

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 XI

Barcelona, abril 1930

Núm. 118

HACIA UNA FEDERACIÓN DE TODOS LOS FOTÓGRAFOS ESPAÑOLES



EL PROGRESO FOTográfico tuvo el buen acuerdo de publicar en sus páginas de octubre pasado el escrito que a nombre de la Unión Fotográfica ha de dirigir a la Unión de Empresas periodísticas de la Corte. Si por un lado EL PROGRESO FOTográfico mereció mi agradecimiento personal por la atención concedida al escrito y su repercusión en el otro importante centro de producción fotográfico que es Barcelona, por otra parte es indubitable afirmar el propósito de santa causa que dicha inserción envolvía, puesto que en esta cruzada difícil de la defensa de la propiedad artística, EL PROGRESO FOTográfico quería también hacer partícipes a los fotógrafos barceloneses.

El estado de la cuestión es tan sencillo, que se puede resumir en breves palabras: por una parte, una deficientísima legislación sobre el arte e industria fotográficos; por otra, indolencia y falta de nexo entre los mismos fotógrafos; y en medio de ambos términos, el abuso, o mejor, despreocupación de la Prensa en todo lo referente a la propiedad fotográfica.

Respecto al primer extremo, en el escrito de que hago mención se halla contenida toda la legislación vigente sobre propiedad fotográfica: varios artículos de la ley de Propiedad Intelectual, concordantes con otros del Reglamento: fecha de 1879, cuando el arte fotográfico estaba en sus balbucesos. Posteriormente, en 1911, se logró una importantísima Real orden, gracias al esfuerzo del Excmo. Sr. don Antonio Cánovas del Castillo («Kâulak»), dignísimo presidente actual de la Unión Fotográfica de Madrid, y de algunos otros fotógrafos madrileños. Nada más. El comentario —único comentario posible— surge por sí mismo: con esta antigua y deficientísima legislación no es posible salvaguardar debidamente ningún derecho.

Cuanto al segundo extremo, yo quisiera poder decir que el fotógrafo español había logrado ya acoplar los intereses de su labor individual con las normas de colectividad y asociación que para defender los comunes intereses exige la vida moderna del trabajo. Yo quisiera poder decir que el fotógrafo español había ya sabido salir de su galería, de su laboratorio, para preocuparse de dar a los intereses de clase todo el valor que tienen y toda la atención que merecen. Algo son ya las Uniones Fotográficas existentes en diversas capitales. Pero no es todo.

La Unión Fotográfica local, o provincial, debe ser la célula madre de una organización más amplia. La Unión Fotográfica —prueba más bien, hasta ahora, de compañerismo amistoso, que de defensa de intereses— no puede más que parcialmente resolver los problemas comunes. Empieza —como es natural— siendo libre, individualmente potestativa, en la que el número de socios no llega a cubrir ni la mitad de los industriales del gremio. Ya que en este hecho existe, latente, un germen de separación, o de no compenetración sobre un interés colectivo. Fuera de la Unión Fotográfica —de fotógrafos industriales se entiende— están además la industria ambulante, los redactores gráficos de periódicos, las entidades cada vez más numerosas de aficionados a la fotografía, grupos turísticos, excursionistas, etc., la creciente industria y arte cinematográficos nacionales, bien como empresa, bien como afición.

Todos estos elementos podrán tener —acaso tengan— una interna organización; pero están dispersos entre sí, sin una ligazón que les permita el mutuo apoyo en un caso oportuno. Y sin embargo, las Uniones Fotográficas y todas las demás entidades o grupos mencionados se rigen ante la ley por los mismos artículos y todos tienen un punto común: El reconocimiento del derecho de propiedad artística (fotográfica), y la defensa de la misma propiedad en lo referente a las reproducciones.

Insensiblemente hemos llegado —y sirva como inciso— al medio en que se mueve la propiedad fotográfica entre una legislación pobre y una unión poco sólida de los fotógrafos entre sí. Me refiero a su situación con respecto a la Prensa, que antes mencionaba. ¿Cómo se va a exigir una estricta observación de los derechos de propiedad, cuando apenas está legalmente esbozada dicha propiedad? ¿Y cómo podrá ser igualmente atendible una reclamación individual en un hecho aislado, que una reclamación vigilante y colectiva sobre una conciencia de derecho permanente?

No otra significación y alcance tuvo la instancia de la Unión Fotográfica madrileña dirigida a la Unión de Empresas Periodísticas de Madrid el pasado año: reforzar y consolidar de un modo colectivo un derecho de propiedad preexistente: recordar legalmente la reclamación de un derecho.

En un país de legislación más profusa y atenta sobre la propiedad fotográfica, esta reclamación hubiera estado demás. El estado de conciencia formado alrededor de una legislación, protege por sí todo derecho. No otra explicación tiene el que algunos fotógrafos madrileños se hayan visto más de una vez sorprendidos

con el espontáneo aviso de periódicos o entidades extranjeros para el cobro por derechos de reproducción de un fotograbado.

La instancia que tuve el honor de firmar ha producido ya algunos beneficios fructos. Muchos, si se consideran en proporción al estado anterior de cosas. Por lo menos se ha logrado estimular la unión de los fotógrafos madrileños y un propósito documental de respecto a un intangible derecho por parte de las Empresas periodísticas.

Y sin embargo no es bastante. Esta reclamación —o recordatorio— tiene un valor puramente local, aunque se haya hecho en la capital de la nación. Y yo pregunto: ¿No tienen que hacer semejante o igual reclamación todas las demás entidades fotográficas de España?

Y volvemos al punto anterior acerca de su vértice común de aspiraciones. Si existe ese vértice común sobre el mismo derecho, ¿por qué una reclamación en este sentido no ha de representar un ideal general y sí sólo circunscrito y localizado? He aquí por qué decía antes que las Uniones Fotográficas deben ser la célula madre de una organización más amplia. Hasta ahora falta un enlace común, sin el cual toda gestión no puede rendir la máxima eficacia. Falta la Federación de todas las entidades de fotógrafos y aficionados y artes derivados o afines, de España.

¿Será posible esta Federación? Sería una entidad superior y centralizada en Madrid, que representaría corporativamente ese vértice común de aspiraciones que hoy todavía es difícil lograr. Sería la máxima garantía de una verdadera y auténtica unión fotográfica de todos.

Todas estas consideraciones han surgido recientemente de una conversación habida con el inteligente hombre de acción y animador de ideas que es don Miguel Huertas, incansable propugnador —no sé si lo saben todos— de la unión y de cuanto pueda resultar beneficioso para la colectividad de los fotógrafos españoles. Hace unos meses en Barcelona tuve también el gusto de apreciar con él el favorable ambiente que allí hay para una labor fecunda y constante.

Ya que de su franca y leal amistad me ha requerido para exponer mi criterio personal en estas líneas, yo me permito secundar la invitación que él hizo a todas las Uniones Fotográficas de España para adherirse a esta gestión. Sociedades bien organizadas existen en Barcelona, Valencia, Zaragoza, Bilbao, Santander, San Sebastián y otras ciudades. ¿En dónde, mejor que en EL PROGRESO FOTOGRAFICO podrían exponer sus puntos de vista acerca de una futura Federación?

Sólo entonces sería posible formar el frente único para un derecho legalmente preterido. Sólo entonces sería posible convocar una Asamblea en petición unánime y global a los Poderes públicos de una ley que regule y modere la industria y arte fotográficos y sus derivados, conforme reclaman el progreso y desarrollo técnicos obtenidos hasta hoy.

Madrid - III - 30.

LOPE MATEO

Abogado asesor de la Unión Fotográfica de Madrid

NOCIONES SOBRE LA VELOCIDAD DE OBTURACIÓN



ASI no puede concebirse que un aparato fotográfico de nuestra época no posea un mecanismo obturador que, con mayor o menor comodidad y precisión, permita dar la exposición que requiere el futuro negativo.

Dicha exposición, es llamada comunmente «instantánea» si su duración es igual o menor a $\frac{1}{25}$ de segundo (límite ordinariamente admitido) y «pose» en los demás casos.

Las poses, si no son muy breves, pueden efectuarse prescindiendo del mencionado obturador (con la tapa del chasis o del objetivo, trapo negro, etc.), pero para la instantánea, es preciso servirse del mecanismo admisor de luz.

Consideremos, para nuestro estudio, que los obturadores trabajan en la región del objetivo (cortinilla, centrales, guillotina, etc.), y en la región de la superficie sensible (planos focales de cortina). Es en su calidad de permitir, en su mayoría exposiciones breves (instantáneas), el por qué nos ocupamos de ellos en estas líneas.

