

La Fotografía

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

Director propietario:

Antonio Cánovas

ALCALÁ, 4

SUMARIO

	<u>Páginas.</u>
Crónica, por A. CÁNOVAS.....	289
Los antiguos procedimientos, por E. FORESTIER.....	295
JULIO	
1908	
NUMERO	
82	
Grano del papel: modo de evitarlo en las reproducciones fotográficas.....	299
Placas autóchromas, por A. & L. LUMIERE.....	305
Variedades: La kleksografía; su origen y sus reglas, por C. Y C.....	310
Pintores que se hacen millonarios.	312
Revista de Revistas.....	316

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

En Madrid, un año.....	12	Pesetas
— — un semestre.....	6,50	—
En Provincias, un año.....	12,50	—
— — un semestre.....	7	—
Extranjero, un año.....	15	Francos.

Número suelto, una peseta.

Cualquier colección anual 14 pesetas.

ADMINISTRACIÓN

Alcalá, 4. * FOTOGRAFIA KAULAK * Madrid.

NOTICIAS

LISTA

DE LOS REPRESENTANTES QUE TIENE ESTA PUBLICACIÓN, CON
CARACTER EXCLUSIVO, PARA ANUNCIOS Y SUSCRIPCIONES

Londres.—«Bolak's Electrotype Agency» - 10-Bolt Court.

París.—D. José de las Heras, 51, rue Montmartre.

Buenos Aires.—D. Guillermo Parera, Victoria, 578.

Montevideo.—D. A. Monteverde, Diez y Ocho de Julio, núm. 207.

Barcelona.—D. Enrique Castellá, Hospital, 36, 1.º--2.ª

Bilbao.—S. S. Torcida, García y Compañía, Gran Vía, 20. Compañía general de material fotográfico. Para las tres provincias Vascongadas y Santander.

Palma de Mallorca.—Sucesores de Boscana, Cort., 8, para las Islas Baleares.

Madrid.—Administración de la REVISTA, Alcalá, 4, Fotografía Kaulak.

Todo recibo expedido desde 1.º de Octubre de 1906 por la Administración de LA FOTOGRAFÍA, cualquiera que fuere su ascendencia, así como los cupones que aparecen en la primera página de cada número y que pueden al efecto ser recortados, son canjeables y abonables en la galería fotográfica de DALTON KAULAK, que los admitirá POR TODO SU VALOR los recibos y por el de

una peseta cada uno de los cupones, en pago de trabajos.

Resulta, pues, gratuita la suscripción y gratuita también la compra de números de esta REVISTA.

No hay novedades en París

Tal es la afirmación que hemos escuchado de labios de nuestro Director al regreso de una corta expedición á la capital de Francia.

El señor Cánovas, ha recorrido todos los establecimientos de renombre, ha visitado á los más famosos fotógrafos parisienses y, en todas partes, ha sacado la misma impresión desconsoladora. *No hay nada nuevo*. Unas cuantas variaciones, tan ligeras como pocas, sobre lo que todos conocemos y..... nada más.

Cámaras, objetivos, placas..... todo sigue lo mismo.

La fotografía en color (método Lumière) produciendo cosas bellísimas, pero sin salirse de los moldes consabidos.

Los que anhelan, por consiguiente, novedades, encaminen sus pasos á cualquier parte menos á París.

Allí, trapos, modas, preciosidades..... pero fotografía, cero enteros.

Tal es la síntesis.

SECRETARIO.

CONCURSO DE FOTOGRAFÍAS

Nuestro muy estimado colega la revista ilustrada *Galicia*, que con tanta aceptación se publica en esta corte, dedica mil pesetas distribuídas en premios de doscientas cincuenta para veinticinco fotografías de cada una de las cuatro provincias gallegas, con arreglo á las siguientes

BASES

1.^a Se abre un Concurso de fotografías para su publicación en la Revista *Galicia*.

2.^a Las fotografías que cocurran reflejarán un paisaje gallego, prefiriéndose aquéllas en que se reproduzca un trozo de playa,

las cercanías de un balneario, y por este tenor todos aquellos puntos en donde el turismo pudiera fomentarse con evidente resultado.

3.^a Las fotografías han de tener, como minimum, el tamaño de media placa, ó sea 13×18 centímetros.

4.^a Al dorso de cada fotografía se estampará el nombre del rincón en que aquélla sea tomada, así como el de la parroquia, municipio, partido y provincia.

5.^a Para optar al premio de 250 pesetas que á cada provincia asignamos, es menester que los concursantes envíen 25 fotografías, reproduciendo otros tantos paisajes distintos.

6.^a Los autores de las fotografías conservarán su incógnito, remitiendo un sobre con el mismo lema que ostente la prueba fotográfica, y dentro de él su nombre, apellido y punto de residencia; y si tienen gusto en ello, pueden también incluir en dicho sobre su retrato, pues publicaremos los de los cuatro concursantes premiados en el primer número que salga después del fallo del Jurado.

7.^a Las fotografías deberán ser dirigidas al Director de la Revista *Galicia* (Colegiata, 20), dentro de un plazo improrrogable, que terminará el 31 de Diciembre del año actual.

8.^a El Jurado, será presidido por un pintor insigne; y se compondrá de personas de reconocida cultura artística, cuyos nombres publicaremos oportunamente.

9.^a Con todas las fotografías se formará una Exposición en Santiago de Compostela, coincidiendo con la regional que se celebrará con motivo del Año Santo. Y á ser posible, también, todas las fotografías recibidas serán expuestas en un Palacio de Madrid.

10. El Jurado dará á conocer su fallo al mes de cerrado el plazo concedido para la admisión.

11. Tan luego oomo sea concedido el veredicto, la empresa de la Revista *Galicia* pondrá á disposición de las autores premiados las cantidades asignadas, con sujeción estricta al fallo del Jurado.

12. La propiedad de las fotografías premiadas, con el consiguiente derecho de reproducción, quedará á favor de la Revista *Galicia*.

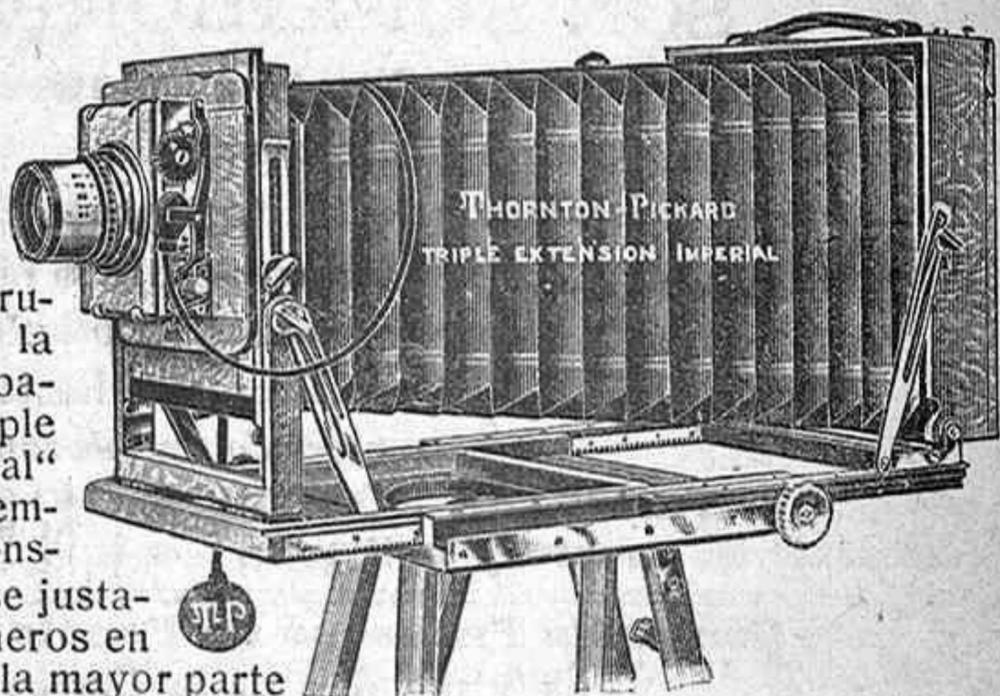
13. Las fotografías no premiadas serán devueltas á sus autores, acreditando éstos previamente su pertenencia, después de celebrada la Exposición de Santiago.

