

3-8

AYUNTAMIENTO DE MADRID

EL PROGRESO FOTOGRAFICO

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA
DE FOTOGRAFÍA Y CINEMATOGRAFÍA - BARCELONA - APARTADO, 678

Ayuntamiento de Madrid

OCTUBRE DE 1930

LA MARCA



LOS
PRODUCTOS
FOTOGRAFICOS

PAPELES PLACAS PELICULAS, PASTAS

que llevan esta marca de fábrica
forman

un conjunto seleccionado
del cual no puede prescindir ningún
fotógrafo, sea profesional o aficionado.

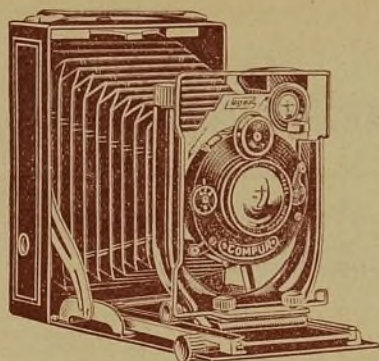
Existe un producto **Gevaert**
para cada trabajo fotografico

Industria Fotoquímica Nacional, S. A.
MALLORCA, 480 ~ BARCELONA

Cámaras

Nagel

Si busca V.



**Perfección, Tamaño reducido,
Elegancia y Economía**

al comprar un aparato fotográfico, pida V. prospecto gratis de las Cámaras al Representante

Nagel

CARLOS BAUM, Rambla Cataluña, 66, BARCELONA



Elija usted una
CÁMARA - ESTUCHE - PATENTADA
y quedará satisfecho

De una mala elección
sufrirá usted mismo
las consecuencias

La Cámara-Estuche-Patentada es ligera, delgada, estable y fácil de llevar en el bolsillo.
Se fabrica en os tamaños $6\frac{1}{2} \times 9$ y 9×12 cm., y se monta con objetivos de las mejores marcas.

Precio: De 100 a 350 pesetas - El Prospecto Pr se remite gratis

KAMERA-WERKSTATTEN * Dresden-Serrestr. 77

GRAN ANGULAR ARISTOSTIGMAT F: 9 MEYER



Angulo de imagen apr. 100°

Excelente gran angular anastigmático de gran abertura útil F: 9 y sin distorsión.
Su gran luminosidad hace posible la obtención de instantáneas.

INDICADO PARA FOTOGRAFÍAS DE ASUNTOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INTERIORES

Distancia focal cm	Tamaño de placas cm.	Montura norma o reentrante Pesetas	Con obtura- dor Vario Pesetas	Con obtura- dor Ibsz Pesetas	Con obtura- dor Compur Pesetas	Arandela — Pesetas
8	9×12	65	80	100	115	2,50
10	10×15	70	85	105	120	2,50
12	13×18	72	87	107	122	2,50
13,5	16×20	78	93	113	138	2,50
16	18×24	92	110	137	152	3
18	21×27	106	124	151	166	3
20	24×30	140			200	4
24	30×36	168			213	4
27	30×40	226			291	4

Pídase gratis el Catálogo n.º 79

GRANDES ESTABLECIMIENTOS ÓPTICOS

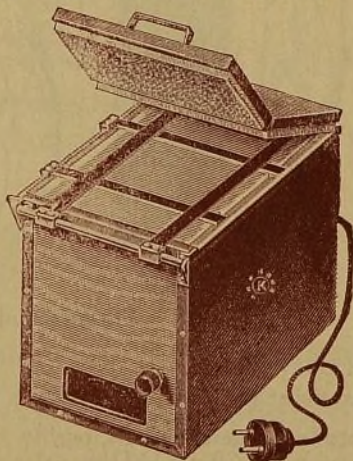
HUGO MEYER & Co., Görlitz (Silesia), Alemania

Representante general: **CARLOS BAUM**, Rambla Cataluña, 66, pral., Barcelona

Kindermann & Co., Photogesellschaft m. b. H., Berlin S. 42 - Ritterstr. 11

Esta tiradora es del mayor interés, tanto para los revendedores de mediana importancia como para los aficionados que quieran sacar muchas copias positivas.

El aparato puede copiar negativos desde 4,5 × 6 hasta 13 × 18 y presenta la ventaja de que la colocación del papel se efectúa con luz roja en la prensa, lo que facilita el tiraje. En el momento de ce-



rrar la prensa para efectuar la impresión, la lámpara roja se apaga para quedar de nuevo encendida al abrir otra vez la prensa.

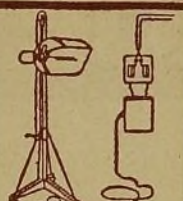
La distribución de la luz en la prensa es completamente uniforme, lo que conduce a la obtención de copias excelentes. La prensa es de gran solidez y está construida con madera y metal, trabajando con una lámpara única de 40 watios.

REPRESENTANTE:

ADOLFO WEBER HOERETH - París, 158 - BARCELONA



PAPELES ILLINGWORTH'S



LÁMPARA HELIOS



PLACAS MARIONS

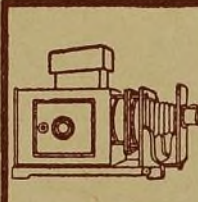


OBJETIVOS ROSS



CONCENTRADOS TABLOID

EMPORIUM COMERCIAL
MIGUEL HUERTAS
 DOCTOR JOAQUÍN POU, 4 (Via Layetana)
BARCELONA



LINTERNAS

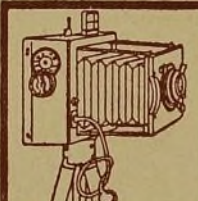


FILTROS LIFA

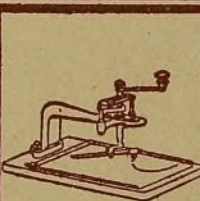
*Al ir hacer sus compras
 consulte con*

*El Viajante
 Mudo*

*folleto interesante que se en-
 via gratis a quien lo solicite.*



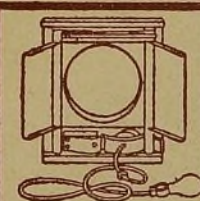
APARATO PANROS



CORTA OVALOS



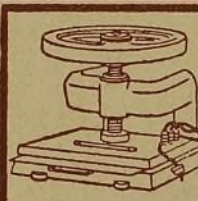
PAPELES ADHESIVOS



OBTURADOR NORKA

**GRANDES EXISTENCIAS
 Y PRECIOS LIMITADOS**

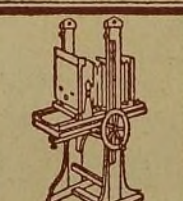
Dirija la correspondencia
 al apartado 329
 ♦ **BARCELONA** ♦



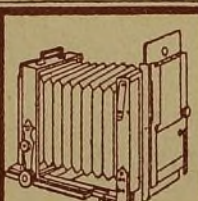
PRENSA ELÉCTRICA



PAPELES SELTONA



APARATOS TALLER



APARATOS CAMPAÑA



FONDOS FOTOGRÁFICOS

ROLLFILM GEVAERT



*El que da
mejores fotografías*



EMULSIÓN DE GRAN RAPIDEZ
ORTOCROMÁTICA Y ANTIHALO
CONSERVACIÓN PERFECTA
SOPORTE SIN DEFECTOS



Pídala a su proveedor de artículos fotográficos

Industria Fotoquímica Nacional, S. A.
Mallorca, 480 **BARCELONA**

Ayuntamiento de Madrid

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 XI

Barcelona, octubre 1930

Núm. 124

LA FOTOGRAFÍA A DOMICILIO



Si se comparan los retratos que se publican en la prensa ilustrada de hoy con los que podían verse en las vitrinas hace diez años o más, se notará inmediatamente que la mayor parte de los retratos modernos presentan a la persona rodeada de sus muebles usuales, en su propia casa, en su jardín, en el automóvil, en cualquier parte, excepto en el taller de un fotógrafo profesional. Si este cambio es o no debido a la influencia del aficionado, no debemos examinarlo; pero dicho cambio es notable también en el aficionado fotógrafo. Inmediatamente queda apartada la falsa idea de que el retrato estuviese reservado únicamente al profesional, quien era el único que poseía en su taller todos los instrumentos, los fondos y demás accesorios que se creían indispensables para el retrato. Si el fotógrafo profesional puede pasar ahora sin todos estos cachivaches, el aficionado puede hacerlo también y no existe razón alguna para que un operador mediano que se dedica a la fotografía por gusto, no pueda formarse una especialidad en el retrato y hasta sobresalir en él.

El taller del fotógrafo apareció en la época en que las placas eran tan poco sensibles que la pose en las condiciones más favorables exigía algunos minutos. El taller se construía entonces como un invernadero, generalmente bajo el tejado o directamente al aire libre; el modelo se colocaba en una especie de estrado, expuesto a la luz más fuerte de que podía disponerse; la cabeza estaba apretada contra un soporte de hierro y, en aquella posición incómoda, debía sonreír mirando a la cámara oscura y estar inmóvil de cinco a diez minutos. En estas condiciones es como fueron sacados muchos retratos de nuestros antepasados que ahora conservamos con precaución; y si los modelos parecen un poco tiesos y como de madera, ¿quién se atrevería a decir que no tienen excusa? A medida que aumentaba la sensibilidad de la placa, disminuía la necesidad de tener tanta luz. Los talleres ya no fueron todos de cristal, se introdujeron cortinas y écrans de ma-

nera que el fotógrafo pudiese modificar la luz, y poco a poco fué instalándose el estado de cosas que conocemos ahora.

Entonces vino la placa rápida moderna que llegó a inutilizar el taller, aunque en algunos casos subsiste y debe subsistir, y ahora hemos llegado a un punto tal que, para obtener los mejores retratos, no sólo no se necesita taller sino que éste ofrece hasta inconvenientes. El fotógrafo aficionado que quiere retratar a sus amigos, presentándolos llenos de vida, encontrará que tiene mucho ganado si abandona todas las tradiciones de los fotógrafos profesionales y trabaja en el medio ordinario en que viven sus modelos. Podrá prescindir en absoluto de fondo artificial, pues como la casa moderna está decorada de una manera más sobria que antes, da fondos convenientes a las figuras y no es difícil apropiarse a cada persona el medio que mejor le conviene.

Nuestras habitaciones modernas tienen bastante luz para reducir suficientemente el tiempo de exposición y poder prescindir del horrible apoyo para la cabeza. Los écrans y reflectores, que se consideran a veces como artículos indispensables para el retrato a domicilio, pueden suprimirse también si se aprovechan todas las ventajas que pueden presentarse en una habitación. El retoque lo hacen ahora profesionales, pero muchos buenos retratos no lo necesitan y con objetivos que dan imágenes suaves no se encuentran tanto como antes las imperfecciones que el retocador debería corregir suavizando los efectos.

Muchos aficionados no se atreven a hacer retratos a domicilio porque dicen que no poseen un buen objetivo para retratos; éste es una conveniencia y no una necesidad, y los retratos que se sacan con él no son mejores que los que se toman con otros objetivos. La mayor parte de los buenos retratos de aficionados —y no olvidemos que en cuanto a retratos éstos son de lo mejor que hay—, se han obtenido por medio de objetivos baratos, y muchas veces sin corregir.

