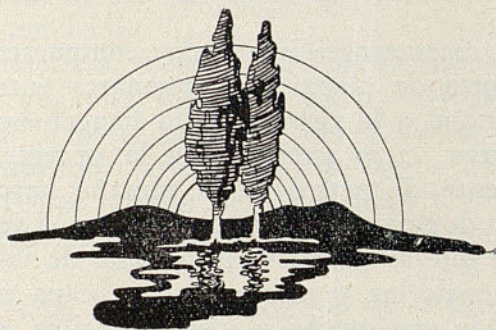


revelado ha de ser perfecta, pues es necesario que pueda conservarse varios años sin sufrir alteración alguna, tanto en la parte imagen como en la de sus dimensiones, y pueda soportar el tiraje de un buen número de copias sin que se raye ni pierda su transparencia.

La película virgen debe ser bien conservada, recomendando los fabricantes se la mantenga en una temperatura bastante seca, esto es, a unos 19° centígrados..

Años atrás, casi todos los trabajos de impresión que se realizaban en un «film» eran hechos sobre una misma clase de negativo; pero hoy no sucede así, ya que, con el constante progreso de la industria cinematográfica y sus naturales exigencias, los productores se ven obligados a mejorar el material. Hoy, por ejemplo, el negativo de una película cuyo asunto se desarrolle entre distintos ambientes será impresionado sobre película de emulsión apropiada para cada uno de ellos, obteniéndose así esas maravillosas producciones, admirables por la uniformidad de fotografía y detalle.

RAMÓN DE BAÑOS







CONCURSOS ZEISS IKON. — A renglón seguido reproducimos el cartel que se ha hecho público de estos notables Concursos, organizados por tan renombrada marca. Dice así:

«Invitamos a todos los amigos de Zeiss Ikon a tomar parte en los cuatro Concursos del año de 1929 que hemos organizado. El éxito de los Concursos que hasta ahora han tenido lugar confirma la feliz idea de nuestro propósito. De todo el mundo recibimos envíos, y muchos aficionados fueron agraciados con premios adjudicados. Los nuevos Concursos llevan los siguientes lemas:

- 1.º «Humor, broma y horas alegres» (Cierre del Concurso, el 30 de marzo de 1929).
- 2.º «Encanto de la florescencia» (Cierre del Concurso, el 31 de junio de 1929).
- 3.º «Trabajo y descanso» (Cierre del Concurso, el 30 de septiembre de 1929).
- 4.º «Esplendidez del invierno y alegría de Navidad» (Cierre del Concurso, el 15 de enero de 1930).

Para los cuatro Concursos disponemos de los siguientes premios en objetos:

**Grupo A.** — Cuatro primeros premios, cada uno por valor de 150 ptas.; ocho segundos, de 100; doce terceros, de 75; diez y seis cuartos, de 60, y diez y seis quintos, de 40.

**Grupo B.** — Cuatro primeros premios, cada uno por valor de 100 ptas.; ocho segundos, de 75; doce terceros, de 50; doce cuartos, de 30, y doce quintos, de 20.

**Grupo C.** — Cuatro primeros premios, cada uno por valor de 60 ptas.; ocho segundos, de 40; doce terceros, de 30; doce cuartos, de 25, y doce quintos, de 20.

En total, ciento cincuenta y dos premios, con un valor de más de 7,500 ptas., en objetos Zeiss Ikon, a elección del agraciado.

\* A cada Concurso trimestral corresponde, por tanto, para el grupo A, un premio primero, dos segundos, tres terceros, cuatro cuartos y cuatro quintos, y en los grupos B y C, un premio primero, dos segundos, tres terceros, tres cuartos y tres quintos. Los agraciados comunicarán sus deseos a la Dirección de la revista *Photo-Technik*. El envío de los objetos se hará siempre desde Dresden.

Si a causa de participación insuficiente o no satisfactoria no fuese posible el reparto de los treinta y ocho premios previstos para cada Concurso trimestral, se repartirán en uno de los siguientes Concursos

trimestrales, además de los correspondientes premios, o se hará otra escala, es decir, otro reparto o divisiones del precio total.

A cada agraciado le será comunicada la adjudicación unas cuatro semanas después de cerrado el Concurso, y, además, le será remitido un diploma de honor. La publicación de los agraciados y, a ser posible, sus retratos tendrá lugar en el número de la revista *Photo-Technik* siguiente a cada Concurso.»