Todos ellos contienen mecanismos, cuya perfección depende de la época en que han sido proyectados y construídos, y de su precio de costo. Estos mecanismos, a base de resortes, palancas, sistemas de relojería, frenos de aire, cordones, cintas, etc., son delicados y sensibles al desgaste, a su edad, e incluso, a las condiciones climatológicas del momento considerado, o del ambiente en que han sido conservados. Esto quiere decir, que las anotaciones de velocidad, que acostumbran a indicar, aun en el supuesto de que hubiesen sido correctas cuando la construcción y montura del mecanismo, no deben considerarse, en modo alguno, como exactas.

Admitamos, que un obturador, funcione satisfactoriamente o sin fallas, es decir, que en diversos experimentos consecutivos, dé exposiciones de idéntica duración; es muy probable, seguro, mejor dicho, que con el tiempo, y en las mismas condiciones de experimentación, habrá diferencias muy notables, perceptibles incluso a sentimiento, en cuanto al resultado de la nueva duración.

Muchas veces, el fotógrafo novel, y también a menudo el veterano, ignoran o no tienen noción, en fracciones de segundo, de lo que da de sí su aparato y si bien lo dominan, es por hábito, práctica o rutina; pero los resultados que obtienen al operar con otros dispositivos con los que no están familiarizados, en igualdad de las demás condiciones, les desorientan y conducen al fracaso.

En todo obturador, hay que considerar su rendimiento, que podremos definirlo, como la relación existente entre la luz que ha dejado pasar y la que hubiera pasado de no existir el obturador, durante el mismo tiempo en que ha funcionado. El obturador ideal y perfecto, sería aquel que nos diera un rendimiento igual a la unidad, y del que prácticamente estamos muy distantes.

Consideremos el gráfico adjunto, que representa una serie de posiciones por las que pasa un obturador central de objetivo de tres segmentos durante su funcionamiento. Al iniciarse el movimiento de las tres láminas, parten éstas de una posición de reposo, en la que se superponen, interceptando completamente la luz, y van paulatinamente descubriendo el objetivo, hasta dejarlo completamente franco de paso, en cuyo caso, los rayos luminosos, son admitidos en su totalidad, y sólo podrán ser interceptados por un diafragma, que eventualmente se haya colocado.

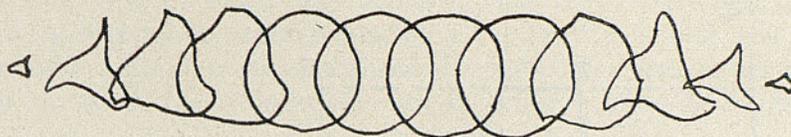


Fig. 1

Analizando esta primera fase del funcionamiento (apertura), nos damos perfecta cuenta de la noción de rendimiento, a que antes hemos aludido. Hasta conseguir la plena apertura, habrá la luz pagado su tributo al factor tiempo, y por lo mismo, debilitada en parte, su efecto actínico sobre la emulsión fotográfica, no logrará el valor que le habría correspondido de no mediar esta imprescindible circunstancia cinemática. Habremos, pues, tenido una iluminación variable y creciente, que de un modo gradual habrá pasado del valor inicial cero a un máximo, en esta primera fase en que nos encontramos.

Tenemos ya el obturador completamente abierto, y ya hemos notado más arriba, que en esta segunda fase del funcionamiento serán admitidos todos los rayos luminosos que permita pasar el diafragma. Podríamos aquí extendernos sobre consideraciones de rendimiento del obturador con relación a los diafragmas en su diversidad de tamaños, pero abusaríamos sin duda del espacio que EL PROGRESO FOTOGRÁFICO nos reserva en sus columnas.

Consideraciones del orden de las del período de apertura, podríamos hacer, también, para el cierre, o tercera fase de la exposición. Totalizando el proceso considerado y representado gráficamente en la figura 2, diremos, que la luz que ha impresionado nuestra emulsión fotográfica, ha sido gradualmente admitida (período de apertura AB); admitida en cantidad máxima y uniforme (período BC de total apertura) y gradualmente limitada (período de cierre CD). El área comprendida entre el perímetro que limitan las letras ABCDA, podrá darnos idea de la luz recibida por la placa fotográfica, y la de AEFDA, la que hubiera pasado, en

igualdad de tiempo, por el objetivo, desprovisto de obturador, o bien con un obturador ideal de rendimiento igual a la unidad. La relación entre estas áreas, es el concepto de rendimiento a que nos hemos referido.

El rendimiento de los obturadores, es prácticamente muy bajo; raramente pasa del 60 %, y es muy frecuente que no llegue tan sólo al 30 %. Importa, pues, tener noción de estas realidades de la práctica.

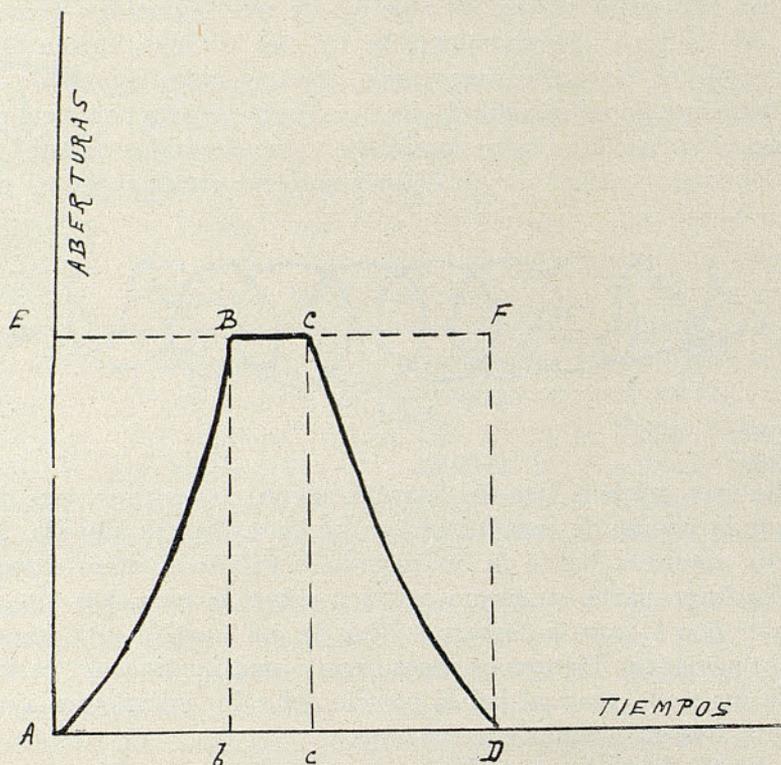


Fig. 2

La idea del rendimiento, trae consigo aparejada el resultado fotográfico obtenido al retratar objetos animados de movimiento, y que requieran exposiciones instantáneas. Un objeto móvil, debidamente iluminado, con grandes luces brillantes, podrá obrar sobre la emulsión fotográfica, durante la casi totalidad del período funcional del obturador, o sea, que durante la $1/n^a$ parte de segundo que hemos dado de exposición, la imagen ha imprimido correctamente, en sus grandes luces, nuestra superficie sensible, pero la iluminación recibida por la placa, dista mucho de ser la $1/n^a$ parte de la que hubiera recibido en 1 segundo. De manera que en nuestro negativo fotográfico, tendremos los defectos correspondientes a la movilidad de la imagen en exposiciones de $1/n^a$ de segundo, sin tener en cambio, los beneficios de iluminación y modelado en sombras y medias tintas de la pose del valor considerado.

Es muy interesante conocer prácticamente el resultado que podemos obtener de un obturador, y comprobar también la real fracción de segundo a que equivale su instantánea. Nos dará ello idea o indicación de los asuntos móviles que nos será dado impresionar correctamente, así como de los diafragmas que deberemos utilizar en cada caso.

Diversos son los métodos empleados, de los cuales varios están al alcance de cualquier operador, y otros en cambio, empleados en las industrias del ramo y en algunos laboratorios públicos y privados, son, por su complicación y por el utillaje ad-hoc que requieren, del dominio exclusivo de los técnicos especializados.

Daremos idea, solamente, de tres de los primeros, de los cuales, dos de ellos registran fotográficamente un efecto cinematográfico, y en cambio en el último que expondremos, valiéndonos de un ingenioso artificio, llegaremos a expresar, en partes de segundo, el rendimiento real del obturador estudiado. Hemos, de preferencia, escogido estos tres procedimientos, entre la diversidad de los existentes, por cuanto los errores de experimentación a que pueden inducir, son de orden inferior, y no intervenir en ellos, en manera apreciable, la ecuación personal del operador, que tantísima importancia tiene en la determinación de los fenómenos físicos.

PRIMER PROCEDIMIENTO. — *Por caída de un cuerpo.* — Sobre un fondo negro, bien iluminado (en pleno sol, si es posible), póngase verticalmente un doble metro de madera, de color blanco, de los usados ordinariamente, y enfóquese con el esmerilado, procurando que toda la imagen del doble metro, quepa en el marco de la placa. Substituído el cristal por una placa fotográfica, un ayudante, y a partir del número 0 de la escala métrica, deja caer, junto a ella, y sin impulso (sólo por su propio peso) una bola de acero pulimentada (las de los cojines de bolas empleados en automovilismo sirven perfectamente). Durante la caída de la bola, se dispara el obturador y a la velocidad instantánea que quiera conocerse.

