

# 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

Diploma de Honor en el V Congreso Internacional de la Prensa Técnica - Barcelona 1929

Año XIV

Barcelona, diciembre 1933

Núm. 158

## EL IX SALÓN INTERNACIONAL DE FOTOGRAFÍA DE ZARAGOZA



RESENTA este año la Sociedad Fotográfica de Zaragoza su clásico Salón Internacional con éxito siempre creciente, en el de Quintas de la Diputación Provincial. Es curioso observar cómo la nueva estética que ha venido a crear la Fotografía, interesa cada vez más al público que acude más numeroso cada año a este magnífico Certamen, seguro de encontrar una expresión diferente y nueva — a veces desconcertante por su modernismo — en la manera de interpretar el retrato, paisaje, composición, figura, publicidad artística, etc., etc.

Y es que en Zaragoza, fuera del esfuerzo de «Heraldo de Aragón», logrando no ha mucho tiempo presentar en su Salóncillo nada menos que toda una colección de cuadros de Manuel Benedito, y salvo raras excepciones, se nos invita con frecuencia excesiva a ciertas exposiciones, en las que domina lo mediocre y lo vulgar. No, no tenemos verdaderamente en Zaragoza sobradas ocasiones de admirar y aplaudir a los auténticos virtuosos del arte. Y esta es la razón poderosa que hace surgir esa expectación por conocer el Salón Internacional de Fotografía que para satisfacción de los zaragozanos les diré al pasar que es uno de los principales de Europa, y desde luego el mejor de España, no solamente por la cantidad de los envíos (1.014 obras procedentes de veintiséis naciones de las más opuestas latitudes), sino por la calidad de los trabajos, algunos de ellos ejecutados por eminentes maestros fotógrafos de fama universal.

¿Y no es verdad, amable lector, que vale más deleitar el espíritu ante una buena fotografía, que también es Arte, que ante una pintura mediocre que de ninguna manera lo es?

La impresión que se recibe del IX Salón, es la de un conjunto sumamente homogéneo. Los diferentes países, en un poderoso estímulo de superación, han logra-

do alcanzar un nivel que ya parece imposible superar. Sin embargo, teniendo en cuenta que la fotografía es todavía joven, cabe esperar un porvenir lleno de promesas, particularmente en la interpretación del retrato, cuya moderna orientación se inicia en algunas magníficas pruebas que se exhiben y que apuntan cualidades inventivas.

Pasemos en revista lo más notable del Salón:

ALEMANIA. — Schroder, acude siempre con sus escenas honradas, de ejecución impecable, destacando «El Arquitecto» (núm. 6 del Catálogo). Señalaremos también el envío de Dorn, particularmente «El Valle sombrío» (núm. 14).

AUSTRIA. — En esta sección se está seguro de encontrar un conjunto de interpretación delicada, un arte depurado, en el que se tiene la preocupación del matiz. Hauber presenta, entre otras cosas, «Nieve en el camino» (núm. 36).

Weittenhiller «Monte nevado» (38), de una ejecución meditada y sutil.

«Soledad» (44), de Cammernegg, la prefiero entre otras pruebas del mismo autor. Numuller ha enviado «Arquero» (66), un desnudo atlético y bronceado, si bien falto de proporción. De Katscher se destaca un desnudo femenino encerrado en un contorno grácil y ondulante que el autor titula «El Espejo» (68), y por último Julius Aschauer, verdadero gran artista, presenta tres fotos notabilísimas que parecen dibujadas a la mina de plomo, de una suavidad gris y vaporosa de la que brotan seguros y firmes los acentos que definen y dan carácter al asunto (números 71, 72, 73).

BÉLGICA. — A Leo Misone se le considera como un maestro de la tinta grasa, procedimiento muy difícil porque requiere verdaderos conocimientos pictóricos. Es decir, que el cliché fotográfico es lo que menos importa, lo principal es la intervención personal del autor en la colocación exacta de las masas de luz y sombra, así como de su intensidad. Misone posee una habilidad asombrosa, demasiada habilidad, ya que de sus obras prefiero las que conservan con más sencillez su aspecto fotográfico. «In excelsis» (78) es una obra acertada. El asunto es un cielo de tinta que se abre en su centro con una claridad esplendorosa como acogiendo la oración de piedra que simboliza la gallarda silueta de una torre gótica. En esta misma sección «Cristales» de Janssens (85), bonita composición propia para la publicidad, de técnica acertada.

CANADÁ. — Kenedi presenta unos cuantos retratos muy acertados, particularmente «Sacerdote» (97), de gran penetración psicológica, y «Dedos pegajosos» (96) que es un niño admirable de vida y de gracia.

CHECOESLOVAQUIA. — Los envíos de esta sección tienen todos real interés; mencionaremos de Krupka «Reflejos» (100). También es notable un contraluz de Vojanec «Paisaje» (107). Señalaré también un bonito cielo de Panizek (112) y es

digno de mención «Viento en las alturas» (114) de Scholtz, visión vigorosa de un árbol desgarrado por el huracán, que parece dibujado sobre un cielo amenazador con trazos incisivos y enérgicos.

ESPAÑA.— La representación española en el Salón es de las más brillantes, no desmereciendo en absoluto de las demás secciones, apreciándose un continuo progreso.

Matutano, de Valencia, se destaca con dos obras suyas, «Atasco» (166), composición admirable, muy bien vista y realizada, e «Invierno» (168), es suave, fino, en fin, algo discreto, que huye del efecto para atraer más a la inteligencia. Matutano es hoy quizá nuestro mejor representante. Despues mencionaremos como obras interesantes, las firmadas por Goicoechea, de Pamplona (124), Marín, de San Sebastián (137 y 138), y del conjunto colectivo de la Agrupación Fotográfica de Cataluña destacaremos las «Sombras del camino» (142) del doctor Plá, «La Catedral de Mallorca» (158) y «Camino de la Iglesia» (159) de Claudio Carbonell, y el modernismo de las producciones de Porqueras (161 y 162). Muy bien las pruebas expuestas de la Sociedad Fotográfica de Valencia, a la que pertenece el artista señor Matutano, antes mencionado.

Al llegar a la sección local me es grato felicitar a todos mis consocios de la Sociedad Fotográfica de Zaragoza, porque demuestran con obras de verdadero empuje que aprovechan muy bien las lecciones que se derivan del Salón, y que el peso de su organización no es un esfuerzo en vano. El doctor Grasa nos hace admirar sus fotos de nieve, todas ellas magníficas (182 a 178) y menciono con mucho gusto las producciones de Tello, Morellón, Nuviala, Faci, Almarza, Gil Marraco y Rodríguez, muy interesantes por diversos conceptos.

ESTADOS UNIDOS.— Como en años anteriores, continúa siendo esta sección la de más importancia; 90 obras hay expuestas y en justicia habría que recomendarlas a la atención del lector en su totalidad; como tal empeño resultaría imposible, nos permitiremos señalar sucintamente las que concuerden mejor con nuestra modesta apreciación.

De Lythogoe nos interesa un flou exagerado, pero con un sentido decorativo perfecto, que titula «Puente de la Pimentera» (209); Peel presenta el «Flirt», obra en la que quedó captada una expresión femenina picaresca. Las fotografías de Rhoads lo acreditan como gran artista. No cabe en su obra la «Esperanza se suaviza» (223) más perfección en calidad y matices; es una de las mejores pruebas del Salón. «Sato», nos da a conocer un impresionante «Patriarca» (243) y es perfecta la técnica de «Coberteras» (249), obra de Lanctot.

El doctor Max Thorek, de Chicago, nos muestra un «Apache» (255), de un estilo crudo, como ejecutado al aguafuerte, según corresponde al asunto. De Matsu-moto anotaremos el interesante arabesco que forma la sombra de unos árboles so-

bre un muro blanco (256). Hanna ha enviado un delicado desnudo femenino (260), y para terminar recomendaré en esta sección un magnífico busto de anciano «Meditación» (279), cuya expresión parece traducir sentimientos y vivir.

HOLANDA.—El «Crepúsculo» (296), de Heuvel, es un cuadrito melancólico en el que está muy bien logrado ese ambiente de tranquilidad cuando muere el día. Muy bien los tres paisajes de Dijkhout (301 a 303), de factura refinadísima.

INDIA.—Es interesante la obra de Ratnagar la «Tarde en las Montañas» (312), y un notable contraluz nocturno «Bahía» (314) de Nalawalla.