Si se quiere obtener una cabeza grande, el grado de difusión que da una lente simple no es bastante fuerte para ser desagradable, y, como acabamos de decirlo suprime el retoque. Un rápido rectilíneo o una lente de objetivo parecido empleada sola, forma un objetivo muy bueno para retratos; su único defecto consiste en que no es muy rápido y prolonga por consiguiente la pose. Pero hasta este defecto es considerado por algunos como una ventaja, puesto que el ligero movimiento y especialmente el ligero cambio de expresión que se producen durante una larga pose, contribuyen, dicen, a dar una nota más característica y una especie de síntesis de la fisonomía de la persona. A veces se puede dar también a un rápido rectilíneo una abertura superior a $F:8$ que es la abertura corriente de este objetivo, y esta mayor abertura no va mal para el retrato, dando mayor rapidez al objetivo. Los anastigmáticos muy rápidos actuales forman también excelentes objetivos para retratos, aunque para esto la perfección de claridad que dan a las imágenes no siempre es de desear. Es lo que se ha reconocido hace muchos años, principalmente en el caso del objetivo de Dallmeyer para retratos; se le añadió un dispositivo especial debido al cual, en vez de obtener una imagen

absolutamente clara, podrían introducir en el foco un grado de difusión cualquiera, separando más o menos los dos sistemas de lentes, y muchos objetivos de esta clase van provistos ahora de este dispositivo. En los objetivos Dallmeyer más recientes, el movimiento de la lente delantera puede darse desde la parte posterior de la cámara, de manera que por el cristal deslustrado se sigue el mayor o menor grado de claridad.

Se construyen, además, unos objetivos corregidos sólo parcialmente y hasta sin corregir para obtener suavidad; son los objetivos anacromáticos. Pero todo esto es cuestión de más o menos lujo; lo principal es que la cámara ordinaria y el objetivo del aficionado fotógrafo vayan bien para el retrato y las ocasiones que se le presentan para poder fotografiar a sus amigos a su gusto, entre sus objetos familiares, compensarán sobradamente todas las ventajas de que se cree disponer el profesional.

La elección de la habitación en la que se sacará el retrato es necesariamente limitada. Debe ser una habitación en la que la persona esté acostumbrada a estar; que tenga buena luz para reducir en lo posible el tiempo de pose, y que sea suficientemente espaciosa. Este último punto es más importante de lo que parece a primera vista. Cuántas veces se ven buenos retratos echados a perder por causa de que la persona ha tenido que colocarse en el rincón, al extremo de la habitación a fin de que el fotógrafo encontrase espacio suficiente entre el aparato y el modelo. Esto sucede principalmente cuando se hace un retrato de pie y se presenta a la persona sentada en su despacho, o una señora al piano o en una chaise longue. Valdría más abarcar menos y evitar la sensación de falta de aire. Si se ha colocado así el modelo demasiado cerca de la pared es sin duda alguna con buena intención, para no fotografiarlo de demasiado cerca, pues el efecto de ángulo grande es todavía peor para un retrato que en arquitectura. Por regla general, vale más colocarse tan lejos del modelo como la habitación lo permita, aunque se obtenga una imagen tan pequeña que haya necesidad de ampliarla después; a lo menos se evitará la distorsión que se presenta cuando se fotografía de muy cerca; además, operando a larga distancia se podrá trabajar fácilmente a grande abertura.

Una cámara de buenas dimensiones impide también la dureza de la iluminación ya que el mayor defecto que se encuentra en el retrato a domicilio es la grande oposición entre las sombras y las luces. El modelo no debe colocarse demasiado cerca de la ventana, poniendo un reflector al lado opuesto para reducir los contrastes, pues al mismo tiempo se introduce una doble iluminación y efectos falsos. Todo esto puede evitarse escogiendo un sitio hacia el centro de la habitación. Si se pierde en cuanto a rapidez se gana en suavidad, lo que compensa sobradamente el primer inconveniente.

Uno de los grandes méritos del retrato a domicilio es que el modelo puede estar haciendo alguna cosa. No debe ser nada complicado porque entonces la pose parecería artificial; una señora, por ejemplo, puede arreglar un ramo, volver pá-

ginas de música o estar cerca de la puerta de la habitación con la mano en el pomo. Esta acción no sólo da vida a la pose, sino que es natural y fácil y en una habitación se encuentran siempre accesorios familiares al modelo. También se obtienen bonitos retratos de niños cuando están ocupados con sus juguetes, en el suelo. Al aficionado que conoce sus modelos le es muy fácil el darles un aspecto que les caracterice y evitar todo lo que parece forzado o artificial. Para conseguir este resultado debe fiar mucho en la suerte y evitar toda actitud premeditada o compuesta.

Una de las cosas más importantes que debe hacer el fotógrafo al arreglar el modelo consiste en suprimir todo lo que es inútil. El ojo imparcial de la cámara obscura impresiona con la misma fidelidad e importancia todo lo que está delante de él, de modo que la exclusión es esencial. Puede decirse con seguridad que muchos de los retratos a domicilio se han echado a perder, porque el operador no ha observado esta regla. Botones, espejos o marcos que brillen con el sol producen en la prueba toda clase de manchas blancas de efecto muy desagradable. Debe evitarse también el que haya objetos demasiado oscuros alrededor del modelo, de manera que antes de empezar la pose hay que estudiar cuidadosamente el cuadro en el cristal deslustrado y separar todo lo que puede distraer la atención del rostro del modelo. Si hay objetos que no pueden quitarse, cúbranse o pónganse a la sombra de manera que pasen desapercibidos.

De este modo, con un poco de trabajo, dando tiempo de pose suficientemente, separando todo lo que no es habitual o que desentona alrededor del modelo, y, por otra parte haciendo todo lo posible para que aquél esté con libertad, para hacerle olvidar que se le va a fotografiar, el aficionado fotógrafo, si no está en condiciones de luchar contra el profesional para obtener un retrato brillante, completamente bueno, puede, a lo menos, producir pruebas que presentarán mucho mejor el carácter y la fisonomía de sus amigos y formarán cuadros muy agradables.

M. HUERTAS



IMÁGENES COLOREADAS POR MORDENTADO



s corriente en las postales importadas del extranjero, presentarse con vivas coloraciones que no proceden de viraje sino de teñido.

A continuación damos las fórmulas y normas para que nuestros lectores puedan llegar a resultados análogos.

La operación comprende dos partes: la primera es el mordentado y la segunda el teñido a base de anilinas, siguiendo a ambas abundantes lavados.

Mordentado. — Las pruebas deben impresionarse en negro de intensidad parecida a la de la imagen final, hasta estar perfectamente fijadas y sobre todo muy bien lavadas.

1º Sumergirlas en un baño de mordentado durante un período de uno a dos minutos, a base de la siguiente composición:

Agua	1000 cc.
Sulfato de cobre	13 gr.
Citrato de potasa	20 gr.
Sulfocianuro potásico	6 gr.
Acido acético glacial	10 gr.

2º Lavar en agua corriente por espacio de cinco minutos.

Teñido. — El teñido puede realizarse por inmersión de las pruebas en el baño de tintura. Esto tiene el inconveniente de que algunos soportes absorben gran cantidad de colorante y cuesta luego llegar al blanco puro del dorso de la imagen. Es recomendable el procedimiento de extender las pruebas mojadas sobre un cristal y frotar su superficie con una muñequita de algodón empapada del líquido colorante. Generalmente es suficiente un minuto de acción del baño colorante sobre la gelatina para obtener el máximo de coloración posible.

3º Teñidas las pruebas, lavarlas abundantemente con agua para eliminar la mayor parte del colorante (de 5 a 10 minutos).

4º Cuando el agua sale casi limpia, poner las pruebas dos o tres minutos en el baño de decoloración siguiente:

Agua	1000 cc.
Bisulfito de sosa líquido	75 gr.

5º Lavar en agua corriente para eliminar las últimas trazas de color.

6º Proceder al secado, con lo cual los blancos quedará puros y el dorso de la imagen quedará igualmente blanqueado.

Los baños de teñido se compondrán en la siguiente forma :

Agua	1000 cc.
Color anilina	1 gr.
Acido acético glacial	10 gr.

A continuación damos la lista de los colorantes para obtener los resultados deseados.

Coloración verde	:	verde malaquita
» rojo	:	safranina
» naranja	:	chrisoidina
» amarillo	:	auramina
» azul	:	azul Victoria
» violado	:	violeta metilo

Estas drogas se encuentran en cualquier comercio de colorantes.

LOS ÚLTIMOS TÉRMINOS EN LA FOTOGRAFÍA ARTÍSTICA



¡Es hermoso! ¡Es digno de ser fotografiado! He aquí una frase que se oye a menudo delante de un panorama bonito o grandioso.

Estas vistas, sea cual fuere su belleza, no valen nada para el fotógrafo, y todos hemos hecho este experimento. La mirada pasa sucesivamente de los primeros términos a los más lejanos y de un extremo a otro del panorama para reunir el conjunto de una sola impresión.

Delante de un asunto así, el fotógrafo queda tan perplejo como si se encontrase frente a una sala de pinturas. Con un objetivo grande angular podríamos sacar la arquitectura de la sala, la disposición de los cuadros, pero nuestro cliché no daría idea alguna de la belleza de aquéllos. O se obtendrá una vista de conjunto con detalles insignificantes, o habrá que limitarse a reproducir cuadro por cuadro.

Nuestra vista no procede de otra manera y nuestra imaginación es la que reúne y clasifica los elementos vistos, suprimiendo lo que estorba, subrayando las partes que más nos interesan y pasando por alto lo indiferente. No puede exigirse de un aparato el trabajo que nuestra inteligencia hace sin esfuerzo ; de ahí provienen todas las decepciones del principiante cuando intenta fijar en la placa un panorama que le ha gustado.

Esta inferioridad del objetivo nunca se manifestará tanto como en las vistas de panorama extenso. Podemos reproducir a nuestra satisfacción una parte de la naturaleza, pues encontraremos en el cliché los rasgos que nos han interesado; un panorama, al contrario, es tan grande, la imagen tan pequeña que sufrimos una decepción al ver el resultado obtenido. Nuestros panoramas podrán tener algún valor topográfico, pero su valor artístico será siempre mediano.

Todos los paisajes encierran algo del elemento inaccesible para la fotografía; son los términos lejanos y todo lo dicho acerca de la insuficiencia de nuestros medios en relación con el panorama se aplica también a aquéllos. Resulta que los términos lejanos parecen siempre sacrificados, nos impresionan porque conocemos sus dimensiones, pero el objetivo los dará minúsculos conforme a las leyes de la perspectiva. De ahí resulta que los términos apartados parecen siempre minúsculos y son enteramente insignificantes.

Los últimos planos nos ofrecen también otras dificultades, pero ésta es la principal y vamos a estudiarla en sus detalles.

Sin embargo, no todos los asuntos presentarán este inconveniente.

La alta montaña nos dará fondos que no dejen nada que desear, y lo mismo sucede con el mar. Aquí el agua que se confunde con el cielo en un horizonte lejano forma un marco cuyo tamaño no queda disminuído por la insuficiencia del objetivo, ni por la falta de detalles por lo demás la línea horizontal que domina nos da fácilmente la impresión de la inmensidad.

Los asuntos de esta clase no nos detendrán pues. No sucede lo mismo con la gran mayoría de los paisajes. En vez de extenderme en generalidades siempre vagas, prefiero explicarme por medio de un ejemplo.

Recuerdo una llanura bastante extensa. Un riachuelo serpentea hacia los primeros términos y los anima en sus orillas, rocas de la montaña, sauces y altas hierbas. Todos estos detalles cercanos contrastan con la monotonía de la llanura que se extiende casi hasta el horizonte. Este paisaje tiene mucho carácter, pero no puede utilizarse en fotografía, a menos que se logren sacar las alturas azuladas que se encuentran a lo lejos y que casi se tomarían por nubes. Esta lontananza es indispensable en efecto para completar el cuadro; es lo único que puede dar interés a la llanura y su razón de ser, al riachuelo.