(Continúa en la página 7.)

THORNTON-PICKARD

LA CÁMARA "IMPERIAL" DE TRIPLE EXTENSIÓN Thornton-Pickard,

fué, en realidad, la primera cámara de Triple Extensión que salió al mercado y á precios económicos. Fué recibida con aceptación universal, y el enorme éxito que obtuvo y la gran popularidad de que disfruta, dió por natural resultado la aparición de otros aparatos baratos, y, así mismo, de Triple Extensión. La Cámara "Imperial" sin embargo, ha mantenido siempre el primer puesto, y sus constructores pueden vanagloriarse justamente de haber sido los primeros en introducir, á precios módicos, la mayor parte de las singularidades que vamos á mencionar:



Verdadera Extensión Triple.

Fuelle de verdadero cuero con extremos ancho y angosto.

Sujetadores automáticos garantizadores de la perpendicularidad frontal y posterior.

Frente anterior de la Cámara extra ancho-muelles.

Sujetadores automáticos en el frente de la Cámara.

Descentramiento independiente de la tableta frontal, aún para los focos más cortos.

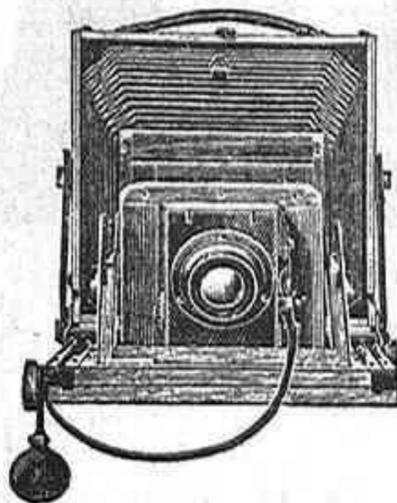
Correderas para levantar el frente de la Cámara.

Cruce frontal con sujeción automática.

Estas cualidades las considerará valiosísimas el operador en el curso de su trabajo. Otras ventajas de menor cuantía que la máquina contiene, son demasiado numerosas para enumerarlas una por una.

ENUMERACIÓN

Cámara de Triple Extensión con todo género de movimientos prácticos, é incluyendo: triple báscula posterior, descentramientos en todos sentidos de la tableta frontal, triple báscula en la misma, triple extensión del fuelle, foco corto, descentramiento frontal independiente del foco corto, cambio para poner los chássis horizontales ó verticales, dobles cremalleras y charenelas, asiento giratorio, dobles chássis en forma de libro, sólido tripodi, obturador Thornton-Pickard para instantáneas y exposición con regulador de velocidades, cámara dotada con fuelle de cuero y objetivo Beek.



Aparato completo
como queda indicado.

Francos 115.

Con T.-P. objetivo
pentoplanático.

Francos 120.

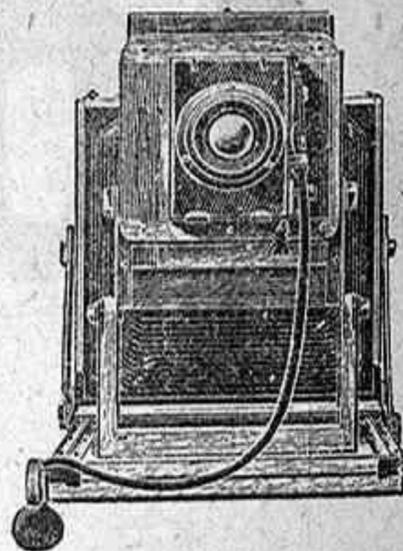
Se envía Catálogo gratis y franco.

The Thornton-Pickard

M F C. C.º LTD.

ALTRINCHAM

(INGLATERRA)



14. Más que la habilidad del profesional en la obtención de pruebas fotográficas se tendrá en cuenta el acierto y gusto artístico que revele el concursante.

El Director,
Manuel Vidal.

NOTA.—El Director de la Revista *Galicia* (Colegiata, 20, Madrid), resolverá todas las dudas que se ofrezcan sobre este Concurso.

Exposición Internacional de Dresde en 1909

El Comité de esta Exposición ha remitido á los interesados tanto sociedades como á cuantos practican la fotografía, el reglamento acompañado de un formulario para los pedidos de sitio. Por lo que respecta á la industria, el número de inscripciones es considerable, tanto es así que la sala destinada á ella está casi por completo comprometida y se espera que en los otros ramos de la fotografía suceda lo mismo en proporciones verdaderamente excepcionales, tanto más cuanto que muchos de los que practican la fotografía en la esfera científica, profesional, de aficionado y en las artes de reproducción por la fotografía, han anunciado su concurso. El último plazo para concurrir se ha fijado para todos los grupos hasta el 1.º de Septiembre del corriente año.

En el extranjero en particular despierta gran interés este concurso.

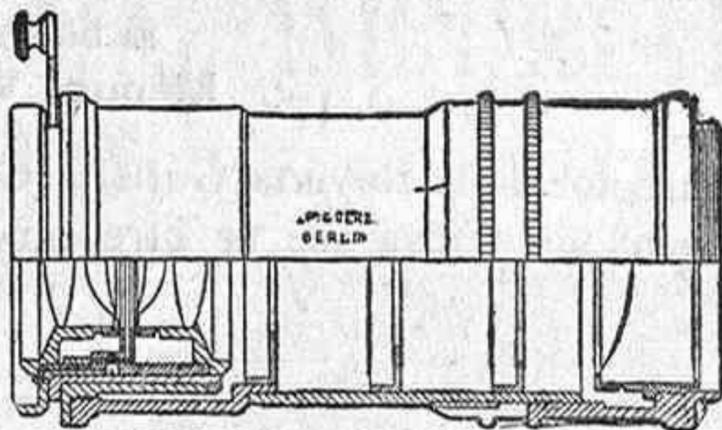
En muchos países los delegados representantes constituyen asociaciones para poder visitar la Exposición y por instigación de diferentes Estados alemanes se procede con éxito á la creación de cajas de viaje para los visitantes de la Exposición, siendo muchas de ellas subvencionadas por los Estados ó las ciudades. Se organizarán sesiones y conferencias con proyecciones para informar á los visitantes sobre el fin de la exposición.

Los que deseen informes pueden dirigirse al secretario Neumarkt, 1, Hotel Stadt, Berlín en Dresde-A.



Tele-objetivos Goerz

para aparatos á maño y cámaras de fuéllle.



Con ellos pueden obtenerse:

FOTOGRAFÍAS á grandes distancias, como las de las montañas ó marinas.

