

# EL PROGRESO FOTOGRAFICO



REVISTA  
MENSUAL  
DE FOTOGRAFIA  
Y CINEMATOGRAFIA



CLASES en que  
se fabrican

EXTRA  
para trabajos al  
aire libre.

ULTRA  
para trabajos de  
galería luz na-  
tural.

SENSIMA  
para trabajos de  
galería luz arti-  
ficial.

ORTHO SUPER-SENSIMA DE 700° para trabajos luz artificial  
y en grandes instantáneas.

La placa 700° Ortho Super-Sensima es la última creación de GEVAERT. Dicha  
placa no debe faltar nunca en las galerías que trabajan con luz artificial.

EDUARDO TEY

Plaza del Pino, 2

BARCELONA



**LA FOTOGRAFÍA ESPORTIVA EXIGE  
MATERIAL CÓMODO**

Los films en rollos y los film-packs satisfacen esta condición de comodidad y estar siempre dispuestos para el uso.  
Los film-packs tienen la ventaja de permitir el enfoque mediante el vidrio esmerilado, análogamente a las placas, y, además, constituir una importante reserva de material sensible que posibilita una gran cantidad de trabajo.

**NUEVO FILM-PACK HAUFF**

Análogamente a los films en rollos Hauff, poseen una sensibilidad de 16° Sch., son muy ortocromáticos, tienen gran latitud de exposición y dan imágenes brillantes y transparentes. Prospektos gratis.

Pídase en todos los establecimientos del ramo

**C. BAUM** - Representante general para España

ARAGÓN, 251 - BARCELONA



**PLACA McCAPPELLI**  
**DE FAMA MUNDIAL**

■ ■ ■

TAN BUENA COMO LAS MEJORES  
MEJOR QUE MUCHAS DE FAMA

Solicite precios a su proveedor o al  
Representante general en España:

**V. CALDÉS ARÚS**

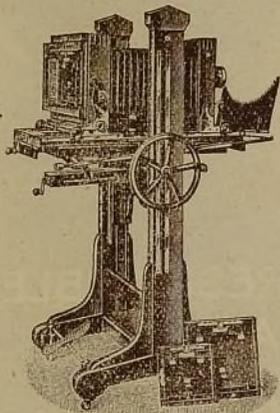
Salmerón, 140

===== BARCELONA =====

# 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, calle Princesa, 50 - Barcelona



## BALTÁ Y RIBA

ARTÍCULOS FOTOGRAFICOS

PLAZA DE CATALUÑA, 17

BARCELONA

Material completo de foto-  
grafía de las mejores marcas

Especialidades ópticas

Plumas estilográficas

“MONTBLANC”

# AKRON



## PAPEL PARA RETRATOS IMPRESIONABLE CON LUZ ARTIFICIAL

Uniforme, seguro e insuperable en cuanto a su facultad de satisfacer las exigencias de los fotógrafos más descontentadizos.

**Baño virador Elefante** Patente alemana 376911

(Duración del viraje, unos 7 minutos)

**Kraft & Steudel, Fábrica de papeles fotográficos - Dresde A. 21**

C. BAUM - Representante general para España - Aragón, 251 - BARCELONA

## ANUARIOS

DE

# EL PROGRESO FOTOGRAFICO

EDICIÓN ESPAÑOLA

2 volúmenes correspondientes  
a los años 1913 y 1914

Estos Anuarios, de unas 500 páginas cada uno, están lujosamente publicados en papel couché y profusamente ilustrados, llevando, además, numerosas láminas fuera texto en fototipia y tricromía

Contienen cuantos artículos, comunicaciones y recetas fueron publicadas en la Revista italiana durante los años respectivos, sobre retrato a la luz natural y artificial, paisaje, fotografía en colores, fotomecánica, etc., los cuales continúan siendo de la mayor actualidad

Precio de cada volumen . . . . . Ptas. 12

Los dos volúmenes se venden separadamente

A los abonados a la Revista se les remitirá  
FRANCO contra envío de su importe

DESCUENTOS ESPECIALES PARA LOS SEÑORES REVENDADORES



# ARTE FOTOGRAFICO

PUBLICACIÓN MENSUAL ILUSTRADA

CONSAGRADA EXCLUSIVAMENTE AL FOMENTO DE LA FOTOGRAFÍA ARTÍSTICA

:-: 24 GRANDES PÁGINAS :-:  
MAGNÍFICAS ILUSTRACIONES  
:-: PRESENTACIÓN LUJOSA :-:  
COLABORACIÓN NACIONAL  
:-: :-: Y EXTRANJERA :-: :-:

Número suelto : 1 peseta

Subscripción anual : 10 pesetas

## BOLETÍN DE SUBSCRIPCIÓN

Sr. *Administrador de "Arte Fotográfico"*

*Calle Salvá, 23, 2.º, 2.ª - Barcelona*

El abajo firmado D. ....  
habitante en la calle ..... núm. ....  
de ..... provincia de ..... solicita una subscripción a la revista mensual *Arte Fotográfico*, desde el núm. .... inclusive, por espacio de ..... cuyo importe de pesetas ..... remite por (\*) .....

..... de 192

*Firma del subscriptor,*

**E. P. F.**

(\*) Por giro postal, sellos de correo u otra forma más cómoda para el remitente.



**AMPLÍE SUS NEGATIVOS CON EL APARATO "LUMINAX"**

LISTA DE PRECIO SOBRE DEMANDA

Representante para España: **E. KAYSER** : Bilbao, Conde Mirasol, 1



**Vag**  
**9×12**

**Voigtlander**

**6 1/2 × 9**

## UNA CÁMARA ECONÓMICA

SIN EMBARGO, DE MÁXIMA PRECISIÓN  
Y CON OBJETIVOS ANASTIGMÁTICOS

**Voigtlander**

Las nuevas cámaras V A G tienen los siguientes precios:

9 × 12 c. anast. VOIGTAR 6'3, obt. Pronto	Ptas. 115
9 × 12 c. anast. VOIGTAR 6'3, obt. Ibsor	» 135
9 × 12 c. anast. SKOPAR 4'5, obt. Ibsor	» 170
6 1/2 × 9 c. anast. VOIGTAR 6'3, obt. Pronto	» 95
6 1/2 × 9 c. anast. VOIGTAR 6'3, obt. Ibsor	» 115
6 1/2 × 9 c. anast. SKOPAR 4'5, obt. Ibsor	» 150

DE VENTA EN LAS CASAS DE ARTÍCULOS DE  
FOTOGRAFÍA

Voigtlander & Sohn, Aktiengesellschaft, Braunschweig (Alemania)

REPRESENTANTE

**C. BEHMÜLLER**

Rambla de Cataluña, 124

BARCELONA

# EL PROGRESO FOTOGRAFICO

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA DE FOTOGRAFÍA Y CINEMATOGRAFÍA

DIRECTOR : *RAFAEL GARRIGA, Ingeniero industrial*  
ADMINISTRADOR : *MANUEL VILAPLANA, Ingeniero industrial*

Redacción y Administración : MALLORCA, 480 - BARCELONA

	España y América	Extranjero
	<i>Pesetas</i>	<i>Pesetas</i>
Subscripción (por años naturales) . . . . .	15	25
Tapas de tela para encuadernar El Progreso Fotográfico . . .	3'50	4
Tomos encuadernados : Año I (1920) . . . . .	13	17
Los demás . . . . .	18	24

En todos estos precios van comprendidos los gastos de franqueo.  
Los pagos deben efectuarse siempre por adelantado.  
Todas las consultas deberán acompañar sello para la contestación.

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

## SUMARIO DEL MES DE SEPTIEMBRE

Texto:	Págs.
<i>Salones fotográficos de España.</i> . . . . .	193
<i>Modernas instituciones fotográficas francesas,</i> por Rafael Garriga . . . . .	194
<i>Manipulaciones completas del Pathé-Baby,</i> por Tomás de Palacio . . . . .	196
<i>Fotografía elemental,</i> por M. Huertas. . . . .	205
<i>La ampliación perfecta de las películas cinematográficas</i> . . . . .	207
<i>Sexto Salón Internacional de Fotografía de Madrid,</i> por A. Revenga Carbonell. . . . .	208
<i>Notas comerciales e industriales.</i> . . . . .	212
<i>Boletín de Sociedades.</i> . . . . .	214
<i>Noticias</i> . . . . .	214
<i>Bibliografía</i> . . . . .	216

### AGENTES PARA AMÉRICA

CHILE : Casa Hans Frey; VALPARAÍSO.  
MÉXICO : American Photo Supply C.º; AGENCIA POSTAL, 25; MÉXICO, D. F.  
GUATEMALA : M. Camacho; 2.ª Avenida Sud, 24; GUATEMALA.  
PERÚ : Francisco Portillo Robles; APARTADO 665; LIMA.  
ECUADOR : Manuel Ocaña Larrain; General Elizalde, 116; GUAYAQUIL.





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

CRÉPUSCULE A BIARRITZ

Trosley-Édit.

# El Progreso Fotográfico

Revista mensual ilustrada de  
Fotografía y Cinematografía

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

Año VIII

Barcelona, Septiembre 1927

Núm. 87

## SALONES FOTOGRAFICOS DE ESPAÑA

**A**caba de aparecer, en el boletín de la Agrupació Fotogràfica de Catalunya, un interesante artículo de don C. Carbonell acerca la multiplicidad de Salones fotográficos en España, y después de señalar varios de los inconvenientes que ello acarrea, tanto en el orden interior como en el internacional, propone que se celebre cada año un solo Salón Internacional de Fotografía, cuya organización corra a cargo (cada año) de una de las entidades que actualmente lo celebran (Real Sociedad Fotográfica de Madrid y Real Sociedad Fotográfica de Zaragoza), más la Agrupació Fotogràfica de Catalunya, que había anunciado, también, la celebración de otro.

También propone el señor Carbonell que las obras del Salón Internacional, después de ser expuestas por la entidad que efectúe, en un determinado año, los trabajos de organización, sean cedidas a las otras dos entidades, para que se haga de las mismas una corta exhibición en su respectiva población.

Creemos que esta idea es muy de tener en cuenta, y si se llegara a un acuerdo entre las entidades interesadas, podrían lograrse grandes beneficios, propios de la influencia de los Salones en el gusto y perfección de nuestros aficionados entusiastas.

Por si interesa tenerlo en cuenta como precedente, recordaremos que en Inglaterra, la Royal Photographic Society cede a las sociedades fotográficas afiliadas, para su exhibición, las obras de muchos de sus certámenes, que pasan a ser de tal forma una especie de Exposiciones circulantes.

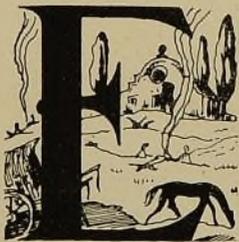
Asimismo la Société Française de Photographie tiene establecido, con las sociedades afiliadas que forman la Union Natio-

nale des Sociétés Photographiques de France, un intercambio normal de obras de sus Exposiciones que circulan de unas a otras, para difundir su influencia por todo el país.