Basta examinar el cristal deslustrado para darse cuenta de que la cosa es imposible. Nuestra mirada está acostumbrada a mirar los fondos de diferente manera que los primeros términos; en estas pálidas colinas adivinamos barrancos, bosques, claros y praderas. El objetivo no ve nada de todo esto, sólo da una tira plana y uniforme.

Los remedios no son muchos. La placa ortocromática, el ecrán, tan útiles muchas veces, nos servirán muy poco, darán los términos lejanos más distintos, más detallados, lo que resulta a veces un inconveniente, pero no nos proporcionarán la impresión de lo que vemos con nuestros propios ojos.

Obtenemos mejores resultados con objetivos de foco largo, principalmente

trabajando desde un punto algo elevado, pero estos medios son también limitados; el foco no puede exceder de 48 a 60 centímetros; es cierto que tenemos los tele-objetivos que aproximan los objetos sin necesidad de largo tiraje, pero dichos instrumentos presentan una serie de inconvenientes distintos, son impotentes ante una lontananza brumosa, cuyo efecto es siempre interesante. El tele-objetivo exige una atmósfera absolutamente clara y una buena iluminación que venga de lado, produciendo así un relieve perfecto; pero no es esto lo que buscamos.

No vacilamos en aconsejar el empleo de un foco bastante largo, colocándose a una altura apropiada. Un foco razonable dará una buena perspectiva sin disminuir demasiado el ángulo visual, lo que perjudicaría a los primeros términos. En cuanto al sitio en que uno debe colocarse, no debe exagerarse la altura, pues hay peligro de falsear completamente la perspectiva.

Muy a menudo podemos servirnos de nubes que suben al horizonte para obtener un último término de gran efecto.

Estas nubes toman a veces la forma de montañas lejanas y dan al paisaje una belleza cuyo encanto no es bastante apreciado. Hay otras nubes que forman rasgos horizontales, los cuales pueden servirnos también, pues, como ya hemos dicho, las líneas horizontales contribuyen a la impresión de la inmensidad.

Al explicar las dificultades de los últimos términos hemos querido contribuir sencillamente al estudio de esta vasta cuestión: los remedios propuestos no son perfectos, pero suscitarán nuevas indagaciones que sin duda tendrán buena influencia sobre la fotografía artística.

LEUGIM



COLOREE VD. SUS FOTOS



CON EL
LAPIZ DE COLOR

"CASTELL" Polychromos:

PIDASE PROSPECTO O202 QUE SE ENVIA GRATIS

A.W. FABER "CASTELL"

BLEISTIFT-FABRIK - A.G. STEIN ^B/NÜRNBERG

POUR PHOTOGRAPHIE PROFESSIONNELLE
APPAREILS et OPTIQUE
DE PRECISION

Catalogue et conditions
sur demande



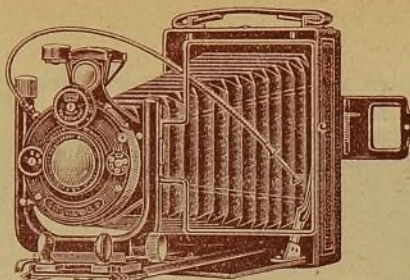
ECLAIRAGE
UNION

POUR
le **STUDIO**
pour l'**INDUSTRIE**
MATERIEL d'ATELIER
de **VOYAGE** de **LABORATOIRE**

ETABLISSEMENTS **UNION** - PIERRE LEMONNIER
6 RUE DU CONSERVATOIRE. PARIS IX - TEL. PROVENCE 15-10

Ayuntamiento de Madrid

Wus



6 1/2 x 9

9 x 12

Voigtländer

¡LA CÁMARA PARA TODO!

Una cámara de precio módico y sin embargo completa con doble tiraje, descentramiento horizontal y vertical por cremallera, dos visores, etc.

Viene dotada del luminoso objetivo SKOPAR 1 : 4,5 de máxima nitidez y puede servirse con el nuevo obturador Compur con disparador automático.



De venta en los buenos establecimientos del ramo.



Catálogos gratis los remite el representante:

C. Behmüller, Rambla Cataluña, 124, Barcelona



RICHE BAR

Juan Parsons



RETRATO

Juan Parsons

Ayuntamiento de Madrid

LA FOTOGRAFÍA DE INTERIORES



REFERENTE a la fotografía de interiores aparece un artículo publicado en el «British Journal Photographic Almanac», por J. N. Pearce, el cual es considerado en los Estados Unidos como el mejor fotógrafo de interiores, lo que le ha costado largos años de estudios para especializarse en dicha clase de fotografías.

En el citado artículo expone sus métodos, de los cuales hacemos un pequeño extracto, para que cada fotógrafo pueda sacar algún provecho para hacer fotografías de interiores.

Primeramente recomienda no usar otras placas, que las corrientes, o sea sin anti-halo, así como también usar los reveladores corrientes para toda clase de negativos.

Con preferencia emplea las placas ortho sin filtro, a doble capa. Debido a la larga exposición que debe darse a dicha clase de emulsión, contribuye a suprimir el halo, pero debido a los fracasos que se obtienen en esta clase de fotografías, este factor no es el principal para obtener los mejores resultados.

Hay muchos fotógrafos que para reservar las placas de los efectos del halo, tapan las ventanas con telas negras durante una parte de la exposición, pero para proceder de esta manera se encuentran con diversas dificultades, entre ellas, encontrarse con ventanas de grandes dimensiones y no poderse tapar completamente, o ser inaccesibles por la parte exterior.

Es conveniente utilizar en algunos casos, como complemento a los rayos de luz que entran por las ventanas, el magnesio o lámparas eléctricas de 1000 W., con preferencia las lámparas eléctricas por ser de más fácil controlación y no tener que ventilar la sala después de haber efectuado cada disparo de magnesio.

Para montar esta clase de lámparas, se puede hacer servir unos aparatos de aluminio, especiales para la fotografía.

El empleo de la luz artificial da resultados satisfactorios, necesitándose mucha paciencia para obtener los mismos.

Se debe tener gran precaución en no coger la ventana por la mitad o parte de ella, exterior a la imagen, lo que produciría una iluminación al fuelle o paredes del mismo.

Debido al reflejo de esta iluminación dentro del fuelle, se produce una irradiación más difícil de corregir que el halo producido por la ventana.

En los locales de techos muy bajos, se tendrá que compensar la duración de la

exposición y en algunos casos será también conveniente disponer el magnesio en distancias largas, formando escala, con soportes improvisados.

Después de una larga experiencia se podrá juzgar la conveniencia de poner los polvos de magnesio en diversos sitios y no todos en un mismo lugar. Esta pequeña observación evita la dureza de las sombras y para conservar todos los detalles.

Los interiores que se conceptúan como más difíciles y que es necesario una gran experiencia para obtener resultados satisfactorios, son los teatros, salas de reuniones, iglesias, etc.

Es indispensable para esta clase de trabajos multiplicar la exposición y desplazar convenientemente el foco de luz artificial, para iluminar debidamente las partes más obscuras.

El resultado final para obtener unos clichés perfectos, es indispensable acudir a la corrección de los negativos, rebajando y reforzando cada uno, así como también teniendo gran cuidado en el tiraje de los mismos.

Para rebajar las partes más duras de los clichés se puede emplear el hiposulfito y ferricianuro potásico, así como también el permanganato, según el contraste del negativo. El reforzamiento se puede hacer al uranio, por ser de fácil aplicación y poderse anular toda o parte de su acción con el sulfito sódico o el amoníaco.

Para esta clase de operaciones es conveniente trabajar con el negativo mojado y aplicar la solución con un poco de algodón, lo que permite dar armonía a los valores deseados.

Es casi imprescindible hacer estos tratamientos por etapas o sea, dejando secar cada negativo después de haber efectuado alguna de estas operaciones. También es necesario hacer un positivo para poder controlar los resultados obtenidos.

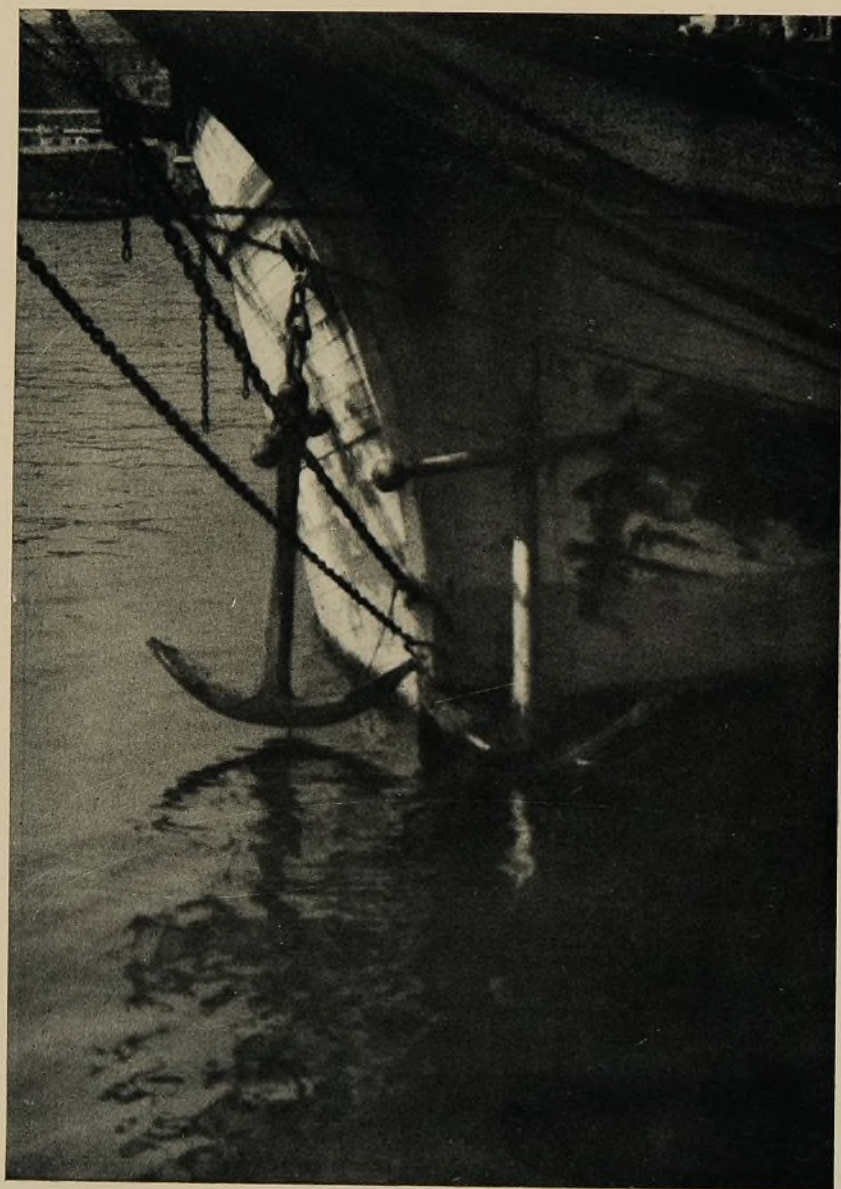




ANCORA DE SALVACIÓN



Juan Parsons



¡REFLEJOS!