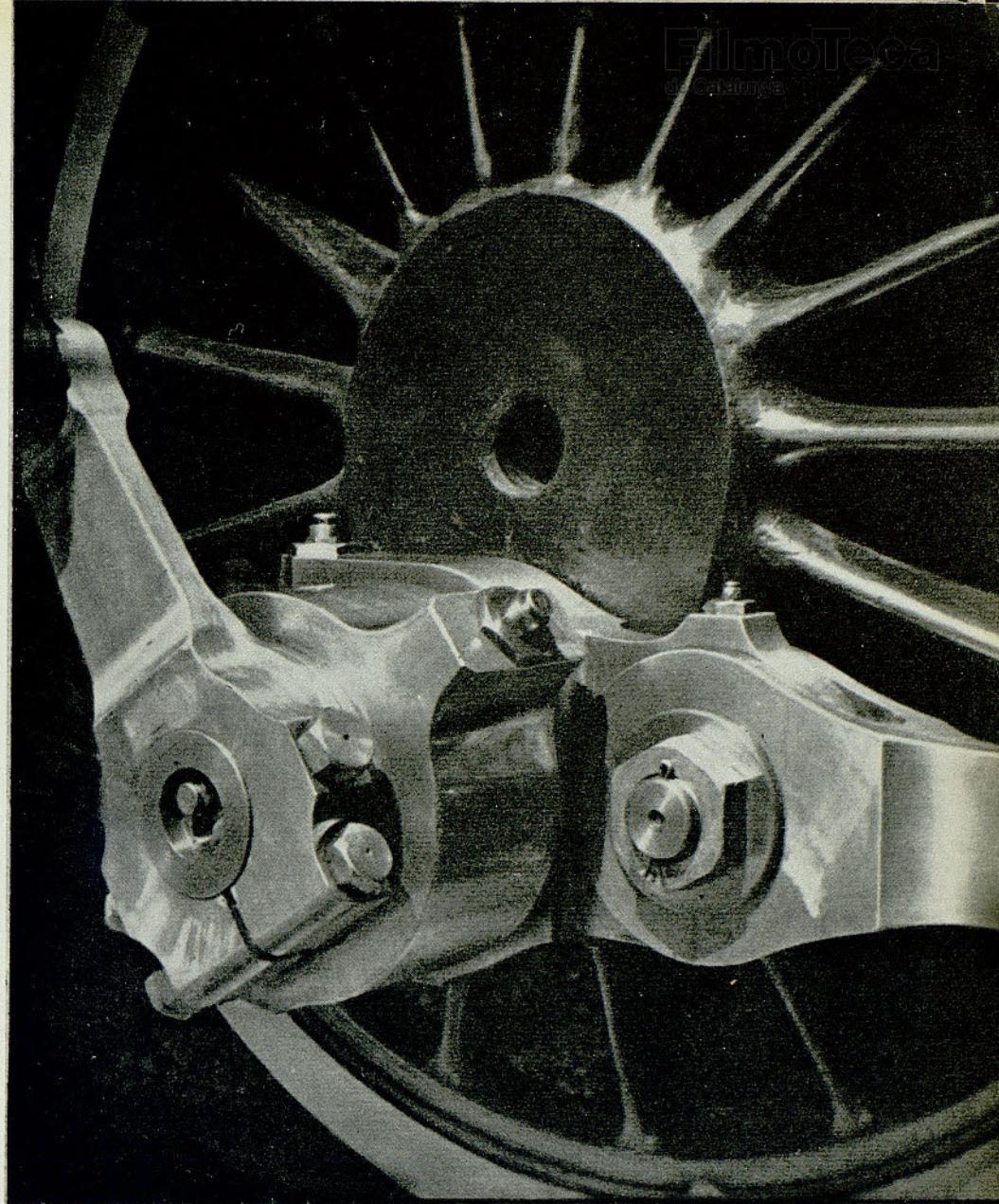
INGLATERRA.—Los ingleses son, por su tradición, elegantes retratistas, y Wilding nos lo confirma en un envío muy homogéneo (322 a 327); Keyghley, fiel a sus composiciones virgilianas, nos interesa en «Trabajadores» (330), si bien las figuras son arbitrarias por demasiado intervenidas con el retoque. Rygby, el gran paisajista, ha enviado «Canal» (248) y «Vapor Emperatriz» (249), ambos dignos de su firma y prestigio. También Smith revela su temperamento de artista en dos paisajes que son verdadera joya en su género (351 y 352), y por último, entramos en la sección de

ITALIA.—Por su modernismo merece citarse Cerra en su composición «Hacia la vida» (374) y el bonito asunto de Bertoglio «Cigüeña» (365), que podría inspirar a Tolosa para sus trabajos de forja.

Y ahora, según los deseos de Lorenzo Almarza, prestigioso presidente de la Sociedad Fotográfica, a trabajar, para preparar dignamente el X Salón, al cual se pretende conceder el máximo esplendor.

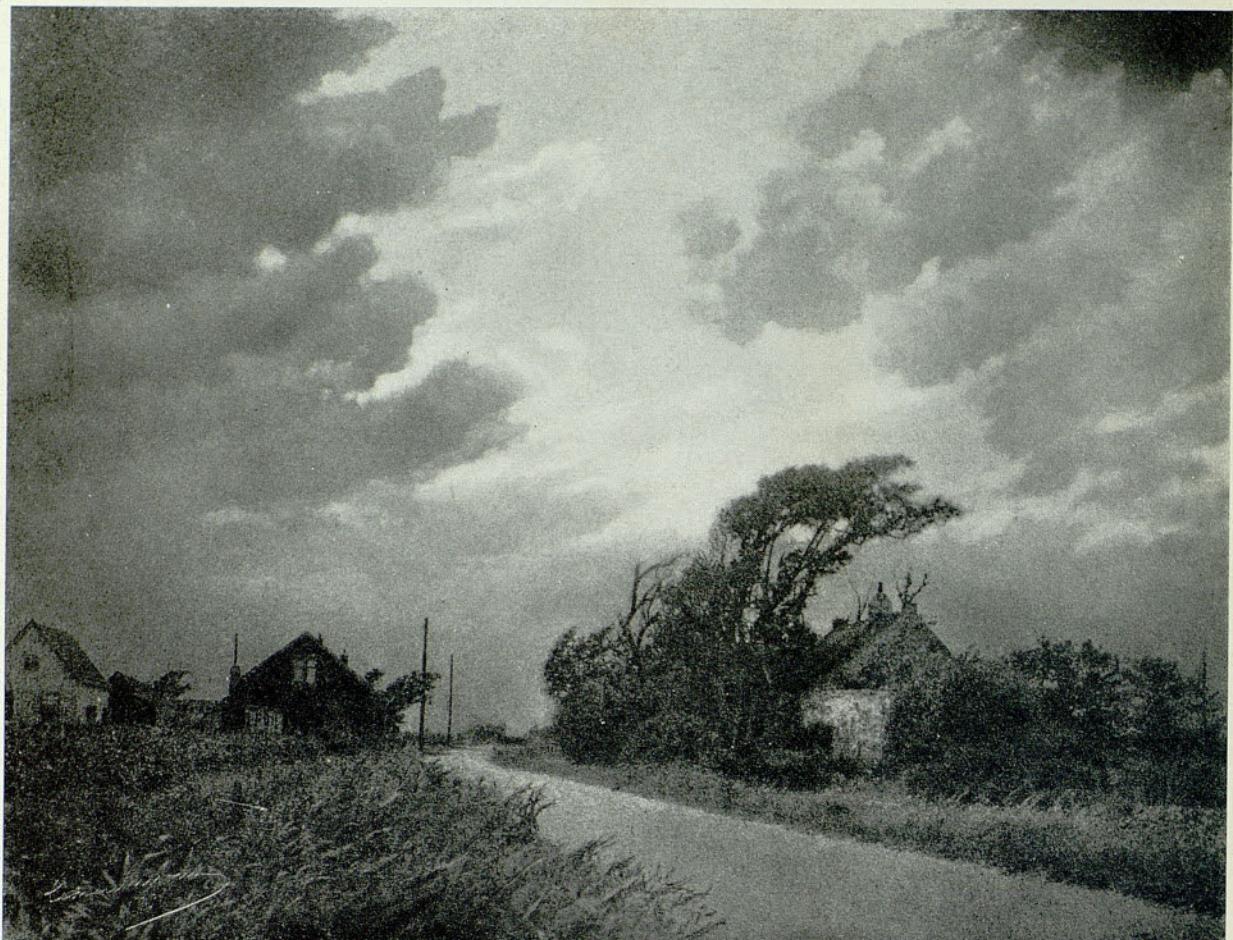
JALÓN ANGEL.





II Salón Internacional  
de Arte Fotográfico  
Barcelona

FORCE  
Alex J. Krupy  
Chicago



II Salón Internacional  
de Arte Fotográfico  
Barcelona

AU PAYS DU VENT  
Leonard Missone  
Gilly (Bélgica)

## LA DESENSIBILIZACIÓN

### EL EMPLEO DE DESENSIBILIZADORES



L empleo de desensibilizadores en el revelado de negativos, descubierta ya en el año 1921 por el eminentísimo fotoquímico Dr. Lüpo Cramer, despierta cada día mayor interés no sólo por la propiedad muy estimable en sí de facilitar la operación del revelado, pudiéndose seguir la formación de la imagen con una iluminación bastante clara en el laboratorio, si no que también por la manera como estas nuevas sustancias influyen en el desarrollo de la imagen fotográfica.