El punto al que hay que dedicar la mayor atención es el de la seguridad y buen trato de las obras, ya que, según nos informaba no ha mucho el dignísimo secretario de la Société Française de Photographie, M. Cousin, hay que dedicar los mayores cuidados a que no se extravíe ni deteriore obra alguna con los traslados, etc., ya que los expositores se retraen si ven que sus obras, al recibirlas de nuevo, no han sido tratadas con el respeto que merecen, y esto, como se comprende, es tanto más fácil que suceda cuantas más entidades intervengan en el período de exposición de aquellas obras.

No dudamos que será posible resolver satisfactoriamente esta cuestión, de tanto interés en nuestro país, ya que un acuerdo en este sentido sólo puede asegurar el éxito de tales Salones.

## MODERNAS INSTITUCIONES FOTOGRÁFICAS FRANCESAS



En un reciente viaje hecho a la capital francesa hemos tenido ocasión de visitar las dos instituciones fotográficas francesas más modernas, y de las cuales gustosamente vamos a dar algunas informaciones.

En primer lugar hablaremos del Institut d'Optique theorique et Appliqué. Este instituto, cuya creación data solamente de pocos años, cuenta en la actualidad con un soberbio edificio propio, hecho de planta, y del cual da una ligera idea la fotografía adjunta. Concebido según un vasto plan y con una instalación hecha con todo el confort, pasará a ser, indudablemente, un factor de gran influencia para la industria óptica francesa. En él se cursan dos grupos de estudios: los de ingeniero óptico, que comprende los estudios superiores de óptica y construcción y ensayo de instrumentos varios, y los de aprendizaje de los obreros que más tarde pasarán a las fábricas de material óptico. Tuvimos ocasión de ver las clases prácticas en plena

actividad, en las cuales los alumnos, en sus respectivas máquinas, construían lentes con arreglo a instrucciones previas, las cuales se someten a los ensayos correspondientes para juzgar la calidad del trabajo.

Otra institución visitada es la Ecole de Photographie et Cinematographie, actualmente en período de instalación. En este curso pasado se empezaron a dar las enseñanzas en el edi-



Instituto de Óptica teórica y aplicada de París

ficio, para lo cual se habilitaron las aulas y laboratorios precisos para poder dar las enseñanzas del primer curso; pero ahora, terminado éste y aprovechando la ausencia de los alumnos en virtud de las vacaciones, se dará un gran impulso a las obras, para dejarlas listas o casi al iniciarse nuevamente las enseñanzas.

Hemos quedado admirados del vasto plan que se lleva en esta Escuela de Fotografía, mucho más importante de lo que suponíamos en un principio. Hemos podido admirar algunas novedades, muy ventajosas para la enseñanza e incluso para la práctica general, como son la galería para retratos a la luz natural, que permite toda clase de estudios de

sistema de iluminación; la disposición de los laboratorios para el revelado de negativos y copias para los alumnos; el nuevo tipo de lámparas inactínicas, ideado para estas instalaciones; un dispositivo de compensación de color de las lámparas de mercurio, mediante lámparas eléctricas de incandescencia a menos voltaje del que les corresponde (110 voltios las de 220); etcétera.

El señor L. P. Clerc, con su habitual amabilidad, nos enseñó toda la Escuela y nos dió toda clase de informaciones para que pudiéramos hacernos cargo de la importancia de la institución.

Oportunamente daremos más detalles del estado de este importante centro de enseñanza, durante cuya visita tuvimos el gusto de saludar a un español que figura como alumno al lado de otros extranjeros de diversas naciones.

RAFAEL GARRIGA

## MANIPULACIONES COMPLETAS DEL PATHÉ-BABY

(Conclusión)



LA película ya la tenemos impresionada; vamos al cuarto oscuro.

Yo he sido de los que abría la caja en el cuarto oscuro para poner con los dedos la película en su devanadera. Por cierto que nunca he tenido inconvenientes en ello, pero, después de leerlo, aconsejo más el ir devanando directamente del chasis toda la película con sólo ir tirando del extremo que siempre queda fuera.

Nunca me cansaré de decirlo a los ficionados. *No empleen nunca cristales o papeles u otras substancias transparentes para el alumbrado del laboratorio.* Hemos ensayado muchos productos transparentes que den una luz completamente inactínica, y aun no estamos satisfechos de los resultados obtenidos en nuestros laboratorios de ensayo de Industria Fotoquímica Garriga. El aficionado, que no puede tener a mano productos

como los numerosos ensayados por nosotros, no debe de perder el tiempo velando pruebas.

*Aconsejamos*, por consiguiente, que el cristal, papel o producto que colorea de rojo la luz usada no sea transparente, sino *simplemente traslúcido*; es decir, que deje pasar toda la luz que se quiera, pero que no puedan verse los objetos a su través. Nosotros hemos obtenido una luz muy clara y segurísima poniendo sobre el cristal ordinario rojo (bastante claro) de una ventana dando al oeste, un papel Rubra en doble. Con este alumbrado no es imprescindible la desensibilización de la película, ni en el revelador, ni previamente.

El recomendar la safranina para la desensibilización es una anticualla ya. (¡¡Recuérdese que soy revolucionario!!) He sufrido tanto con ella a causa del tinte intenso y pertinaz que da a cuanto se halla a su alcance, que bendije el día en que pude usar el *pinacriptol*. De este producto se hallan dos variantes, el sencillo o amarillo y el verde. Los dos son buenos, pues *¡no tiñen!* La desensibilización puede hacerse en baño previo (1 gr. por 5 litros de agua poco más o menos), y para hacerlo se puede hacer la disolución del producto en pequeñas cantidades de alcohol, que se diluyen luego hasta el volumen dicho (poco más o menos, pues la concentración no tiene importancia).

También se puede hacer el revelador con dicho baño previo o hacerlo en la mitad del agua indicada en la fórmula del revelador y completar el volumen de éste con la solución dicha de pinacriptol. Aunque en este caso el desensibilizador está más diluído, no importa, pues debe de actuar más tiempo.

Para la desensibilización previa basta sumergir en el baño de pinacriptol al  $\frac{1}{2}$  por 1,000 la película arrollada en su devanadera especial de revelado, sin mojarla previamente. La duración del baño es de minuto y medio a dos minutos, y puede ser tan larga como se quiera, sin inconveniente alguno. Después se pasa al revelador sin necesidad de lavar, dejando apenas gotear el baño adherido.

*Teóricamente*, el mejor revelador es el de parafenilendiamina, que, *según dicen*, da un grano más fino que cualquier otro. Yo revelo *siempre* con metol-hidroquinona, y estoy muy contento.

He aquí un baño de parafenilendiamina que no sé qué resultados da, pues no lo he ensayado, aunque hablan glorias de él.

Agua previamente hervida*.....	1 litro
Parafenilendiamina.....	10 gr.
Sulfito de sosa anhidro.....	45 »
Sosa cáustica.....	10 »
Bromuro potásico.....	4 »

¿Te gusta, caro lector? ¡Pues a ensayarlo! Si no, aquí tienes un baño metol-hidroquinona:

Agua previamente hervida.....	1 litro
Hidroquinona.....	12 gr.
Metol.....	3 »
Sulfito de sosa anhidro.....	50 »
Sosa cáustica.....	12 »
Bromuro potásico.....	5 »

Este baño... debe de ser muy bueno, pero... tampoco lo he ensayado. Me molesta que la sosa cáustica se carbonate con el tiempo y varíe así la fuerza del revelador.

Vamos a un baño *práctico*, que nos sirva hoy para el Pathé-Baby, y mañana, más o menos diluído, para cualquier otro trabajo fotográfico de placas o papeles:

Agua previamente hervida.....	1 litro
Hidroquinona.....	12 gr.
Metol.....	3 »
Sulfito de sosa anhidro.....	30 »
Carbonato de sosa anhidro.....	60 »
Bromuro potásico.....	5 »

Como se ve, este baño es poco diferente del que aconsejábamos en el núm. 64 de esta Revista, correspondiente al mes de octubre de 1925. Sólo hemos disminuído notablemente la cantidad de carbonato que cristalizaba con mucha facilidad en cuanto se sacaba un poco la película y se desecaba algún tanto.

Conviene que el revelador cubra bien toda la película. De vez en cuando se levanta ésta y vuelve a meter varias veces para homogenizar el líquido y evitar burbujas de aire, sobre todo si no se ha hecho la desensibilización previa. Conviene hacerse con cartón o simple papel una caperucita para

\* Es siempre aconsejable el uso de agua hervida, sobre todo si dicha agua es muy cruda, pues al hervirse se precipita casi toda su cal. No obstante, no es imprescindible ni mucho menos el agua destilada.

tapar la cubeta vertical ex profeso de Pathé-Baby, en que se hace el revelado. Esta caperucita, muy expuesta a mojarse, conviene recubrirla de una o varias capas de parafina fundida, barniz o celuloide disuelto en acetona. Puede, también, cubrirse con la otra cubeta del baño inversor, pero preferimos tener ésta libre para ir preparando en ella los baños siguientes.

La duración del revelado es muy diversa, y aconsejamos a cada aficionado la estudie él mismo a su gusto, modificándola según las normas que luego diremos. *Nunca ha de ser inferior a un cuarto de hora*, pero nosotros hemos revelado con buenos resultados durante más de una hora. El factor que más altera esta duración es la *temperatura*, sobre todo entre los 12 y 18°.

Una vez la película revelada bien a fondo, debería de lavarse también muy a fondo, para quitarle en absoluto todo el revelador. Como esto es prácticamente imposible, casi siempre se produce en el baño inversor un precipitado mayor o menor de bióxido de manganeso, que da un tinte marrón irregular a la película. De aquí vienen los tan cacareados baños de blanqueo, que no aconsejo en lo más mínimo y que, además, pueden suprimirse en absoluto.

Al sacar, pues, la película del revelador, la agitaremos violentamente en una cubeta ordinaria lo más profunda posible, barreño o palangana, con agua renovada cuatro o cinco veces y teniendo hacia arriba las dos caras alternativamente para que el lavado sea más homogéneo. La duración total de este lavado basta que sea de un par de minutos.

Entonces pasaremos la película a la otra cubeta vertical (especial del Pathé-Baby), que habremos llenado de agua, a la que hemos añadido, con cuidado, un chorrito de ácido sulfúrico concentrado, como cosa de media copita de las de licor, de las más pequeñas (unos 8 a 10 cc.).

Hasta pasado el minuto no completaremos el baño inversor, pero podemos ya desde ahora abrir todas las luces.

Para completar el baño inversor se retira un momento la película del baño, y basta añadir en la cubeta otro chorrito igual de una disolución saturada de permanganato potásico que tendremos, poniendo la vispera, en un frasquito o botella, 20 ó 30 gr. de permanganato por cada 100 de agua, agitando de vez en cuando y dejando reposar.