Juan Parsons

LOS EFECTOS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS SOBRE LA EPIDERMIS



Se ha hablado tanto sobre este asunto, que sería inútil tocar de nuevo este tema, si no se tratara de algunas experiencias con las cuales se puede aclarar la cuestión. Mientras que algunos individuos manipulan sin peligro el metol, el ferricianuro de potasio, el bicromato potásico, la aurancia y otros productos químicos, hay otras personas que al cabo de poco tiempo de tratar con dichos cuerpos sufren ya sus acciones, lo que indica que hay epidermis mucho más delicadas que otras.

Personas hay, para las cuales el metol es inofensivo, mientras que el bicromato potásico y la aurancia les producen graves disgustos.

Un gran número de productos clasificados como venenos no lo son enteramente, sino que su acción se debe a las toallas y trapos del laboratorio que no se lavan nunca y que se van saturando de sustancias las más diversas.

La experiencia me ha demostrado que es mucho más fácil prevenir el mal que curarlo, y aconsejo a todos los que sufren afecciones de la piel el abstenerse de meter las manos en las soluciones de productos peligrosos, a protegerse los dedos, o a renunciar al uso de sustancias nocivas.

Cuando se hace uso del metol, es conveniente enjuagar las manos en la solución diluída de ácido acético que sirve para impedir la continuación del revelado, secándose luego las manos con un lienzo limpio y seco.

Tanta importancia tiene que el lienzo esté seco como que esté limpio.

Lo mejor es servirse de una toalla sin fin que va corriendo sobre un rodillo. El rodillo de madera puede ser reemplazado por un tubo metálico pintado con purpura u otra pintura análoga, dentro del cual se coloca una lámpara de filamento de carbón. El calor producido por ésta, secará el lienzo. Hay que tener la precaución de impedir el paso de la luz de la lámpara al interior del laboratorio.

Se han aconsejado muchos productos como capa protectora para las manos, como la disolución de caucho y la parafina disuelta en bencina. Los guantes de caucho son duros, y si se acostumbra uno a ellos, la piel queda muy sensible a toda clase de reactivos.

Se cree ordinariamente que el metol es la causa de todas las dermatitis fotográficas, sin tener en cuenta los demás productos nombrados anteriormente, y los cuales se usan con mucha menos circunspección que aquél.

Voy a describir un caso personal en el cual sólo ha sido posible el averiguar la causa del mal, después de haber consultado a un médico especialista. Se prepararon soluciones concentradas de metol, ferricianuro, bicromato y aurancia. Cada 24 horas depositaba una gota de cada una de ellas sobre la piel, en la cara dorsal de los dedos y en el mismo sitio. A las treinta y seis horas la aurancia provocó una erupción, mientras que todas las demás substancias sólo irritaron la piel hasta el cabo de una semana. Aún cuando esta experiencia no la aconsejo a nadie, por lo menos sin la cooperación de un especialista, entiendo que sería un método seguro para buscar el origen y causa de las afecciones de la piel producidas por los productos químicos usados en fotografía.

Para combatir la dermatitis producida por el metol se han recomendado muchos métodos, de eficacia indudable algunos de ellos, pero lo mejor es renunciar a su uso. Los rayos X han curado a muchos individuos, pero siempre que han sido aplicados por especialistas competentes; de otra manera el remedio sería peor que la enfermedad, pues pueden dar lugar a quemaduras de curación bastante larga.

Cuando cualquier producto ha dado origen a una afección epidérmica, lo más seguro es acudir a un médico para curarla, absteniéndose de usar cualquier receta que corra por el mercado.

Como he dicho, la cura preventiva es el mejor remedio, y para ella no hay que olvidar estos principios:

- 1º Secarse las manos con toallas limpias y secas.
- 2º Impedir que las soluciones de los productos químicos se sequen en las manos.
- 3º Lavarse las manos con mucho cuidado con agua caliente y jabón, particularmente en invierno.

FRANK H. WILDUNG



DEFECTOS PRODUCIDOS POR LAS TEMPERATURAS ELEVADAS EN LAS PLACAS Y PELÍCULAS



Los buenos resultados obtenidos en las manipulaciones fotográficas a temperaturas elevadas se obtienen solamente impidiendo el excesivo hinchamiento de la gelatina, el cual está en relación directa con la temperatura.

Se puede evitar este inconveniente manteniendo la temperatura de los baños a 18° C. Si el agua de las tuberías está a tal temperatura poco más o menos, será fácil mantenerla, sumergiendo las cubetas en un baño maría por el cual circule el agua de las conducciones, o bien haciendo caer un manto de agua fría sobre las paredes externas de las cubetas, o aún haciendo pasar un serpentín enfriado por el interior de las cubetas. El metal del serpentín será el plomo o el metal monel.

Si la temperatura del agua de los caños es superior a 20° C., será necesario enfriarla por medio de dispositivos apropiados. Según la importancia de la instalación se puede hacer pasar el agua de enfriamiento por el interior de dos serpentines: el más pequeño estará sumergido en las cubetas de revelado, fijado y lavado, mientras que el otro se situará dentro de una nevera; la buena comunicación entre ambos asegurará la refrigeración de los baños fotográficos.

Puédense sumergir también todas las cubetas en un gran depósito lleno de agua, el cual esté refrigerado por un serpentín que conduzca agua salada, y enfriada por una pequeña frigorífica.

Asimismo se halla indicado el dispositivo de Wilsey y Gerhard, en el que el agua caliente de la tubería es enfriada primeramente por el agua de lavado; una parte de aquélla se enfría hasta los 10° C. por medio de una pequeña máquina frigorífica, y después se mezcla con la otra fracción, resultando el agua a 18° C. Con ella se enfriarán las soluciones y baños fotográficos.

Cuando es imposible el uso de máquinas frigoríficas, se pueden emplear los baños a temperaturas superiores a 21° C., añadiendo al revelador una sal inerte que se oponga al hinchamiento de la gelatina, como el sulfato de sodio al 10 ó 20 %, y endureciendo la gelatina, al sacar la prueba del revelador, en una solución de alumbre de cromo al 3 %, a la cual se adicionarán eventualmente unos gramos de sulfato sódico. En ella, se agitarán vigorosamente las placas y films.

El alumbre de cromo pierde sus propiedades curtientes cuando se pone en presencia del sulfito o carbonato del revelador. La solución deberá, pues, des-

echarse cuando vire al verde amarillento a causa de los arrastres de aquellos cuerpos. Hay que evitar también un exceso de sulfito en los baños fijadores que contengan alumbre de cromo, y que estén acidificados por el ácido sulfúrico.

Las soluciones reveladoras de reserva deberán ser conservadas en un local fresco, a fin de evitar la oxidación del revelador y su tendencia a velar las emulsiones, pues los riesgos del velo por oxidación del aire, vienen aumentados con el uso de baños calientes.

Los baños fijadores con alumbre se descomponen con bastante rapidez a una temperatura de 25° C., pudiendo entonces producir alteraciones en las imágenes que se fijan en ellos, particularmente si son pruebas sobre papel.

El velo dicróico se produce con más facilidad en un fijador caliente que en un baño frío de hiposulfito, particularmente cuando la solución es poco ácida.

CELOFANA Y SUS APLICACIONES FOTOGRÁFICAS



CON el nombre de celofana se designa un cuerpo que se presenta en el comercio en hojas extradelgadas, con una flexibilidad como el papel, y transparentes como el celuloide.

La fabricación del celofana no está conocida públicamente. Es de suponer que esta substancia es análoga a la viscosa o seda artificial, y derivada de la celulosa por tratamientos especiales y delicados. Se puede vender a precios algo baratos, gracias a su poco peso.

Ordinariamente se emplea para envolver productos alimenticios, pues a más de preservarlos del contacto del polvo, los deja visibles al comprador. También se deja imprimir tipográficamente, resultando un medio de publicidad poco conocido, pues puede pegarse sobre vidrio.

La celofana no es impermeable, absorbiendo el agua y dilatándose en proporciones notables, pero sin perder su consistencia. Si se fija una hoja distendida sobre un vidrio, encolándola por sus bordes, permanece de la misma manera al perder el agua y secarse.

Una vez aplicada sobre el vidrio puede sensibilizarse, extendiendo sobre su superficie por medio de un pincel, la mezcla utilizada en el procedimiento de tiraje al ferroprusiato. De igual modo pueden emplearse fórmulas sensibilizadoras a base de citrato de hierro amoniacal y nitrato de plata. En el primer caso las imágenes serán azules, y en el segundo aparecerán de color sepia.



¡Oroño!

Juan Parsons



PUERTO BARCELONA

Juan Parsons.

El método es susceptible de sufrir una variación, sumergiendo la hoja de celofana en el baño sensibilizador, fijándola sobre el vidrio después de la operación anterior. Las imágenes así obtenidas son más vigorosas, pues la hoja se ha sensibilizado por las dos caras.

Otro procedimiento de sensibilización consiste en encolar la prueba sobre vidrio, cubriéndola después con una solución al 16-18 % de oxalato férrico, por medio del pincel. Después se seca, se la expone al sol durante 10 ó 15 minutos, y luego se desarrolla con una solución de nitrato de plata amoniacal que se aplica por medio de un pincel. La solución amoniacal se prepara disolviendo 5 grs. de nitrato de plata en 100 cc. de agua destilada, y añadiendo amoníaco hasta que el olor de éste sea netamente perceptible. Se formará primero un precipitado que se disolverá al añadir el exceso de amoníaco.

Al desarrollar aparece una imagen de un color sepia-pardo, al mismo tiempo que el fondo se coloca en amarillo, por formarse hidróxido férrico que se eliminará con ácido cítrico al 10 %; luego se fija en hiposulfito de sosa al 3 %. El color de la imagen puede modificarse con un virado al oro.

Se sensibiliza también la celofana de la manera siguiente:

Se sumerge la hoja en un baño compuesto de:

Cloruro de zinc	1 ½ grs.
Acido cítrico	1 ½ grs.
Gelatina	2 grs.
Amoníaco	1 ½ cc.
Agua, hasta completar	100 cc.

Después de algunos minutos de inmersión, se fija con cola la hoja sobre una lámina de vidrio, se quita el exceso de agua y se la deja secar.

Luego se extiende sobre ella con un pincel una solución de

Nitrato de plata	10 grs.
Acido cítrico	1 gr.
Agua para formar	100 cc.

Se forma cloruro y citrato de plata en el espesor de la película, sustancias que constituyen la substancia sensible de los papeles a ennegrecimiento directo. Luego se efectúa la impresión bajo un negativo, a la luz del sol, se fija y lava. Si el tono obtenido no satisface el gusto del operador, puede modificarse por medio virado al oro y al sulfocianuro.

Los procedimientos de sensibilización indicados, sirven para impresión directa. La sensibilización de la celofana con emulsiones al bromuro o cloro-bromuro de plata sería muy difícil, y el cuerpo perdería una gran parte de su flexibilidad y transparencia.

También se ha sensibilizado la celofana con compuestos diazoicos, pero no se han llegado a obtener resultados satisfactorios.

Las películas de celofana se adaptan con mucha facilidad sobre toda clase de objetos sean planos, sean curvados; así puede servir para decorar ventanas, vasos de vidrio, cofrecillos, muebles, etc., pegándolas con una solución diluída de gelatina y protegiéndolas con una capa de celuloide. También puede utilizarse una solución de celuloide en acetato de amilo, para pegar las fotografías sobre papel, adquiriendo así un brillo especial que pone de manifiesto los más pequeños detalles.

Una fabricación industrial de fotografías sobre celofana, debería usar lámparas de arco para la impresión; pero un aficionado puede aprovechar los días con mucho sol para dedicarse al tirado de sus negativos.