FOTOGRAFÍAS de arquitectura, á distancia, cuando hay imposibilidad de aproximarse suficientemente al asunto para obtenerlas con objetivos ordinarios en pruebas utilizables.

RETRATOS con objetivos de cortas distancias focales y de corto tiraje, combinados con un elemento negativo.

FOTOGRAFÍAS en el tamaño natural (dibujos, piezas de mecánica, modelos, medallas, flores, etc., etc.).

Todo el que posea un buen objetivo fotográfico puede transformarle en tele-objetivo, procurándose un tubo y un tele-negativo.

Los interesados encontrarán en nuestro folleto especial todos los detalles complementarios.

Enviamos gratis y franco sobre pedido, nuestro catálogo general de objetivos (dobles anastigmáticos Dagor, Syntor, Celor, Pantar, Hypergone, Lynkeioscopes) y de nuestros aparatos (Goerz-Anschütz plegables, Foto-Stereo-Binoclo, obturadores para instantáneas, gemelos prismáticos. etc.).

De venta en todos los buenos Almacenes de artículos fotograficos

ó DIRECTAMENTE POR

INSTITUTO
ÓPTICO

C. P. GOERZ

SOCIEDAD
POR ACCIONES

ÓPTICO Y MECÁNICO DE PRECISIÓN

BERLIN--FRIEDENAU, 92

LONDRES
1/6 Holborn Circus, E. C.

PARIS
22, Rue de l'Entrepot.

NEW-YORK
52, East Union Square

CHICAGO
Heyworth Bildgs.

Catálogos de artículos fotográficos y de anteojos, gratis y franco sobre pedido.

La Fotografía

AÑO VII

Madrid, Julio de 1908.

NÚM. 82.

DIRECTOR:

Antonio Cánovas.



REDACTOR JEFE:

Gonzalo Lelligero.



LAS FOTOGRAFÍAS COLOREADAS EN CRISTAL

Yo no puedo resignarme á llamar *fotografía del color* á las curiosísimas diapositivas en cristal que se consiguen por el procedimiento de Lumière.

Soy un sincero admirador de esa invención que, si no es la fotografía de los colores ni conduce á lo que real y verdaderamente debe entenderse por tal, por lo menos, es un entretenimiento que calma por el momento la sed de los impacientes y produce resultados vistosos é interesantes. Pero, admirador ó enemigo (ya he dicho, y repito, que yo soy lo primero), precisa ocuparse en serio del asunto porque los aficionados que lo practican son ya legión, y merecen que se les estudie y se les siga, si no en sus entusiasmos al menos, en la buena fe con que trabajan un sistema que alguien ha califi-

cado del *daguerrotipo de! color*, frase con la cual yo no estoy conforme, pues del daguerrotipo vino la fotografía y basta haber sondeado el método Lumière para comprender que, meritorio, admirable y entretenido, no es ni será jamás la verdadera fotografía de los colores con que todos soñamos.

No estimo útil el puntualizar las múltiples deficiencias del procedimiento. Bastante es haber llegado adonde se está, y pocos son los que lo hubieran creído hace diez años. Mas sí me parece conveniente el consignar el justo medio en que debe recibirse á la manipulación complicada y delicada que á tantos nos trae materialmente de cabeza.

Y, al pretender establecer lo que, á mi juicio, vale y representa esta obtención de diapositivas tricrómicas, quiero hacer una salvedad previa. La de que, por cada cien aficionados que practican el método Lumière, noventa son estereoscopistas, y esos noventa, se equivocan en mi opinión con la mejor buena fe, creyendo que la estereoscopia realiza y avallora el efecto que producen las diapositivas de Lumière.

Para mí, es para lo que menos sirve. Yo he visto diapositivas dobles que, por transparencia son una preciosidad y que colocadas en el estereoscopio, pierden todos sus encantos y toda su relativa verosimilitud.

Citaré un solo caso, como ejemplo. El simpático Secretario de la Sociedad Fotográfica de Madrid, L. Fungairiño, me ha favorecido permitiéndome admirar su hermosa y numerosa colección de diapositivas. Todas las hallé notabilísimas y algunas magistrales. Es, sin disputa, el Sr. Fungairiño uno de los apóstoles más eficaces de la novedad. Pues bien: las mismas magníficas diapositivas de Fungairiño, metidas en un estereoscopio, me han parecido..... gomas bricromatadas hechas por principiantes, es decir, cosas detestables.

No vale alegar que si el estereoscopio es de foco corto ó largo. De todas maneras, en estereoscopia, el color no me resulta: *se ve la trampa*, como si dijéramos, y la ilusión desaparece. Conste, pues, que los estereoscopistas *enragés* hacen un flaco servicio al procedimiento Lumière. Y digo lo mismo de

los estereoscopistas microscópicos ó verascopistas, aunque en éstos el mal efecto sea menos apreciable.

El procedimiento es para mostrar la diapositiva rodeada de un espacio obscuro y nada más. Así, ¿á qué negar que muchas diapositivas dan una pasmosa impresión del natural?....

En el estereoscopio, puede hacerse, además, una experiencia. Véanse dos positivas sucesivamente: una en color; otra en negro, ó en sepia. La negra ó sepia produce más sensación de verdad, es más fotografía, tiene hasta más color á veces, que las coloreadas por el método que nos ocupa. Y es que la negra es fotografía, es la línea sin falsificaciones, son los términos, justos, exactos..... y la coloreada es una fotografía mal iluminada con solo tres colores de los siete de que se compone el arco iris y con una deficiencia en las medias tintas tal que, solo porque aun así es interesante, puede resistirse.

Pero, aparte de sus incongruencias y falsedades, ¿á qué ocultar que el invento es maravilloso?..... Un método polícromo que, como una placa que yo tengo, produce ya más de catorce tintas rojas diferentes, determinadas y definidas, es un paso gigantesco en el camino de la fotografía en color. Porque, á mí no me choca que los rojos salgan rojos y los verdes, verdes. Lo que á mí me convence es que, en la fotografía de un invernadero con muchas flores (que es la placa á que me refiero) haya flores escarlata, rojas, carmíneas, rosa con una variedad muy aproximada al natural y con distintas entonaciones según la distancia en que están, el sitio que ocupan y la luz que las alumbra. Y lo que digo de los rojos, digo de los verdes, violetas, azules y amarillos.

No cabe duda, en suma, de que *el truc* (puesto que un *truc* es simular tan bien el color real de la naturaleza), tiene bien ganado el éxito que entre los aficionados ha obtenido.

El que quiera divertirse y gastar y hasta desesperarse con frecuencia en el laboratorio, que compre, que compre plaquitas.....

*
* *

¿Y qué aplicaciones puede tener el sistema al retrato de de los profesionales?.....

En mi opinión, muy pocas ó ninguna.

En Londres, Berlín y París, son ya varios los fotógrafos de oficio que explotan esta novedad. En Madrid no ha empezado aún ninguno á hacerlo, y el más animado (que soy yo) está resuelto á no ser el primero, dejando ese honor para quien sienta la nostalgia de que le den con la badila en los nudillos. Si alguien acomete la empresa y no fenece á las primeras de cambio, como es de temer, quizás yo sea el segundo que se lance á surcar el mar proceloso de los disgustos que á los *coloristas* nos esperan. Y Dios nos coja confesados.