El líquido inversor completo viene a tener un color de

vino tinto bastante obscuro. Si fuera sólo rosado, añádase más solución de permanganato. Esta se conserva indefinidamente, y nos permite así hacer instantáneamente el baño inversor completo sin tener que hacer pesadas ni medir tan siquiera volúmenes. La inversión se puede y debe de seguir a plena luz, y no tiene ningún inconveniente el que dure mucho más de lo necesario. Manipulando como hemos dicho, o sea con baño fresco y película algo deslavada, la inversión dura escasamente un minuto, pero conviene mantener la película cerca de cinco minutos y cerciorarse bien de que no gana ya nada de transparencia. En efecto, en este baño es cuando se va haciendo transparente la película y se ve ya en positivo el resultado de nuestro trabajo cineasta. (¿Podrá copiarse al castellano esta palabra que acaban de inventar los franceses?)

No trasladando la película directamente del revelador al inversor con permanganato, sino haciéndola pasar por el baño previo de ácido sulfúrico diluído sólo, nunca se mancha la película con las manchas de bióxido de manganeso que requieren el baño de blanqueo.

Si la película que tratamos es una segunda o tercera de serie, claro está que podrán servirnos para ella todos los baños preparados para la primera, pero como ahora tenemos el inversor de la primera película ya completo con el permanganato, tendremos, o que deslavar la película en la cubeta ordinaria, echando en las últimas aguas un chorrito de sulfúrico, o haremos nuevo baño inversor sin aprovechar el anterior. El baño inversor completo con ácido sulfúrico y permanganato no se conserva más que *pocas horas*. ¡No sirve para la tarde el hecho por la mañana!

También convendría lavar a fondo la película para pasarla de nuevo al baño de revelado después de la inversión. Basta, no obstante, un lavado como el indicado anteriormente, sin necesidad de añadir cosa alguna al agua de lavado. En efecto, el poco bióxido de manganeso que podría volver a precipitarse se redisuelve, debido a que la acidez remanente de la película que arrastra baño inversor al actuar sobre el sulfito de sosa del baño revelador, la hace baño descolorante.

A este resto de ácido es, también, debido que el revelador usado varias veces vaya perdiendo su poder, pues pierde parte de su alcalinidad antes de que las substancias reveladoras en





### Consejo a los Aficionados

Algunos procedimientos para obtener instantáneas de caza mayor en su propio ambiente

La gran rapidez de los

## ROLL-FILMS

Anti - Screen

*Wellington*

asegura la fotografía llena de éxitos en las más difíciles condiciones

Representante en España:

**A. WEBER - Apartado 825 - Barcelona**

**WELLINGTON & WARD, Ltd. : ELSTREE (Inglaterra)**

sí pierdan su fuerza. Si se tiene interés en usar un baño revelador ya flojo, basta añadirle algo más de carbonato sódico, aunque no lo aconsejamos, porque no es sólo éste el motivo de su lentitud, sino que hay otros, aunque menos importantes, pero que son imposibles de remediar.

La película, puesta de nuevo en el baño revelador, que puede ser cualquiera, ha de revelarse en las partes no impresionadas la primera vez; de aquí la necesidad de sacar a plena luz la película, después de sumergida en el baño inversor. Acércase a una luz viva, sacándola, si es necesario, del revelador una o dos veces, y girándola en todos sentidos. Este segundo revelado se hace a fondo, pero suelen bastar para ello de cinco a diez minutos.

Debe luego lavarse la película cambiando de agua varias veces. Si se usa la cuba vertical, basta ponerle agua, cambiándola cada dos o tres minutos, hasta seis o siete aguas, dejando escurrir bien cada vez. Un residuo de revelador no tiene importancia ni daña, a la larga, como con el hiposulfito.

GUÍAS PARA APRECIAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y MODIFICAR LA MANERA DE OPERAR. — He aquí cuatro reglas esencialmente intuitivas.

*La película terminada es muy oscura:*

La impresión ha sido insuficiente por falta de luz. Trábase más al sol, o más en las horas del mediodía, o no se diafragma tanto. Un diafragma 8 es cuatro veces menos luminoso que un diafragma 4, recuérdese. Conviene, para corregirse, exagerar la próxima vez el defecto contrario, y si se juzga que ha de duplicarse la iluminación, hagámosla cuádruple o séxtuple, que los errores son, en general, mayores que lo que suele creer un principiante.

El revelado ha sido insuficiente. Revélese doble tiempo. Mírese si el revelador no está alterado, revelando en él un clisé normal corriente o un simple papel al bromuro que tiene que revelarse *a fondo* (sin casi aumentar luego de intensidad) en dos minutos. Para este ensayo con papel bromuro aconsejamos se impresione éste con un negativo de contraste mediano y con el mínimo de impresión, de manera que, por mucho que se revele, nunca se ensucien los blancos.

*La película terminada es muy clara:*

La película se ha velado, fuera o dentro de la máquina o

del laboratorio. Para cerciorarse conviene ensayar un trozo de película en la máquina, llevando ésta al sol y manipulándola como la película dudosa, pero sin impresionarla, dando vueltas a la manivela. Luego se revela, y si sale obscurecida, es defecto de la máquina o del laboratorio.

*La película conserva negros los encuadramientos de sus partes y sus bordes.* En este caso no está velada, estaba demasiado impresionada. Diafráguese el aparato con diafragma mitad (cuatro veces menos luminoso). Si la nueva película sale bien después de impresionada en *iguales* condiciones de iluminación que la otra, hemos dado en el clavo, y lo tendremos siempre en cuenta al usar el fotómetro. Si es demasiado dura y no tiene detalles, vuélvase a impresionar las demás con el diafragma previo, pero revélese menos tiempo.

Aquí siempre hablaremos del primer revelado, pues el segundo no puede ni debe modificarse, ha de ser siempre a fondo.

Si una parte es clara y la otra oscura, es que no hemos juzgado bien de las luces y de los diafragmas, que no debieron de ser tan distintos para las diversas luces o tan distintas las luces para diafragmas tan próximos.

Las manchas completamente blancas que salen de vez en cuando, aun en películas muy buenas, corresponden a las imágenes en que, por cambiar de asunto, hemos parado la máquina dejando abierto el diafragma. Se pueden aprovechar (si se tiene buena vista), para escribir en ellos, algunos títulos con plumillas finísimas de dibujo y tinta china.

Para orientar definitivamente al principiante y evitarle toda duda posterior, aconsejamos hacer una primera película de prueba de la siguiente manera:

Ante todo, el patébabista debe de trabajar, de preferencia, con un fotómetro. Este puede ser cualquiera, en realidad, si no se usa el de la misma casa Pathé-Baby o el Justophot, que recomendábamos antes. Usense tablas o aparatos visuales, es conveniente, por cualquiera de estos procedimientos, tener *una idea* de la cantidad de luz con que se trabaja.

Empleado el fotómetro y elegido el diafragma, ya que la manipulación normal del Pathé-Baby exige el dar dos vueltas a la manivela por segundo, lo que corresponde a una velocidad de obturación fija de  $\frac{1}{30}$  de segundo aproximadamente, impresionemos diez vueltas de manivela con un diafragma dos veces menor (por ejemplo el 14, si las tablas indican el 7), o

sea con cuatro veces menos luz que la pedida. Luego otras diez vueltas con el diafragma indicado por las tablas o fotómetro y, por fin, otras veinte (para distinguirlo de las otras impresiones) con un diafragma dos veces mayor (por ejemplo el 13'5 si el diafragma indicado por el fotómetro es el 7). Si esto no pudiera hacerse fotografiando en los tres casos el mismo asunto, en vez de emplear diafragmas dobles o mitades elijamos un asunto para el cual el fotómetro nos dé exactamente uno de los diafragmas indicados en el marcador del iris del mismo aparato, o sea 3'5, 5, 7, 10 ó 14, exceptuando el primero, 3'5, y el último, 14, y hagamos las tres impresiones con los tres diafragmas, anterior, indicado por el fotómetro, y posterior al mismo (por ejemplo 5, 7 y 10). Estas tres impresiones estarán hechas con luces doble, normal y mitad de la teóricamente requerida.

Después de impresionadas las 40 vueltas (10 + 10 + 20) volvemos a empezar, con los mismos diafragmas que antes, otra serie de otro número de vueltas igual que al principio y con el mismo asunto y la misma luz. Y al terminar volveremos a empezar hasta acabar la película, lo cual puede hacerse cuatro veces.

Al llegar al laboratorio cortaremos la primera parte (que es la anterior de la película arrollada, para lo cual tendremos que devanar la bobina, aunque sea sobre un cartón) de una longitud de unos *dos metros veinte centímetros*, y la devanaremos sobre el chasis de revelar. Tomaremos la *temperatura* del revelador y revelaremos esta parte *sólo diez minutos*, lavándola luego, pasándola al baño inversor y terminando las operaciones como de costumbre.

Igual haremos con otra segunda parte de 2'20 m. cortada a la película, pero revelándola veinte minutos.

La tercera parte la revelaremos tres cuartos de hora, y la cuarta, el tiempo que, por los resultados anteriores, nos parezca mejor, pero elevando la temperatura del revelador unos 3 ó 4° sobre la que tenía anteriormente.

De esta forma nos daremos perfecta cuenta de la importancia que tienen en los resultados, no sólo la exposición exacta, sino la duración del revelado y, sobre todo, la temperatura del baño.

Una sobrexposición da imágenes muy claras, al menos que la película se haya revelado tan poco, que resulte toda negra

o gris, sin ningún contraste. Un contraste exagerado suele ser debido a exceso en el revelado.

De las doce impresiones o resultados distintos que obtendremos, elegiremos el que más nos guste, para lo cual conviene marcar las diversas tiras cortadas a la película, ya con uno o más cortes de tijera, ya impresionando en el asunto algún distintivo.

Conocido el tiempo de revelado que nos da mejores resultados, veremos qué diafragma nos resulta más armonioso, y con esta experiencia modificaremos en adelante las indicaciones que nos dé el procedimiento fotométrico usado. Muchos se extrañarán al ver la relativa poca diferencia de resultados que hay con la variación de diafragmas de luminosidades dobles o mitades. Mucho mayores son las diferencias que se obtienen con el revelado.

Y ahora, caro lector, recibiremos gustosísimos todas las observaciones y los datos de resultados obtenidos por los que quieran seguir estas normas. Parecen muy poco exactas y de una amplitud desconcertante, pero son las más lógicas. ¿Habéis leído, por casualidad, las dificultades con que han tropezado los técnicos para proponer un baño revelador standard aun para placas? Pues si queriéndolo, y llenando de detalles las normas de su preparación y empleo, esos señores no logran ponerse de acuerdo, ¿cómo va a fiarse un aficionado de una fórmula que lee, si no sabe qué productos emplea?