La celofana presenta pues para todo fotógrafo, sea profesional, sea aficionado, un interés indiscutible; y aunque hemos indicado alguno de sus empleos, pueden aún aprovecharse sus cualidades, de transparencia, brillantez y semipermeabilidad.

PRÓF. R. NAMIAS

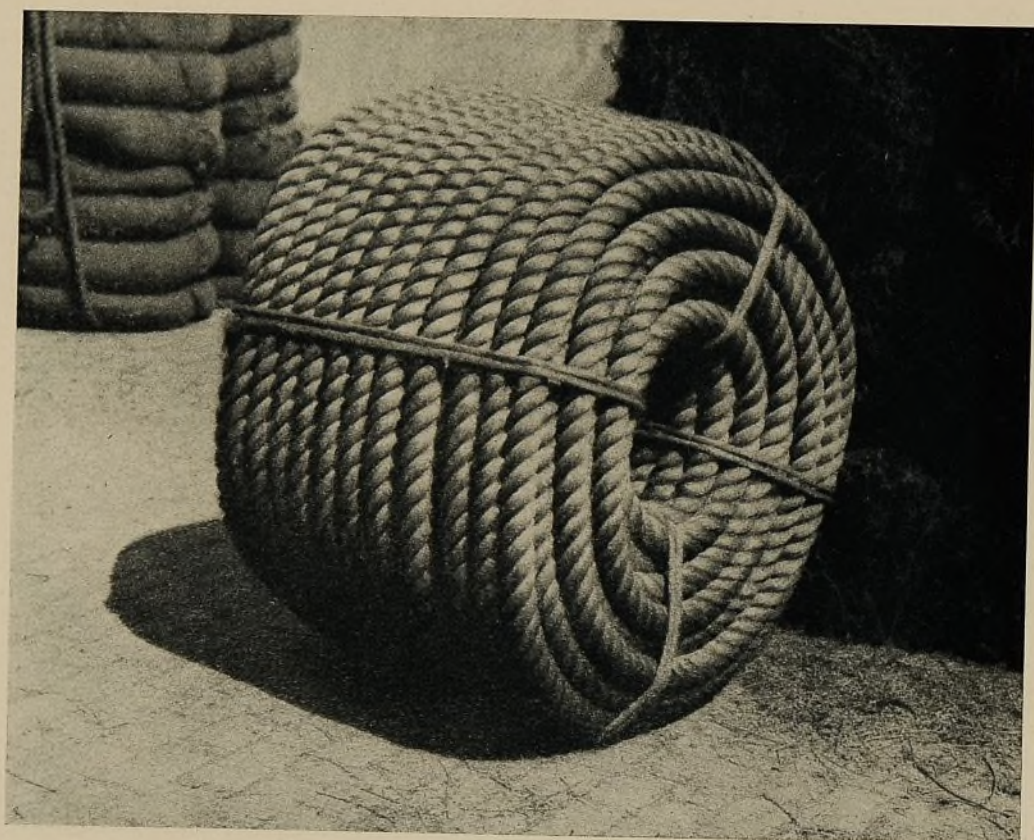
La huelga de fotograbadores, impidiéndonos disponer a tiempo de las láminas que ilustran nuestra publicación, ha dado lugar a que apareciere con algún retraso el número del pasado septiembre y el del mes actual. Solucionada la huelga, esperamos poder publicar el próximo número sin retraso.



«UN NUEVO SISTEMA»

Juan Parsons

Ayuntamiento de Madrid



MUCHA CUERDA

Juan Parsons

Ayuntamiento de Madrid

Hauff

Placas
Películas

Reveladores

Papeles

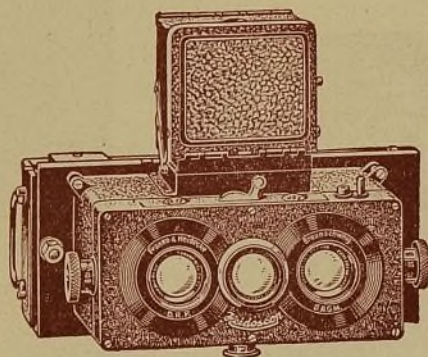


HAUFF-LEONAR-A.G. WANDSBEK

Representante general para España:

GASPAR MAMPEL - Diputación, 294, Teléfono 21125 - BARCELONA

Heidescopie usted!



Prospecto gratis

Esto es: Emplee Vd. para la obtención de sus fotografías material adecuado para fotografía plástica: el

HEIDOSCOP

Con este admirable instrumento de precisión resulta mucho más fácil hacer fotografías que con una máquina de un solo objetivo, ya que los colores y movimientos que fallan no pueden ser reemplazados artísticamente sólo con líneas.

FRANKE & HEIDECKE = BRAUNSCHWEIG

Representante: ADOLFO WEBER - París, 158, Apartado 825 - BARCELONA

Mucho mejor que yo
y con mayor facilidad



LE VÉRASCOPE RICHARD

da la ilusión de la realidad
y del relieve.

Es un aparato
extraordinario



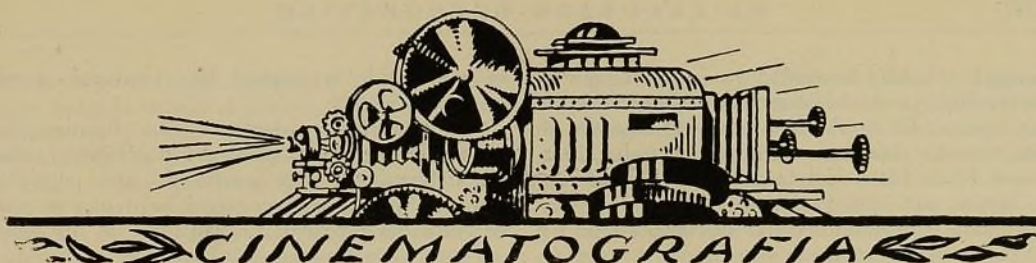
TAMANOS
45-107 6-13 7-13

**L'HOMÉOS
LE GLYPHOSCOPE
LE TAXIPHOTE**

CATÁLOGO GRATIS A SOLICITUD

Sté A^{ne} des Etabliss^{ts} **JULES RICHARD**. 25, Rue Mélingue. Paris

Representantes para España: SUCESORES DE V. VALLS CORTÉS - Valencia, 267, Barcelona



El film «duplicating». — Los principios fundamentales en la obtención de contratipos de una calidad perfecta han sido establecidos por Capstaffy Seymour, y con ellos se ha llegado al uso del «duplicating film». La experiencia adquirida con el empleo de estas películas permite formular algunas recomendaciones prácticas, que vamos a describir.

Obtención del positivo. — La condición esencial que hay que observar durante la impresión del positivo que servirá para la producción del contratipo, radica en dar una pose suficiente para reproducir todas las tonalidades del original. Un buen positivo debe ser mucho más denso en todas sus regiones, que otro positivo destinado a la proyección; y tanto es así que un operador cinematográfico sin práctica en este procedimiento, juzgaría la película muy sobreexpuesta.

Puede considerarse que un positivo es incapaz de dar buenos contratipos si su densidad más débil es inferior a 0,5. Las partes más claras de la imagen deben ser comparadas con una muestra de película velada cuya densidad sea la anteriormente citada, y para efectuarlo se colocan ambas películas sobre un vidrio iluminado inferiormente. Si no se tiene a mano un fotómetro o un densímetro, puede escogerse la densidad 0,5, de un lote de películas uniformemente veladas, fundándose en que una raya fuertemente trazada con un lápiz del nº 3 sobre un papel blanco, es disimulada, cuando con buena luz natural, se apoyan fuertemente sobre el papel dos espesores de la película cuyas densidades son 0,5.

Si tomamos una tira del film duplicating virgen, y vamos impresionándolo por porciones rectangulares con una relación determinada y progresiva entre una iluminación y otra, obtendremos, después del revelado, un velo progresivo en la película. Una vez seca se podrá observar en ella 3 partes principales: en la zona de pequeñas densidades hay un trozo en el cual las iluminaciones no habrán producido un aumento regular de densidades, y el mismo

fenómeno se notará en la zona de grandes sombras. Entre las dos, veremos una zona en la cual las densidades van creciendo regularmente con las iluminaciones; la más pequeña densidad de esa zona será 0,5. Ella reproducirá con propiedad, todas las gradaciones del negativo o positivo.

Si en el negativo original, el intervalo de densidades es muy grande, las grandes sombras del positivo serán traducidas por la zona segunda y la reproducción no será correcta; pero quitando los negativos demasiado contrastados, el film duplicating es capaz de reproducir muy bien toda clase de negativos, pues lo permite la zona tercera.

Control del contraste en el positivo. — El desarrollo del film «duplicating» debe efectuarse a fondo para evitar cualquier irregularidad. Pero como el contraste de muchos negativos es bastante grande, se obtendrá, después del revelado a fondo, un contraste excesivo en el positivo, y por lo tanto hay que reducir este contraste con el empleo de filtros violetas. Debido a que la emulsión del film duplicating está coloreada en amarillo, el uso de un filtro amarillo aumenta los contrastes, mientras que los atenúa la luz violeta. Ordinariamente se usa un solo filtro violeta para obtener un positivo cuya reproducción dará un nuevo negativo del mismo contraste que el original.

Un medio muy sencillo para comparar los contrastes del negativo y de su copia consiste en superponer exactamente las imágenes de las dos películas. Si las dos imágenes se compensan exactamente, el contraste es el mismo en ambas; pero si una de ellas prevalece sobre la otra el contraste será superior en ella, de modo que si prevalece la imagen positiva ésta tendrá un contraste superior a la imagen negativa, y al contrario.

Si se ha empleado ya un filtro violeta para la impresión del primer positivo, se deberá reducir el tiempo de revelado de la copia definitiva; en cambio, si la imagen fuese negativa, el contraste del positivo sería inferior al

normal, y habría necesidad ya de prolongar el desarrollo, ya de efectuar la impresión a la luz blanca. El revelado es correcto cuando el contraste ha sido correctamente reproducido a través de un filtro violeta.

Mejor aún que variar el tiempo de revelado, será conveniente variar la composición de la luz utilizada para la impresión, y sólo se restringirá el tiempo de desarrollo cuando el negativo tenga un contraste tan considerable que no se haya podido obtener un resultado correcto aún a través de dos filtros violetas. No se gana absolutamente nada superponiendo más de dos filtros violetas. Si la impresión se efectúa sin éstos o con filtros amarillos el contraste aumenta. Según los resultados de las muestras copiadas para las distintas escenas, se deberán añadir o quitar filtros coloreados para la impresión de estas diversas escenas.

Desarrollo y acabado del positivo. — Los resultados más regulares han sido obtenidos con máquinas de revelado continuo. Los demás métodos conducen a la obtención de defectos locales, siendo muy difícil desarrollar dos veces seguidas en condiciones idénticas.

El tipo de máquina continua tiene poca influencia sobre los resultados siempre que la duración del revelado sea exactamente controlada. La agitación del revelador es absolutamente necesaria para evitar la formación de estrías. Irregularidades que pasarían desapercibidas en un trabajo corriente serán graves inconvenientes en la obtención de contratipos.

Modos de fijar la iluminación. — La iluminación necesaria para la copia de la película positiva intermedia puede ser determinada como sigue:

1º Tomando muestras sobre cada escena, teniendo cuidado de que la densidad más pequeña no sea inferior a 0,5. En ese caso la iluminación irá variando según las escenas.