Nos ocuparemos aquí de las safraninas, materias colorantes artificiales de la química orgánica que se presentan en compuestos variados y que tienen la propiedad de destruir la sensibilidad de las emulsiones de una manera extraordinaria.

La explicación del modo como estas sustancias influyen sobre el gelatino-bromuro de plata de las emulsiones sensibles, no se ha puesto en claro todavía, pudiéndose solamente decir que el complejo gelatino-bromuro-safranina es sensible a la luz y se resiste más que el gelatino-bromuro de plata a la acción reducida general (velo) de los reveladores. Gracias a esta propiedad importantísima encontrada por el profesor R. Namias, y a la acción nula que tienen las safraninas sobre el bromuro de plata impresionado, que constituye la imagen latente, podremos revelar imágenes subexpuestas mediante un enérgico revelador y aprovechar las más ligeras impresiones de la luz sobre la emulsión sensible que con un revelado prolongado y sin desensibilizador quedaría la débil imagen perdida en un velo general a veces notable.

El velo de oxidación que se forma al revelar las placas y películas cuando a veces impregnadas de revelador quedan en contacto del aire, por ejemplo en el examen de la imagen durante el desarrollo sacando el negativo del baño, o bien cuando se trata de películas montadas sobre máquinas continuas, se evita totalmente con el empleo de los desensibilizadores.

Para nuestros ensayos nos ha dado muy buenos resultados la fenosafranina Agfa que se presenta en forma de láminas verdosas, y la hemos empleado en soluciones muy diluidas: 1 gramo en 4 litros de agua.

La desensibilización se puede hacer ya en el mismo baño de revelado, añadiéndole unos centímetros cúbicos de dicha solución, o bien, teniendo ésta en una cucheta aparte y bañando en ella las emulsiones durante unos dos minutos aproximadamente y sin necesidad de lavar se procede al revelado.

El primer caso, aunque la desensibilización está más asegurada ya que la emulsión permanece impregnada en una concentración constante de desensibilizador, no es muy recomendable porque se echa a perder fácilmente el baño revelador por descomposición de la safranina apareciendo en suspensión unos copos rojizos que impiden al baño actuar de un modo uniforme.

En todos los casos, cuando las emulsiones sensibles se someten antes del revelado a un previo mojado con agua (en los films para evitar la adherencia de burbujas de aire), la desensibilización puede combinarse con este tratamiento preliminar.

Cualquiera que sea el método empleado para la aplicación del desensibilizador, hay que dejarlo actuar un minuto por lo menos, en las placas y películas de un grueso ordinario de emulsión, antes de proceder al revelado con una luz amarilla clara, o la luz de una bujía colocada a una distancia prudencial, pudiéndose emplear aquella solución tanto más diluida cuanto menos se exagere la intensidad de la luz en el laboratorio.

Los reveladores a base de metol-hidroquinona son los que dan mejores resultados. Si se trata de aprovechar la preciosa propiedad de la safranina de poder desarrollar las más ligeras impresiones, emplearemos un baño revelador enérgico a base de mayor cantidad que la ordinaria de carbonato y menos cantidad de sulfato para evitar que la débil acción disolvente de éste durante el tratamiento, a veces prolongado, pudiera ser perjudicial dando el ya conocido velo dicroico.

Metol . . . . .	1 gr.
Hidroquinona . . . . .	6 »
Sulfato sódico anh. . . . .	10 »
Carbonato sódico anh. . . . .	100 »
Bromuro potásico . . . . .	3 »
Agua . . . . .	1000 cc.

Este baño tiene tendencia a dar negativos un poco contrastados si están muy subexpuestos, pero revela la imagen a fondo sin perderse ningún detalle en las sombras, lo que permite poder harmonizar el negativo, si es necesario, con algunos de los tratamientos que se conocen para el caso.

Cuando no se trate de subexposiciones, a veces motivadas por causas inevitables, en las que la safranina nos dará excelentes resultados para aprovechar de un modo eficaz la débil impresión luminosa, un revelador ordinario y con más metol que hidroquinona, nos dará una excelente suavidad y un perfecto detalle.

Metol . . . . .	5 gr.
Hidroquinona . . . . .	2'5 »
Sulfato sódico anh. . . . .	40 »
Carbonato sódico anh. . . . .	40 »
Bromuro potásico . . . . .	2 »
Agua . . . . .	1000 c. c.

Al cabo de unos días en el baño desensibilizador, usado varias veces y abandonado al aire, aparecen materias en suspensión que pueden manchar la emulsión sensible. Hay que procurar que el baño esté siempre limpio y en caso contrario, filtrar.

El inconveniente principal que presentan estos desensibilizadores es su fuerte poder colorante sobre los emulsiones y sobre las manos, principalmente las uñas. La safranina comunica a los negativos una intensa coloración roja que aunque desaparece bastante durante los tratamientos sucesivos al revelado no lo hace completamente indicando entonces que el lavado final ha sido defectuoso. En este caso aparecen los negativos coloreados irregularmente; pero aunque esta coloración no desaparezca totalmente no es ningún inconveniente para el tiraje de las pruebas positivas. Puede facilitarse la desaparición de esta coloración añadiendo al baño fijador un 10 % de solución en bisulfito sódico. Para deseñir las manos y las uñas se tratan con una solución de permanganato al 2 % acidulada con unas gotas de ácido sulfúrico, se formará primero sobre la piel un depósito pardo de bióxido de manganeso que con una solución al 10 % de bisulfito sódico desaparecerá toda coloración. También se recomienda para deseñir las manos una solución de hipoclorito sódico.

Modernamente el empleo de los desensibilizadores es de una aplicación importantísima en el revelado de las emulsiones pancromáticas que ordinariamente tiene que hacerse a oscuras o con una luz verde muy débil, y mediante la desensibilización, en baño previo, podremos seguir la formación de la imagen con una luz más intensa que la empleada para las emulsiones ordinarias sin desensibilizador. Hay que tener presente no emplear luz verde al revelar emulsiones pancromáticas con desensibilizador rojo, como en el caso que tratamos, ya que la imagen aparece con una coloración oscura que engaña al operador.

Son muchos los desensibilizadores que han sido ensayados y que han dado resultados de escasa aplicación práctica. Existe solamente la aurancia que presenta la ventaja como desensibilizador de que el color amarillo que comunica desaparece muy fácilmente con el lavado lo que permite poder aplicar esta substancia para desensibilizar los papeles al gelatino-bromuro ya que después de lavados no presentan coloración alguna, siendo imposible emplear la safranina que por mucho que se las prolongue el lavado no llega a desaparecer la coloración roja de los papeles.

Mucho cuidado al trabajar con la aurancia de proteger los dedos con dedales de goma para evitar la acción corrosiva de esta substancia sobre la piel.

J. FARGAS GENÍS.



## LA EVOLUCIÓN DEL CINEMA SONORO



S sorprendente comprobar lo difícil que es encontrar exactamente el punto de partida de lo que llamamos hoy «cinema hablado». Aunque se poseen referencias casi seguras en cuanto a los orígenes del cinematógrafo y del fonógrafo, se está todavía en la incertidumbre en lo referente a las primeras tentativas de combinar estos dos medios de reproducción de imágenes y de sonidos. Proponiéndonos examinar la cuestión en el presente estudio bajo este aspecto, no es extraño que citemos nombres de algunos inventores que han tenido una parte preponderante en el progreso del cinematógrafo y del fonógrafo, pero que no se han ocupado de una combinación posible entre estas dos invenciones.

El Zootropo o «rueda de la vida» se considera generalmente como el principio cinematógrafo. En su forma originaria el Zootropo consistía en un disco dividido en un cierto número de sectores iguales; en cada uno de estos sectores se dibujaba una figura y todas estas figuras constitúan una serie completa de movimientos sucesivos. Debajo de cada figura y muy cerca de ella había una pequeña ventana por la cual miraba el observador; el disco rodaba delante de un espejo y el observador podía ver en este espejo, por las ventanas del disco, las figuras dibujadas al dorso de este último que se animaban y daban una impresión bastante aproximada del movimiento natural.

El mérito de haber inscrito los sonidos por primera vez (independientemente de su reproducción) se atribuye generalmente a León Scott que patentó su invención en Francia con el nombre de Fonotógrafo.

Si bien parece cierto, sin embargo, que Scott haya sido el primero en ensayar el registro de las vibraciones de la voz humana, también lo es que antes que él se había procedido a la inscripción de sonidos en cartones.