Revelada la placa, una raya negra nos indicará la serie de posiciones por las que ha pasado la bola durante su caída, mientras el obturador ha permanecido abierto, y sus trazas extremas, indicarán sobre la imagen de la regla graduada, los límites inicial y final del camino recorrido durante el considerado período. Las leyes de caída de los cuerpos, nos permiten calcular el tiempo en que un móvil, sujeto a la acción de la gravedad tarda en recorrer un espacio conocido, y como la raya (imagen fotográfica de la bola) que tenemos sobre la placa expresa la medida de dicho espacio

$$D = t' - t = \sqrt{\frac{2e'}{g}} - \sqrt{\frac{2e}{g}}$$

D = duración de la exposición

e' = distancia mayor leída en la escala (valor en centímetros desde el punto cero)

e = distancia menor leída en la escala (valor en centímetros desde el punto cero)

g = aceleración de la gravedad = 981

El valor de D vendrá dado en segundos, y podremos expresarlo en la fracción que mejor nos acomode.

SEGUNDO PROCEDIMIENTO. — *Por rotación de disco.* — Puede también resolverse el problema, valiéndose de un gramófono en el que con yeso se haya trazado un radio en su plato giratorio, o bien utilizando una polea o rueda loca de una bicicleta, en cuya llanta se ha marcado también una señal blanca.

Se dispone el aparato fotográfico, de modo que el plano de la placa resulte paralelo al del disco del fonógrafo o al de la rueda de la bicicleta. Enfóquese cuidadosamente. Dese marcha al fonógrafo o bien un pequeño impulso a la rueda de la bicicleta si es que con ella operamos.

Con la ayuda de un cronómetro o de un metrónomo bien regulado, se cuentan las revoluciones que en un tiempo de unos 10 ó 20 segundos (no ofrece dificultad alguna) dan el disco o la rueda. Entretanto, un ayudante, habrá disparado el obturador, impresionando una placa.

En el negativo, habremos obtenido una imagen de la señal blanca, que será un arco de círculo o bien un sector circular, de los cuales, por medio de un semicírculo graduado, podremos determinar el ángulo en el centro. Sea a este ángulo.

Si n son las revoluciones contadas durante los m segundos que ha durado la experimentación, podremos establecer la siguiente proporción:

$$\frac{m}{n} : 360 :: x : a$$

en la cual nos será fácil despejar el valor de x

$$x = \frac{a \cdot m}{360 \cdot n} = \text{partes de segundo}$$

Este procedimiento, así como el anterior, están basados en efectos óptico-cinemáticos, y permiten calcular la velocidad de obturación con suficiente aproximación. En los negativos obtenidos, pueden observarse, por diferencia de opacidad, los períodos de abertura y cierre del obturador, observación que corrobora, cuanto hemos dicho respecto al modelado de las sombras y medias tintas.

TERCER PROCEDIMIENTO. — *Por efecto foto-químico.* — De concepción totalmente diferente a los anteriores, este procedimiento resuelve el problema con exactitud y elegancia sumas.

El velo de una superficie sensible, expuesta a la luz de un foco luminoso, es:

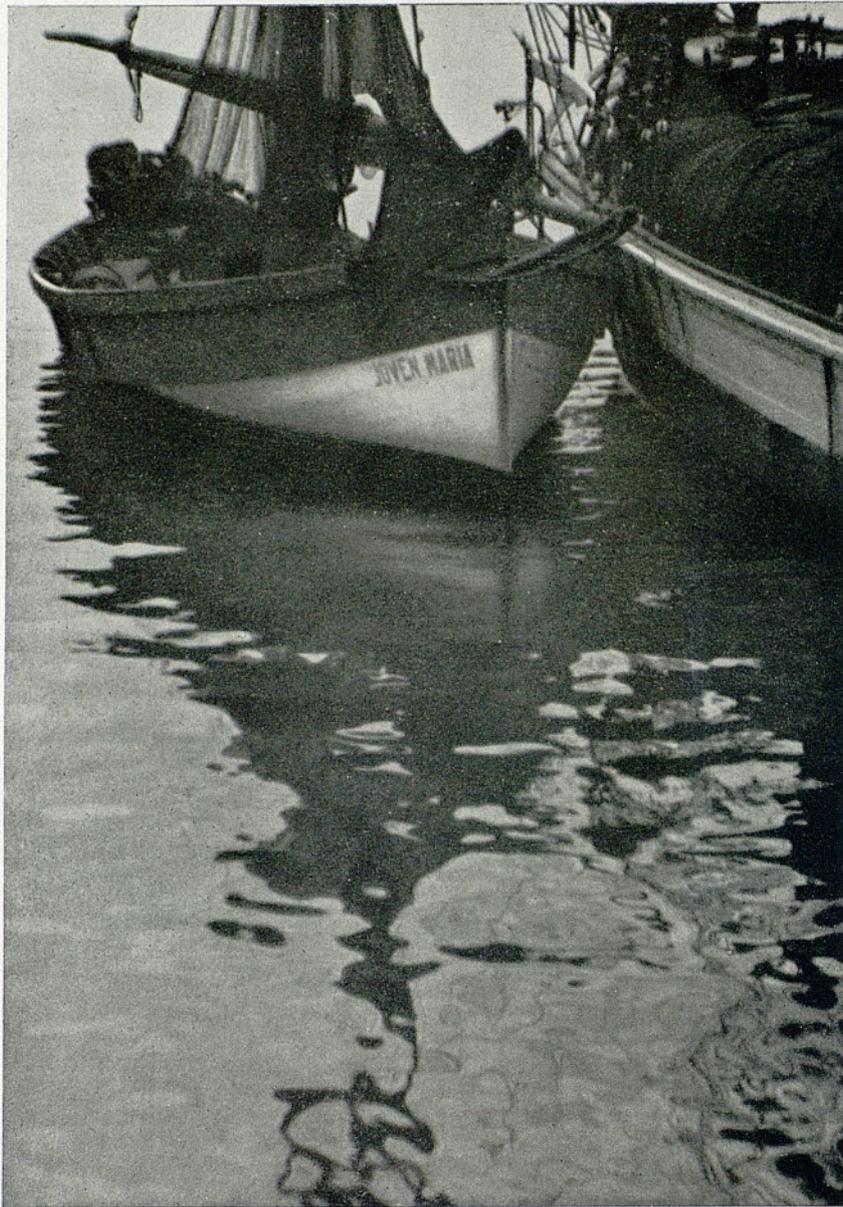
- 1º directamente proporcional a la intensidad I del foco luminoso,
- 2º directamente proporcional al tiempo t de exposición, y
- 3º inversamente proporcional al cuadrado d^2 de su distancia al foco.

La intensidad del velo, vendrá, pues, expresada por $\frac{K I t}{d^2}$ en cuya fórmula, K es un coeficiente variable con la emulsión, el revelador, etc.



CONTEMPLACIÓN

J. Parsons



REFLEJOS

J. Parsons

El artificio que hemos con anterioridad anunciado, consiste en producir un primer velo, que servirá de testigo, de opacidad $\frac{K I t}{d^2}$, en el cual, t es la fracción de segundo dada por el obturador en observación y un segundo velo, de igual opacidad (por comparación entre los de una serie escalonada), pero cuyo valor $\frac{K I t'}{d'^2}$ comprenderá un tiempo t' de fácil medición sin error apreciable, pero mucho mayor que t .

Como igualamos las opacidades de los dos velos, deberemos establecer también la igualdad de sus valores numéricos.

$$\frac{K I t}{d^2} = \frac{K I t'}{d'^2} \quad \text{o bien} \quad \frac{t}{d^2} = \frac{t'}{d'^2}$$

Hagamos d' , n veces superior a d , y obtendremos, por igualdad de miembros, t' , n^2 veces mayor que t .

Veamos ahora, la manera de operar :

Tómese el aparato fotográfico, y quítense las lentes del objetivo, con lo que sólo nos quedará el obturador a ensayar. En una habitación oscura (opérese de noche), colóquese delante del aparato una lámpara eléctrica de intensidad tal, que permita impresionar medianamente una placa a la velocidad del obturador en prueba.