Las Condiciones del Concurso, que han de cumplirse estrictamente, son las siguientes:

1.<sup>a</sup> La participación en los Concursos está abierta todos los trimestres a todos los amigos de Zeiss Ikon para fotografías hechas con cámara Zeiss Ikon (o cámaras Contessa, Ernemann, Goerz e Ica, respectivamente), o sobre película Zeiss Ikon. Todo concursante puede participar con un solo envío.

2.<sup>a</sup> Los envíos (como máximo seis fotografías) tienen que referirse al lema indicado, pero queda libre la elección del objeto que ha de fotografiarse. Puede elegirse cualquier tamaño de fotografías. El tamaño de las ampliaciones puede ser como máximo de 18 x 24 cm. Aunque se envíen ampliaciones o pruebas obtenidas por otros procedimientos, es imprescindible remitir las copias originales. Las fotografías no pueden haber sido publicadas u ofrecidas para su publicación en otras revistas.

3.<sup>a</sup> La adjudicación se hace por cada fotografía, no por el envío total, pero un concursante no puede percibir más que un premio en cada Concurso. Para la adjudicación deciden la bondad, técnica y el efecto fotográfico.

4.<sup>a</sup> Las fotografías que se remitan, no deben llevar ninguna señal del remitente. En el reverso de cada fotografía se indicará, con un número correlativo, una palabra de distinción que estará, también, escrita en un sobre cerrado adjunto; este sobre contendrá la palabra distintiva, y, además, el nombre y dirección exacta del remitente. Sobre el reverso de cada fotografía se indicarán, además, datos exactos sobre la cámara, objetivo, película, etc., y sobre las condiciones de exposición. El envío tiene que estar entregado al correo el día en que caduca el plazo, o remitido, de otro modo, a la Dirección de la revista *Photo-Technik* (Zeiss Ikon, S. A.) Dresden-A, 21.

5.<sup>a</sup> Todo envío tiene que presentar bien visiblemente el grupo a que se participa en el sobre y en cada fotografía.



Para adelantados:

*Grupo A.* — Por participación en este grupo y después de adjudicado un premio, tanto el negativo, que habrá de ser enviado, como las positivas, pasan con todos los derechos a poder de Zeiss Ikon, S. A., Dresden.

*Grupo B.* — Por participación en este grupo y después de adjudicado un premio, pasa exclusivamente el derecho de reproducción de la fotografía, incluso la positiva remitida, a poder de Zeiss Ikon, S. A. Dresden, según sus disposiciones.

Para principiantes:

*Grupo C.* — Por participación en este grupo y después de adjudicado un premio, pasa exclusiva-

mente el derecho de la producción de la fotografía, incluso la positiva remitida, a poder de Zeiss Ikon, S. A., Dresden, según sus disposiciones.

6.<sup>a</sup> Son inadmisibles los recursos contra la decisión del Jurado. La devolución de los trabajos no premiados se efectuará previo envío del importe del franqueo. Estos trabajos los conservamos durante tres meses a partir del cierre del Concurso, a disposición de los propietarios. Transcurrido este plazo, prescribe todo derecho a devolución. Declaramos que en ningún caso puede exigírsenos indemnización por envíos que se hayan extraviado o que se hayan recibido defectuosos. Naturalmente que consideramos como obligación especial tratar el material remitido con el mayor cuidado y esmero.»



NUEVA CÁMARA PARA LA FILMACIÓN DE ESCENAS SUBMARINAS. — ¿No se han preguntado ustedes muchas veces cómo estarán hechas las fotografías submarinas?

Por ejemplo, en la sugestiva película Tiffany-Stahl, *Noches del Trópico*, de Importaciones Cinematográficas, que tiene por principales intérpretes a Patsy Ruth Miller y Malcolm Mc Gregor, se ofrecen emocionantes escenas, como la de la terrible batalla entre dos buzos, un pulpo gigante y un enorme crustáceo, amén de numerosos momentos, interesantísimos, aunque de menor excitación, como el de los descensos de los buzos al fondo del mar en persecución de las codiciadas perlas, y su subida con gran cantidad de ostras.