El Fonotógrafo de Scott puede decirse que ha sido el prototipo de los aparatos de registro del sonido. Se componía de un cilindro hueco cerrado en uno de los extremos por un diafragma flexible, en el centro del cual se había fijado una tachuela. Cuando se hablaba ante la parte opuesta (abierta) del cilindro, la palabra imprimía en el diafragma vibraciones que se comunicaban a la punta, y a su vez ésta inscribía estas vibraciones en otro cilindro con baño de negro de humo puesto en contacto con ella y girando a una velocidad siempre igual. La experiencia era de gran interés, pero parece que el mismo Scott no le atribuyó valor práctico.

La historia ha demostrado muchas veces que en la evolución de una idea nueva los pensadores preceden y las aplicaciones prácticas siguen a varios años de

distancia. Así fué que el 27 de febrero de 1867 Edward Muybridge fué a Filadelfia para discutir con Edison la posibilidad de acoplar el sonido a las imágenes del Zoopraxíscopo. Esto pasaba diez años antes de que se anunciara la invención del fonógrafo de Edison. En principio, el fonógrafo de Edison no se distinguía del fonotógrafo de Scott, sino en que las vibraciones de la punta se inscribían en un cilindro cubierto de hoja de lata. La invención de Edison era prácticamente superior a la de Scott puesto que permitía reproducir los sonidos registrados. Si pensamos en el número de años que han pasado después, si consideramos la suma incalculable de investigaciones que ha habido antes de llegar a la película sonora actual, nos quedaremos absortos ante la audacia del espíritu de estos hombres que admitían —aunque no fuera más que teóricamente— la posibilidad de esta combinación de la imagen animada y del sonido, mucho antes de que vieran la luz el fonógrafo y el cinema.

La linterna de proyecciones dejada de lado actualmente o utilizada solamente en demostraciones era conocida desde hacía muchos años. Un francés, Demeny, tuvo la idea de combinarla con el fonógrafo. En 1892 creó el crono-fotófono que daba una cierta ilusión del movimiento. No se puede negar a Demeny el mérito de las primeras proyecciones sonoras en una época en que la película cinematográfica era desconocida, pero en la que el fonógrafo gozaba ya de cierta popularidad.

En 1899 (o 1892) presentó Edison su Kinetoscopo en la Exposición mundial de Chicago. En muchos aspectos este aparato funcionaba como los proyectores modernos, pero las imágenes se veían directamente en lugar de en su proyección. La iluminación la daba una chispa eléctrica sincronizada con la aparición de cada imagen. Sin embargo, la característica importante del Kinetoscopo no era la de presentar figuras animadas, sino la de presentarlas por primera vez en una cinta de celuloide. Esta aparición de la película de celuloide marcó verdaderamente el comienzo de la cinematografía muda y de la cinematografía sonora, aunque ésta haya sufrido después un período de suspensión.

#### **La sincronización cine-gramofónica.**

Con mayor o menor fortuna se han venido haciendo diversas tentativas para combinar la reproducción fonográfica del sonido, con la reproducción cinegráfica de las imágenes. También esta vez se encontró con que el mejor aparato era el Kinetógrafo de Edison. Sin embargo, lo mismo que el Kinetoscopo, su antecesor silencioso, el Kinetógrafo no llegó a lograr el favor del público probablemente porque solo una persona podía mirar cada vez las imágenes.

En los años que siguieron, los inventores trabajaron intensamente. Robert Paul, proyectó en 1897 por primera vez imágenes animadas. Se inventaron diversos dispositivos mecánicos, pero la mayor parte no eran sino perfeccionamientos del aparato tomavistas y del proyector. Es interesante notar que en 1899 George

W. Brown sacó en los Estados Unidos una patente de un nuevo sistema de sincronización de los movimientos del cinematógrafo y de los sonidos del fonógrafo. No se conocen los resultados dados por este sistema, pero parece que fueron prácticamente de poca importancia.

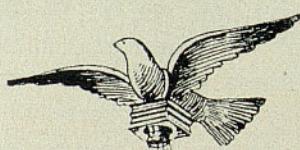
Conviene recordar que desde que se comenzó a explotar comercialmente el cinematógrafo, se sintió la necesidad de completar las representaciones silenciosas con efectos acústicos. La mayor parte de los procedimientos empleados para responder a esta necesidad eran completamente primitivos; generalmente era una persona colocada detrás de la pantalla que hacía lo necesario para imitar los ruidos. Es decir, que el cinema hacía suyos aunque en una menor escala, los recursos del teatro.

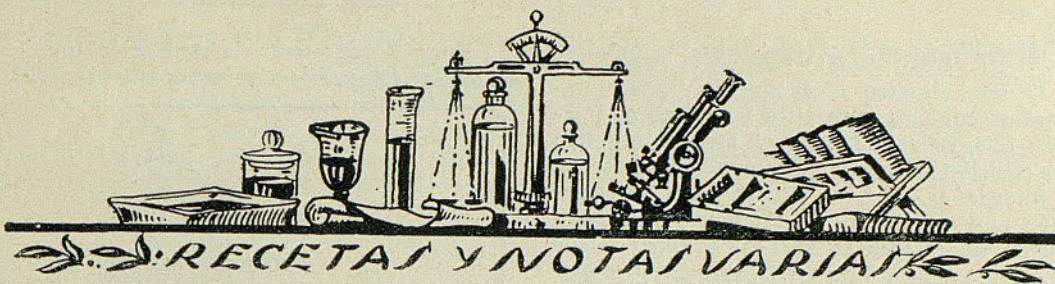
Durante algunos años se recurrió al ingenio para obtener efectos que dieran la ilusión de la realidad, pero después, poco a poco, se renunció a ello probablemente porque entre todos estos ruidos faltaba la voz. No hay que creer que durante este período se renunciara a crear el aparato que realizará la combinación sincronizada de la imagen y del sonido. Esta época nos ha transmitido el recuerdo de una cantidad de invenciones conducentes a este fin. Pero entonces, los investigadores carecían de todo apoyo financiero y las posibilidades comerciales de la película no estaban lo bastante aseguradas que permitieran fomentar investigaciones y nuevos perfeccionamientos.

Llegados a este punto creemos útil examinar rápidamente las dificultades que se opusieron entonces a la sincronización de los sonidos del fonógrafo y de las escenas cinematográficas. En principio, un aparato que respondiera a este objeto debía poder funcionar en una sala de proyecciones y no solamente en experiencias de laboratorio. Siendo mecánica (y no eléctrica) la reproducción del sonido, el gramófono debía colocarse muy cerca de la pantalla, mientras que el aparato de proyección se coloca a una distancia bastante considerable. Basta tener en cuenta esta particularidad para comprender las dificultades de la sincronización, dificultades que hoy ha eliminado el empleo de amplificadores termo-iónicos. Es importante observar que en la época a que nos referimos se comprendía que para obtener el efecto deseado, el sincronismo era tan necesario al cinema sonoro como la ilusión.

(Continuará).

De la «Revista Internacional de Cinema Educativo».





**Baño fijador rápido.** — El cloruro amónico tiene la propiedad de acelerar el fijado.

El siguiente baño trabaja dos veces más rápido que un baño de la misma concentración, pero sin adición de sal amoníaco:

Agua c. s. para . . . . .	1 litro
Hiposulfito sódico . . . . .	200 grs.
Bisulfito de sodio líquido. . . . .	50 cc.
Cloruro amónico puro . . . . .	25 a 50 grs.

**Los filtros de luz.** — Los filtros de luz (*écrans*) están formados por un vidrio o por una capa de gelatina coloreada en amarillo o anaranjado. El filtro se coloca delante del objetivo o en contacto de la capa sensible. El filtro atenúa la acción fotoquímica de los rayos azul y violeta, los cuales son parcialmente absorbidos por el filtro. Así se da tiempo de obrar a los rayos poco actínicos. Sin el filtro sucedería que, siendo la acción de los rayos actínicos notablemente más rápida, las partes blancas, azules y violetas del asunto habrían impresionado la placa en el punto justo, cuando las partes verdes, amarillas, anaranjadas o rojas no hubieran ejercido sino una acción insuficiente o nula, haciendo así ineficaz el aumento de sensibilidad cromática producido por la acción de los sensibilizadores ópticos.

Los filtros de luz que se usan en fotografía ortocromática tienen siempre un color amarillo de intensidad diversa según los casos.

Los filtros a base de gelatina coloreada son los que poseen la máxima transparencia y la máxima exactitud. En estos es posible regular la coloración amarilla como se desea, de manera que se obtiene el máximo efecto útil. Sin embargo, ciertos filtros de vidrio amarillo, fabricados por algunas de las mejores casas de óptica, responden a los requisitos pedidos a un filtro de luz, y tienen sobre los de ge-

latina coloreada la ventaja de ser más estables.

Un buen filtro debe reunir los siguientes requisitos:

1º El filtro debe dejar pasar por entero o casi por entero, no sólo las radiaciones amarillas, sino también las verdes y rojas que, aunque en parte muy limitada, contribuyen a producir la imagen.