TOMÁS DE PALACIO  
Ingeniero industrial





Iglesia de Santiago, en Sangüesa (Bromuro) CONDE DE LA VENTOSA (Madrid)



Lagarterana (Fresson)

JOSÉ ORTIZ ECHAGÜE (Madrid)

Del Salón Internacional de Fotografía de Madrid 1927



KAY SHIMOJIMA (Los Angeles)

Rebaño polvoriento (Bromuro)

Del Salón Internacional de Fotografía de Madrid 1927



Paisaje (Bromuro)

ENRIQUE KERTEL (Viena)



Bailarina (Bromuro)

C. A. EALAND (Londres)



«Umbra quae transit» (Bromóleo)

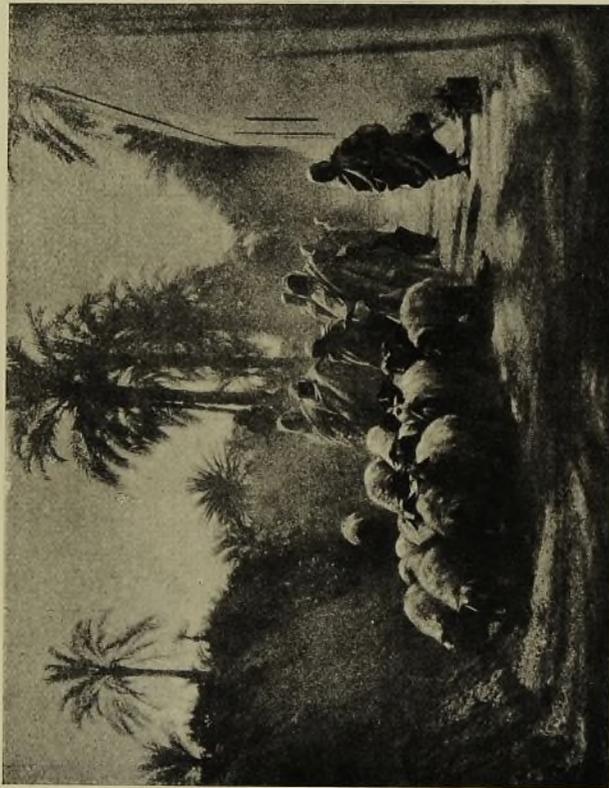
AUGUSTO DURELLI (Verona)



El pantano (Bromuro)

C. FRANKENBERGER (Chicago)

Del Salón Internacional de Fotografía de Madrid 1927



Pastoral árabe (Bromóleo)

José PETROCELLI (Nueva York)

## FOTOFRAFÍA ELEMENTAL

*(Continuación)*

HORA examinaremos someramente los procedimientos fotográficos en que se utilizan las sales de plata que acabamos de enumerar, en el número anterior, siguiendo el orden cronológico de los más antiguos a los que hoy se usan.

PROCEDIMIENTO DAGUERRE. — Ya sabemos que Daguerre usó placas de plata, obteniendo la capa sensible de yoduro de plata, exponiendo la superficie de la lámina de plata, cuidadosamente pulimentada, a los vapores del yodo.

He aquí cuáles eran las diferentes operaciones necesarias para obtener un daguerrotipo, desde las más primitivas, y que han dado resultados magníficos.

Las placas se componían de una delgada lámina de plata fija en otra de cobre, lo cual requería, desde luego, alisar la superficie quitando toda substancia extraña y obteniendo, al mismo tiempo, un pulimento perfecto. El alisado se hacía con agua ligeramente acidulada; el pulimento, con tierra podrida y aceite y una muñeca de algodón o gamuza para afinar. Un lavado con agua alcoholizada terminaba estas operaciones preliminares, bastante delicadas y siempre largas.

La lámina de plata así preparada se sometía a los vapores de yodo en una caja especial, operación que duraba de tres a treinta minutos, considerándose concluida cuando la superficie de la placa tomaba un color amarillo de oro.

Daguerre se satisfacía con baños así preparados, únicamente compuestos de yoduro de plata; pero esas placas carecían de sensibilidad, requiriendo largas exposiciones de la cámara oscura. Monsieur Tizeau descubrió, más adelante, una substancia aceleratriz en los vapores de bromo, los cuales hacían pasar el baño amarillo del yoduro de plata al tinte rosa, y después al violado. Sometida la placa por segunda vez a los vapores del yodo, se reducía considerablemente el tiempo de exposición, haciéndose posibles los retratos a la sombra.

El revelado se hacía exponiendo la placa a los vapores de mercurio en una caja especial, cuyo fondo era una cápsula de hierro. Calentada con una lamparilla de alcohol, condensábanse los vapores mercuriales sobre la placa, formando una amalgama blanca en las partes insoladas; los negros se formaban por la plata bruñida.

El fijado se hacía con hiposulfito de sosa. Un viraje al oro (hiposulfito de oro de Fordos y Gelis) realizaba los tonos de la imagen y disminuía los desagradables reflejos de las primeras pruebas.

Las imágenes así logradas eran de extrema fineza, y su modelado tal, que no le aventajan los obtenidos hoy con los procedimientos modernos. Pero tenían un grave defecto: el de necesitar una exposición para cada prueba. Además, el baño sensible sólo se conservaba algunos minutos, había que prepararle en el momento, y todo esto imposibilitaba el trabajo lejos del laboratorio.

Existen hoy pocos Daguerrotipos, siendo muy sólicitados.

Para restaurar estas pruebas se puede emplear el siguiente procedimiento: Se lavan cuidadosamente, primero, con agua alcoholizada, y después, con agua destilada, bañándolas en una solución de cianuro de potasio al 1 por 100. Bajo la acción de este reactivo desaparecen las manchas, adquiriendo las pruebas toda su brillantez; pero hay que observar atentamente el efecto del cianuro, pues podría borrarse toda la imagen si se le dejaba en el baño mucho tiempo. Lavada la prueba en agua abundante, se seca en la lámpara de alcohol y se pega de nuevo en el cartón, passe-partout, etc.

Inútil nos parece recomendar que no se tropiece la capa o baño de la placa bajo ningún pretexto, ni siquiera con algo, pues todo desaparecería al menor esfuerzo.

**PAPEL NEGATIVO.** — El procedimiento primitivo de Talbot era bastante complicado y poco práctico; pero revisado por M. Blanquart-Evrard, logró darle fácil ejecución, modificándole poco a poco y aplicándole a monumentos y paisajes.

Consistía su procedimiento en impregnar una hoja de papel con yoduro de potasio desleído en agua en proporción de 3 por 100. Una vez seco el papel, se sumerge en una solución de nitrato de plata al 5 por 100, adicionada con ácido acético cristalizado, para conservar los blancos.

Húmedo aun, se desarrolla con la ayuda de una solución saturada de ácido gálico, y se fija con hiposulfito de sosa.

El mismo procedimiento empleaba M. Blanquart-Evrard para la tirada por contacto de las pruebas positivas; quedaban así inalterables en el transcurso del tiempo.

Este procedimiento vuelve a emplearse hoy, y ya tendremos ocasión de hablar de él en el transcurso de estas explicaciones.

Sin embargo, el papel humedecido era muy incómodo; no se podía emplear lejos del laboratorio, imponiéndose la necesidad de conservar seco el papel sensible. M. Legray resolvió el problema impregnando de cera el papel, con lo cual llegó a obtener pruebas admirables.

En el próximo número daremos la descripción de su interesante procedimiento.

M. HUERTAS

## LA AMPLIACIÓN PERFECTA DE LAS PELÍCULAS CINEMATOGRAFICAS



LA ampliación de las películas cinematográficas es trabajo importantísimo para la propaganda de los films nuevos, y es necesario convenir en que las ampliaciones que se ven expuestas en el exterior de los teatros y salas cinematográficas son, en general, muy deficientes.

En un semanario inglés de cinematografía (*Kinematograph Weekly*), el señor Hackmann recomienda que en la ampliación se sumerja la película en un líquido que tenga un índice de refracción intermedio entre el índice de la gelatina y el del celuloide. Para un trabajo medianamente perfecto puede bastar la colocación de la película, embebida de glicerina, entre dos placas de cristal. Pero si se quieren ampliaciones lo más perfectas posible, el autor aconseja disponer la película en un recipiente de vidrio con tetracloruro de carbono. El recipiente tendrá de estar construído ex profeso mediante vidrios enlazados con un cemento\* apropiado. Sobre el cristal del fondo se extiende la película y se recubre con otro cristal.

\* El bálsamo del Canadá no resiste el tetracloruro de carbono; un buen cemento aplicable al caso es una disolución de celuloide en acetona.

Naturalmente que debe usarse un aparato de proyección vertical que ilumine la imagen por debajo mediante condensador.

Operando de este modo, todos los defectos de la película, en especial las rayas, son eliminados, y la imagen ampliada resulta muy unida y con un grano muy atenuado.

Este procedimiento de ampliación de imágenes pequeñas merece tenerse en consideración también para otros fines, tales como la ampliación de los negativos fotomicroscópicos y de las películas negativas obtenidas desde aeroplano, etc.

(De la revista *Il Progresso Fotografico* de Milán)

## SEXTO SALÓN INTERNACIONAL DE FOTOGRAFÍA DE MADRID



EN el espacioso local galantemente cedido por el Museo de Arte Moderno se ha celebrado el sexto Salón Internacional de Fotografía, la manifestación de mayor interés de obras del arte de la luz de cuantas se celebran en la Corte.

Este certamen ha ofrecido una interesante novedad, que no queremos pasar por alto: la organización de los cinco anteriores Salones corrió a cargo de las tres sociedades madrileñas que más interés parecen haber demostrado por el progreso del arte fotográfico: el Círculo de Bellas Artes, la Real Sociedad Peñalara y la Real Sociedad Fotográfica. Desconocemos a punto fijo los motivos que hayan inducido a las dos primeras entidades a retirar su apoyo al sexto Salón, pero por lo que se refiere al Círculo de Bellas Artes, es digno de notarse que, limitada su cooperación en los últimos Salones a ceder el local de exposiciones que tuvo alquilado en la plaza de las Cortes, no haya querido alojar el sexto Salón precisamente el primer año que se halla instalado en su suntuoso palacio de discutible gusto artístico de la calle de Alcalá. Pero, a pesar de la retirada de sus antiguas entidades colaboradoras, la Real Sociedad Fotográfica ha echado sobre sí la no fácil tarea de organizar por sí sola el Salón de este año, y puede estar orgullosa de lo aiosamente que ha sabido salir de su empeño.

\* \* \*



Fotografe todo lo que más tarde ha de proporcionarle gratos recuerdos. Cuanto más perfeccionadas sean sus vistas, mayor será luego la satisfacción de haberlas obtenido. Los mejores resultados fotográficos los obtendrá usted siempre que adopte un objetivo de calidad superior y alto rendimiento.

# ZEISS TESSAR

1:6'3 1:4'5 1:3'5 1:2'7

**El objetivo ideal para todos los fines fotográficos**

Zeiss DISTAR y PROXAR, lentes suplementarias para variar el foco del TESSAR.

Zeiss TELE-TESSAR 1:6'3. El nuevo teleobjetivo para instantáneas.

**Filtros amarillos. Filtros "Dukar".**

De venta en las buenas casas del ramo

Catálogo completo P 433, se envía gratis a quien lo solicite.