Debe disponerse de una placa fotográfica, y de un vidrio limpio (procedente de una placa inservible, a la que habremos quitado su gelatina) del mismo tamaño. Cárquense ambos en un chasis, disponiendo la placa en el fondo, luego un papel negro de igual ancho, pero de un centímetro menos de altura, y luego el vidrio transparente, cuyo objeto es únicamente sostener rígido el papel negro, y que la habilidad del operador puede sustituir por una cartulina u otra pantalla que haga sus veces. Así las cosas, y operando como hemos dicho, en una habitación oscura, empecemos por hacer una exposición de la placa, valiéndonos del obturador y a la velocidad a ensayar. Habremos velado una faja de la superficie sensible, que nos servirá de patrón para cotejar con las sucesivas que luego iremos haciendo. Anotemos la distancia que separa la lámpara de la emulsión sensible, y procedamos a variarla a fin de poder hacer otras exposiciones, pero ahora, con tiempos que sean fácilmente contables con un reloj, o mejor con un cronómetro. Antes de hacer una exposición, procedamos a acortar en 1 cm. la hoja del papel negro para que nos descubra una porción virgen de la emulsión sensible, y avanzar de igual longitud, la tapa del chasis, para que nos reserve la faja anteriormente impresionada. Anotaremos cuidadosamente la duración de estas exposiciones y revelaremos la placa, procurando lograr una opacidad media en la faja que corresponda al velo producido por el obturador en su posición instantánea.

Comparados los resultados, por interpolación, podremos saber a que intensidad de velo corresponde la faja testigo, y haremos aplicación de las fórmulas para obtener el resultado en números.

Para facilitar los cálculos, es cómodo tomar las siguientes distancias :
entre la lámpara y la placa sensible, cuando nos valemos del obturador (faja patrón), 0'20 metros.
entre la lámpara y la placa sensible, en las demás exposiciones, 9'80 metros.

En efecto: 9'8 m. es 49 veces superior a 0'20 m.; el cuadrado de 49, es 2,401, digamos 2,400, y a su vez es divisible por 12, 16, 20, 24, 32, 48, etc.

Haciendo exposiciones de 12, 16, 20, etc., segundos, los cálculos arrojan, para velocidades correspondientes al obturador, los valores siguientes :

Para 12 segundos	12/2400 partes de segundo o sea	1/200 de segundo
» 16	» 16/2400	» 1/150
» 20	» 20/2400	» 1/120
» 24	» 24/2400	» 1/100
» 30	» 30/2400	» 1/80
» 32	» 32/2400	» 1/75
» 48	» 48/2400	» 1/50

El resultado que nos proporciona este procedimiento, es la expresión, en fracciones de segundo, del rendimiento del obturador.

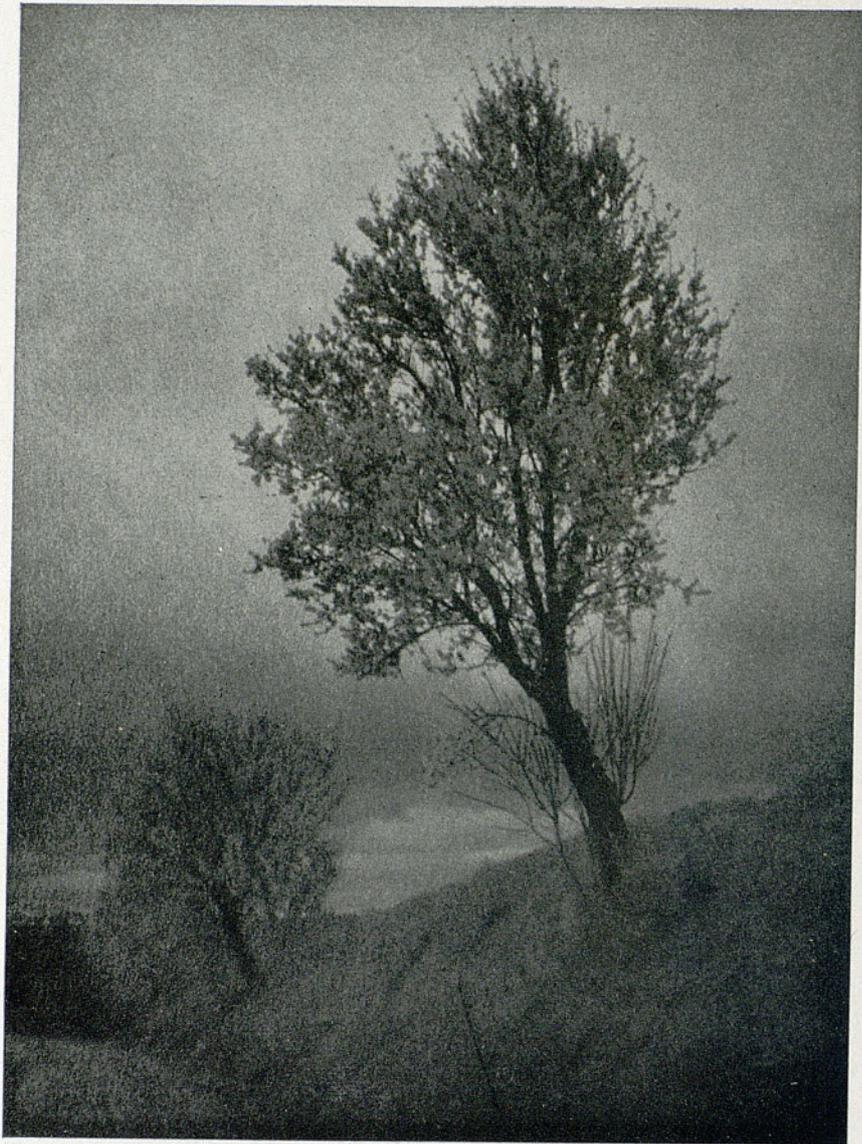
N.





RETRATO

Kaulak
Madrid



CREPÚSCULO

Julio Jiménez
Madrid

LA AFICIÓN DE ANTES Y LA DE AHORA



los viejos aficionados, a los que siempre hemos sentido por la fotografía verdadero fervor y entusiasmo, tiene que satisfacerse el enorme desarrollo que ha adquirido ese atractivo entretenimiento.

Reducida la afición hace 15 ó 20 años a unos cuantos calificados por las gentes de *chiflados*, han variado las tornas y hoy puede decirse que, invirtiéndose los términos, el número de los indiferentes es reducidísimo y el de los *chiflados* infinito, hasta el punto de que en todas partes es rara la familia regularmente acomodada en la que uno o varios de sus individuos no posea una maquinita y se entretenga con más o menos acierto, en hacer fotografías.

Pero reconociendo esta realidad tan agradable para los que somos apasionados del arte, hemos de convenir en que ese innúmero contingente de aficionados nuevos, es algo así como los nuevos ricos de la sociedad de ahora y ha aportado muy pocos fieles a nuestra iglesia, porque, triste es decirlo, la mayoría de ellos se ha dejado contagiar por el lema tan conocido de «Poussez le bouton et nous ferons le reste» y limitándose a la sencilla faena de visar un asunto y disparar el obturador, creen haber logrado toda la emoción que puede proporcionar la fotografía, contemplando luego su modesta obra en las pruebas que le entrega la casa a quien encomendó el trabajo de revelar las negativas y tirar las positivas.

Cierto que la comodidad es grande y que gastar más de lo debido para disfrutarla, está muy a tono con el vivir moderno, pero los que tal hacen no saben lo que encarecen su distracción y lo que se pierde, porque si aprovechar un momento interesante del natural en un paisaje, un grupo o un retrato, para verlo después reproducido sin el menor esfuerzo personal, parece en principio cómodo y práctico, hay que reconocer que encomendando a manos ajenas las operaciones posteriores, se privan de la parte más importante y al propio tiempo más deleitosa que tiene la fotografía, que es el trabajo de laboratorio, en el cual lo que parece labor automática de ciertos productos químicos, se convierte en algo personal en que la inteligencia y el buen gusto influyen positivamente en los resultados, en los que se llega sin gran esfuerzo hasta límites insospechados para los que sólo utilizan las manos para disparar, renunciando a la ayuda de la técnica para obtener el mejor efecto posible de su obra.

Es decir, que los nuevos aficionados, con muy contadas excepciones, se conforman con ser la última pieza del disparador de su aparato, y luego, ante el fracaso

de sus fotos, muchos, y otros, ante el resultado vulgar de lo que hicieron ilusionados creyendo que obtendrían algo interesante, se limitan a culpar de lo ocurrido a quien opera sobre la base de principios más o menos científicos, pero muy relativos, respecto de la duración del revelado, y tira las pruebas por procedimiento análogo, sin entretenerse, lo que es lógico, en tratar de mejorar el trabajo, porque haciéndolo así, el coste de las operaciones que realiza, excedería considerablemente del que tiene fijado en sus tarifas.

Claro está que la labor personal que propugnamos requiere ciertos conocimientos previos y alguna paciencia hasta conseguir la práctica necesaria, pero precisamente en esa lucha que empieza con los primeros ensayos del que se decide a montar un laboratorio, o cosa de poco coste, y termina con el dominio absoluto de las operaciones fotográficas, está la mayor emoción del aficionado, porque nunca puede interesar a un espíritu escogido el triunfo fácil y sin esfuerzo, sino el que se logra con algún trabajo en el que la intervención propia es la base principal del resultado obtenido.