2º Debe absorber sólo parcialmente los rayos azules y violetas; la cantidad de azul y violeta que debe dejar pasar se necesita que sea tal que el azul, y especialmente el violeta, se reproduzcan en tinta obscura, pero no negra.

3º Debe absorber completamente el ultravioleta. Una pantalla que satisface dichas condiciones puede servir para cualquier placa ortocromática.

Llámase coeficiente de un filtro de luz el número por el cual debe ser multiplicado el tiempo de exposición cuando se opera con dicho filtro. Son muy útiles los filtros de los siguientes coeficientes:  $1\frac{1}{2}$ , 2, 3, 4 y 5.

El coeficiente  $1\frac{1}{2}$  indica que la exposición que hay que dar con el filtro es una vez y media la que requeriría la misma placa sin filtro. El 2 significa que dobla la exposición, etcétera. Los filtros  $1\frac{1}{2}$  y 2 sirven muy bien para el retrato en galería y paisaje instantáneo. La corrección cromática es incompleta, pero mejor que la que se puede obtener en placa ortocromática sin filtro.

La corrección del claro oscuro se empieza a obtener sólo con filtro de luz coeficiente 3 que será el preferible cuando se quiera una buena corrección. Este coeficiente 3 es el más bajo que se puede usar para la reproducción de cuadros, y mejores son los coeficientes 4 y 5, que llenan mejor este fin. Para ciertos fines especiales convendrá usar filtros de coeficiente más elevado.

**Enderezamiento de las líneas inclinadas.**

Ocurre algunas veces que hay que fotografiar edificios muy altos y que no se pueden fotografiar teniendo el eje del objetivo en posición normal a la superficie que se va a fotografiar. Se tiene entonces una deformación muy notable de la imagen y principalmente de las líneas verticales, como puede observarse en la figura 1. Hay que tener presente que en los modernos aparatos de pequeño tamaño se ha suprimido, con el fin de simplificarlos, el dispositivo que permite centrar el objetivo.

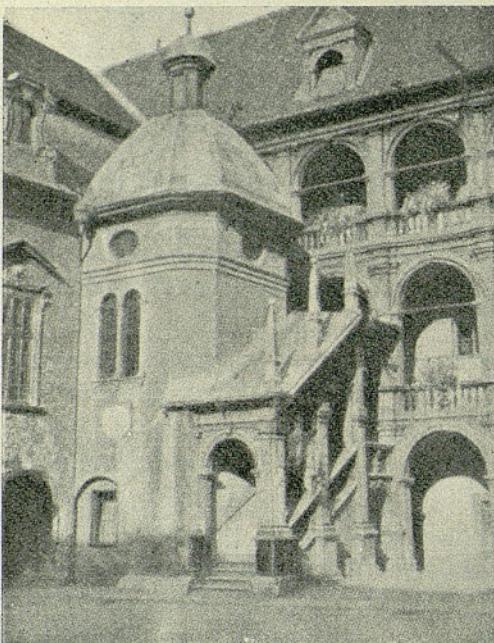


Fig. 1

El Dr. G. Nidetsky en "Il Corriere Fotografico" estudia esta interesante cuestión y recomienda corregir estas imágenes deformadas al ampliar la fotografía. Para ello, utiliza una ampliadora vertical (fig. 2) que permite inclinar el porta-negativos y el porta-papeles. El negativo y el papel sensible deben formar un ángulo igual al ángulo que formaba el edificio con el plano de placa en el momento de hacer la fotografía. En la práctica, este ángulo se establece mediante tanteos.

La fig. 3 representa la corrección que ha sufrido la fotografía representada en la fig. 1.

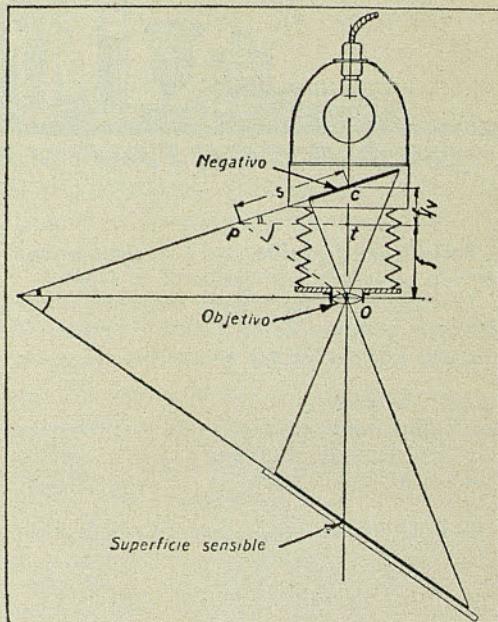


Fig. 2

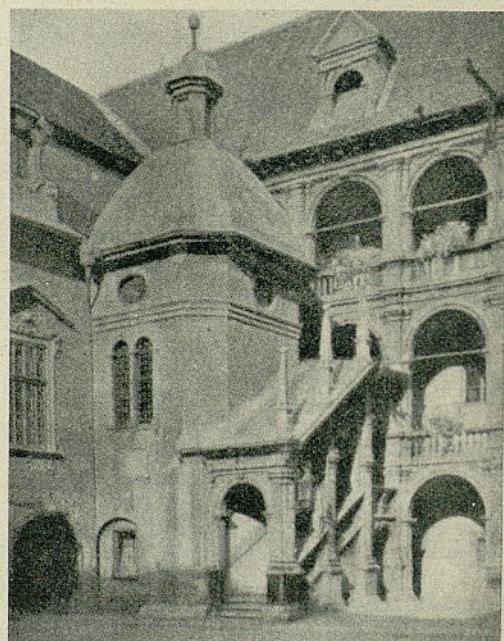


Fig. 3

**Los rayos gama en la metalurgia.**

La seguridad de una pieza de máquina, depende de dos condiciones esenciales:

La primera es que tenga las dimensiones convenientes; la segunda es que no presente defectos internos que disminuyan su resistencia.

Estos defectos pueden encontrarse en el interior del metal, es decir, invisibles; se concibe el interés de un método que permita explorar la pieza en su interior sin deteriorarla.

Para este reconocimiento, se pueden emplear tres métodos:

El método magnético, que consiste en hacer girar la pieza frente a un electro-imán y medir, después de amplificadas, las variaciones de corriente. La fotografía mediante los rayos X, que emanan del cátodo de un tubo al vacío excitado electricamente. Y la fotografía mediante los rayos gama que emanan del radio.

El método magnético es muy sencillo y práctico, pero sólo puede aplicarse a las piezas ferromagnéticas.

Los métodos fotográficos son de uso más general.

Los rayos X constituyen una radiación de longitud de onda más corta que la luz, y se extienden prácticamente de 0'000,000,025 a 0'000,000,00075 mm.; los rayos gama son de longitud de onda aún más corta (y más penetrantes) que se extienden de 0'000,000,004 a 0'000,000,0008 mm.

Los rayos X permiten explorar espesores de acero de 75 mm.

El radio es algo menos sensible, pero de aplicación más fácil y permite operar hasta 20 cms. de espesores.

El radio, encerrado en un pequeño tubo de vidrio, se dispone entre los objetos a fotografiar, de esta manera se pueden obtener varias fotografías a la vez. También se puede colocar el tubo de radio en el centro de la pieza, de esta forma es fácil obtener fotografías de diferentes partes de la pieza. La placa o película se coloca del lado opuesto.

Para dar una idea del tiempo de pose basta decir que empleando 100 mgrs. de radio a una distancia de 65 cms., se puede fotografiar un espesor de 50 mm. de acero con una pose de 8 horas.

Este método encuentra aplicación en el

examen de piezas moldeadas y soldaduras; se pueden descubrir defectos inferiores al 3 por 100 del espesor de la pieza.

Se aconseja a las fundiciones operar por la noche, de esta forma pueden utilizar el mismo radio que de día emplean los hospitales. — F. D.

(De "Photo-Revue")

**Niquelaje de las piezas metálicas de los aparatos fotográficos.**

El procedimiento que vamos a describir, permite niquelar sin pilas eléctricas los objetos de hojadelata, latón o cobre.

Se disuelve zinc en ácido clorhídrico (sal-fumante), hasta saturación, de manera que obtengamos una solución de cloruro de zinc. Cuando el ácido está neutralizado, se filtra el líquido.

Mézclense, en el momento del uso, 1 volumen de solución de cloruro de zinc y 2 volúmenes de solución saturada de cloruro de níquel (o sulfato de níquel amoniacal).

Introdúzcase en la mezcla los objetos a niquelar y háganse hervir durante 15 o 20 minutos.

Se pueden niquelar las piezas metálicas, haciéndolas hervir en agua que contenga tártaro, estaño y una pequeña cantidad de óxido de níquel previamente calentado al rojo.

De la R. F. P. C.