**Dr. NIEMEYER**

**MADRID**

Plaza de Canalejas, n.º 3



CARL ZEISS  
JENA



**¡ FOTÓGRAFOS  
PROFESIONALES !**

---

*Por su extremada sensibilidad  
la*

**Placa  
OPTA**

*permite la instantánea, aun en  
los casos de luz desfavorable*

*Las más indicadas para la luz artificial*

---

*Fabricadas por LUMIÈRE y JOUGLA*

AGENTE GENERAL EN ESPAÑA:

**L. GAUMONT** PASEO DE GRACIA, 66 y 80  
BARCELONA

En el sexto Salón Internacional se han exhibido ciento once obras de autores españoles y ciento treinta de artistas extranjeros.

Comenzando la crítica por la Sección española, debemos hacer constar que no la encontramos ni superior ni inferior a otros años, pues si bien en Salones anteriores se han expuesto algunas obras más sobresalientes, en cambio, el nivel medio del actual no ha desmerecido del de los precedentes.

Con personalidad propia se ha destacado un grupo de expositores barceloneses. De la excelente colección expuesta por Godes, demostrativa de que también con el viejo y despreciado bromuro se puede hacer arte, destacamos su «Ermita», de dulce melancolía, y la «Pajarita», gracioso estudio de distintas graduaciones de sombras. Carbonell confirma, una vez más, su espíritu de artista en la «Puerta de Sidi Hamed», de gran relieve y bien estudiadas luces. De «Niebla baja», de Ricart, el mejor elogio que podemos hacer es decir que parece un paisaje del maestro inglés Whitehead.

Otro de los expositores que figuran en primera línea es Goicoechea, quien imprime a sus obras una admirable técnica; el «Entierro», que le ha valido la medalla de oro en el Salón Español de Barcelona, modelo de naturalidad, ha aparecido ya reproducido en estas páginas; no son inferiores «Los barrenderos» y «Contraluz».

De los aficionados madrileños han concurrido casi todas las primeras firmas. Del Conde de la Ventosa atrae especialmente nuestra atención el interior de la «Iglesia de Santiago, en Sangüesa», bromuro intachable, modelo de interiores, con perfecta distinción de términos, luz justa y detalles debidos hasta en las sombras más intensas. El «Roncalés» lo califica acertadamente su autor de estudio para un cartel de turismo; la figura, colocada con gran naturalidad, destaca sobre un fondo compuesto de dos términos, una torre de vieja iglesia y en la lejanía la difuminada montaña, quedando representado cuanto puede una región ofrecer de interés al turista: paisajes, monumentos y tipos. El «Coro de la Catedral de Tarragona» es otra obra digna de la firma que lleva.

Otro maestro en tipos regionales, Ortiz Echagüe, presenta seis fresones de admirable técnica, que forman un conjunto al que sólo puede ponerse como defecto la monotonía de asunto, tonalidad y montaje; prescindiendo del ridículo tipo del «Mozo

de Ansó), entre las cinco restantes destacan la «Lagarterana», moza de sana y optimista expresión, las graciosas muchachitas de «Confidencias» y las austeras mujeres de «En el atrio de Ansó».

Tinoco, el entusiasta aficionado de siempre, sigue demostrando su dominio en el bromóleo; de las pruebas que ahora expone, consideramos las mejores el «Paisaje» y la «Albufera», aunque el visitante que no conozca el luminoso lago valenciano se formará de él una idea muy exacta al contemplar el sombrío y negruzco celaje del bromóleo de Tinoco.

Mendoza Ussía sigue cultivando el *fou*, pero sus pruebas de ahora nos gustan más que las de anteriores exhibiciones, en particular el «Carro toledano»; al contemplar alguno de sus *fous* anteriores debemos confesar que nos costó trabajo descifrar lo que en ellos se representaba.

Danís, el verdadero Danís, no ha expuesto este año; quienes conocemos su numerosa colección de verdaderas preciosidades en paisajes y figuras no creemos que son suyas las dos pobres pruebas que figuran con su nombre en el catálogo.

En Legorgeu se ve, sobre todo, al retratista; lo mejor suyo es el retrato «Pastora», aunque el color domina a la fotografía.

Andrada, el entusiasta de las brumas, expone dos pruebas de la misma familia que nos viene presentando hace algún tiempo.

De Rived encontramos original el bromóleo titulado «París».

Ramón González, con su «Patio de la Alhambra», nos hace vivir unos minutos el encanto incomparable del alcázar granadino. También los cuatro cuadritos bien escogidos y artísticamente interpretados de «La Mancha» reflejan con gran acierto el abrasado ambiente de la meseta manchega.

Y para terminar la reseña de la parte española, mencionaremos una deliciosa cabeza femenina de Pareja, tres simpáticos bromuros de Sanjinés, un lindo paisaje de Grillet, tres rincones serranos muy bien sentidos de Soriano y unos paisajes de montaña que llevan el sello inconfundible de Victory.

\* \* \*

Al reseñar la parte extranjera comenzaremos por el envío de Alemania. Las ocho pruebas de Angenendt son tal vez lo mejor del Salón; creemos que en ellas se ha alcanzado una perfección del bromóleo, imposible de superar, y mejor que ningunas otras merecen el calificativo de fotografías artísticas;

perdida la rigidez de la fotografía, tienen todo el atractivo de un grabado, poetizándose hasta el asunto más sencillo por el acierto de las luces; con ser todas magníficas, aun sobresalen las tituladas «Palazzo di Sogno» y «Venecia». Por no autorizarlo su autor no podemos ofrecer en estas páginas su reproducción.

Otros dos expositores alemanes queremos mencionar: Bohn, que expone admirables retratos llenos de vida, y Loch, que en esa figura de muchacha nos da perfecta idea de la brisa que mueve sus vestidos.

El austríaco Kertel expone tres paisajes al estilo clásico en fotografía, limpios, de risueña placidez y perfecta diferenciación de términos.

Van Uffelen, de Amberes, presenta un retrato magnífico de expresión; y Drtikol, de Praga, dos estudios de siluetas humanas, una de ellas muy atrevida, que resulta, no obstante, muy armónica.

El envío de los Estados Unidos es, como conjunto, el de mayor importancia. Frankenberger presenta, entre otros, «El pantano», precioso estudio de reflejos y de transparencia hasta los términos más lejanos, y «Una reliquia», de atrayente sencillez.

Petrocelli envía cuatro bromóleos de maestro, uno de los cuales, la «Pastora árabe», es otra de las mejores pruebas del Salón.

Otro acierto de interpretación es el «Rebaño polvoriento», de Shimojima, en el que se obtiene el máximo efecto de un rayo de luz.

Weber, en «Bellezas del Invierno» nos ofrece un acabado estudio de hielos.

La representación de Inglaterra en este Salón es más reducida que en los anteriores. La «Bailarina», de Faland, es una linda figura con ligero *flou*, que sería intachable a no ser por la difícil postura de los pies. Los retratos enviados este año por Park son vulgares, muy inferiores a los de Salones pasados.

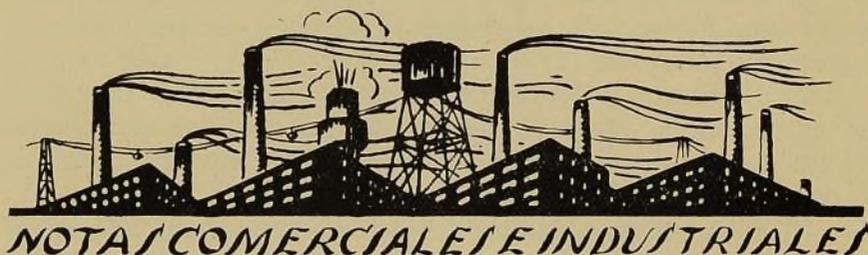
En cambio, Italia está mejor representada este año, pues su envío, si bien no muy numeroso, contiene pruebas muy estimables. Sirvan de ejemplo «Umbra quæ transit», precioso bromóleo de Durelli, muy entonado, suave en la luz y sin empastes en las sombras, y «Últimos alerches», de Moreschi, única resinotipia expuesta, que da perfecta idea de los artísticos resultados que pueden obtenerse con este nuevo procedimiento.

Desde Lucerna envía Walther dos paisajes nevados, muy

agradables, y Schaezman, de Holanda, expone tres preciosos bromóleos, dos de ellos admirables efectos de luz.

Y damos por terminada esta rápida reseña del sexto Salón, el cual deseamos haya contribuido a estimular la afición de los cultivadores del culto arte fotográfico.

A. REVENGA CARBONELL



CÁMARA STANDARD AGFA, PARA ROLLFILMS. — La casa Agfa concede una atención muy particular a la fabricación de este modelo, que llama «su aparato», y cuyas preferencias y predilección adviértense bien claramente en el nombre de Standard Agfa con que se ha bautizado el aparato, nombre que es todo un símbolo y denota el modelo típico de la casa. La idea directriz que preside la construcción y el proceso todo de la fabricación no es otra que el poner en manos de los amantes de la fotografía un aparato de manejo cómodo y sencillo, de absoluta confianza y capaz de dar el mejor rendimiento que dearse pueda. Gracias a este sistema de la fabricación por series han podido conservarse los precios relativamente bajos, a pesar de tratarse de una construcción de singular valor.

Los aficionados serios no solían mostrar hasta ahora mucha inclinación por los aparatos de película, seguramente por aquello de que «las placas siempre serán placas». Los aficionados por mero pasatiempo también encontraban sus dificultades en los aparatos de película. Por un lado, para efectuar el enfoque había que avanzar o retroceder el portaobjetivo si se trataba de un aparato de precio. Este sistema tan primitivo era una verdadera rémora, que hacía

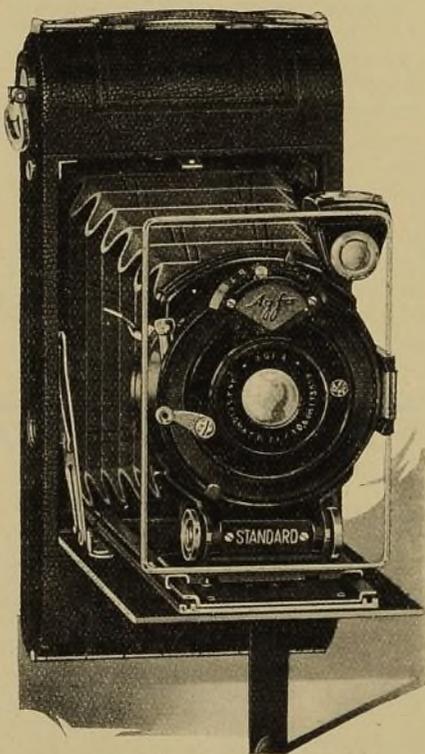
poco menos que imposibles las instantáneas y las fotografías de género. Por otro lado, la colocación de los carretes de película resultaba en extremo engorrosa. Sobre todo en invierno, cuando el aficionado tenía las manos heladas, dicha operación era muy difícil. Finalmente, la película no se desarrollaba siempre perfectamente plana en el aparato, con lo cual se originaban faltas de nitidez en algunos puntos al operar con objetivos muy luminosos, cosa que nunca ocurría trabajando con placas, a causa de la rigidez del cristal. Todos estos inconvenientes se han suprimido por completo en la nueva cámara Standard Agfa para película, que, de momento, sólo se fabrica para rollfilms  $6 \times 9$  y  $6'5 \times 11$  cm. El enfoque se efectúa mediante la *montura helicoidal* del objetivo por un mecanismo de nuevo género, sin necesidad de mover el aparato de su posición normal. De una simple ojeada puede leer el fotógrafo la distancia del enfoque en metros y la *apertura del diafragma*, teniendo, también, a la vista la *escala de velocidades* del obturador. De esta manera no es posible que el fotógrafo se olvide de regular ninguno de estos tres puntos, todos esenciales para el logro de la fotografía. Tanto la colocación como el cambio o extracción de los carretes de película constituyen una ver-

dadera delicia. La mencionada cámara va provista de un portacarretes patentado, separable hacia afuera, que no sólo puede manejarse con las manos ateridas, sino incluso sin quitarse los guantes. La posición perfectamente plana de la película durante la impresión de una fotografía está asegurada por una *plancha de presión* que lleva la tapa posterior del aparato y que comprime la película en toda su superficie contra el plano de imagen.