Y ese placer, ese atractivo especialísimo, podría saborearlo los señores que *aprietan el botón* a muy poca costa haciendo una sencilla prueba. Diríjense a un aficionado de los de verdad, de los que saben valerse por sí solos, y pídanle el favor de que un día les dedique un rato para revelar unos cuantos negativos, y al día siguiente otro para tirar las correspondientes positivas. Si el aficionado técnico lo es de corazón, gozará tanto o más que el que le pide el favor ante la incógnita de lo que le llevan a revelar y procurará trabajar a conciencia para lucir sus conocimientos ante el novato. La emoción de la aparición de la imagen, con la intervención subsiguiente en el curso del revelado, si ha habido exceso o defecto en la exposición o para hacer resaltar lo interesante del asunto, dando un valor ajustado a las luces y finalmente el vigor preciso al cliché, hará seguramente el milagro, y el que entregaba a manos extrañas la labor más importante de la fotografía y se contentaba después con esas pruebas en papel contraste, cuya dureza ofende al espíritu menos delicado, se convencerá de que procediendo en esa forma, no sólo pone en evidente riesgo lo que hizo con ilusión, sino que se pierde los mejores momentos de que puede disfrutar un aficionado a la fotografía y muy especialmente el final, o sea, el de poder contemplar la obra que tiene principio en la vulgar operación de disparar un obturador y se ha convertido en algo propio, en algo que nos emociona por ser producto de lo que pusimos de nuestra parte para lograrlo.

Teniendo ya un buen negativo, nuestro negativo, la tirada de la positiva directa o ampliada, proporciona otros momentos interesantísimos para el aficionado, ya que son los en que mayor influencia puede tener su gusto artístico.

Ampliando, sobre todo, se disfruta extraordinariamente con los recursos variadísimos que existen para aumentar el valor y el atractivo de la prueba positiva, puesto que cabe suprimir lo supérfluo o lo que altere el buen conjunto de la parte del cliché que se quiere ampliar como más interesante; darle el tamaño y has-

ta la forma que más le favorezca, y luego dirigir la iluminación aumentando o disminuyendo sus efectos sobre determinadas partes de la emulsión sensible para lograr el equilibrio de las distintas intensidades o para que resalten los que pueden mejorar el cuadro, con todo lo cual se ofrece al aficionado ancho campo para desarrollar su personal iniciativa y ocasión como ninguna otra para entretenerse, que es el fin principal que persiguen los que se dedican al arte sin propósitos utilitarios.

Añádase también lo atrayente que resulta la tirada de positivas en papeles pigmentarios, que tan extraordinario interés dan al asunto más insignificante, y muy especialmente por el procedimiento al bromóleo, banco de prueba del aficionado artista, en el que se realizan todas las combinaciones imaginables, y se verá que lo variado de las operaciones a que dé lugar la obtención de una buena fotografía, es atractivo más que suficiente para hacerse las cosas en casa dejándose de intervenciones industriales, con las que si se ha ganado la afición frívola por la comodidad que le proporcionan, ha perdido el arte de la fotografía todo el valor y el interés que tenía cuando las pruebas acusaban algo más que el modesto esfuerzo de *apretar el botón*.

Y el que lo dude, no tiene más que visitar los salones fotográficos modernos y comparar las vulgares ampliaciones técnicamente perfectas que algunos presentan, con los verdaderos *cuadros* con que nos deleitan los espíritus escogidos, que haciéndose todo, llevan al papel el fruto de su inspiración, llegando en determinados casos hasta a producir la sensación de belleza que causan las obras de arte.

MÁX. CÁNOVAS



ESTEREOSCOPIA



FIMOLÓGICAMENTE, por el origen de la palabra, sabemos que los griegos ya conocían la estereoscopia.

Estereoscopia, es palabra griega compuesta de «streos» que significa sólido y «skopein», mirar o ver.

Ahora que, naturalmente, como no se conocía aún la fotografía, carecemos de una fuente segura que nos indique qué clase de visión de relieve producían en sus imágenes.

Wheaststone, fué el primero en adaptarla a la fotografía, demostrando con ello que, contemplando dos vistas de un mismo objeto, aun tomadas desde punto diferente se obtiene el mismo efecto estereoscópico, pero carecen en absoluto del efecto que haga producir sensación al contemplarlos, esto es la falta de relieve.

Es innegable que no todas las fotografías ejecutadas en un campo tan limitado (dos tonos) dejen de tener algún encanto, alguna habrá que sí, pero otras por ejemplo, marinas, paisajes con abundancia de verdes, crepúsculos, estarían muchísimo mejor en color azul, verde, rojizo, etc., etc.

Los baños utilizados hasta la fecha para producir estos tonos, los ferrocianuros de cobre, hierro o uranio, no son recomendables, pues tienen el grave inconveniente de rebajar o reforzar la imagen con exceso, perdiendo en transparencia (cosa muy de tener en cuenta), y no es raro ver al cabo de algún tiempo metalizaciones, manchas, etc., etc.

Tenemos en cuenta las viradas al oro, pero este baño además de ser muy caro exige grandes conocimientos para el operador.

Las placas Vittachrom. Estas placas lanzadas recientemente al mercado, son las que permiten obtener por simple revelado los más variados tonos. Las notas que damos a continuación han sido tomadas después de los ensayos ejecutados en nuestros laboratorios.

El hecho es, poder obtener sin necesidad de grandes conocimientos, por simple revelado y con la misma sencillez que se obtienen los tonos negros, diapositivas de los más variados tonos, pudiendo así obtener imágenes con el color más adaptado a la naturaleza del asunto. Con estas placas y con un revelado normal se pueden obtener diapositivas en negro, sepia, anaranjado, rojas, violadas, azules, etcétera, etc.

Los colores son de una gran transparencia, muy vivos y no que decir, de una gran belleza.

Los aficionados a la estereoscopia están de enhorabuena, pues con estas placas



RETRATO

Kaulak
Madrid



RETRATO

Kaulak
Madrid

verán aumentado su campo de acción, ya que con sus diapositivos de variados colores se añade un nuevo encanto a las imágenes estereoscópicas.

Los conferenciantes, que como medio de divulgación utilizan las proyecciones, como van añadir nuevos encantos a las mismas, desde luego sabiendo elegir los tonos.

Va a parecer a primera vista imposible, que por simple revelado y en un tiempo normal de desarrollo pueda obtenerse tanta variedad de tonos. Esta cuestión es muy importante; vamos a aclararla. En la composición del revelador interviene una pequeña cantidad de una solución especial que lleva el mismo nombre de la placa que es la que junto con la composición del revelador produce el efecto.

El hecho de que la estabilidad de las imágenes sea perfecta, es por tratarse sólo de plata en diverso estado de subdivisión, según el color. Los aficionados a la estereoscopia, son considerados como los mejores elementos dedicados a la fotografía; para ellos van esas mal hilyanadas cuartillas.

GASPAR RULLÁN

PROFESIONALES Y AFICIONADOS



OR cierto, no muy lejano, hubo un tiempo en que el ejercicio de la fotografía estaba exclusivamente vinculado por los profesionales, sin que los profanos gustasen de enrojecer sus dedos con el nitrato de plata, ni de invertir recursos y paciencia en la combinación de todos los elementos indispensables para el arte.

Hoy no sucede lo mismo. El perfeccionamiento de los aparatos; el fácil empleo de sustancias y accesorios inherentes a la fotografía; los progresos de la química; las facilidades brindadas por la industria moderna, y sobre todo, el carácter artístico y recreativo que hubo de adquirir lo que en un principio no pasaba de ser muerta reproducción de imágenes vivientes, contribuyeron de consuno a que el número de los aficionados excediese en millares de millares al de los que viven a expensas del ejercicio de la profesión; y casos se registran en que los entusiasmos por el arte llegaron a extremos tales que convirtiesen en profesional al más platónico de los aficionados.

A unos y a otros, y muy singularmente a los que viven de la fotografía, interesa conocer ciertos datos que contribuyan al mayor éxito de sus trabajos; y al efecto, recogeremos de Wilson Magazine algunas observaciones tan útiles y prácticas, como las siguientes:

EL MODELO Y EL OPERADOR. — Es muy frecuente el caso en que, al dar a examinar un retrato, se oiga decir: «Preciosa fotografía, pero nada tiene de extraño, siendo tan hermoso el original». Este es un grave error, que constituye ofensa igual a la que recibiría Sarasate si el éxito obtenido con los prodigios de su ejecución, se atribuyese a la belleza del tema musical interpretado.

En todo retrato fotográfico, la posición y el sello artístico de la obra pertenecen siempre al fotógrafo. Ciertamente es que algunos modelos se prestan mejor que otros a su impresión en la placa, mas no por eso habría de resultar oportuna y artística su reproducción, si en auxilio de ella no viniese el mérito personal del retratista. Ante el talento de éste, poco influye la facilidad o dificultad del tipo; y comparando retratos de una misma persona, hechos por fotógrafos diferentes, pueden desde luego apreciarse las cualidades y méritos de sus respectivos operadores. Podrá decirse del uno que sacó de su modelo todo el partido posible, mientras que del otro, sólo podrá alabarse el parecido; y preciso es reconocer que el buen retrato no se limita a ser la fiel reproducción de la presentada imagen, sino ha de revestir, en todo lo posible, las cualidades del modelo.