**El agua yodada.**

El agua yodada constituye uno de los mejores rebajadores para pruebas y placas positivas, a las cuales no comunica coloración alguna. En solución muy diluida es un clarificador maravilloso, elimina completamente el velo sin atacar las medianas tintas de la imagen. Se utiliza el agua iodada para blanquear blancos amarillentos o grises, aclarar o eliminar fondos, etc. También se puede emplear para limpiar cubetas o para eliminar el hiposulfito de las placas o papeles después del fijado.

El yodo es insoluble en el agua pura, pero se disuelve fácilmente en las soluciones concentradas de yoduros alcalinos. Se hará disolver:

Yoduro de potasio ... ...	3 grs.
Agua fría ... ... ...	15 c.c.

Después se añade:

Iodo bisublimado ... ... 1 grs.

Se deja que el yodo se disuelva completamente, agitando de vez en cuando el frasco. Cuando el yodo está completamente disuelto, se añade agua destilada a la mezcla hasta formar 100 c. c. Esta solución concentrada se conserva perfectamente.

Cuando se trata de eliminar el velo de una prueba o de una diapositiva, se pasa la misma por agua yodada diluida en 50 volúmenes de agua (2%). Antes del tratamiento, se sumerge la prueba o placa en agua durante algunos minutos.

Para aumentar el contraste de las pruebas o negativos muy densos, se emplea agua yodada más concentrada, al 10% por ejemplo, controlando atentamente la marcha de la operación. Si se desea un rebajado local, para armonizar el negativo, se emplea un pincel suave. El mismo pincel nos servirá para blanquear los márgenes de la prueba y, con un poco de habilidad, se pueden suprimir partes inútiles o fondos no apropiados.

Las pruebas tratadas con agua yodada, adquieren una coloración azul muy visible en el dorso y en las partes claras de la imagen. Esta coloración debe atribuirse a la formación de yoduro de almidón, el cual resulta de la combinación del yodo con el almidón contenido en la emulsión o en la pasta de papel. Pa-

ra evitar esta coloración y dar más estabilidad a la prueba, basta sumergirla, durante cinco minutos, en una solución de hiposulfito. Después, se lavará a fondo.

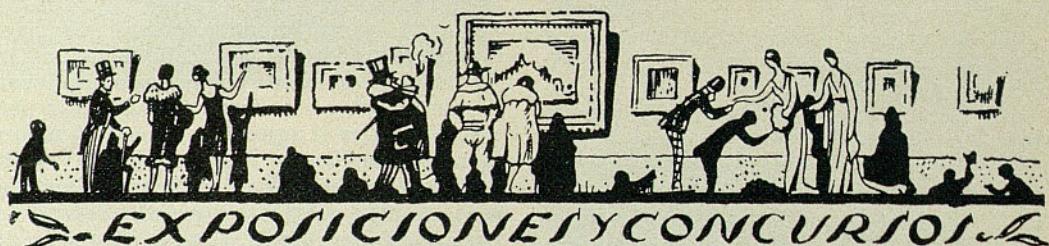
El agua yodada disuelve perfectamente el depósito de plata negra que se forma en las cubetas y en los frascos. Cuando está disuelto, se lava el recipiente con agua.

Para asegurarse si una placa o prueba fijada está suficientemente lavada, basta colocar en una probeta algunas gotas de agua yodada diluidas en agua de modo que la solución aparezca ligeramente coloreada. Se deja caer en esta solución de yodo algunas gotas del agua que escurre de la placa o prueba, si esta agua contiene hiposulfito, la solución de yodo quedará instantáneamente decolorada.

El agua yodada nos da el medio de transformar una prueba al bromuro en una imitación de dibujo a la pluma. A tal fin, se tira una prueba poco vigorosa, después se trazan con tinta china los trazos principales de la imagen, sin preocuparse de los detalles. Despues de haber dejado secar perfectamente el dibujo, se blanquea la prueba en un baño de agua iodada al 10%. Finalmente, se trata con una solución de hiposulfito y se termina con un lavado.

C. Apocrinomal

Trad. de "Il Corriere Fotografico"



2º Salón de Fotografía Artística organizado por la Asociación Libre de Artistas. Málaga, año 1933.

BASES

1.º En este Salón, sólo se admitirán obras de verdadero carácter artístico ejecutadas por

cualquier procedimiento, a excepción de los de transparencia.

2.º El tamaño mínimo de las pruebas será de 13 X 18; el máximo de 50 X 60, incluido montaje y márgenes en este último, debiendo ser entregadas sin marco ni cristales.

3.º Los envíos deberán hacerse por correo

certificado, y siendo el tamaño máximo admitido en Correos el de  $45 \times 50$ ; las pruebas que excedan del mismo deberán ser enviadas enrolladas y sin montaje.

4.<sup>a</sup> Todas las pruebas deberán estar firmadas en sitio visible por sus autores, y al dorso de las mismas deberá constar: a) Nombre y apellido del autor. b) Dirección del mismo. c) Título de la obra. d) Procedimiento positivo empleado. e) Precio, en caso de venta. En dicho caso, el 15 % del importe de las obras vendidas será reservado para la A. L. A.

5.<sup>a</sup> Los expositores, a excepción de los socios de la A. L. de A., enviarán como cuota de presentación la cantidad de 5 pesetas, que serán remitidas por giro postal o telegráfico. Ningún remitente tendrá derecho a la devolución de la cuota caso de no ser admitidas sus pruebas.

6.<sup>a</sup> Cada expositor podrá presentar hasta 12 pruebas, encargándose de la selección de ellas un Comité de admisión, que podrá rechazar las que a su juicio no deban exponerse.

7.<sup>a</sup> Se dará cuenta a los expositores del recibo de sus obras, entregándolo personalmente a los que lo presenten de un modo directo en la Asociación. Las fotografías recibidas serán devueltas a sus autores por cuenta de la A. L. A. empezando a devolverse a los 15 días de clausurado dicho Salón.

8.<sup>a</sup> Cada expositor recibirá oportunamente un catálogo, que será igualmente remitido a los que no hayan alcanzado la admisión de pruebas.

9.<sup>a</sup> Los premios consistirán en medallas y diplomas, los cuales estarán a disposición del Júriado para la otorgación en su fallo.

10.<sup>a</sup> Los envíos y correspondencia se dirigirán al Secretario de la Asociación Libre de Artistas, calle de la Victoria, núms. 11 y 13, y llevarán ostensiblemente la indicación, Salón de Fotografía. La Exposición tendrá lugar en la segunda quincena de diciembre de 1933, terminando el plazo de admisión el día 15 del mismo mes.

#### Concurso-Exposición de Fotografías de Foto-Club-Valencia.

Organizada por el Foto-Club-Valencia, para aficionados de la localidad, que no pertenezcan a esta Sociedad.

La Exposición se celebrará del 22 de diciembre de 1933 al 8 de enero de 1934.

Tema y procedimiento, de libre elección.

Tamaño mínimo de las pruebas:  $18 \times 24$ , montadas sobre cartulina blanca o crema, sin marco ni cristal.

El plazo de admisión de las obras terminará el día 10 de diciembre de 1933, debiendo ser presentadas en el domicilio social, calle de la Paz, núm. 26, de 7 a 9 de la tarde.

Cada expositor podrá presentar hasta seis pruebas, que no hayan sido expuestas en la localidad, debiendo ir firmadas por sus autores al pie de las mismas; al dorso de las cartulinas se consignará el título de la obra, nombre, apellidos y domicilio del interesado.

Las pruebas serán sometidas al Jurado de Admisión, para seleccionarlas.

Un Jurado calificador concederá los premios a las fotografías que a su juicio lo merezcan, siendo su fallo inapelable.

Las fotografías no podrán ser retiradas hasta después de clausurada la Exposición, debiendo recogerse en el domicilio social, de 7 a 9 de la tarde.

El Foto-Club-Valencia dispone de numerosos premios que oportunamente dará a conocer.

El envío de pruebas supone la aceptación por parte del concurrente de las anteriores bases.

#### Sociedad Española de Alpinismo Peñalara.

Bases para el XVIII Salón de Fotografía de Montaña. — Madrid, 1933.

I. — La Exposición tendrá carácter esencialmente artístico y a ella podrán concurrir cuantas personas lo deseen, admitiéndose toda clase de obras originales hechas por medio de la fotografía, cualquiera que sea el procedimiento empleado para su ejecución, siendo condición precisa que el lado menor de aquéllas mida, por lo menos, 18 centímetros, y que el mayor no exceda de 60, sin contar el margen que se deje para las cartulinas y cartones en que estén pegadas. El conjunto ha de tener 30 centímetros por su lado menor.

II. — Las fotografías deberán representar montañas españolas, o también pueblos, sitios, costumbres y asuntos en general que se hayan podido obtener en montañas españolas o en la ruta de las mismas, o en las excursiones ar-

tísticas organizadas por la Sociedad, recomendándose que sean inéditas en lo que se refiere a las exposiciones celebradas en Madrid.