Como obturador se emplea por primera vez el nuevo modelo Automat Agfa, cuya escala de velocidades lleva otros dos tipos de instantánea,  $\frac{1}{5}$  y  $\frac{1}{2}$  segundo, que no suelen tener los obturadores sencillos. El funcionamiento del obturador viene regulado por un aparato de relojería, que, naturalmente, asegura mayor precisión. Además del visor claro, lleva la cámara un visor de cuadro o iconométrico, que permite mantener el aparato a la altura de la vista mientras se toma la fotografía. La mayoría de los aficionados nunca sabrán apreciar debidamente esta gran ventaja. La perspectiva de las fotografías a la altura de la vista es siempre más natural, ya que nos muestra el cuadro tal como estamos acostumbrados a verlo, en tanto que el visor claro ofrece una perspectiva como si viésemos la imagen reflejada en un estanque.

Cuando se ha enfocado el Standard Agfa a un punto próximo, no puede rechazarse la pieza de delante al fondo de la caja para cerrar el aparato sin volverla primero al punto de partida, es decir, al enfoque al infinito. De esta manera no es posible violentar dicha pieza al cerrar el aparato. La *llave de la película* es muy recia, de manera que es imposible torcerla ni romperla al arrojar el carrete. La *tapa posterior del aparato*, que hay que bajar para colocar los carretes en su sitio, está sujeta con charnelas por su parte inferior, de manera que no llega a des-

prenderse del todo y no hay que inquietarse por no saber dónde ponerla, si en el bolsillo, en el suelo o en la mano. Para concluir, mencionaremos los *carriles con guía de la plataforma*, también patentados, que dan una perfecta estabilidad al portaobjetivo, y el



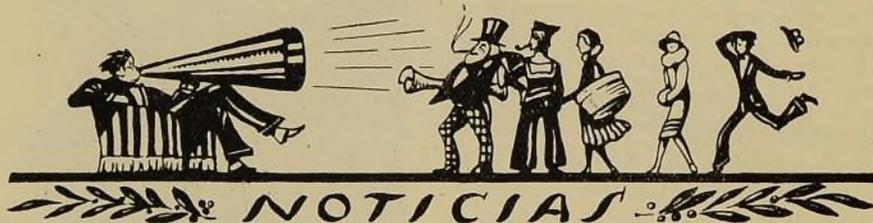
magnífico revestimiento de cuero del aparato. Como objetivos llevan anastigmáticos Agfa f : 7'7 y f : 6'3, que constan de tres lentes sueltas montadas al aire y cubren el tamaño respectivo hasta los bordes, dando imágenes muy brillantes y de perfecta nitidez.





ASSOCIACIÓ FOTGRÀFICA DE CATALUNYA. — La Junta directiva de esta entidad ha quedado constituida en la siguiente forma: Presidente, doctor J. Pla Janini; vicepresidente, don Claudio Carbonell; secretario, don

J. Gasca; vicesecretario, don G. Ramón; tesorero, don J. Escayola; contador, don R. Martínez; bibliotecario, don J. Donaz, y vocales, los señores Forcada, Boney, Fabregat y Todolí.



NUESTROS COLABORADORES EN EL EXTRANJERO. — Entre las obras de la Exposición de la Revue Française de Photographie, de París, hemos podido admirar algunas muy interesantes de nuestro colaborador señor Arissa.

TELAS SENSIBLES QUE PUEDEN LAVARSE. — Leemos en la prensa extranjera que se han puesto al mercado, en Inglaterra, telas fotográficas sensibles, que permiten ser lavadas como un tejido ordinario, sin que la imagen se deteriore. De ser cierto, tendrían un gran campo de aplicaciones.

UN RUEGO DE LA ESCUELA FOTGRÁFICA DE PARÍS A LOS FOTÓGRAFOS Y AFICIONADOS ESPAÑOLES. — En la reciente visita efectuada por nuestro director a esta importante institución, nuestro buen amigo el insigne fototécnico L. P. Clerc nos manifestó que vería con gusto el poder colocar en sus diferentes locales algunas obras de nuestros fotógrafos y aficionados. Con mucho gusto notificamos este deseo y esperamos que nuestros lectores prepararán algo para poder mandar a este centro de enseñanza. Nuestra Administración se encargará de mandar

gratuitamente todo envío que reciba de los lectores.

ALBUM FAMILIAR. — *Le Photographe* nos informa que en el reciente Congreso de fotógrafos profesionales celebrado últimamente en Londres, se sugirió la idea de una campaña de prensa destinada a resucitar la moda del *album familiar de fotografías*. Parece que se estudiará un tipo de álbum el cual podrá ser suministrado por los fotógrafos a sus clientes. Se cree que el público fijaría más su atención en los retratos, y que ello beneficiaría a los fotógrafos.

JORNADA DE OCHO HORAS OBLIGATORIA PARA LOS FOTÓGRAFOS EN FRANCIA. — Ha sido publicado en Francia un proyecto de ley para establecer la jornada oficial de ocho horas en los establecimientos en que se ejercen las industrias de fotografía.

Siguiendo la costumbre establecida en Francia, todo lo referente a fotografía va ligado a las diferentes especialidades de las Artes gráficas.

LA COMPAÑÍA KODAK HACE BUENOS NEGOCIOS EN 1926. — El año 1926 ha sido afortu-

nado para la Eastman Kodak Company, ya que éste ha sido el mejor ejercicio desde su fundación. El beneficio neto logrado este año ha sido de 19,860,634 dólares, y ha repartido a las Acciones un dividendo de un 80 por 100 después de haber retirado 3,095,212 dólares, que pasan a aumentar el capital actual de reserva.

**LEGISLACIÓN ITALIANA PARA LOS FOTÓGRAFOS AMBULANTES.** — En Italia acaba de establecerse el régimen legal a que estarán sometidos los fotógrafos ambulantes llamados minuterios. Deberán estar provistos de un pase provincial, que es el que les sirve para acreditar que pagan contribución para operar en la respectiva provincia, pero deberán presentarse al Ayuntamiento de cada uno de los pueblos en que quieran operar, para que, en vista del pase en cuestión, les extiendan un papel conforme han tomado nota, notificándoles al mismo tiempo las eventuales restricciones que deben tener en cuenta para operar dentro de aquel Municipio.

Hasta la fecha, la legislación española no ha resuelto nada concreto acerca los minuterios, pero es de esperar que, dado el gran número que de ellos existen actualmente, el Gobierno se preocupará de dar estado legal a esta profesión.

**LA COMPAÑÍA KODAK EN EUROPA.** — La casa Kodak acaba de adquirir la firma Glanz Film Aktiengesellschaft, de Berlín. Esta fábrica hará la fabricación de films cinematográficos, así como placas y películas fotográficas. De esta forma, la casa Kodak podrá abastecer el mercado europeo mediante sus fábricas, una de ellas en Alemania, y la otra, que es la Kodak-Pathé, de Vincennes.

**CONGRESO INTERNACIONAL DE FOTOGRAFÍA DE 1928.** — Tal como fué propuesto en el último Congreso Internacional de Fotografía de París en 1925, el próximo se celebrará en Londres durante el 1928, y seguramente en la primavera del mismo. La organiza-

ción de este Congreso la efectúa la Royal Photographic Society. Tomarán parte en el mismo las más prestigiosas personalidades de Europa y América. Comprenderá la fotografía científica, técnica, industrial y toda clase de aplicaciones.

Oportunamente informaremos a nuestros lectores de los detalles de este certamen.

**CONGRESO INTERNACIONAL DE ORGANIZACIÓN CIENTÍFICA DEL TRABAJO.** — Del 5 al 8 del mes de septiembre se celebrará, en Roma, el tercer Congreso Internacional de Organización Científica del Trabajo. A él concurrirán numerosos delegados oficiales, nombrados por los Gobiernos de diversos países, por las administraciones, las entidades y las asociaciones que tienen relación con los problemas del trabajo humano.

De la misma manera se ha invitado a los especialistas de la ciencia del trabajo, a los industriales y a todos los estudiosos que puedan aportar, con sus comunicaciones y con su participación en las discusiones, algo que pueda redundar en bien de una mejor organización del trabajo en sus diversas manifestaciones.

Las materias objeto de estudio en el Congreso han sido distribuidas en las siguientes Secciones

I. Organización científica del trabajo en la industria y en el comercio de productos industriales.

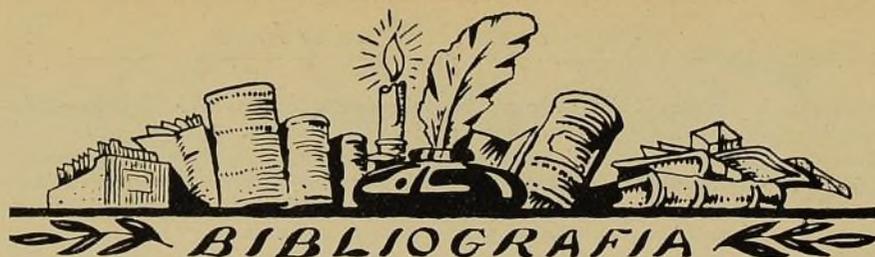
II. Organización científica del trabajo en la agricultura y en el comercio de productos agrícolas.

III. Organización científica del trabajo en los servicios públicos o de utilidad pública, y

IV. Organización científica del trabajo en la economía doméstica.

Estas cuestiones podrán ser tratadas indistintamente desde los diversos puntos de vista en que se permite situarse la organización científica del trabajo, a saber. El de las cuestiones generales y económicas, el de los factores técnicos y el de los factores humanos (psicotecnia fisiológica del trabajo, aprendizaje, etc.).