2º Determinando la máxima iluminación exigida para la escena más contrastada, e impresionando a esta iluminación la totalidad del positivo. En estas condiciones, las diversas escenas del contratipo negativo tendrán poco más o menos la misma densidad en las luces, y la impresión por medio de este contratipo podrá ser hecha a iluminación constante.

En el caso de sobreexposición del positivo intermedio, hay que empezar de nuevo, pues es imposible remediar una reproducción incorrecta de las tonalidades. Del mismo modo, sería necesario empezar nuevamente en el caso de una subexposición, caso algo raro si

se han tenido en cuenta las recomendaciones que anteceden.

El contratipo negativo. — La iluminación conveniente para la pose del contratipo, debe ser determinada por medio de una pequeña muestra que es impresionará bajo una escena correcta del positivo. La cantidad de luz debe ser suficiente para reproducir correctamente todas las tonalidades del positivo. Un contratipo perfecto no debe tener ninguna parte de sombras completamente transparentes, aún en el caso de la reproducción de una película, donde las sombras estén representadas por la sola transparencia del soporte. Las sombras de un contratipo deben ser siempre más o menos grises; en algunas escenas podrán ser más o menos densas que en otras según el intervalo de luminosidades del cliché, pero ninguna de ellas debe ser inferior a 0,5. Si el negativo queda subexpuesto, se tendrán, como consecuencia, una pérdida de detalles en las sombras del positivo o positivos que de él se obtengan.

Contraste del contratipo. — El contraste del contratipo debe adaptarse a las necesidades del operador. Para la impresión de todo el negativo se utilizarán los mismos filtros y en el mismo número.

El revelado en máquinas continuas es prácticamente indispensable para los contratipos, pues es muy difícil que dos films desarrollados en cuadros o en tambores sean exactamente iguales.

Mejoramiento del negativo por el procedimiento del contratipo. — Con algo de cuidado, es perfectamente posible el obtener, de varios negativos cualesquiera, un contratipo que tenga el mismo contraste desde el principio hasta el fin, y cuya copia puede ser hecha sin cambiar la iluminación. Esta propiedad se traduce en un aumento del rendimiento durante el tiraje.

Para llegar a obtener este negativo, el tiempo de pose escogido para la impresión del positivo debe ser tal que las diferentes escenas tengan una densidad lo más uniformemente posible. Lo anteriorente dicho sólo significa que cada escena debe ser de la misma calidad, pero no que todas las escenas tengan la misma densidad, ya en las luces, ya en las sombras, ya en las medias tintas.

En general, será preferible igualar el contraste de las diferentes escenas después del tiraje del positivo. En efecto, el filtro violeta reduce el contraste rebajando las grandes densidades, luego para obtener un positivo unifor-

me, las regiones más claras de la imagen deben tener todas la misma densidad. El uso del filtro violado no produce ninguna variación en la densidad de las grandes luces del positivo, por lo cual no hay que modificar la iluminación. Pero si se utiliza el filtro violeta cuando se impresione el contratipo, se debe aumentar la pose, puesto que si no se hiciera así se rebajarían las grandes densidades, y el negativo no tendría una densidad uniforme.

El positivo a reproducir será lo bastante uniforme para que el contratipo que de él será copiado no exija ningún cambio de iluminación para el tiraje de las copias definitivas. Cuando se impresiona el contratipo, hay necesidad, algunas veces, de corregir pequeñas diferencias del positivo intermediario, pero estas correcciones deben ser siempre de pequeña amplitud.

Si se quieren reducir al minimum las pérdidas de tiempo y de material sensible, y obtener al mismo tiempo perfectos resultados, hay necesidad de controlar muy atentamente la calidad de los positivos que se quieren reproducir, midiendo la amplitud de las correcciones a efectuar. Los defectos por falta de uniformidad del positivo pueden ser corregidos de las dos maneras siguientes:

a) Impresionar de nuevo las escenas defectuosas del positivo hasta obtener resultados perfectos.

b) Ver la iluminación necesaria para una buena impresión, según los resultados obtenidos desde un principio, e ir variando esta iluminación según las necesidades de cada escena, sirviéndose de pequeñas muestras. La exactitud de las apreciaciones no puede ser juzgada por el aspecto de los contratipos obtenidos, sino que hay que hacerlo por el aspecto de los positivos impresionados a iluminación constante. Si los positivos son de calidad constante, las muestras del contratipo serán correctas, pudiéndose efectuar, entonces, la impresión correcta de todo el contratipo.

Máquinas para impresionar contratipos. — Toda máquina destinada, ya a la obtención de positivos, ya a la impresión de contratipos debe tener un funcionamiento irreprochable; la luz ha de ser constante en toda la extensión de la ventana de exposición, e invariable durante todo el funcionamiento; a más la nitidez debe ser perfecta. Antes de utilizar cualquier aparato hay que probarlo bajo los puntos de vista anteriormente citados.

Da buenos resultados utilizar una lámpa-

ra de 25 volts, cuyo filamento esté muy apretado, la cual será alimentada por una batería de acumuladores y empleada con un condensador en relais. En este caso, un consumo de 100 wats, da una buena pose, aún con las densidades más pronunciadas, cuando la velocidad del film sea de $4\frac{1}{2}$ m. por minuto. Faltando el condensador, será necesaria una lámpara de 300-400 wats.

La cantidad de luz empleada debe variar en muy pequeñas proporciones. Para cambiar la intensidad de la luz no podrán intercarse resistencias, de cualquier tipo que sean, ya que varían el color de la luz emitida, y es sabido que el color de la luz influye sobre el contraste de las copias. Para ello se usarán diafragmas de cierre mecánico o bien un cuadrado gris neutro de densidades degradadas.

Los filtros violetas tienen que interceptar toda luz no filtrada. El modo de colocarlos y quitarlos debe ser tan rápido como el cambio de luz. Los filtros de gelatina coloreada son sensibles a luz, y su densidad se debilita con el uso, pero pueden emplearse filtros de vidrio.

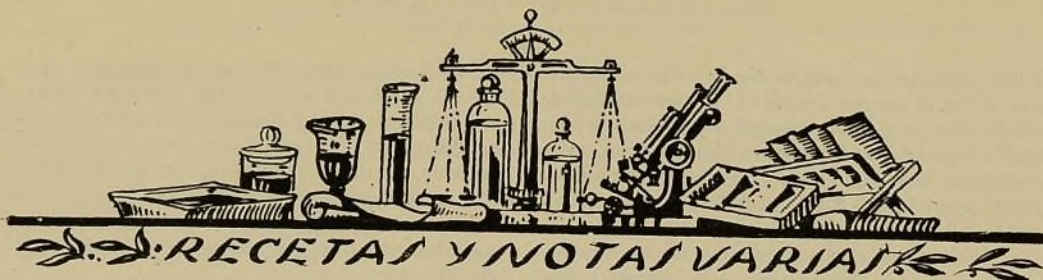
Se situarán bastante lejos del manantial luminoso, y con preferencia del otro lado del obturador en las máquinas intermitentes; sin embargo, debe estar alejado de la ventana de exposición, pues el polvo que se deposita sobre él impresionaría a la película.

El contacto de los dos films durante la copia debe ser lo más perfecto posible. La ventana de impresión es cimbrada, y sus piezas se montan con una perfección extremada, pues pequeños defectos de alineamiento pueden dar lugar a graves inconvenientes. Las bobinas han de ser productos de buena fabricación, y deben estar exentas de juego; también han de ser paralelas entre sí, y a la superficie de apoyo. La separación entre los rodillos y la superficie de apoyo estará comprendida entre 0,45 y $0,60 \frac{m}{m}$.

Los frenos estarán muy bien montados, y funcionarán bajo un esfuerzo de 20 gramos. Todas las superficies en contacto con la película deben ser muy pulidas, a fin de impedir cualquier rotura del film.

Cuando la ventana ha sido transformada en ventana curva, hay necesidad de hacer de nuevo algunos agujeros para las bisagras, sino el juego no permite a las piezas móviles de tomar sucesivamente la misma posición.

Las garras mal montadas o usadas deben ser cambiadas.



Defectos que pueden presentarse en el esmaltado de pruebas.— Los papeles que dan los mejores resultados en el esmaltado por secado lento sobre vidrios o sobre planchas ferrotípicas no son precisamente los que pueden recomendarse cuando se usan máquinas de esmaltar con secado muy rápido, aplicando las pruebas sobre un tambor metálico pulimentado y calentado a temperatura algo elevada, porque a causa de este calor, la gelatina tiende a fundirse, por lo cual tiene que estar fuertemente endurecida. Hay que prestar mucha atención en el pulido del tambor, evitando posteriormente cualquier causa de alteración del metal, sea por el polvo, sea por las sales cálcicas y magnésicas del agua, sea por los productos químicos que puedan impregnar las pruebas mal lavadas después de los tratamientos para reducir y disolver las sales de plata. El peligro proveniente de las sales del agua puede remediarse usando agua destilada, o bien lo que es más cómodo añadir un poco de ácido cítrico al agua de lava-

do, con lo cual se mantienen en disolución las sales incrustantes de aquélla, al mismo tiempo que no hay peligro de ataque del metal del cilindro por parte del ácido.

Las pruebas se mojarán en el agua a 45° C, evitando calentar el tambor a temperaturas muy elevadas, porque pueden formarse burbujas de vapor entre el metal y la prueba, de donde el esmaltado no sería uniforme, produciendo el consiguiente mal efecto.

Hay que tener en cuenta también que el punto de fusión de la gelatina de los papeles fotográficos se eleva progresivamente con el tiempo, y muy rápidamente después de las primeras semanas de fabricado, por lo cual no hay que emplear papeles de fabricación reciente.

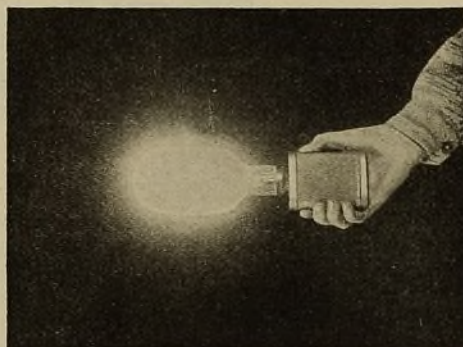
Si la gelatina está poco endurecida puede añadirse un 10 ó 20 % de alcohol desnaturizado al agua que se emplea para el mojado de las pruebas, lo cual sólo dará buenos resultados cuando el endurecimiento sea poco inferior a lo que ordinariamente se necesite.