III. — Todas las obras deberán ir firmadas por sus autores, pero si alguno, por razones especiales, quisiera omitir su nombre, podrá hacerlo siempre que éste conste en la Secretaría de la Sociedad desde el momento en que haga entrega de las obras, acompañadas del boletín que entregará la Sociedad según demanda.

IV. — Las pruebas se presentarán montadas como estime más conveniente el expositor, dentro de la mayor sencillez y buen gusto y en forma de poderlas colgar, pero con cristal, siendo esta condición obligatoria para las obras entregadas a mano. Los envíos de fuera de Madrid se limitarán a las pruebas únicamente, encargándose la Sociedad de su montaje y colocación bajo cristal.

V. — En cada fotografía deberá expresar su autor el título, y si en él no constara el lugar que representa o el sitio en que se hubiere obtenido, lo indicará al dorso, bien entendido que no se colgarán aquellas obras que no reúnan este requisito.

VI. — Las obras se remitirán debidamente acondicionadas para que no sufran deterioro, siendo de cuenta de los interesados todos los gastos de envío y retorno, en la inteligencia de que aquéllas que a su recibo se encuentren en mal estado, serán, desde luego, excluidas.

VII. — Se constituirá un jurado formado por una persona designada por la Sociedad Fotográfica de Madrid, y otra por el Círculo de Bellas Artes y los socios de "Peñalara" que tengan adquirido este derecho por su participación en diez Salones seguidos, constituyendo así bajo la presidencia del que ostente este cargo en la Sección Artística. Este jurado, cuyas decisiones serán inapelables, tendrá a su cargo la selección y clasificación de obras que estime más conveniente, según las condiciones de las mismas y el local de la Exposición.

VIII. — Salvo manifestaciones expresas en contrario a la presentación de las obras, se

considerará concedida por sus autores la autorización para reproducirlas en el catálogo y publicaciones de la Sociedad.

IX. — Los envíos se admitirán en la Sociedad Española de Alpinismo "Peñalara" (Avenida de Pi y Margall, 5, 3.º), hasta el sábado 2 de diciembre de 1933. La Exposición se celebrará en el mes de enero de 1934, en el "Círculo de Bellas Artes".

X. — La Sociedad concede, como única recompensa, un Diploma de Cooperación, a más de un ejemplar de su Medalla de Honor acuñada en plata, a los expositores que hayan colaborado en diez Salones consecutivos.

XI. — La Sociedad Española de Alpinismo "Peñalara" no responde del deterioro o destrucción que puedan sufrir los trabajos presentados.

XII. — Se crea una Sección especial para fotografías de montañas no españolas, siendo condición precisa que tengan carácter puramente artístico, aunque no lo tuvieran documental.

También se admitirán dibujos o apuntes en color por los procedimientos a la acuarela, óleo, carbón, etc., de asuntos de montaña, procurando que el tamaño no sea demasiado pequeño, ni tampoco muy grande, para evitar dificultades al exponerlos.

Asimismo se admitirán cualesquiera otras manifestaciones artísticas de asuntos de montaña en escultura, grabado, etc.

XIII. — La Sociedad seleccionará con varias pruebas de la Exposición un Salón circulante para exhibirlo en diferentes poblaciones de España, entendiéndose concedida la autorización por los autores, de no haber hecho constar lo contrario en el boletín de envío.

Esta exposición circulante terminará en el mes de junio, devolviéndose las pruebas a sus autores.

XIV. — Cuantas observaciones, dudas o reclamaciones puedan ocurrir, se presentarán al Secretario de la Sección Artística de PEÑALARA, para que la Junta de esta Sección adopte la resolución que en cada caso proceda.





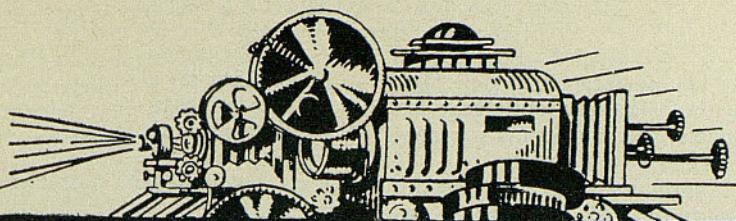
II Salón Internacional  
de Arte Fotográfico  
Barcelona

LA UNIÓ FA LA FORÇA  
Rosendo Martín  
Barcelona (España)



II Salón Internacional  
de Arte fotográfico  
Barcelona

SAILING HOME  
C. M. Johnston  
Ottawa (Canadá)



## CINEMATOGRAFIA

### Ampliación de las vistas cinematográficas.

La ampliación de las vistas registradas sobre films 9 1/2 ó 16 mm. está al alcance de todos; se obtienen de esta manera poses muy fotogénicas, que son imposibles de obtener de otro modo. Es una ocupación agradable en los días de mal tiempo o en las largas noches de invierno.

La mayor parte de los aficionados utilizan las películas inversibles. No queremos discutir aquí las ventajas de los procedimientos inversible o negativo-positivo. Pero en el caso que nos interesa, que es la ampliación de las vistas 9 1/2 ó 16 mm., el film inversible da mejores resultados que el negativo. Con la película inversible se está obligado a pasar por el intermedio de una placa negativa, pero esta operación no es una dificultad; muy al contrario, es más sencillo y rápido que la ampliación directa partiendo de una película negativa.

Para la ampliación, el aparato más indicado es, sin duda, una ampliadora provista de un objetivo de corta distancia focal (25 mm.); en el comercio se encuentran diferentes modelos de estos aparatos. A falta de ampliadora el aparato proyector puede substituirla sin dificultad. La imagen escogida se coloca delante de la ventanilla de proyección y se enfoca sobre una pequeña pantalla del tamaño de la prueba. Durante estos preparativos, la pantalla de seguridad, para las paradas, debe estar, naturalmente, en su lugar para evitar que la película se deteriore.

La ampliación no debe pasar del tamaño 6 X 9 para evitar que el grano sea muy aparente y la imagen flou. Se escogerá de preferencia primeros planos o bustos y se evitarán las lejanías o personas en pie, estos últimos asuntos dan un rendimiento mediocre. Como material negativo se utilizan placas lentes para diapositivos. Las placas rápidas complicarían las manipulaciones: nos veríamos obligados a trabajar con luz roja obscura, lo cual

no sería muy práctico para arreglar el proyector.

Hecho el enfoque, se apaga la lámpara del proyector y se coloca la placa en su lugar. Esta última se alojará en una prensa corriente que podrá mantenerse de pie delante del proyector. Si la linterna deja escapar luz, se cubrirá con una tela negra, a fin de evitar accidentes en la emulsión virgen.

Un vidrio rojo colocado delante del objetivo no será supérfluo para controlar el encajado de la ampliación. El tiempo de pose varía de uno a tres segundos, según la luminosidad del proyector y la densidad de la película.

La placa impresionada es revelada como de ordinario. Este negativo nos servirá para tirar las pruebas positivas sobre papel al citrato de plata o cloro-bromuro. Para disimular el grano y el flou de la imagen, se emplean papeles de superficie rugosa.

Se puede ampliar directamente sobre papel inversible. El tratamiento de este papel es parecido al de las películas inversibles.

Si se dispone de una película negativa, se podrá ampliar directamente sobre papel, lo cual no presenta ninguna dificultad; también se puede pasar sucesivamente por un positivo obtenido por copia y después por un negativo ampliado, pero es una complicación inútil.

J. B. NICOLÁS

### Un defecto en los empalmes.

Si al empalmar un film se emplea un exceso de cola es muy fácil que se produzcan manchas al dorso del mismo. Además, se abarquilla al rededor del empalme, principalmente bajo la acción del calor. Un film que tenga este defecto no se deslizará con regularidad por el aparato proyector.

Los ganchillos de arrastre, en un aparato bien construido, sólo penetran unas décimas

de milímetro en las perforaciones del film. Cuando la película está muy ondulada los ganchitos no penetran dentro de las perforaciones y deja de ser arrastrada.

Si la película permanece parada durante mucho tiempo frente del foco luminoso se calienta y abarquilla. Este defecto se puede atenuar sumergiendo el film en agua, pero si sólo perjudica algunas imágenes es preferible cortar la parte deteriorada y empalmar de nuevo el film.

G. Gronostayski.

(De "Photo-Revue").

**Viraje sepia por sulfuración de las películas cinematográficas.**

Las imágenes viradas en sepia son más estables que las imágenes iniciales de plata reducida (negras).

Se sumerge la película en el baño siguiente:

Bromuro de potasio ... ... ... 20 grs.  
Ferricianuro de potasio ... ... ... 20 "  
Agua dest. ... ... ... ... ... 1000 c. c.

Cuando la imagen está blanqueada se enjuaga la película para eliminar la coloración amarilla.

Si la película era muy opaca se vira en un baño de sulfuración con hiposulfito de sosa.