DAS NEGATIF VERFAHREN, por el profesor Otto Mente. Segunda parte del tomo II del *Handbuch der Photographie*, del doctor Vogel. Editado por Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Zweigniederlassung, Berlín SW. 19. Precio: 9 marcos oro. — Sigue publicándose, bajo la dirección del doctor Lehmann, la nueva edición del importante *Handbuch der Photographie*, del doctor Vogel. El presente volumen comprende el estudio de la obtención del negativo fotográfico, tanto de retrato como paisaje, documental, etc., así como también todo lo referente a la obtención de clisés para las reproducciones fotomecánicas, explicando el uso de retículos, la obtención de fototipos, de clisés para huecograbado, etc.

Otra parte comprende un detallado estudio del desarrollo de las placas fotográficas, así como de los tratamientos posteriores.

A vía de apéndice están un interesante estudio del profesor Lehmann sobre fotografía en colores; otro, del mismo autor, sobre manipulaciones de los films cinematográficos, y otro, de W. Nauck, sobre instalaciones mecánicas para la obtención de fotocopias en gran escala.

DER SICHTBARE MENSCH, por Béla Belázs. 2.<sup>a</sup> edición. Editado por Verlagsbuchhandlung Wilhelm Knapp Halle (Saale). Precio: 4.<sup>80</sup> marcos. — Se trata de un interesante estudio acerca varios puntos referentes a la obtención de films cinematográficos, tomados como elementos capaces de hacernos sentir la realidad, producirnos emociones, crear y dar la idea de ambiente propio en cada caso, para encuadrar las escenas que interesan poner de manifiesto.

Se estudia en la obra, no solamente cuanto

se refiere a la parte material de los asuntos, sino, también, lo referente a las personas que intervienen, desde los artistas a los operadores.

POUR LE PHOTOGRAPHE ET LE CINEMAN, por J. de Thellesme. Editado por Dunod, 92, Rue Bonaparte, París. 1927. — Dado el gran número de puntos de contacto que tienen la técnica del fotógrafo y la del cinematografista, este volumen ha sido escrito en vistas a no repetir para unos lo que se dice para otros. Esta obra constituye un verdadero vademécum de fotografía y cinematografía, y será leído con provecho por los que se interesen especialmente de cinematografía, entre los cuales hay ya actualmente bastantes aficionados.

El método de los cuadros adoptado para las fórmulas de baños permite dar un gran número de ellas en poco espacio, favoreciendo, además, las comprobaciones mutuas.

BERNFSFÜHRER FÜR FILM UND KINO, por el doctor Kurt Mühsam. Editado por C. Dünnhaupt Verlag, Dessau. 1927. — El complejo mundo de la cinematografía encuentra en esta obra un interesante reflejo. Gran cantidad de datos sobre la organización de los estudios cinematográficos de Europa y América permiten darse cuenta de su funcionamiento interno, de la organización de sus diversas secciones, de la subdivisión de actividades, de las cualidades fundamentales de los diferentes elementos que intervienen en la confección de los films, etc.

Estudia, también, la forma cómo se pone en escena un determinado argumento y una serie de problemas referentes a la obtención de los films.

## VERAX, G. m. b. H. - Dresden, 21

**Placas-Verax:** Ultra - Portrait - Verax : Lo mejor para galería.  
Kromal - Verax : Ortocromática muy indicada para reproducción.  
Normal - Verax : Una placa buena y económica para la calle.

**Filtros de Luz-Verax:** Tienen fama universal por sus buenas cualidades.

**Juegos de Lentillas-Verax:** Un complemento muy útil, tanto para el profesional como aficionado.

**Preparados foto-químicos Verax:** De pureza garantizada.

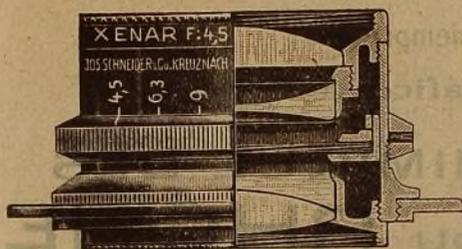
Pídase catálogo y lista de precios gratis al

**Representante general: EDUARDO GRÜNER**

Calle Princesa, 50, entl.º - BARCELONA

## Optische Werke Ios. Schneider & Co.

Kreuznach (Alemania)



Xenar 3'5 4'5 y 5'5

EL OBJETIVO DEL ARTISTA

Radionar 4'5 y 6'3

Anastigmático trilinear

Isconar y Symmar 6'8

Dos dobles anastigmáticos desdoblables

Dasykar 12'5

Grán angular de 110°

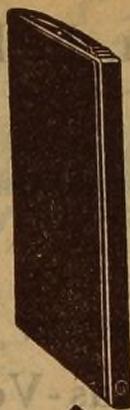
CATÁLOGO Y LISTAS DE PRECIOS GRATIS

REPRESENTANTE GENERAL

**EDUARDO GRÜNER**

Calle Princesa, 50

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 los tamaños  $6 \frac{1}{2} \times 9$  y  $9 \times 12$  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



Si queréis obtener excelentes resultados  
en las operaciones de desarrollo fotográfico

emplead siempre los

**Productos fotográficos** de la reputada

**SOCIÉTÉ CHIMIQUE DES  
USINES DU RHÔNE**

**HIDROQUINONA**

**RHODOL** (Sulfato de Monometilparamidofenol)

**SULFITO DE SOSA ANHIDRO**



AGENTE GENERAL DEPOSITARIO PARA ESPAÑA:

**J. DORGEBRAY** : 19, Vía Layetana : Barcelona



Fábrica de Papeles al Bromuro de Plata

“ CIM ”

JUAN LLIMONA GISPERT

Marina, núm. 283

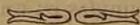
BARCELONA

CALIDADES NORMAL RÁPIDO Y CONTRASTE

PAPEL.	Mate, liso y blanco.
	Semimate, liso y blanco.
	Brillante, liso y blanco.
CARTÓN.	Mate, liso y blanco.
	Semimate, liso y blanco.
	Brillante, liso y blanco.

CALIDADES DE LUJO NORMAL

PAPEL	Tela A.	Tejido, blanco.
		Tejido, crema.
	Tela B.	Grano, blanco.
		Grano, crema.
	Chamois.	Grano, extrafino.
CARTÓN	Rugoso A.	Grano fino, blanco.
		Grano fino, crema.
	Rugoso B.	Grano grueso, crema.



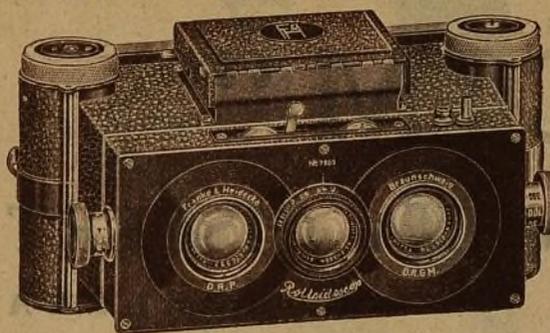
ROGAMOS SE HAGA ATENCIÓN A LA LISTA DE PRECIOS

PRECIOS ESPECIALES A LOS SEÑORES  
FOTÓGRAFOS Y REVENDADORES

PÍDANSE MUESTRAS, QUE SE REMITEN GRATIS

VÉASE LA LISTA ESPECIAL DE PRECIOS

## ROLLEIDOSCOP



**AVISO** Hemos lanzado una cámara tipo de gran precisión y que presentamos aquí. Correspondiendo a la serie del Heidoscop hemos construido la ROLLEIDOSCOP, que es una cámara reflex a espejo para Roll-films  $6 \times 6$  cm., en combinación con un Heidoscop para Roll-films de  $6 \times 13$  cm.

El ROLLEIDOSCOP es un aparato de presentación y acabado perfecto, el mejor para todo aficionado, siempre dispuesto a operar y dando los mejores resultados en las condiciones más difíciles de la práctica.

Cámara reflex a espejo para Roll-films  $6 \times 6$  cm.

Heidoscop para Roll-films  $6 \times 13$  cm.

Equipo óptico:

2 objetivos Tessar-Zeiss 1 : 4.5

1 objetivo para la visión Anástigmático Zeiss 1 : 4.2

PROSPECTOS GRATIS

CONSTRUCTORES :

FRANKE & HEIDECKE - BRAUNSCHWEIG

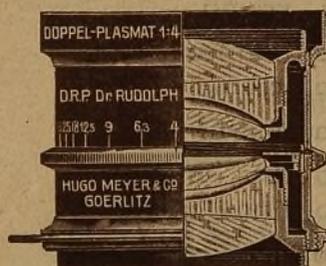
REPRESENTANTE GENERAL PARA ESPAÑA :

ADOLFO WEBER

APARTADO 825

BARCELONA

## MEYER DOBLE-PLASMAT



F : 1.5 El objetivo luminoso para cámaras modernas de tamaño reducido, para interiores con luz artificial, fotografías de noche y para impresiones cinematográficas.

F : 4 Anástigmático universal para instantáneas rápidas y retratos. El objetivo puede utilizarse desdoblado a F:8 sin diafragmar.

F : 4.5 Juego de anástigmáticos de máxima luminosidad para toda clase de fotografías.

CINCO distancias focales reunidas en un solo objetivo.

F : 5.5 Objetivo luminoso universal para instantáneas, bustos, grupos, paisajes y autocromía.

F : 9 Objetivo especial para reproducciones y tricromía.

Catálogo N.º 79 gratis

OPTISCH - MECHANISCHE INDUSTRIE - ANSTALT

HUGO MEYER & Co. : GÖRLITZ

Representante : ADOLFO WEBER, Barcelona. - Apartado 825

EL MEJOR SURTIDO  
DE MATERIAL FOTOGRAFICO

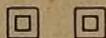
LO TIENE LA CASA

# Comercial Anónima Vicente Ferrer

Ribera, 2, y Comercio, 60, 62 y 64

Sucursal : Plaza de Cataluña, núms. 12 y 13

BARCELONA



Los aparatos modernos :-: Los productos  
químicamente puros :-: Las placas y  
papeles de las más acreditadas  
marcas y un completo surtido de  
accesorios de todas clases,  
se venden a los precios  
más limitados.



PÍDANOS EL FOLLETO

EL VIAJANTE MUDO

# ILUMINACIÓN ELÉCTRICA

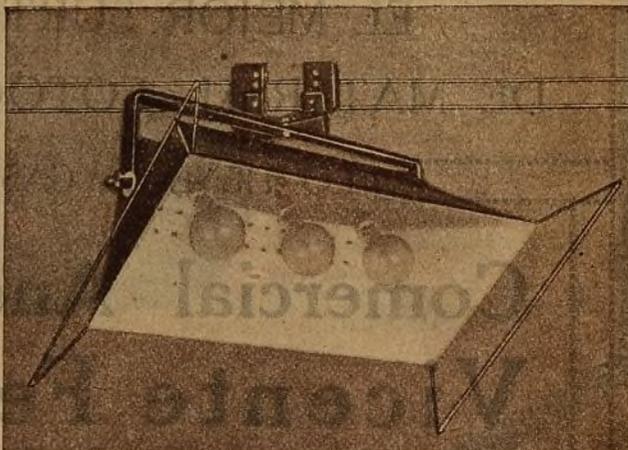
## ÚLTIMAS NOVEDADES

**Batería móvil «Unión».** — Nuevo aparato de iluminación, con desplazamiento horizontal, indispensable a todos los talleres modernos para evitar los contrastes demasiado violentos y dar más modelado y suavidad a los plisés.