Empiezan las dificultades (dando por supuesto que estén ya vencidas todas las de laboratorio) en la exposición. Los públicos extranjeros no se asustan de tener que estarse quietos medio minuto por ejemplo, porque, en Londres, pongo por caso, es frecuente dar los fotógrafos cinco y más segundos de exposición. Pero, *aquí*, que á pesar de no hacer más que abrir y cerrar, aún se nos mueven muchas veces los modelos..... ¿Quién es el guapo que convence á la gente de que ha de estar sin moverse diez segundos?.....

Y, con placas corrientes, un movido se subsana pronto. Otra ú otras placas, y á vivir. ¿Pero, con esas plaquitas de Lumière?.....

Sigamos contemplando las ventajas del sistema. Las diapositivas se pueden retocar (y mucho más fácilmente de lo que se cree), mas no en la escala á que, entre todos, hemos acostumbrado á la gente en los retratos en negro. ¡Y cualquiera aguanta á las señoras que no se vean bonitas, y sin arrugas, y con el mismo cuerpo que Dios las dió en las diapositivas!..... Por mi parte, dimito.

Pues digo, si, como algunos hacen con las fotografías corrientes en negro, tiran de lupa y examinan los puntitos y los granos de la emulsión..... ¡Qué diálogos no se entablarían, qué reproches, qué líos!.....

Y respecto á la justeza absoluta del color, ¡cuán pocos se

conformarían á la copia *aproximada* que las diapositivas proporcionan!.....

Son tales y tantas las consideraciones que el tema me sugiere, que las aplazo para otro día, temeroso de que esta *Crónica* se haga para los lectores más larga y fastidiosa que la revelación de una placa Lumière.....

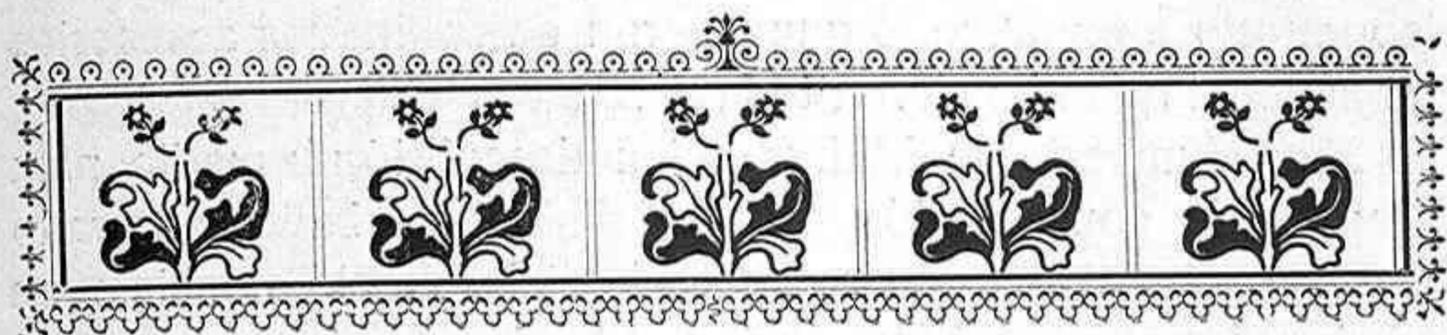
A. CÁNOVAS.





UN RINCÓN DE HARO

M. Mendía.



Los antiguos procedimientos

No es inoportuno recordar los procedimientos fotográficos relegados al olvido. Los interesados hallarán, sin duda alguna, indicaciones que les sirvan como punto de partida, ya para perfeccionar el antiguo procedimiento, quizás abandonado sin motivo, ya para hallar una nueva aplicación basada en las curiosas manipulaciones de nuestros antecesores.

Por otra parte, este recordatorio de lo pasado demostrará que ciertas fórmulas y recetas explotadas actualmente por industriales de mala fe y vendidas como nuevas creaciones, habían ya llamado la atención de los fotógrafos hace más de 50 años. Los Niepce, los Wood, Taylor, Taupenot, Poitevin, Davanne, Verignon, Ponton, Talbot, Martin, Fargier, Hunt, Bayard, Daguerre, Becquerel, etc., para no citar más, eran buscadores infatigables que recorrían en todos sentidos el vastísimo campo fotográfico no descifrado todavía en la época á la cual rogamos nos acompañen nuestros lectores para examinar los esfuerzos de aquellos que tanto trabajaron por nuestra causa, y á los cuales debemos estar reconocidos.

Antes de dar principio á los «antiguos procedimientos», in-

dicaremos someramente cuáles han sido los primeros que emplearon diferentes productos químicos que sirven en nuestro laboratorio fotográfico, ó que legaron determinados accesorios de material que nos sirven todavía.

Fué Humberto de Molard quien descubrió un medio para asegurar la conservación casi indefinida del baño clorurado que sirve para albuminar el papel; dicho medio consiste en adicionar amoníaco á la solución. El mismo autor recomendó el acetato amónico como acelerador en la fotografía sobre papel.

Girard propuso el ácido cítrico como sucedáneo del ácido acético en el baño revelador de la imagen sobre colodión para la obtención de los tonos negro-azulados.

El ácido gálico fué aplicado á la fotografía por Regnault. El ácido pirogálico, descubierto por Pelouze, fué indicado por él mismo como agente reductor de la plata impresionada. La fotografía al carbón también se debe á Regnault, que recomendó el carbón como materia incorruptible é inalterable á casi todas las influencias químicas. Fargier, aprovechando los consejos de Regnault, creó todo lo referente á la fotografía al carbón, tal como se practica en la actualidad.

En 1847, Niepce prepara placas recubiertas de una capa de gelatina, y encuentra que la albúmina de huevo es una substancia que reúne todas las cualidades necesarias para engendrar una nueva rama de la fotografía. Taupenot inventa las placas secas sensibles, haciendo práctica la obtención de vistas al aire libre.

Brébison construye un chasis para tiraje de clichés del propio modelo que empleamos actualmente. Floris Demonte y Menard, disuelven algodón-pólvora en éter alcoholizado y bautizan la solución con el nombre de colodión. Legray introduce en dicho colodión normal ciertos yoduros y bromuros, componiendo de este modo el colodión fotográfico, que data de 1850.

El barón Segnier construye por sí mismo una cubeta, disponiendo una placa de cristal dentro de un cuadro de madera. Davanne, publica indicaciones referentes á la construcción

de un aparato que permita la conservación, al abrigo de la humedad, del papel sensible, y encuentra multitud de fórmulas químicas que proporcionan un gran adelanto á la ciencia fotográfica.

Aguado preconiza el sulfato ferroso para el desarrollo; Baldus propone el papel gelatinado sensible para la reproducción de los paisajes en la cámara obscura. El abate Laborde demuestra que el papel húmedo al yoduro de plata puede reemplazar la placa de colodión sensible, é introduce en la fotografía el yoduro de cadmio.

Bayard hace conocer un método de viro-fijado. Talbot recomienda el papel al cloruro de plata y al bromuro de plata. Relaudin construye la primera cámara, de fuelle á la cual adapta un chasis de rodillo. Fabre aplica por vez primera una capa de cera sobre el papel; Davanne perfecciona tal encerado, y su método es adoptado por todos los fotógrafos.

Robert, de la manufactura de Sèvres, descubre que el kaolín tiene la propiedad de decolorar los baños de plata sin modificarlos.