Hiposulfito de sosa ... ... ... 5 grs.  
Sulfuro de sosa ... ... ... 4 a 5 "  
Agua destilada ... ... ... ... 1000 c. c.

Para las películas normales se emplea el siguiente baño:

Agua destilada ... ... ... ... 1000 c. c.  
Sulfuro de sosa ... ... ... ... 10 grs.

Si el tono obtenido es demasiado moreno se disminuye la dosis de monosulfuro; si es demasiado amarillo, se aumenta la dosis.

Este baño no se conserva; se tirará después de usarlo.

Las emanaciones que desprende el monosulfuro de sodio velan las emulsiones fotográficas; deberemos abstenernos de manipularlo cerca de los cargadores o cajas que contienen películas.

Hay que hacer notar que a menudo el viraje por sulfuración no da imágenes con agradable tono moreno sino imágenes amarillentas. Este defecto puede depender de la marca de la película que se usa, de la exposición que ha recibido, de la composición del revelador, y principalmente de la calidad del monosulfuro de sosa empleado.

P. A. M.



**El Comandante Puyo ha fallecido.** — Francia ha perdido un maestro, un gran maestro de la fotografía.

La pasión que sentía para las artes plásticas, la disposición que tenía para el dibujo y la pintura, hizo que desde el año 1885 se interesara por la fotografía. En el año 1902, se dió de baja del ejército para dedicar todas sus actividades y conocimientos al Arte Fotográfico.

*Pointerin* descubre la goma bicromatada, pero la abandona como inútil. El *Comandante Puyo* estudia el procedimiento, lo perfecciona y lo aplica con éxito.

Desde la aparición del procedimiento a las tintas grasas, derivado de los trabajos de fotocolorografía de *Pointerin*, y perfeccionados por *Raw-lins*, el *Comandante Puyo* estudia el procedimiento y la tinta grasa al poco tiempo es su procedimiento favorito; llegó a ti-

rar del mismo cliché veinte tintas grasas, todas de diferente aspecto.

Con la colaboración de *Le Clerc* crea varios objetivos apropiados para la "fotografía sintética."

*Puyo* era enemigo de los aparatos de bolsillo, prefería y recomendaba los aparatos de gran tamaño.

Había colaborado en el *Bulletin Photo Club* y en la *Revue de Photographie*. Tiene varias obras publicadas; entre ellas recordamos: "Procedés d'Art" en *Photografie*, "Objectifs d'Artiste" en colaboración con *M. de Pulligny*; y "Procédé à l'Huile" en la cual su firma acompaña la de *M. Demachy*. Sus obras maestras son: "Comment Composer un Portrait" y "Comment composer un Paysage", ambas publicadas por la Biblioteca de "La Revue Française de Photographie".

Debemos señalar su obra didáctica, la cual se extendió por toda Francia, sus conferencias ilustradas sobre estética fotográfica le dieron celebridad como conferenciente.

Con la muerte del *Comandante Puyo*, Francia ha perdido un gran artista, la fotografía uno de sus más entusiastas propagandistas. Descanse en paz.

#### Congreso Internacional de Química Pura y Aplicada. — Madrid 1934.

Ha sido designado para representar a la Federación de Asociaciones de Ingenieros en el próximo Congreso Internacional de Química Pura y Aplicada, que ha de celebrarse en Madrid el año próximo, nuestro Director, Don Rafael Garriga.

#### El VII Congreso Internacional de la Prensa Técnica.

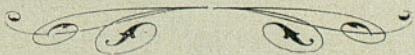
De conformidad con el acuerdo tomado en Bruselas, se ha celebrado últimamente en Viena, el VII Congreso Internacional de la Prensa Técnica y Profesional, con asistencia de Delegados de diversas naciones europeas y americanas. Representando a nuestro país, asistieron los señores Teodoro Colomina, Presidente de la Asociación Española, Montagud, Rabassó, Rodón, Viada, Roig y Ferrán,

miembros de la entidad y Carbonell, secretario general.

La sesión inaugural tuvo lugar en la Hofburg, bajo la presidencia del Ministro de Comercio, y durante el curso de las sesiones celebradas por las Comisiones, se trataron importantes temas, expuestos por los delegados belgas, austriacos, franceses, españoles, suizos, húngaros, italianos, etc., destacando los siguientes: La organización científica del Trabajo y la Prensa Técnica, La formación y la revocación de los contratos de publicidad, Problemas de actualidad de la Prensa Técnica Internacional, La participación de América en la Federación Internacional, La publicidad en los periódicos, La Prensa marítima, El régimen postal internacional de las revistas técnicas, La crisis económica y la Prensa Técnica, La enseñanza y el turismo y la Prensa Técnica, La normalización del papel de periódicos, Las Oficinas de información, La Prensa Técnica Colonial, Creación de un Instituto Periodicológico Internacional en Bruselas, etc., siendo a cargo de los señores Colomina, Carrió, Montagud, Andriu y Carbonell la presentación de las Ponencias de la Sección Española.

Los congresistas efectuaron diversas excursiones, entre ellas, a Durstein, al Danubio, al Semmering, a Kobenzl, a Grinzing, a Schwechat, a Schonbrunn, visitando lo más típico de la capital de Austria. Finalizado el Congreso y aceptando la invitación del señor Ladislas Radvanyi, Presidente de la Asociación de la Prensa Técnica Húngara, estuvo la delegación española tres días en Budapest, siendo muy obsequiada, en especial por el Ministro de España señor Carlos Arcos y por el Consul señor José Gallart.

**Dos sesiones de proyecciones en el Club Excursionista de Gracia.** — Con motivo del VI Salón de Fotografía Artística, han tenido lugar en esta entidad durante el mes de noviembre, dos sesiones de proyecciones de diapositivas estereoscópicas. En la sesión del día 9 se proyectaron diapositivos  $45 \times 107$  del señor Pi, y en la del día 17 diapositivos  $6 \times 13$  del señor Bausells.





**Rezepthandbuch des Amateur-Photographen**, por el Prof. Neugebaner. 5.<sup>a</sup> edición del tomo I de la biblioteca Photofreund. 1933. Editado por Photokino Verlag G. m. b. H. Berlín. Precio: 2'50 Rm.

Acaba de publicarse la 5.<sup>a</sup> edición de este útil manual, el cual contiene una gran cantidad de fórmulas para los diferentes tratamientos fotográficos. El éxito del mismo estriba precisamente en su valor práctico para los trabajos de manipulación fotográfica en el laboratorio oscuro, ya que no sólo contiene muy útiles composiciones de baños, sino que además se indican las propiedades de los principales productos utilizados en fotografía, sus propiedades físicas (solubilidad, su estando, etc.).

Cada una de las fórmulas va completada con observaciones sobre la misma y el modo de utilizarla en la práctica.

Contiene, además, como anexo, una colección de etiquetas impresas destinadas a ser pegadas directamente a los frascos correspondientes a los baños que se indican.

Es una obra muy recomendable y de un alto valor práctico.

**Técnica Cinematográfica Moderna**, por M. F. Alvar. Editada por J. M. Yagües. Madrid. Precio: 30 ptas.

No es corriente que en esta Sección Bibliográfica tengamos ocasión de presentar obras de fotografía o cinematografía españolas, debido a que la producción de tales libros es muy escasa en nuestro país. Es por esto que cuando el caso se presenta y además la obra es del valor de la presente, es para nosotros altamente agradable darla a conocer a nuestros lectores.

En primer lugar diremos que el señor Al-

var es un técnico competentísimo en el asunto, para el cual está perfectamente preparado y que conoce además a fondo por haber recorrido en el extranjero diferentes estudios cinematográficos de las principales casas productoras.

La idea que ha presidido la redacción de la obra ha sido la de producir un manual General de Cinematografía partiendo de sus fundamentos, de modo que es obra que pueden leer con provecho hasta los no iniciados en estas materias.

Después de exponer los principios generales de la visión y de la permanencia de las imágenes, y de hacer un poco de historia de cómo nació la cinematografía y cuales fueron sus precursores, pasa a estudiar todo lo referente a la física de la luz, objetivos, aparatos, iluminación de estudios y constitución de la película cinematográfica sensible.

Estudia después los fundamentos de la acústica que nos lleva a considerar el cine sonoro con los diferentes sistemas de registro sobre disco o sobre films, detallando el funcionamiento de las células fotoeléctricas y el modo de utilizarlas.

Después de analizar algunos casos especiales de cinematografía a distancia, cinematografía en relieve, etc., pasa a detallar las operaciones de laboratorio para la obtención de los negativos o las copias.

Por último, entra de lleno en toda la técnica de la producción del film, o sea dirección, interpretación, estudios de expresión y gesto, fotogenia, formación de escenarios, el guión, etc., etc.

Se trata de una excelente obra que nos muestra el estado actual de la cinematografía muda y sonora y que será leída con provecho por los que se interesan por la Cinematografía.