Se compone de un reflector inclinable en todas direcciones y provisto de soportes para el écran difusor.

La movilidad queda asegurada por cuatro ruedas que se deslizan sobre dos cables de acero, dispuestos tensores en la galería.

La iluminación se produce por tres lámparas esmeriladas, de 1,500 bujías, que absorbe cada una 5 amperios y que funcionan directamente sin resistencia a 110 ó 220 voltios.



Precio del aparato con cuadro de maniobras y tres interruptores, permitiendo encender las lámparas separadamente

Para 110 voltios.....	1,125 frs.	Lámp. para 220 volt.	135 frs.
"    220    "    .....	1,215    "	Cable acero 4 mm., el m.	6    "
Lámp. para 110 vol.	105    "	Tensór p. cable, la pieza	24    "

## PARA ILUMINACIONES VIOLENTAS

**Proyector «Unión III».** Modelo de gran potencia. Recomendado a los estudios que dispongan de suficiente corriente, por dar efectos de luz muy agradables.

*Se fabrica en dos modelos*

**Proyector «Unión» modelo A.** — Se compone de un proyector de gran capacidad, inclinable a voluntad provisto de una lámpara de 1500 vatios, funcionando directamente con corriente de 110 voltios y dando 4,500 bujías, con reflector regulable a voluntad.

Delante del proyector hay una lente plano convexa, de 150 mm., con un cuadro para poder colocar los vidrios difusores (azul y esmerilado) que van con el aparato.

El pie tiene tres alargaderas, de altura total 3 metros, y está montado sobre soporte de fundición.

Precio del aparato completo para funcionar, con 5 metros de hilo y toma de corriente.....	1,500 frs.
Lámpara suplementaria de 1,500 watio 110 voltios.....	220    "
Proyector sin pie.....	1,000    "
Pie solo.....	600    "
Resistencia para 220 voltios.....	320    "

**Proyector «Unión», modelo B.** — El mismo proyector y la misma iluminación, con sólo reemplazar el pie por un trolley deslizante sobre cables (véase descripción de la Batería móvil en la misma página).

La inclinación del proyector se hace en todos sentidos, permitiendo dirigir el haz luminoso en la dirección querida.

Precio con 5 metros de hilo flexible y toma de corriente.....	1,350 frs.
Cable de acero para la suspensión, el metro.....	6    "
Tensór para el cable, la pieza.....	24    "



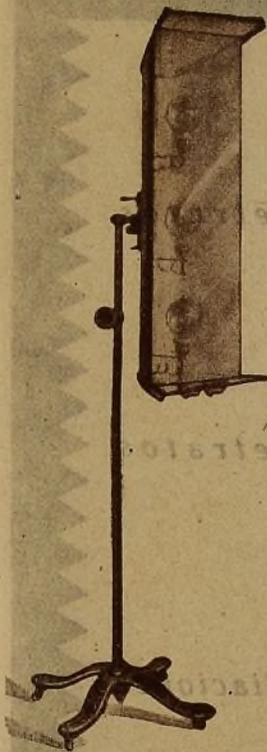
Modelo A.

# PARA ESTUDIOS MODERNOS

FABRICACIÓN FRANCESA

ÚLTIMAS NOVEDADES

## Batería luminosa "UNIÓN"



Para trabajos en galería y poses

Potencia, 6,000 bujías

Este nuevo aparato de iluminación fué expuesto en el último Salón de Fotografía, donde tuvo un gran éxito. Se des-plaza fácilmente y funciona con gran sencillez.

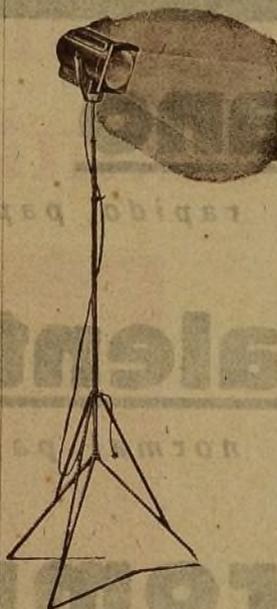
Se compone de un zócalo de fundición montado sobre ruedas, y un soporte vertical a varillas extensibles. En el extremo de éste pivota un reflector, que es móvil en todos los sentidos, lo que es de gran interés, no solamente para el retrato, sino también para las reproducciones.

Su potencia son 6,000 bujías y se obtiene con tres lámparas de  $4\frac{1}{2}$  amperios, con espejo plateado, pudiendo alumbrarse separadamente según los efectos a obtener.

### PRECIO

Para 110 volt. 1,440 frs.  
» 220 » 1,512 »

## Proyector "UNIÓN"



Para efectos artísticos

Potencia, 2,000 bujías

Ocupa poco espacio, y la poca intensidad de corriente requerida permite utilizarlo en cualquier galería provista de electricidad, así como en cualquier habitación (retrato a domicilio, fotografía de interiores, reportaje a domicilio, etcétera).

Permite acusar ciertos detalles de la figura, y presta grandes servicios para ciertas reproducciones: objetos de arte, colecciones de cuadros, etcétera.

Se sirve con lámpara de 4'5 amperios, funcionando a 110 voltios, y con pié niquelado extensible (altura máxima, 2'70 centímetros).

### PRECIO

Para 110 voltios..... 760 frs.  
» 220 » ..... 784 »



## Reflector escénico "UNIÓN"

Modelo portátil, para trabajos exteriores

Potencia, 2,000 bujías

Aparato transportable, de gran intensidad (2,000 bujías) y débil amperaje ( $4\frac{1}{2}$  amperios), indispensable a todo profesional que tenga que hacer reproducciones en fábricas, museos, reportaje a domicilio, fotografías de trajes, etc.

El *Reflector escénico* puede disponerse en el suelo o encima de una mesa, mueble u otro soporte cualquiera, o montarse con un pié con paso Congreso. El *Reflector* puede tomar distintas inclinaciones y permite dirigir la luz a puntos bien determinados.

### PRECIO

Para 110 voltios..... 420 frs.  
» 220 » ..... 444 »  
Suplemento para pié niquelado (altura máxima, 2'75 metros)..... 325 »

Exportación a todos los países :-: :-: Catálogo general franco sobre demanda  
CONDICIONES ESPECIALES PARA LOS REVENDEDORES Y PROFESIONALES

Etablissements "UNION" - Pierre LEMONNIER - 6, Rue du Conservatoire, PARÍS - IX

Depositarío para España: Draco, S. A. — Enrique Granados, n.º 9 — BARCELONA

# LEONAR

## Rano

*rapido, papel para retratos*

## Ralento

*normal, papel para retratos*

## Bromuro

*el papel ideal para ampliaciones*

## Brom-oleo

*mate rugoso, blanco y amarillo*

---

LEONAR-WERKE ARNDT & LOWENGARD  
WANDSBEK (ALEMANIA)

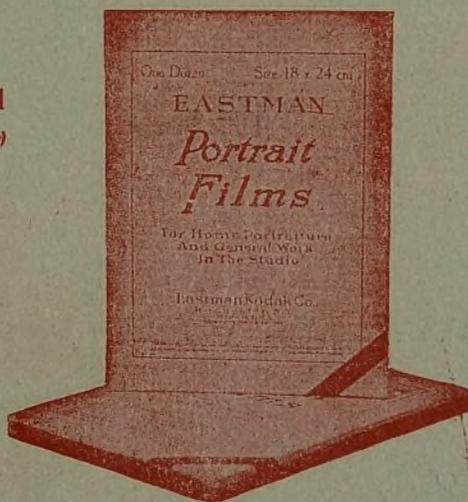
---

DE VENTA EN TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS DE MATERIAL FOTOGRÁFICO

Ayuntamiento de Madrid

# 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.

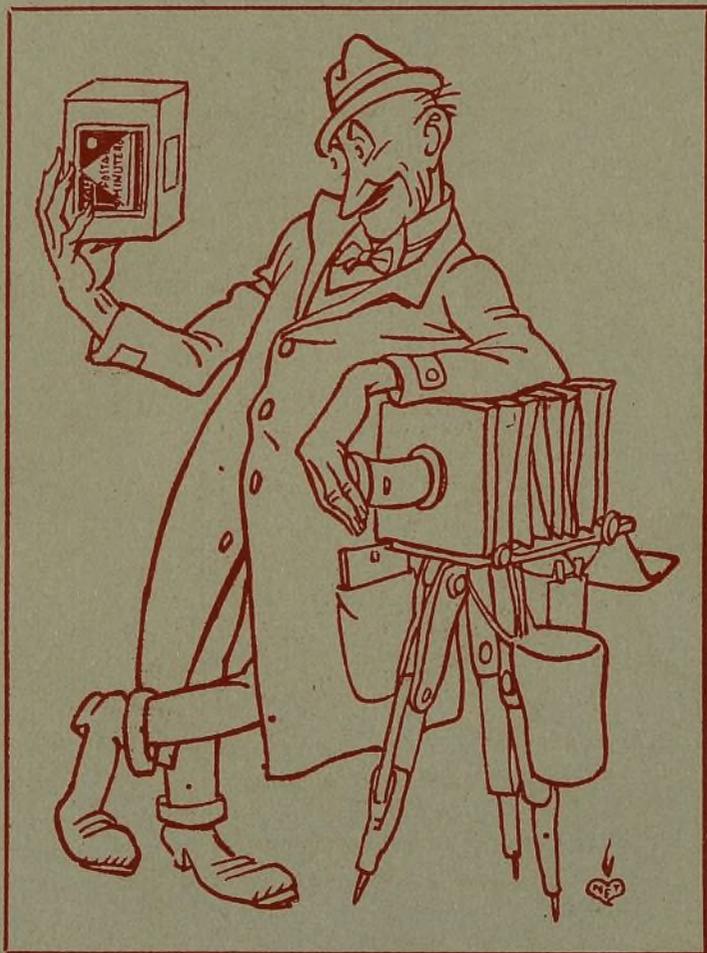
**KODAK, S. A.**

**MADRID**  
PUERTA DEL SOL, 4

**BARCELONA**  
FERNANDO, 3

**SEVILLA**  
CAMPANA, 10

# TRIUNFO DEFINITIVO de la Industria Nacional



**POSTAL MINUTERO GARRIGA**

INDUSTRIA FOTOQUÍMICA GARRIGA

**R. Garriga, S. en C.**

Mallorca, 480

BARCELONA