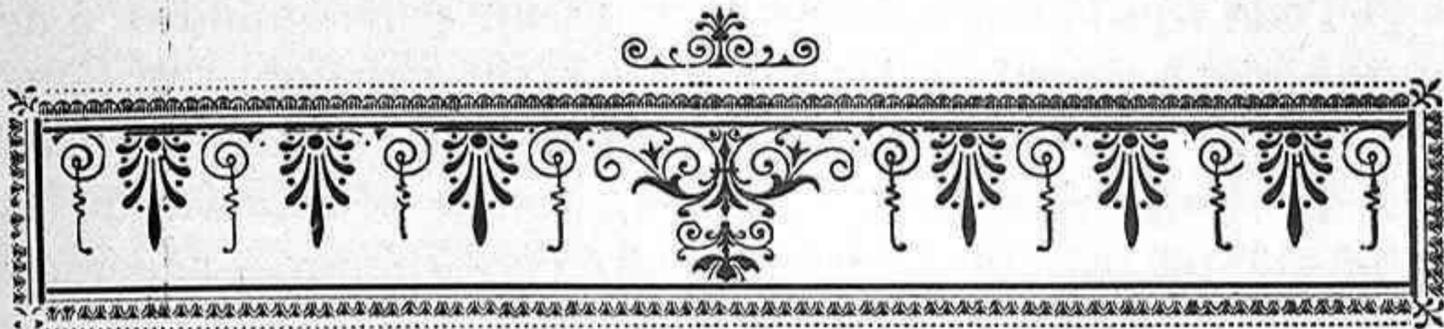
Bacot admira al mundo fotográfico reproduciendo asuntos animados. Niepce, de Sain-Victor, descubre un método de impresión por las sales de urano. Poitevin dice que el ácido tartárico, mezclado á una sal de hierro, posee la propiedad de eliminar á ésta su delicuescencia, pero que una solución acuosa de los dos productos extendida sobre un cristal, y después de desecación completa, vuelve delicuescente bajo la influencia de los rayos solares, y que basta exponerla debajo de un cliché para que las partes impresionadas tengan la propiedad de retener los polvos que pueden aplicarse por ligero frotamiento.

Nos es imposible, en forma de crónica, seguir minuciosamente y paso á paso los progresos y descubrimientos fotográficos; no pretendemos escribir la historia de la fotografía y citar á todos los que han contribuído á darle la importancia que tiene en nuestros días, ya como colaboradora de los sabios en sus investigaciones científicas, ya como intermediaria

en la producción de obras artísticas, ya como simple distracción para la mayoría de los que á ella se dedican. Hacemos, pues, punto final en estos detalles retrospectivos, que servirán, por lo menos, para recordar antiguos procedimientos fotográficos abandonados ó presentados de nuevo como verdaderas «novedades».

E. FORESTIER.





Grano del papel: modo de evitarlo en las reproducciones fotográficas

Si se quiere utilizar la fotografía para la reproducción de dibujos y de fotografías sobre papel liso ó granuloso ó de otros trabajos de arte, es preciso tener en consideración los tres importantes puntos siguientes:

1.º La reproducción fotográfica debe presentar en cuanto se pueda el carácter del original.

2.º La claridad y la limpieza han de ser todo lo grandes posibles, sin que la limpieza sea, sin embargo, exagerada (esto por la razón que continuación se explica).

3.º La aparición del grano del papel ó de la tela y especialmente las fibras del papel deberán evitarse todo lo posible.

Mientras que la reproducción exacta del carácter de los originales tiene una influencia general sobre el valor de este género de trabajos, la claridad y la limpieza de las reproducciones fotográficas y sobre todo la eliminación del grano del papel, son de la mayor importancia para la belleza de las copias obtenidas. El operador, sea el aficionado quien desée reproducir una imagen fotográfica única y de gran valor, sea el profesional quien quiera hacer reproducciones todo lo buenas posible, debe

sujetarse particularmente á la observación del tercer punto indicado antes.

Toda reproducción fotográfica de un papel granoso ó de una pintura sobre tela debe presentar, sin embargo y en cierta medida, el grano del papel y la estructura de la tela lo mismo que la técnica artística *la ejecución*, porque el carácter de las obras de un artista está determinado en parte por la superficie del soporte y sobre todo por el género de la ejecución. Por este motivo, el grano del papel ó el tejido de la tela de una pintura no deben desaparecer enteramente, pero tampoco han de aparecer exagerados, ya sea por una gran limpieza de detalles en la reproducción, ya sea por una iluminación defectuosa, porque modificándose el efecto general, las partes finas y los detalles se pierden completamente muchas veces.

Principalmente si se reproduce una fotografía, un paisaje, un retrato, etc., la finura general y suavidad de los contornos deberán conservarse; y esto no podrá tener efecto si se hacen desaparecer todo lo posible las fibras del papel. Si se compara una fotografía original con su reproducción, sobre todo cuando esta última ha sido hecha por el antiguo procedimiento del colodión húmedo con baño de plata, se observa que esta reproducción es generalmente mucho más dura que el original y que las finuras en las medias tintas delicadas se pierden frecuentemente.

Este defecto proviene de la limpieza excesivamente grande de la copia; las fibras del papel del original aparecen muy marcadas. Frecuentemente el tejido granoso del papel ó de la tela se presenta muy distintamente del original; si éste en el momento de la exposición estaba iluminado sólo por un lado y si la luz no era bastante difusa, obligaba á la imagen á reproducir de una manera durísima.

No es difícil evitar el grano del papel si se conocen las causas que lo hacen aparecer fuertemente; estas causas son:

1.º Iluminación incorrecta, luz muy fuerte y muy dura, posición defectuosa del original.

2.º Detalle excesivo, proviniendo de la excesiva bondad del objetivo y del empleo de un diafragma pequeño.

3.º Exposición cortísima.

4.º Desarrollo defectuoso de la placa sensible.

Para evitar la aparición del grano muy marcado del papel de dibujo ó de papeles fotográficos, es muy importante que la iluminación sea correcta, esto es, que el original no esté iluminado sólo por un lado, sino que lo sea por los dos lados á la vez, á fin de que las sombras producidas por los relieves y los hoyos, en la superficie del soporte, sean así anuladas ó al menos reducidas. Para esto se colocará enfrente de la fuente luminosa una pantalla ó un espejo, los cuales reflejarán la luz sobre el original. No se deberá jamás emplear para la iluminación la luz directa del sol; si se está obligado á emplear este género de luz, se debe difumarla á través de una pantalla blanca semitransparente.

Otra manera de evitar ó debilitar el grano y las fibras del papel, es inclinar el original y dar al aparato una inclinación correspondiente hacia atrás; de esta manera, la iluminación del original es más uniforme y se puede así modificar más ó menos el valor del grano; cuanto más vertical se coloca el original, más visible es el grano. Empleando este método, es absolutamente necesario servirse de objetivos de un largo focal relativamente grande, á fin de que la distancia del aparato al original sea la mayor posible. Por esta razón, el empleo de objetivos simples ó dobles de largo foco es preferible para este género de trabajos. Las imágenes obtenidas con estos objetivos no son de una limpieza exagerada y no nos presentan la textura de los soportes tan detallada y precisa como los anastigmáticos modernos que tienen una distancia focal muy corta y reproducen los más ínfimos detalles con toda precisión. Cuanto mayor sea la distancia del aparato al original; este podrá ser más uniformemente iluminado y esto con mayor motivo si se usan aparatos de grandes dimensiones.