EL COLOR DE LAS PAREDES DEL TALLER. — Con relación a la luz que debe recibir el modelo, ejerce gran influencia la coloración de las paredes del taller o estudio.

Todas las superficies reflejan más o menos la luz, y todas pueden ser modificadas bajo el punto de vista luminoso, utilizando diversas tonalidades, desde la de la cartulina blanca que posee el más alto poder de reflexión, hasta el terciopelo negro, que es lo que devuelve menos luz.

Según Sumpner, he aquí la tabla comparativa de diversas substancias reflectoras y del valor de su respectiva potencia.

Cartulina blanca	82 por 100
Papel amarillo	40 »
» rojo	40 »
» azul	25 »
Paredes pintadas de amarillo claro	40 »
» » de » obscuro	20 »
Madera clara	50 »
» obscura	20 »
Papel gris obscuro	13 »
» chocolate obscuro	4 »
Terciopelo negro	0,4 »

Así, pues, y teniendo en consideración que el color blanco refleja el 82 por 100 de la luz que recibe, fácil es duplicar, por medio de un reflector, el alumbrado de un taller.



UN COLMO DEL CULTIVO DE LA TIERRA

J. Parsons



ACUÉRDATE DE TU FIEL AMIGO

J. Parsons

Cualquier superficie completamente blanca, ofrecería muy acentuada potencia reflectora para el trabajo en los talleres, y será preferible utilizar un color medio, añadiendo, según se necesite, los efectos de una pantalla blanca.

El papel azul refleja el 25 por 100 de la luz, y el papel rojo llega a reflejar el 40; pero es de advertir que el reflejo de este último no obra sino sobre las superficies del mismo color rojo en proporción de un 10 por 100, absorbiendo el 90 de todos los otros rayos.

El papel azul obscuro posee un poder reflector mucho más rico en rayos actínicos. Deberán, pues, excluirse de los talleres los colores rojos o amarillos y reemplazarlos por el azul.

Las pantallas reflectoras deben tener color diferente al de las paredes.

EMPLEO DE LA LUZ. — Utilizando la del día, suelen obtenerse resultados engañosos, debidos al brillo de algunos objetos, como, por ejemplo, los espejos, metales y vidrios. Para evitar estos reflejos, se acudió al uso de la luz artificial; pero con la del gas resulta difícil obtener un buen cliché, y hoy se estudia el mejor aprovechamiento de la eléctrica. Pocos fotógrafos aciertan a sacar el posible partido que brinda el alumbrado artificial, y es de esperar que se estimulen para llegar al perfeccionamiento deseado.

RETRATOS - CUADROS. — Desde hace algún tiempo se han puesto en moda los que pudiéramos llamar retratos-cuadros. En este género de composición, la fidelidad del parecido está subordinada a las consideraciones de estética. Significa desde luego un gran progreso sobre el antiguo género de fotografías comunes.

En estos ensayos artísticos y muy dignos de aplauso, los profesionales han trabajado tanto como los aficionados, si bien tropezaban con las exigencias de cierta parte del público, para el cual la composición artística no es tan necesaria como el parecido. Suele suceder que esta clase de fotografías son muy estimadas por las personas que no conocen al modelo, mientras que éste (si no fuere deforme) y sus parientes y amigos, conceden preferencia al parecido exacto.

Todo cuanto se haga para idealizar el modelo, es muy plausible; y el ideal en este punto será obtener la alianza oportuna entre la composición y el parecido, como medio de llegar así a obtener el retrato perfecto.

RECOMPENSA DE LAS IDEAS. — En los Estados Unidos, Inglaterra y Alemania, es muy corriente la remuneración de las buenas novedades. Los jefes de todo establecimiento saben reconocer las cualidades de sus subordinados, y es frecuente el hecho de recompensar a un operario que aporta perfeccionamientos mecánicos o químicos a la casa en que trabaja.

Con tal estímulo, el obrero se esfuerza en mejorar su trabajo, y su auxilio es fructuoso para el patrono, que encuentra en él un celoso colaborador de sus éxitos.

En la fotografía existe ancho campo para las innovaciones, mejoras y perfeccionamientos. Utilísimo sería, por lo tanto, recompensar con largueza al ope-

rario que, apartándose de la rutina, encuentre nuevos medios de simplificar y mejorar cualquiera de las múltiples operaciones que en este arte son precisas.

ALCANCE DE LAS EXPOSICIONES. — Anualmente, de Noviembre a Mayo las Sociedades fotográficas organizan Exposiciones para estimular el celo de los aficionados y dar a conocer al público los progresos realizados durante el año.

Estas Exposiciones no abren, generalmente, sus puertas a los profesores; y esta exclusión, que encuentran oportuna las Sociedades organizadoras, no es del agrado del público para quien se exponen los trabajos.

Preciso es reconocer que, teniendo todavía arraigo en el pueblo la creencia de que sólo los profesionales representan la fotografía, no ha de encontrarse motivo para esa sistemática exclusión; y es evidente que si los aficionados y los profesionales se entendieran entre sí para organizar una Exposición local, habría ésta de ofrecer extraordinario interés, redundando en beneficio de unos y otros.

Todos los que se interesen en el arte de la fotografía deben tratar de vencer las dificultades que se oponen a esta provechosa inteligencia; y tanto se ganará con la combinación de los esfuerzos recíprocos, cuanto se pierde ahora al mantenerse dispersos.

LEUGIM

EL CINE EDUCATIVO



LA conferencia que don Luciano Feo, director del Instituto Internacional de Cinematografía Educativa, organismo oficial patrocinado por la Sociedad de Naciones, dió el pasado domingo en el Instituto de Servicios Sociales de la Exposición, no ha sido infructuosa. Por lo menos, de momento, ha tenido la virtud de que la cinematografía educativa se sitúe durante estos días en un primer plano de actualidad; que autoridades y prensa se hayan ocupado de tan interesante asunto.

Dentro del mundillo cinematográfico no tan reducido como a primera vista parece si tenemos en cuenta que de este mundillo forman parte millares de buenos cinéfilos, se habla, se comenta, se discute. ¡Pobre cine educativo!... Entre nosotros, yace abandonado, como si no existiera. ¿Es que acaso no gusta a los espectadores? ¿Por ventura, «Las grandes cacerías en Africa», «Nanuk», «Chang» y tantas otras cintas no consiguieron éxitos rotundos, capaces de animar incluso a los más reacios?

Que al espectador le gusta el cine educativo, no hay duda alguna. Infinidad de veces hemos oído a personas cultas, que tienen del cine el elevado concepto

que éste merece, lamentarse de la falta de películas culturales. Son legión los que favorecerían más frecuentemente el espectáculo cinematográfico con su presencia si éste se encauzara en la debida forma y nos diera esos films admirables de cuya existencia tan sólo tenemos referencias.

Y el caso es tanto más de lamentar por la sencilla razón de que las cintas documentadas de máximo interés no escasean, ni mucho menos. Ora sea editadas por casas que, como la «Ufa», han hecho de la edición de películas educativas un verdadero culto, distinguiéndose notablemente en este aspecto sobre las demás editoras del mundo, ya por otras editoras americanas que dedican también al mismo asunto una atención muy preferente en virtud de la excelente acogida que tales producciones merecen por todos los públicos, sin distinción de matices, o bien por entidades subvencionadas por los gobiernos de diferentes países, con vista a la producción de films para las escuelas, es el caso que la producción anual, en todo el mundo, de películas culturales, no baja de unas ochocientas. Casi tantas como de índole pura y exclusivamente espectacular, o mejor dicho, novelesca.

Se da el caso paradójico de que estas películas son más baratas, infinitamente más baratas que muchas otras de menor importancia —pongamos como ejemplo las cómicas de dos rollos—, y sin embargo... En el extranjero, particularmente en Alemania, Inglaterra y Norteamérica, no se da un programa de cine sin su correspondiente cinta educativa. ¿Por qué nosotros no hemos de tener también la suerte de que se nos «instruya deleitando»?

Realmente, entre todas las razones de existencia que el cine puede alegar, ninguna tan fuerte como ésta de su poder educativo. Su verdadero motivo, su verdadera razón de ser, no consiste precisamente en la novela filmada, sino «en lo otro», en ese otro que ahora se empieza a cultivar con verdadera insistencia, hasta el extremo de que la Sociedad de Naciones ha creído proceder encauzar y dirigir para que en fecha no lejana sea una fuente de mejoramiento social, sólo asequible por medio de la cultura de las masas; para que razas y pueblos se aproximen por obra de la mágica lente, y de la aproximación nazca el amor a la humanidad que da el mutuo conocimiento. Y esto, sólo el cine, con su inmenso poder revelador, puede lograrlo.