Ernie Crockett, un cameraman de larga experiencia en la obtención de fotografías debajo del agua, fué contratado por Tiffany Stahl para hacer estas escenas submarinas. La cámara que usó era operada por dos hombres en un bote. Fija la cámara en el centro de éste, hay un tubo que baja tantos pies como sea necesario. Este tubo hace descender el film por un lado hacia el lugar en que funciona el obturador. El cameraman, arriba en el bote mira dentro de su visador, ve que los actores, o lo que trate de fotografiar, están en foco, abre entonces el obturador y el

film sube rápidamente por el otro lado del tubo, hasta el bote.

Por este procedimiento se recogen las escenas que muestran todos los aspectos de la interesante vida del mar, y el efecto de un episodio naturalmente dramático, como el de la lucha en *Noches del Trópico*, es doblemente atractivo, por el maravilloso fondo que le prestan estas sorprendentes regiones subacuáticas.

LA TELEFOTOGRAFÍA. — En la Convención de la Asociación Nacional de Electricidad, la Compañía Westinghouse ha hecho unas pruebas de telefotografía, por medio de un procedimiento que permite transmitir fotografías de cuatro pulgadas por seis y media, las cuales quedan ya utilizables a los cuatro minutos y medio.

Este invento se debe a las investigaciones del doctor Vladimir Zworykin, en los laboratorios de la Westinghouse. El sistema es de manejo aplicable a las instalaciones de transmisión cablegráficas y radiográficas o simplemente telegráficas, y transmite cualquier grabado, escrito o materia gráfica, pintada, impresa o escrita a mano, con tal que sea capaz de arrollarse en torno de un cilindro que gira lentamente, a la vez que se mueve en sentido longitudinal. Un foco de luz ha de cubrir toda la superficie por espacio

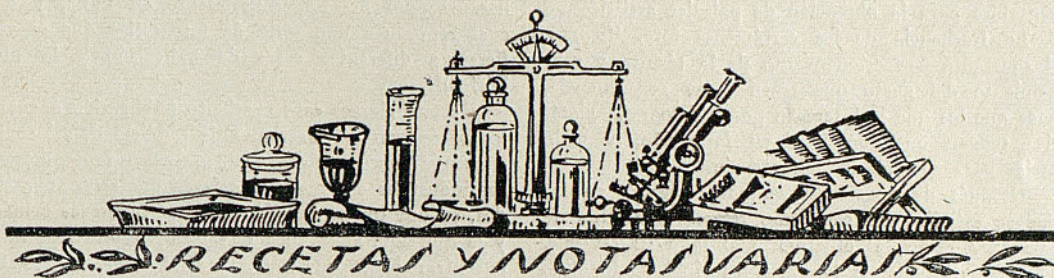


de cuatro minutos y medio. Toda la superficie transmisible se recoge por un reflector parabólico que la proyecta sobre tubo fotoeléctrico u «ojo eléctrico», que emite las distintas intensidades luminicas.

Todos los presentes reconocieron que se trata de un paso notable, que hace creer en que las investigaciones por este invento han llegado ya casi a un resultado perfecto. Pronto la telefotografía podrá entrar en los usos del comercio y suplantará a los medios de comunicación telegráficos o mecánicos. Al mismo

tiempo, los radioescuchas podrán recibir gráficos en su domicilio.

**SALÓN DE PRIMAVERA DE LA AGRUPACIÓN FOTOGRAFICA DE CATALUÑA.** — En el Salón de Primavera organizado en junio se expusieron treinta y nueve obras, las cuales estaban hechas por los siguientes procedimientos: Bromuro, veinticuatro; bromoil, diez; fresson, tres; resinotipia, una, y clorobromuro, una.



**TONOS VERDES CON PAPEL AL BROMURO DE PLATA.** — El profesor Namias, cuyo nombre es una garantía de cuanto recomienda, nos describe un procedimiento para teñir de color verde las pruebas al bromuro de plata.

Blanquéase previamente la imagen en una sola solución al 5 por 100 de ferrocianuro de potasa, y transfórmase en seguida en ferrocianuro doble de hierro y de vanadio (metal blanco, argentino, no dúctil), empleando como segundo baño una mezcla de cloruro de hierro y cloruro de vanadio.

He aquí la fórmula que ha dado resultados satisfactorios:

Percloruro de hierro.....	1'2 gr.
Cloruro de vanadio.....	1 »
Cloruro de amonio.....	2'4 »
Acido clorhídrico puro.....	40 gotas
Agua.....	250 cc.

Se disuelve primero el cloruro de vanadio en un poco de agua caliente, se echa después el ácido clorhídrico y, por último, se añaden las otras sales.