Se sabe que se utilizan diafragmas para aumentar la limpieza general y los detalles de las imágenes, y se cree generalmente que es necesario emplear para la reproducción fotográfica diafragmas muy pequeños para obtener así negativos de gran finura. Esto no es recomendable más que cuando se trata de

reproducir cartas geográficas dibujadas en papel muy fino, para hacer aparecer detalladamente los trazos más delicados. Pero es un gran error el emplear pequeños diafragmas cuando se trata de reproducir imágenes fotográficas, porque los contornos del dibujo y sobre todo la textura del papel saldrían con un gran detalle. Las copias así obtenidas son duras y feas y se ve enseguida que se trata de reproducciones. Para evitar esto, basta con emplear un diafragma que dé un detalle general suficiente; las copias poseen entonces un aspecto artístico que no presentan las imágenes duras donde se ve cada aspereza del papel tal como se obtienen con un diafragma pequeño.

Es muy importante saber elegir las placas y papeles, así como el modo de tratar las placas durante la exposición y el desarrollo. Quien ha reproducido dibujos de trazos muy finos sabe que no es posible el hacer aparecer estos trazos sutiles sino cuando se expone la placa lo menos posible y empleando un revelador lento que da contrastes muy grandes. Por esto sería un error emplear este método para la reproducción de fotografías sobre papel, porque se obtendría así una copia muy dura sobre la cual el grano y las fibras del papel aparecerían fuertísimamente. Para obtener reproducciones exentas de defecto, se debe dar una exposición relativamente larga y emplear placas de sensibilidad muy débil. El revelador debe ser diluido, á fin de operar lentamente, y la adición de bromuro de potasio todo lo reducida posible. El vigor del negativo podrá por otra parte aumentarse con un refuerzo conveniente. Se puede emplear á este efecto el bicloruro de mercurio, pero con grandes precauciones á fin de que el negativo no llegue á ser muy denso. El mejor agente de ennegrecimiento de la imagen blanqueada será una solución débil de sulfito de sosa. Sin embargo, se obtendrán siempre los mejores resultados, revelando directamente los negativos hasta el necesario vigor sin refuerzo subsiguiente.

Existe, sin embargo, otro método para obtener reproducciones suaves sin hacer aparecer la textura de papel. Si se emplea en lugar de placas, películas planas al gelatino bromuro de plata de un espesor insignificante, se las puede colocar

en los chasis fijándolas sobre un cartón, la gelatina contra este último. Se obtendrá así un negativo invertido, pero la película es tan delgada que se pueden tirar igualmente al revés; la limpieza de las copias no se destruye por ello, sino al contrario, esta pequeña alteración del detalle, producida por el tiraje á través de la delgada película, da á la imagen una blandura muy agradable y disminuye considerablemente la dureza que se encuentra en las reproducciones de fotografías.

Por otra parte, parece que la luz al atravesar la película en el momento de la exposición en la cámara obscura ha sido algo debilitada y que las fibras de papel no influyen á la capa sensible; pero no se puede comprobar si la desaparición de estos detalles tan finos se produce por una fuerte *absorción* ó por el hecho de que la imagen esté formada en el fondo de la placa sensible y no en la superficie. La gran ventaja de estas películas planas consiste en que no es necesario tomar en consideración el espesor del soporte como debía hacerse empleando este método con placas colocadas al revés en los chasis.

En cuanto á la *capa sensible* de una manera general, el gelatino bromuro de plata conviene mejor para las reproducciones donde se quiere evitar el grano de papel, que el colodión húmedo con baño de plata, porque el primero da imágenes más dulces, sobre todo *si se da una cierta sobreexposición*. Esta puede ser por otra parte corregida, si hay necesidad, por un revelado apropiado. Es probable que se obtengan en ciertos casos excelentes resultados, empleando las placas ortocromáticas, pero debe hacerse antes un ensayo.

El desarrollo de placas y películas es de una gran importancia si se quieren obtener buenas reproducciones sin grano aparente. Un revelador muy recomendable para este género de trabajos, es el revelador alcalino al pirogálico, porque este puede ser modificado de una manera muy vasta. Los clichés desarrollados en este baño toman en general una coloración amarillo-castaña muy inactínica y no tienen necesidad de ser muy vigorosos. Las copias tiradas de estos negativos son por consiguiente de una gran finura y muy armoniosas.

Otro revelador que puede ser empleado con éxito es el acetol de Reeb (de París). Este nuevo revelador consiste en un polvo cristalino de reacción ácida. Puede ser empleado de tres maneras distintas: 1.º, como revelador lento (en cubetas verticales); 2.º, como revelador medio lento, y 3.º, como revelador rápido, según la composición de las soluciones. Para esto se hacen dos soluciones:

A Acetol.	4 gramos	B Carbonato de sosa.	20 gr.
Agua.	100 cm ³	Agua.	100 cm ³

Se puede emplear la solución A como revelador lento (aproximadamente 12 horas); agregando la solución B, la acción del revelador se acelera proporcionalmente á la cantidad agregada. Se obtiene gran rapidez haciendo una mezcla en partes iguales de las dos soluciones; entonces el revelado se verifica en 2 ó 3 minutos. Este último baño da negativos muy claros, á pesar de la gran cantidad de álcali; los negativos obtenidos se parecen absolutamente á los que da el colodión húmedo con baño de plata.

El depósito de plata es de una finura extremada; por eso conviene este revelador, lo mismo al desarrollo de diapositivas sobre cristal y ampliaciones sobre papel al gelatino bromuro, que á la reproducción de fotografías.

Se ve, pues, que existen varios métodos para hacer buenas reproducciones de fotografías sobre papel, evitando la aparición de grano y de fibras del soporte; pero en cada caso es bueno hacer algunos ensayos para encontrar el método que más convenga y para adquirir la seguridad necesaria que nos permita obtener los resultados más perfectos en este género de trabajos, frecuentemente muy importantes.

Photos.





Placas autóchromas

Posibilidad de valuar el grado de su exposición y de modificar la composición del revelador en el curso del desarrollo para mejorar las imágenes de corta ó excesiva exposición.



SABIDA es la posibilidad de mejorar las imágenes obtenidas sobre placas autóchromas, ya sea haciendo variar la duración del revelado ó la temperatura de revelador, ya modificando la composición del revelador normal.

Estas modificaciones no pueden ser eficazmente introducidas en el revelado normal si no se conoce de antemano el grado defectuoso de la exposición de la imagen. Es imposible, pues, utilizarlas prácticamente, salvo en reducido número de casos.

En el presente estudio hemos buscado la posibilidad de utilizar un método de revelado que permita valuar aproximadamente el grado de corta ó excesiva exposición de una imagen en el curso mismo del desarrollo, á fin de poder modificar con-

venientemente este desarrollo y mejorar las imágenes que no hayan obtenido exposición normal.

Alumbrado del laboratorio

Para apreciar los defectos en la exposición de una imagen, es preciso seguir su aparición durante el revelado; y desde luego hemos procurado indagar á que modo de alumbrado convenía recurrir para examinar con utilidad la placa, sin riesgo de velarla, cuando está en el revelador.

En anterior estudio hemos hecho notar la notable pérdida de sensibilidad que sufren las placas al gelatino bromuro de plata en las diferentes regiones del espectro cuando estas placas se introducen en el agua ó en soluciones reveladoras. Esta pérdida de sensibilidad se marca particularmente, con las placas pancromáticas, respecto de los rayos amarillos, naranja, rojos y verdes.