Hasta ahora, el cine educativo rara vez ha venido a nosotros como no sea a guisa de inciso entre algunas «actualidades». Estas constituyen un sector solamente de la modalidad cinematográfica a que aludimos. Son interesantísimas —a veces quizá superiores al resto del programa que integran— pero, como su nombre indica, son también tan fugaces y efímeras que a duras penas podríamos incluirlas dentro de los tres aspectos más interesantes que el cine educativo puede ofrecernos: científico, industrial y geográfico. En cualquiera de éstos, el cine, puede, no solamente ser interesante, sino incluso emotivo.

¡Qué horizontes más amplios no nos abre en el campo de las ciencias, de aquellas ciencias en las cuales tiene la lente aplicación práctica y merced a ella se han hecho más comprensibles! Gracias al cine, la mayoría de los secretos de la

naturaleza están al alcance de todo el mundo. El reino mineral con las riquezas escondidas en las entrañas de la tierra, los metales, las minas; en el reino vegetal son las prodigiosas floraciones arborescentes de las islas de Sumatra, Célebes, Borneo, Polinesia, etc., las maravillosas selvas vírgenes del Ecuador, la «taiga» siberiana, o las algas marinas cuyas especies son tan variadas como las mismas que componen los helechos terrestres.

En el reino animal nuestra extrañeza y admiración se duplican. Asistimos a la aparición y desarrollo de algunas especies que nos son familiares y de otras completamente desconocidas. Una multitud de seres que desconocíamos o de los que apenas si teníamos vagas referencias, en virtud del aumento fotográfico, nos muestran su vida íntima, sus trabajos y feroces luchas que ilustran las teorías de Darwin.

Otro aspecto científico sobre el cual nunca se hablará bastante: acerca del poderoso auxiliar que es para la medicina y la cirugía. Las plagas que diezman a la humanidad, y que en ciertos casos son más bien morales y sociales que físicas, encuentran en el cine su más fiel reflejo, y junto al mal, la forma de curarlo o de prevenirse contra él. Citemos también su importancia como poderoso elemento para las demostraciones agrícolas e incluso en el campo de la astronomía.

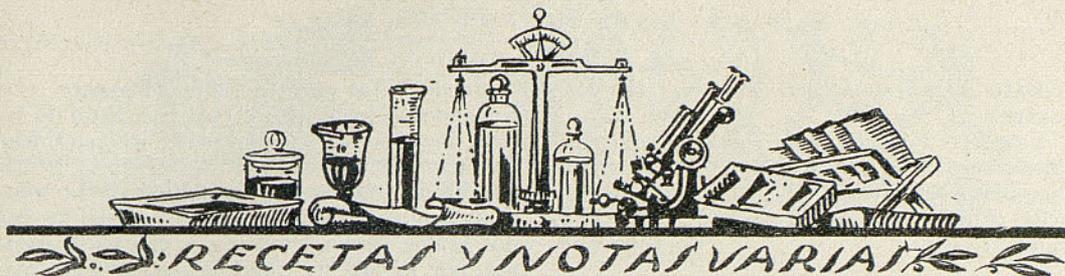
En la industria, su aplicación no es menos variada que en el terreno puramente científico. Quizá aún más interesante, ya que nadie es indiferente a los progresos prácticos de la química, de la mecánica o de la electricidad en este siglo en que todo se transforma, los inventos se suceden y la fábrica es como una frase mágica. Y lo mismo podemos decir refiriéndonos a su aplicación geográfica. ¿Qué libro, qué escritor puede pintarnos los paisajes y características de los pueblos con la fidelidad de la lente, compañera inseparable de los exploradores?

Si las palabras del señor Feo que a nosotros nos hacen recordar un tema sobre el cual hemos insistido muchas veces, tuvieran la virtud de que los encargados de importar y proyectar las películas, abrieran los ojos a la realidad, le seríamos deudores de una gran cosa.

Y podemos dar por seguro, que el público, nuestro público culto e inteligente que tantas veces se ha lamentado, correspondería con creces al esfuerzo realizado por los llamados a hacerlo.

ARC VOLTAIC





UN NUEVO BAÑO DE BLANQUEO.
Sucede a veces, que debido a una mala preparación de la pasta del papel fotográfico, quedan algunos puntos metálicos en la superficie de éste, constituidos principalmente por compuestos de hierro. Al ser blanqueadas las pruebas obtenidas con estos papeles, aparecen salpicadas de puntitos azules que estropean el buen efecto del conjunto. Para remediar este defecto L. E. Barnes aconseja reemplazar el baño de blanqueo al ferricianuro potásico, por la solución siguiente:

Acido crómico	20 grs.
Cloruro sódico	30 »
Acido sulfúrico conc.	30 »
Agua	1000 c. c.

pudiendo substituir el ácido crómico, por el dicromato potásico.

Para blanquear las copias se toman 200 c. c. y se diluyen en 1000 c. c.

Después se lavan, sumergiéndolas en la solución de monosulfuro al 15‰.

Durante el virado, desaparece el color amarillo en los blancos de la imagen; al sacar las copias de la solución de sulfuro sódico, se sumergen en otra diluida de ácido acético, lavando a continuación.

VIRAJE A DOBLES TONOS.

Cuando se han obtenido fotografías de paisajes, los cuales se prestan a ser virados, podrá darse un color sepia a las grandes luces, mientras que a las sombras se les dará un tinte azulado o verde oscuro.

El procedimiento a seguir es el siguiente:

Las pruebas, muy bien expuestas, reveladas a fondo, fijadas y perfectamente lavadas, se hacen embeber en agua; y luego se sumergen en una solución de:

Ferricianuro potásico	4 grs.
Bromuro potásico	4 »
Agua	1000 c. c.

o sea el mismo baño de blanqueo ordinario, pero mucho más diluido, moviendo continuamente la cubeta, hasta que hayan desaparecido las medias tintas; luego se lavan abundantemente.

Se sumergen después en el baño siguiente:

Monosulfuro sódico	2 grs.
Agua	1000 c. c.

De esta manera sólo se obtendrán viradas en sepia las porciones anteriormente blanqueadas. La concentración del monosulfuro no puede ser mayor que la indicada, porque podría reaccionar, aunque sólo fuera muy superficialmente, con la plata reducida por el revelador, lo que impediría proseguir el tratamiento.

Después de bien lavados, se sumergen en un baño ordinario de viraje al azul de Prusia, con lo que las partes sin blanquear tomarán aquél color. No hay que tener la prueba demasiado tiempo en el baño, pues daría un tono verdoso sucio con las medias tintas de color de sepia.

Ahora bien, como el azul de Prusia es poco estable, pues es sabido que desaparece con los lavados, y a más queda blanco por la acción de la luz y de la humedad, será conveniente las pruebas con un barniz al celuloide.

También se puede substituir el viraje azul al hierro, por el viraje al oro con sulfocianuro potásico y cloruro de oro, como se usa para los papeles al citrato; aun cuando el baño es más caro que el anterior, al azul de Prusia, tiene sin embargo la ventaja de que el color es más estable.

Variando, en este procedimiento de viraje a dobles tonos, la superficie blanqueada, podrán obtenerse distintos efectos según el gusto del operador, y aún éste podrá aplicar los baños con pincel o copos de algodón, para virar y retocar las partes de la imagen que no le parezcan bien viradas.

BAÑO REFORZADOR QUE AUMENTA EL CONTRASTE.

Sumergir la placa en la siguiente solución:

Dicromato potásico	1 grs.
Acido clorhídrico concentrado	1 c. c.
Agua	1000 c. c.

Cuando las medias tintas han desaparecido hay que suspender el blanqueo, lo que se ve mirando la placa por el lado del vidrio; seguidamente se lavan hasta que desaparezca el color amarillo del dicromato.

Se sumerge ahora la placa en:

Bicloruro de mercurio	30 grs.
Acido clorhídrico	10 c. c.
Cloruro sódico	1 grs.
Agua	1000 c. c.

y se mantiene en esta solución hasta que se haya completado el blanqueo, operando hasta aquí con luz atenuada.

Desarrollar el negativo con un revelador cualquiera y lavar abundantemente. Si el refuerzo no es suficiente, hay que repetir las operaciones, teniendo cuidado con los lavados.

Se explica la acción de este reforzador, porque en el primer blanqueo la plata reducida negra pasa a cloruro de plata, blanco, y como que solamente tiene lugar en las medias tintas, éstas quedan preservadas de la acción del cloruro mercurio.

El baño reforzador hay que guardarlo en la obscuridad.

VIRAJES A LAS SALES DE COBRE.

El fundamento del método es muy conocido: haciendo reaccionar una solución de ferricianuro potásico y una sal de cobre sobre una imagen, la plata de ésta se transforma en ferricianuro de plata insoluble, el cual a su vez reacciona con la sal de cobre formando ferrocianuro cúprico, de color rojo. El inconveniente principal radica en que todos los baños, tienen, en más o en menos, la tendencia de enmascarar los blancos, principalmente los que dan tonos rojo intensos.