**PRUEBAS DE TONO CALIENTE EN PAPELES AL BROMURO DE PLATA.** — Las ampliaciones y pruebas impresas en papel al bromuro de plata pueden conseguirse, desde luego, y directamente, con una entonación sepia, con la sola adición al revelador de un poco de cloruro

de potasa. Como tipo, sin embargo, de baño a propósito para conseguir tales efectos, anotamos la fórmula siguiente:

*Solución A:*

Oxalato neutro de potasa.....	330 gr.
Agua.....	1000 cc.

*Solución B:*

Cloruro de potasio.....	130 gr.
Agua.....	1000 cc.

*Solución C:*

Sulfato de hierro.....	48 gr.
Acido cítrico.....	4 »
Bromuro de potasa.....	4 »
Agua.....	1000 cc.

Para componer el baño definitivo se toman:

Solución A.....	20 partes
» B.....	5 »
» C.....	5 »

Cuanto más cloruro de potasio se mezcle, más calientes e intensos serán los tonos que se obtengan, pero tal aumento lleva consigo otro, proporcional a él, en la impresión luminosa que debe ser mayor cuanto más cloruro de potasio se añada.





KÜNSTLERISCHE LANDSCHAFTSPHOTOGRAPHIE, por el doctor A. Miethe y el profesor O. Mente, séptima edición. Editado por Verlag von Wilhelm Knapp in Halle (Saale). 1928. Precio, 10'80 RM. — En este volumen, lujosamente impreso, de gran formato y con multitud de grabados, nuestros buenos aficionados hallarán cuantos conocimientos les son indispensables para la obtención de paisajes artísticos.

La frecuencia de los certámenes fotográficos y el constante perfeccionamiento de la técnica y refinamiento del gusto que traen como consecuencia, hace que los que se interesan por la fotografía pictórica tengan que completar su formación, y nada mejor para ello que la presente obra.

Después de unas documentadas páginas en las que se estudian las cuestiones referentes al tipo de cámara a elegir, al objetivo y al material sensible, se entra de lleno en la parte principal de la obra. En primer lugar se exponen los fundamentos de la perspectiva fotográfica ilustrándolos con multitud de grabados; pasa después a ocuparse de la luz, la impresión, el motivo, la composición, la entrada del cuadro, etc., detallando después la fotografía de nubes, de agua, el efecto de aire o perspectiva aérea, etc.

Las posibilidades de las cámaras de mano forman un estudio aparte, así como lo referente a fotografía en colores y métodos de impresión artísticos, como gomas, bromóleos, etc.

Es una obra que la recomendamos a nuestros lectores.

GEBRANCHSGRAPHIK, revista internacional del arte de publicidad. Febrero. 1929. Editada por Phönix Illustrationsdruck und Verlag G. m. b. H. Berlin S. W. 61. — Esta es una de las revistas de publicidad

más importantes y mejor editadas del mundo. Contiene una amplia información gráfica de lo más interesante aparecido en el mundo entero en materia de anuncios, y, en general, trata las cuestiones referentes al arte de anunciar.

En este número, entre otros estudios, publica una información acerca el eminente fotógrafo italiano Egidio Scaioni, actualmente en París, y del cual reproduce una serie de fotografías que se refieren a diferentes casos de aplicación a la publicidad.

Recomendamos esta excelente publicación a cuantos se ocupan de cuestiones de publicidad, así como a los que tienen que preocuparse de esta rama, porque sus industrias o negocios requieren que sean anunciados, ya que con el estudio de lo que hacen los demás, y lo que aquí se publica es selecto, resulta más fácil encontrar ideas que satisfagan al doble objeto de ser bonitas y tener eficacia como publicidad.

CEMENTO, revista mensual ilustrada, dedicada a la fabricación, investigación y aplicaciones del cemento. Director, don Patricio Palomar. Barcelona, 1929. Precio, 15 ptas. año. — Hemos recibido el primer número de la nueva revista *Cemento*, que acaba de lanzar el distinguido ingeniero industrial don Patricio Palomar, verdadera autoridad en las cuestiones de cementos, y conocido por los muchos trabajos que lleva publicados sobre estos asuntos.

La revista, tanto por el contenido como por su presentación tipográfica, demuestra que se trata de una publicación seria, destinada a hallar gran difusión en nuestro país.

Deseamos a la nueva publicación largos años de vida próspera.