El «Vacublitz» Hauff. — La mayoría de los aficionados únicamente pueden dedicar al ejercicio del noble arte fotográfico las horas de asueto o aquellas que les dejan libres sus ocupaciones, es decir, los días festivos y las horas de la noche. Por consiguiente, una de las cuestiones más importantes en fotografía es la de la luz de que pueda disponer el aficionado en su hogar. Hasta ahora podía escoger entre la electricidad con lámpara muy intensa y la luz de magnesio o luz relámpago. Las lámparas eléctricas de mucha intensidad resultan caras y únicamente pueden emplearse allí donde se dispone de fluido; la luz de magnesio tiene el inconveniente del humo y de que puede provocar incendios. El nuevo «Vacublitz» Hauff suprime de un golpe todas las dificultades. Posee a la vez la intensidad luminosa y la rapidez de deflagración del magnesio y la limpieza y seguridad de la luz eléctrica. Por el aspecto exterior de la lámpara «Vacublitz» no pueden imaginarse los pacientes y reiterados ensayos que precedieron a la gestación de un manantial luminoso tan perfecto. En el interior de la pera de cristal, que en nada se diferencia de una lamparilla eléctrica ordinaria, se encuentran unas laminillas metálicas finísimas y además una pequeña cantidad de oxígeno, la estrictamente necesaria para la combustión de las indicadas laminillas metálicas. Además van dentro de la pera dos pequeños vástagos unidos por un alambre muy delgado con la bolita de fulminante. El casquillo de la pera hermética se adapta perfectamente a cualquier lámpara de bolsillo. Al cerrar el circuito de la batería de 4,5 voltios de la lámpara de bolsillo se produce el relámpago. Las laminillas metálicas deflagran en el interior de la pera con una intensidad luminosa de más de medio millón de bujías y con mucha mayor rapidez de combustión que la luz de magnesio ordinaria. No se producen chispas, ni humo, ni detonación, y por lo tanto no son de temer con el «Vacublitz» las chamuscaduras de cortinajes y alfombras ni las expresiones de espanto en la

fotografía. Pueden impresionarse sucesivamente una tras otra cuantas fotografías se desee sin molestar ni fatigar lo más mínimo a los circunstantes. Para ciertos motivos, como fotografías de baile, por ejemplo, es el «Vacublitz» la luz ideal, puesto que con él puede determinarse dentro de fracciones de segundo el momento de la producción del destello, siendo así posible sacar la fotografía en el momento que se estime más interesante. A pesar de la

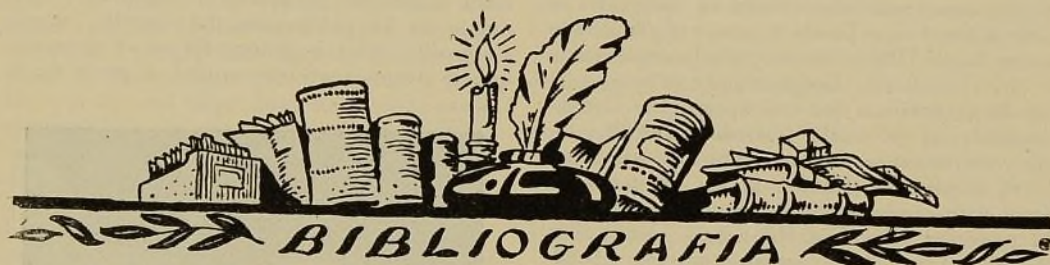


extraordinaria intensidad del destello, esta luz no produce la menor molestia. Es muy parecida a la luz natural, y gracias a esta circunstancia pueden emplearse también al operar con ella los filtros amarillos, con lo cual se obtiene una correcta ponderación del valor luminoso de los distintos colores del modelo si se trabaja con placas ortocromáticas. Con el «Vacublitz» no hay que preocuparse por los muebles y tapicerías, pues no puede producir chamusquinas a su alrededor. Puede operarse con él en todas partes, lo mismo en el teatro que en el casino, en el seno del hogar, hasta en aeroplanos y aun debajo del agua. En la sala de operaciones quirúrgicas presta el «Vacublitz» servicios inapreciables para la fotografía en colores de cuadros clínicos tomados directamente del natural. También resulta interesante su em-

pleo en fotografía criminal. Incluso se ha logrado retratar ladrones en el momento de cometer el robo gracias a una ingeniosa disposición de aparato fotográfico y «Vacublitz». En casos de atropellos por automóviles se ha podido sacar gracias al «Vacublitz» una fotografía del lugar del suceso hasta en noches en que la lluvia caía a torrentes. Con lo expuesto podrá comprenderse cuán vasta y dilatada es la esfera de acción del «Vacublitz». Su empleo resulta todavía más cómodo y eficaz si combina con ciertos accesorios. Uno de ellos,

y por cierto muy recomendable, es el reflector Hauff, que aumenta hasta el séptuplo el efecto luminoso del «Vacublitz». Si el fotógrafo quiere también salir en el retrato, entonces no tiene más que empalmar en la lámpara de bolsillo un trozo de cable suficientemente largo y provocar la inflamación por medio de un simple botón de contacto.

El «Vacublitz» es, pues, la mejor de las luces para todos aquellos que se dedican a la fotografía, sean profesionales o aficionados.

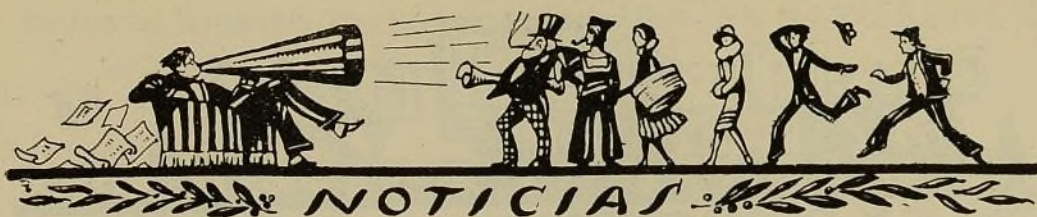


Livre d'or des Connaissances utiles, por Marcel Bourdais, tercera edición, 1 vol. en 16, de 455 págs. Editado por Desforges, Girardot & Ca. 27 y 29, Quai des Grands Augustin, París, 1930. Precio: 27,50 fr.

Esta es la tercera edición de la tan conocida

obra, en la cual están multitud de recetas y maneras de proceder para un sin fin de pequeñas fabricaciones como niquelados, tintas, barnices, perfumes, colas, etc. Es una pequeña enciclopedia práctica, muy útil y recomendable.





Nos informan de Zaragoza que el Salón Internacional de este año batirá el record de concurrencia tanto de nacionales como extranjeros.

Nos alegramos del éxito y anunciamos a nuestros lectores que en el próximo número publicaremos una crítica debida a la brillante pluma del laureado fotógrafo Jalón Angel.

...

En Igualada se ha constituido la Agrupación Fotográfica, nacida al calor que ha despertado el Concurso que se ha celebrado últimamente.

«L'Agrupació Fotogràfica d'Igualada» tiene el domicilio social en la calle de San Jaime, núm. 6.

Reina verdadero entusiasmo y se proyectan cursos, conferencias, excursiones que daremos a conocer a nuestros lectores.

...

La Galería del decano y maestro don Antonio Cánovas, Kaulak, ha quedado restaurada del incendio, y se dice que el todo Madrid aristócrata se dispone a testimoniarle al maestro lo mucho que se le quiere, renovando los clichés del Archivo inmenso que ya posee.

...

El discretísimo como notable fotógrafo de Guadalajara don J. Reyes, nos anuncia el envío de unas fotos hechas expreso para nues-

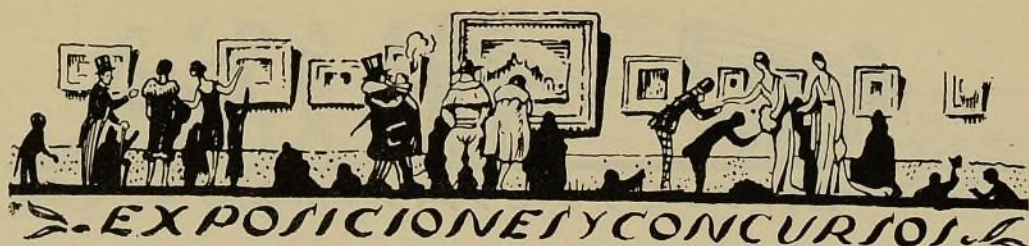
tra revista que publicaremos muy gustosos para que se repita el éxito que obtuvieron las primeras que publicamos.

Sobre publicidad. — Errores y ligerezas. —

En el número correspondiente al mes de Junio del suplemento «Exito» de la revista «El Trabajo Nacional», encontramos un artículo del notable publicista P. Prat Gaballí en el cual pasa a refutar un artículo anterior en el cual se decía que los nombres de pila no son aceptables para la creación de atmósfera alrededor de un producto, etc.

El señor Prat Gaballí combate esta tesis sustentando que efectivamente hay casos en que pueden emplearse y se emplean efectivamente nombres propios o apellidos para los efectos de publicidad, pero aunque estamos del todo de acuerdo en el criterio que sustenta, no podemos pasar por alto el hecho de que, para sustentar su tesis afirma que Ford y Kodak son apellidos. Que Ford es un apellido, es evidente, pero no puede decirse lo mismo de Kodak, palabra arbitraria, que no tiene nada que ver con el nombre del fundador de la casa llamado Jorge Eastman, y que fué elegida con la idea de establecer un nombre que se pronunciara y escribiera de la misma manera en todas las lenguas. Este error no disminuye en nada el valor del razonamiento del señor Prat Gaballí, pero el ejemplo está mal elegido en este caso. Si no recordamos mal, en uno de los números de «Exito», del primer período de su publicación, se daba cuenta precisamente del origen del nombre Kodak.





Concurso de Arte Fotográfico de la Sección de Bellas Artes del Ateneo de Tortosa. — *Fallo del Jurado.* — Tema IV. — Premio de la Sección Excursionista del Ateneo, a la colección señalada con el núm. 7, que lleva por lema: «*Sempre avant*», de la que son autores don José y don Víctor Cartes.

Tema VIII. — Premio del señor Registrador de la Propiedad, don Nicolás Iraola, a la colección núm. 4, que lleva por lema «*Z*», y cuyo autor es don Antonio Arissa, de Barcelona.

Se concede otro premio, el de la Sociedad Velocipédica, a la colección núm. 1, cuyo lema es: «*Una barca pel riu baixa*», de la que es autor don Eduardo Pedrola Millán.

Tema X. — Premio de don Juan Boronat, Director de la Sucursal del Banco de España en esta ciudad, a la colección núm. 15, que lleva por lema: «*Apacibilidad*» y es su autor don Angel Baras Padilla.

Tema XI. — Premio de don Manuel Beguer, Presidente del Consejo Local de Exploradores de España, a la colección núm. 18, cuyo lema es: «*Siempre adelante*», siendo su autor don José Anguera Navarro.

Tema XII. — Premio de don Ricardo Climent, a la colección núm. 14, que lleva por lema: «*Dertusa*» y es su autor, don Manuel Ruperez Borrás.

Tema XIII. — Premio de don Salvador Brunet, a la colección núm. 6, cuyo lema es: «*Tu honorificentia populi nostri*» y de la que es autor el Rdo. D. Eduardo Solé.

* * *

Componían el Jurado Calificador: don Agustín Barlett, don Antonio Cerveto, don Mariano Lleixa, el Presidente de la Sección de Bellas Artes don Rogelio Yerro y el Secretario don Gregorio Sierra.

El Progreso Fotográfico

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE FOTOGRAFÍA Y CINEMATOGRAFÍA

Director: RAFAEL GARRIGA ROCA, Ingeniero Industrial

Precios de suscripción (por años naturales):

España y América: 15 ptas. — Demás países: 25 ptas.

Dirigir toda la correspondencia al Apartado 678, Barcelona (España)

Agentes en América:

CHILE: Casa Hans Frey; Erckardt & Pieper; Casilla 1630; VALPARAÍSO.

MÉXICO: American Photo Supply Co.; AGENCIA POSTAL, 25; MÉXICO, D. F.

GUATEMALA: M. Camacho; 2.^a Avenida Sur, 24; GUATEMALA.

PERÚ: Francisco Portillo Robles; APARTADO 663; LIMA.

ECUADOR: Manuel Ocaña Larrain; General Elizalde, 116; GUAYAQUIL.

Imprenta A. Ortega.—Aribau, 7.—Barcelona

Ayuntamiento de Madrid

En todas las épocas del año obtendrá magníficos resultados si emplea material fotográfico SCHLEUSSNER.