Pueden usarse ya en baño único, ya en dos baños separados; en este último caso los tonos son más oscuros. Para ello se blanquea la imagen en una solución de ferricianuro potásico, se lava, y se trata con la sal cúprica, para dar lugar al ferrocianuro de cobre.

Cuando se emplea el baño único, el ferrocianuro de cobre formado, colorea los blancos;

se puede evitar esta insolubilidad general adicionando ácido oxálico o cítrico al baño de viraje. Pero la reacción ácida del baño no debe ser muy pronunciada, porque un exceso de acidez produciría la descomposición de la solución, dando un velo coloreado; a más, los baños ácidos tienen tendencia a dar tonos oscuros, por lo cual no conviene para obtener matices rojos o violetas. Por regla general los baños alcalinos permiten un virado más rápido que los neutros o ácidos.

Los tonos rojos sólo se obtienen cuando toda la plata ha sido transformada, pues sino es así, el color negro de ésta oscurece la imagen.

Para la obtención de tonos rojo-cereza se puede usar el baño siguiente:

Solución sat ^a de oxalato amónico	250 c. c.
Sulfato de cobre al 10 %	50 c. c.
Ferricianuro potásico 10 %	40 c. c.
Carbonato amónico 10 %	15 c. c.
Agua	1000 c. c.

Esta solución colorea más o menos intensamente los blancos, pero con ella se obtienen hermosos efectos.

Si se quiere virar las pruebas en tonos rojo-ladrillo se echará mano del siguiente baño:

Citrato potásico al 10 %	180 c. c.
Sulfato de cobre al 10 %	60 c. c.
Ferricianuro de potásico	45 c. c.
Carbonato amónico	15 c. c.
Agua	1000 c. c.

Los productos deben disolverse en el orden establecido a fin de evitar la formación posible de un precipitado.

Para que las imágenes adquieran un tono rojo-violeta, análogas a las obtenidas con el viraje al oro con papel albuminado, se podrá usar:

Agua	1000 c. c.
Sal de Seignette	100 grs.
Sulfato de cobre	10 »
Ferricianuro potásico	5 »

Cuando en la aplicación de los baños anteriores aparecen manchas sobre la imagen, puede deducirse que no se ha lavado suficientemente la copia después del fijado.

Por último, conviene preparar estos baños, en el momento de su empleo, porque tienen, si no necesitan en tanta cantidad, se podrá tomar la décima o la quinta parte todos los productos de cada baño, pero sólo tomando 100 ó 200 c. c. de agua respectivamente.



El conde de la Ventosa, presidente de la Real Sociedad Fotográfica de Madrid, visitó la Agrupación Fotográfica de Cataluña, con ocasión del Salón Internacional que esta simpática Sociedad celebró en el local de la Exposición, habiendo sido recibido con inequívocas muestras de afecto.

El señor presidente de la Agrupación, doctor Plá Janini, invitó al conde de la Ventosa a una excursión a Tossa de Mar, donde pudo obtener buen número de artísticos clisés, y donde pasó varias horas muy agradables, así como en todo el viaje, que es de mucho interés artístico.

Acompañaron al señor Plá, rivalizando en atenciones a nuestro presidente, el señor Blanch y el señor Carbonell (D. Claudio). Los excursionistas bebieron una copa de champaña a la salud y prosperidad de ambas Sociedades.

El Concurso organizado por la sección de Fotografía de la Agrupación Excursionista Júpiter promete tener un gran éxito.

Son muy numerosos los envíos recibidos, y reina verdadero entusiasmo en todos los grupos fotográficos para concurrir a este certamen.

El día 8 del corriente mes, se cierra definitivamente el plazo de admisión.

La Real Sociedad Fotográfica de Madrid ha renovado su Junta directiva, que ha quedado constituida como sigue:

Junta directiva para 1930, elegida en Junta general de 17 de enero. — Presidente, Sr. Conde de la Ventosa; Vicepresidentes, D. Ricardo Ruíz Ferry y D. José Tinoco; Secretario, don Francisco Rived; Vicesecretarios, D. Antonio Revenga y D. Francisco Andrada; Tesorero, D. Gabriel Cortezo; Archivero bibliotecario, D. Alejandro Soriano; Vocales: D. Luis Nueda, D. Juan Francisco Fernández Caleya, D. Julián Legorgeu, D. Pedro de Retes, D. Julio Hernández Ruano, D. Luis Poveda, D. Julio Jiménez, D. Antonio Hernández Briz.

Correspondía cesar a los señores Conde de Manila, D. Emilio Larroca, D. Marcelino Briçño, D. Ramón González, D. Gabriel Cortezo, D. Antonio Revenga y D. Francisco Rived; estos tres últimos han sido reelegidos.

En Madrid y organizado por el insigne fotógrafo Kaulak, se dió un banquete de homenaje a don Miguel Huertas por su labor constante en pro de la fotografía. Asistieron los principales fotógrafos de la Corte, hubo buen humor, se hicieron proyectos, se habló de mejoras y de una probable Federación Española de Fotógrafos.

Que así sea en bien de todos.

Los principales Salones que se han celebrado durante el finido año 1929, han sido los siguientes:

Salón de Londres. — Con 431 obras expuestas de 219 autores. De España han figurado trabajos de los señores Ortiz, Echagüe, Plá, Janini y Pérez Noguera.

Salón de Paris. — 736 fotografías de 337 autores. Los españoles han figurado con 39 obras de 16 autores, que son los señores Almanza, Arissa, Buerba, Carbonell (C.), Goicoechea, López, Martínez Roger, Martínez Sanz, Mora Carbonell, Pérez Noguera, Ortiz Echagüe, Palacio, Peydró, Porqueras, Más, Samperio y Sánchez.

Salón de Seattle. — 215 obras de 198 autores. De los españoles han sido expuestas de los señores Mora Carbonell, Martínez Roger y Pérez Noguera.

I Salón Internacional de Barcelona. — 565 obras; 49 autores de Cataluña. De Madrid, 7, de ellos cinco de la Real Sociedad Fotográfica; Valencia, 7; Bilbao, 1; Valladolid, 2; Alcoy, 11; Zaragoza, 4; Pamplona, 1; Llanes, 1.

Salones importantes que se celebrarán en el año 1930:

VIII Salón Internacional de Fotografía de Madrid.—Organizado por la Real Sociedad Fotográfica. Tendrá lugar en la primera quincena de junio de 1930, terminando el plazo de admisión el 10 de mayo.

Cuota de presentación: 7,50 pesetas.

Envíos y correspondencia al secretario de la Real Sociedad Fotográfica, Príncipe, núm. 16, Madrid.

VII Salón de Fotografía. Cheltenham (Inglaterra).—Del 3 al 31 de mayo de 1930. Plazo de admisión, hasta el 27 de marzo. Medallas y Diplomas. No hay que pagar derechos de admisión. Pueden permitirse dispositivos para proyección.

Envíos al Hon. Secretaries, seventh Midland Salon of Photography, The Municipal Art Gallery, Cheltenham Spa, Glos, England.

IV Salón Internacional de Fotografía de Wilno. Polonia.—Del 25 de mayo al 10 de junio de 1930. Plazo de admisión, hasta el 15 de mayo. Derechos de entrada, un dólar. Dirección: Towarzystwo Milosników Fotografji W. Wilnieul, Jagiellonska 8.m. 21. — Wilno-Pologne.

I Salón Anual de Buenos Aires.—Marzo 1930. Cuota, tres pesos. Plazo de admisión, termina el 15 de abril. Envíos: Secretario Sociedad Estímulo de las Bellas Artes, Bernardo Irigoyen, núm. 553.

• •

La Agrupación Fotográfica de Cataluña se prepara para concurrir colectivamente al VII Salón Internacional de Midland Counties (Inglaterra), como también para el I Salón Internacional de Buenos Aires.

Tenemos noticias de lo bien preparados que están los principales elementos de la Agrupación, por lo que les auguramos un éxito.

• •

Don Jaime Blanch, Vicepresidente de la Agrupación Fotográfica de Cataluña, dió el día 20 de febrero, una muy interesante conferencia sobre la historia de Penyiscola, ilustrada con un centenar de preciosas diapositivas proyectadas con toda perfección.

También se proyectaron unas cuantas vistas de Larache que fueron del agrado de la numerosa concurrencia.

• •

Una noticia para nosotros muy agradable ha sido saber que nuestro amigo el notable aficionado de Huelva señor Sánchez Serrano haya obtenido la máxima recompensa en el último concurso de la Real Sociedad Fotográfica de Madrid. La medalla de oro es lo que ha merecido su notable composición «Las Virtudes Teologales», obra de verdadero mérito.

Reciba el amigo la felicitación más sincera de todos nosotros.