Aplicando estas observaciones al desarrollo de las placas autóchromas, hemos reconocido que los cristales rojos, por una parte, verdes y amarillos, por otra, convenientemente elegidos al espectróscopo, pueden ser utilizados con diversos medios luminosos poco intensos, permitiendo seguir la aparición de la imagen sin temor á que se produzca el velo.

Como medio luminoso pueden utilizarse la bujía, el petróleo y también la lámpara eléctrica de incandescencia, provista que que sea la linterna de vidrios rojos y amarillos convenientemente escogidos y en apropiado número. La variación de intensidad de coloración de los vidrios rojos y verdes que se expenden en el mercado no permite bastante seguridad; y hemos creído preferible recurrir ó bien al empleo de cristales gelatinados teñidos en soluciones de materias colorantes oportunas, ó bien á papel poroso impregnado de materia colorante. Los mejores resultados los hemos obtenido con la combinación de un amarillo ya inactínico, como la tartracina, y de violeta de metylo para obtener luz roja, ó verde malaquita, si se quiere alumbrar con luz verde.

Estos dos colores superpuestos en proporción conveniente no dejan pasar al espectróscopo sino las radiaciones menos

actínicas del espectro (verde ó rojo extremados). La combinación que nos pareció preferible, tanto por su inactinismo como por su grande luminosidad para la vista, es la verde.

Hemos realizado una intensidad de coloración tal que se pueda operar con la seguridad más completa, sobreponiendo un papel amarillo á dos ó tres papeles verdes, según la intensidad de manantial luminoso.

Elección del revelador

El que más conviene para el desarrollo de placas autóchromas es el revelador al ácido pyrogálico y al amoníaco, del que hemos indicado ya la composición; pero su rápida coloración al aire impide seguir fácilmente la venida de la imagen durante el revelado. Se remedia este inconveniente con la adición de una muy pequeña cantidad de sulfito de sosa en el revelador. Añadiendo un gramo de sulfito de sosa anhídrica en 100 c. de revelador, este no se colora sensiblemente mientras se revela. La adición del sulfito aumenta algo la duración del desarrollo.

Modificación de la composición de revelador durante el desarrollo para que sea corregible la sobreexposición ó la exposición falta.

Hemos buscado un modo de desarrollo que permita hacer variar la composición del revelador y la duración del revelado, siguiendo la rapidez de aparición de la imagen. Se sabe, en efecto, que con un mismo revelador y con igual temperatura, la duración en aparecer la imagen depende del tiempo de exposición.

A fin de poder utilizar con facilidad el momento en que aparece la imagen y obtener para los variables tiempos de exposición diferencias marcadas en el tiempo en que tarda su venida, no hemos empleado al principio del revelado sino una débil porción ($\frac{1}{4}$ aproximadamente de la cantidad normal) de solución que contenga amoníaco. Cuando aparece la imagen, se añade otra cantidad de solución amoniaca, variable conforme á lo que tarde en aparecer la imagen, y se sigue el des-

arrollo durante un tiempo, que difiere según la cantidad de solución amoniaca que se hubiere empleado.

Procedimiento del revelado

Preparar las soluciones siguientes:

Solución A A		Solución B B		} Para su empleo, diluir en $\frac{1}{4}$ esta solución: 50 cc. Solución B B 150 cc. Agua.
Agua.	100 c.	Agua.	85 c.	
Bisulfito de sosa líquido.	2 gotas	Sulfito de sosa anhídrico.	10 gr.	
Acido pyrogálico.	3 gr.	Amoniaco á 22 grados B.	15 c.	
Bromuro de potasio.	3 »			

Para una placa 13×18 , verter en la cubeta:

Agua.	80 cc.	} Temperatura: 15 á 16°.
Solución A A.	10 »	
Solución B B, diluida al $\frac{1}{4}$	10 »	

Colocar en una pequeña probeta graduada 45 cc. de solución B B, dispuestos para ser añadidos en todo ó en parte en el baño durante el curso del desarrollo, si fuere necesario.

Retirar la placa del chasis, alejando lo más posible la linterna. Tomar la placa manteniendo el cartón negro contra la capa sensible, y sumergir aquélla rápidamente en la cubeta después de haber retirado el cartón negro.

Desde que la placa entre en la cubeta, contar el número de segundos que transcurran desde la inmersión en el revelador hasta la aparición de los primeros contornos de la imagen, sin tener en cuenta el cielo si se trata de un paisaje.

Es inútil acercar la linterna antes de haber contado 20 segundos por lo menos, porque, cualquiera que sea el grado de sobreexposición de la imagen, los primeros contornos jamás aparecen antes de los 22 segundos.

Tan pronto como aparezca la imagen, proteger la placa de la acción de la luz, volviendo el dorso á la linterna, y verter, si á ello hubiere lugar, en la cubeta el complemento de la solución B B que en la probeta quedó en calidad de reserva. Mantener la cubeta en la sombra y no aproximar la linterna sino de cuando en cuando para apreciar por reflexión la venida de la imagen.

Conforme á lo que tarde la aparición de ésta, se añaden cantidades variables de la solución B B que dejamos reservada en la probeta, la cual se tendrá á la mano desde el principio del revelado. La duración del desarrollo depende de la cantidad de solución B B que se hubiere añadido. Las cantidades de esta solución, y la duración diversa de desarrollo correspondiente al tiempo de la aparición de la imagen, están indicadas en la tabla siguiente:

Temperatura 15 y 16° c.

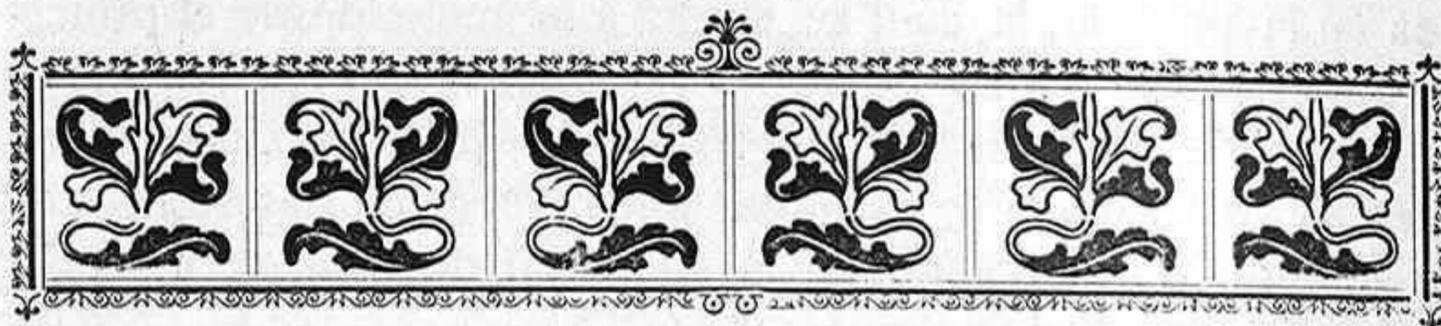
Duración de la aparición de los primeros contornos de la imagen, sin tener en cuenta el celaje.	Cantidad de solución B diluída al cuarto para añadir después de aparecer la imagen	Duración total del desarrollo, comprendido el tiempo de aparición de la imagen.	
SEGUNDOS	CENTÍMETROS CÚBICOS	MINUTOS	SEGUNDOS
22 á 24	nada	2'	
25 á 27	2	2'	15
28 á 30	8	2'	30
31 á 35	15	2'	30
36 á 41	20	2'	30
42 á 48	25	2'	30
49 á 55	30	2'	45
56 á 64	35	3'	
65 á 75	40	4'	
más de 75	45	5'	

Este método de desarrollo, que hemos experimentado sobre un crecido número de cromotipos, nos dió excelentes resultados, con particularidad en los casos de sobreexposición.