**Placa Tempo Braun
Película Tempo Rot
Filmpack Tempo Rot
de 23° SCH. (850° H & D)**

Son muy ortocromáticas y completamente antihalo, por lo tanto reúnen las mejores condiciones...

Por su alta sensibilidad:

Se obtienen instantáneas con cámaras de óptica poco luminosa en tiempos lluviosos y nublados y con óptica luminosa se logra más profundidad de foco.

Por su ortocromatismo:

Sensibles al amarillo, verde, azul, sin necesidad de filtro amarillo.

Por su completo antihalo:

Contraluces detallados en bosques o con ramas de árboles en primeros términos.

Por su economía:

Al alcance de todos los aficionados.

Dr. C. Schleussner A.G., Frankfurt a.-M.

Prospectos ilustrados los encontrará V. en todos los establecimientos del ramo o bien en casa de mi representante:

CARLOS BAUM

Rambla de Cataluña, 66 - BARCELONA



Ayuntamiento de Madrid



VALENCIA, 267

AGENTE EN ESPAÑA:

SUCESORES DE V. VALLS CORTÉS

BARCELONA

PLAQUETAS DE PORCELANA

para reproducciones de fotografías a gran fuego, en todos tamaños
y de primera calidad



CATALOGOS Y LISTAS

pídanse al Representante general para España

ERNESTO CARLOS HOERIG, Clarís, 110, Barcelona

o bien directamente a los fabricantes

Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther A. G.

Hohenberg a. d. Eger, Alemania

= CUATRO LIBROS RECOMENDABLES =



El éxito en Fotografía.

Manual teórico-práctico de Fotografía para el profesional y el aficionado, por el Dr. J. Castruccio. Versión de la 3ª edición italiana. Un volumen de 638 páginas, de 20 X 13 cms., con 230 grabados intercalados en el texto y cuatro láminas en color. En rústica, 12 ptas.; en tela 14 ptas.

Contiene este libro la ciencia y la práctica del arte de la fotografía en sus fundamentos y en sus diversas aplicaciones, desde la teoría de la luz y de los colores, los fenómenos químicos que intervienen en la producción de la imagen fotográfica y las leyes de la óptica en que se funda el múltiple material fotográfico, hasta el mecanismo de obtención de las pruebas, la corrección de los defectos de las mismas y la práctica del taller fotográfico. Las modernas aplicaciones de la fotografía a la microscopía, al levantamiento de planos, a las artes gráficas, a la reproducción en colores, al cinematógrafo, forman una interesante sección de este importantísimo manual.

Otras excelentes obras de Fotografía

La Fotografía.

Manual para aficionados, por el doctor Juan Muffone. Obra premiada en la Exposición Internacional de Fotografía de Florencia. Traducción del italiano por M. Domenge Mir. 3ª edición. Un volumen de 416 páginas, de 20 X 13 cms. En rústica, 10 ptas.; en tela, 12 ptas.

El Dr. Muffone, que a un conocimiento perfecto de la fotografía y sus procedimientos une ser un escritor ameno y fácil, ha conseguido escribir una obra en la que de una manera agradable y atrayente se explican todos los procedimientos fotográficos modernos; en ella encontrará el lector una porción de datos interesantísimos para vencer con seguridad las dificultades de la práctica fotográfica, iniciándole al mismo tiempo en nuevas orientaciones para la elección de temas artísticos. Escrito principalmente para los aficionados, este libro es un compañero inseparable del excursionista, al que, al propio tiempo que le proporciona solaz y recreo, le enseña, por la esencia técnica de su contenido, poniendo así en práctica el antiguo aforismo enseñar deleitando.



Recetario fotográfico.

Colección de 537 fórmulas y procedimientos, por el Dr. Luis Sassi. Traducción de la 6ª edición italiana. 2ª edición. Un volumen de 308 páginas, de 20 X 13 cms. En rústica, 7 pesetas; en tela, 9 pesetas.

Un mérito especial tiene este libro, y es que todas las fórmulas transcritas en él responden a su objeto, por haberlas sometido el autor a la comprobación experimental en su propio laboratorio.

Dividese el *Recetario fotográfico* en tres partes: la primera contiene todo lo referente a la obtención, retoque y conservación de las pruebas negativas; la segunda se refiere a las positivas en sus múltiples variedades, y la tercera, que constituye una verdadera enciclopedia del fotógrafo, es un resumen metódico de todos aquellos procedimientos, en general poco conocidos, mediante los cuales asegúrase en los talleres fotográficos mejor montados, ya la bella presentación de las pruebas, ya el buen orden del taller, ya por fin, la ejecución de pequeñas operaciones cuyo desconocimiento podría requerir el auxilio de otras profesiones. En una palabra: es el libro que resuelve todas las dificultades del arte, y de él no pueden prescindir ni el fotógrafo profesional ni el simple aficionado que quiera ver sus esfuerzos coronados por el más brillante éxito.

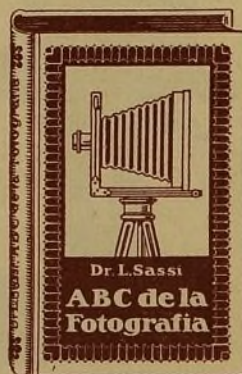


conocimiento podría requerir el auxilio de otras profesiones. En una palabra: es el libro que resuelve todas las dificultades del arte, y de él no pueden prescindir ni el fotógrafo profesional ni el simple aficionado que quiera ver sus esfuerzos coronados por el más brillante éxito.

A B C de la Fotografía,

por el Dr. Luis Sassi. Un volumen de 226 páginas, de 20 X 13 cms., con 92 grabados. En cartón, 5 ptas.

Este libro se destina a los principiantes; su objeto principal es facilitar sus primeros pasos en el arte fotográfico, evitándoles las dudas y los ensayos inútiles, y con ello el descorazonamiento tan frecuente en los comienzos de toda nueva empresa. Con este libro como guía, todo aquel que no sea un maestro fotógrafo encontrará siempre el medio de orientarse para la obtención de buenas copias, así en el campo como en el taller y en el laboratorio, y se ahorrará los sinsabores que representa la pérdida de una afición culta, o la de un clisé obtenido a veces en condiciones únicas.



De venta en la Administración de esta Revista, en las principales librerías de España y de América y en la Editorial

GUSTAVO GILI - Calle de Enrique Granados, 45 - BARCELONA

Por qué ha aumentado tan considerablemente la venta de las placas VERAX?

pues sencillamente, por lo superior que resulta esta placa en todos los conceptos. Especialmente la clase:

Superba-Verax de 2600° H y D

ha sido el clou de la temporada, conquistando para sí rápidamente el favor del público.

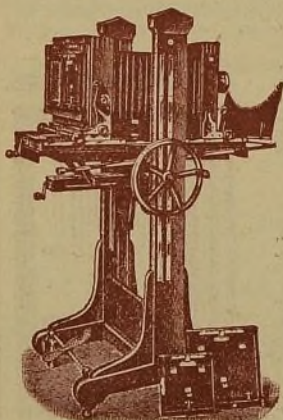
Su precio no es mayor que el de cualquier placa buena, pero en el uso resulta más económico, pues evita muchos fracasos.

Representante: **EDUARDO GRÜNER**

Balmes, 4, bajos - BARCELONA

VERAX G.M.B.H. DRESDEN 21

GÖRLITZER CAMERA INDUSTRIE



G. KÜGLER & Co.

GÖRLITZ (Alemania)

Primera fábrica en Cámaras de salón,
taller y campaña

Catálogo y listas de precios gratis

Representante General:

Eduardo Grüner - Balmes, 4, bajos - Barcelona



Ei Portrait Film Eastman

Par Speed
(Emulsión rápida)



Super Speed
(Emulsión rapidísima)

es antihalo, y permite, por lo tanto, obtener negativas vigorosas, sin necesidad de sacrificar la más mínima parte del modelado.

El grano de su emulsión es tan fino que reproduce todas las gradaciones, desde las más profundas sombras hasta las luces más intensas.

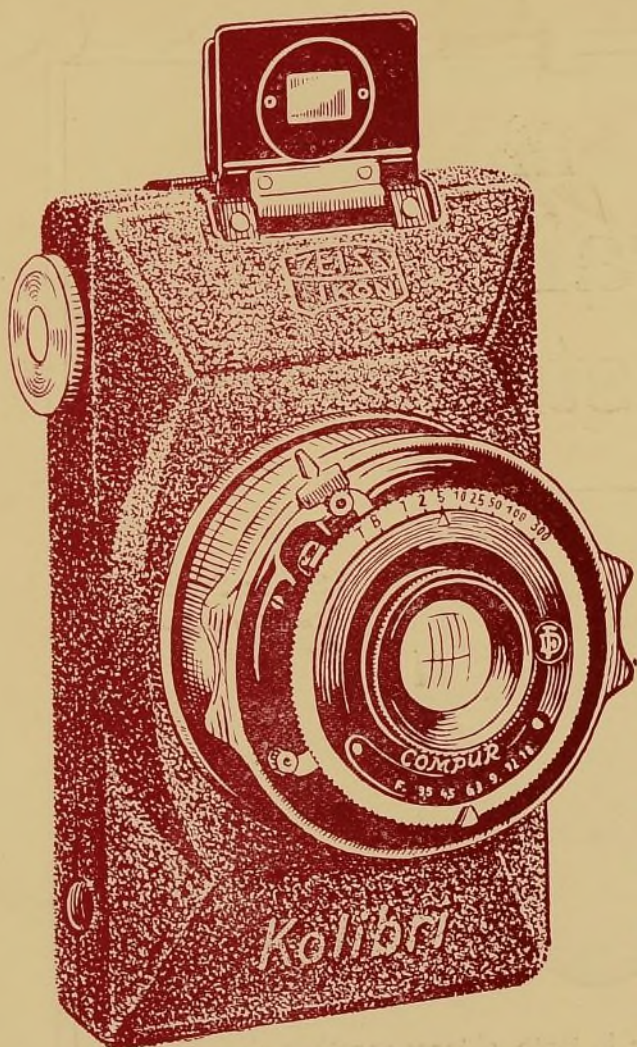
Presenta las ventajas del soporte rígido, sin los inconvenientes del soporte de cristal, es irrompible, fácil de manipular, y se puede emplear en cualquier chasis de placa.

KODAK, S. A.

MADRID
PUERTA DEL SOL, 4

BARCELONA
FERNANDO, 3

SEVILLA
CAMPANA, 10



*Lo
que el
aficionado
anhelaba :*

una cámara pequeña con objetivo
ultra-luminoso, ahí lo tiene, la nueva

«KOLIBRI» 3 x 4 cm.

que satisface por completo a todos sus deseos y exigencias.
Algunos detalles: Objetivo Zeiss Tessar 1:3,5 f = 5 cm., nuevo obturador Compur de 1/300 de segundo, dimensiones 12 cm. de alto, 6,7 cm. de ancho, espesor máximo 5 cm., visor Newton, película N.º A 8 de 4 x 6,5 cm. para 16 fotografías 3 x 4 cm., con estuche de cuero marrón, precio

Ptas. 390. — más un aumento variable por depreciación de la peseta, actualmente el 20 %.

Para más pormenores acerca de la «KOLIBRI», consúltese el folleto especial que puede obtenerse gratis en todas las buenas casas revendedoras del ramo o por el representante depositario para España de la casa

Zeiss Ikon A.-G., Dresden

D. CARLOS ZIESLER - Fernanflor, 6 - MADRID