Nos permitió asimismo obtener, con cromotipos muy sobreexpuestos, imágenes tan buenas como las de un tiempo normal de exposición.

A. & L. LUMIERE.





VARIEDADES

La kleksografía; su origen y sus reglas

¿Quién de nosotros, en sus tiempos de colegial, no ha amenizado alguna vez las fastidiosas horas de estudio haciendo sobre un papel borrones de tinta que, doblado el pliego, se trasformaban en fantásticas composiciones? Cuando tal hacíamos, no podíamos imaginarnos que pertenecíamos al número de los kleksógrafos, entre los que han figurado verdaderas celebridades.

Una de estas celebridades, y acaso el creador de la kleksografía, ó por lo menos el que le dió nombre, fué el poeta alemán Justino Kerner, que floreció en los primeros años del siglo XIX y fué uno de los maestros de la llamada escuela de Suabia.

Un día en que el tintero de Kerner se volcó sobre sus papeles, el poeta, al doblar éstos, descubrió que acababa de hacer una linda mariposa. Probó á obtener otros dibujos y á fuerza de práctica llegó á ser un verdadero prodigio. La kleksografía acababa de nacer. Todos los amigos de Kerner se apresuraron á practicarla y á propagarla. De todas partes de Alemania se pedían al poeta manchas de tinta lo mismo que podrían habersele pedido autógrafos, y los álbums de las elegantes se convirtieron en pocos años en verdaderos depósitos de borrones.

El arte del kleksógrafo tiene el incentivo del misterio, pues se ha demostrado que es imposible de todo punto calcular de antemano el resultado de un borrón. Ni siquiera hay un artificio que permita producir un dibujo preconcebido. El manejo de la pluma, la habilidad profesional, podrán dar siempre combinaciones artísticas, pero el autor no sabrá ja-

más de antemano lo que va á salir en el pliegue del papel. Justino Kerner dió algunas reglas para llegar á ser buen kleksógrafo.

Ante todo, hay que extender la tinta con moderación, y no plegar el papel por ninguna mancha, porque en este caso la tinta correría por dentro del pliego sin extenderse. De esta manera se obtendrían solamente los contornos de un objeto negro en el centro y pálido en los lados; es un procedimiento que sólo puede aplicarse para obtener arañas escorpiones, langostas, y cangrejos. El dibujo producido por la casualidad puede retocarse y completarse, bien con la pluma, bien con el pincel, y aun añadiendo nuevas manchas; pero hace falta seguir las indicaciones de lo que llama el poeta alemán «el espíritu de lo invisible». La casualidad es siempre la que debe guiarnos. Recuérdese el caso de aquel artista italiano de quien se habla en la «Vida de los mejores pintores, escultores y arquitectos», de Vasari. Este pintor, no acertando á representar un caballo con la boca llena de espuma, lleno de coraje arrojó la esponja sobre el lienzo para borrar su obra; por extraña casualidad este movimiento instintivo, le dió el resultado que apetecía; la esponja había extendido los colores de modo que el caballo aparecía con los labios inundados de espuma.

Kerner, por desgracia, era un tanto visionario al dedicarse á la kleksografía, y no contento con ver en estas composiciones el simple efecto de una casualidad insignificante, creía que las manchas de tinta obedecían á leyes sobrenaturales.

A cada una de sus figuras daba un significado especial. Si obtenía la imagen de una mujer sentada sobre un muro ó levantando los brazos al cielo, veía en ella una mensajera de la muerte. Un silfo de alados pies, era para él, el espíritu inquieto de un ser perdido por la pasión del juego y del baile. En sus borriones veía tan pronto á un viejo que había envenenado á su mujer con una copa de arsénico, como á un rey de los hunos expiando sus crímenes ó á un usurero clavado á un sillón para castigo de sus culpas.

El poeta alemán kleksografiaba también con café, pero los resultados nunca eran tan precisos, porque esta bebida chorrea sin extenderse uniformemente. Otro célebre adepto de la kleksografía fué Víctor Hugo, que se complacía en transformar las manchas de tinta, ante los ojos de sus amigos, en paisajes, castillos ó marinas de una extraña originalidad.

Un día en que el célebre escritor se hallaba terminando una cuartilla se le vertió encima un tintero.

Sus amigos quedaron consternados, pero él con la mayor calma les dijo: «Van ustedes á ver que bonito». Con el enorme manchón, acababa de hacer un dibujo fantástico que no hubiera desdeñado de firmar un artista de fama.

C. Y C.



Pintores que se hacen millonarios

LAS millonarias americanas se han gastado en pocos años algunos millones de dólares en hacerse retratar por las celebridades artísticas de allende el Atlántico y gracias á esta moda más de un pintor ha hecho allí, en un par de años, fortuna suficiente para retirarse del oficio y vivir con lujo en Europa.

Los Estados Unidos son el dorado de los pintores de retratos. Chartran, Carolus Durán, Raimundo Madrazo, Gándara, Bertier, Benjamín Constant, Boldoni, Zorn, Rafaelli, Ferraris, Fuchs, Sargent, Richard Hall, Herkomer, Seymour Thomas, Thaddeus, y muchos otros son testimonios fehacientes de ello.

La mayor parte de las personas retratadas por estos pintores son mujeres, y esto da lugar para producir magníficos efectos de lujosos vestidos, encajes, salidas de teatros, joyas y sombreros de artística forma.

De los pintores que cultivan este género en América, Teobaldo Chartran ha sido tal vez el que más ha ganado. Hasta el año pasado, en que falleció, hizo innumerables viajes á los Estados Unidos, ganando cada año unos 80.000 dólares, de cuya cantidad sólo gastaba en aquel país el alquiler de su estudio,

lo necesario para su manutención y la comisión de un 15 por 100 para el marchante que le explotaba. El fué quien hizo los retratos del presidente Roosevelt, de su esposa, de su célebre hija y de otros muchos personajes del mundo oficial.

Raimundo Madrazo ha estado cuatro veces en los Estados Unidos, y cada vez ha sacado de su arte un producto líquido de cerca de sesenta y cinco mil duros. De todos los pintores de que venimos hablando, es tal vez el que mejor ha interpretado la delicadeza de la seda y la vaporosidad de los encajes y gasas, detalles que las hijas y esposas de los millonarios yanquis aprecian muchísimo.

Carolus Durán, que hace diez años estaba en el apogeo de la fama por sus retratos de mujeres, á los cuales por cierto ponía siempre como fondo un cortinón rojo, ha ido dos veces á los Estados Unidos, y en dos meses solamente ha ganado la friolera de 60.000 dólares, ó lo que es lo mismo, unas 360.000 pesetas. El precio corriente que pone á un retrato de busto son 30.000 francos. Los Vanderbilts, los Astors y los Sloans, han sido sus principales clientes. Cuéntase que este artista «del eterno fondo rojo», como le llamaban sus colegas, se lamentaba todavía en su país, diciendo: «Mon Dieu, no he cobrado más que á razón de 6.000 dólares por retrato de busto y de 15.000 dólares por los de cuerpo entero. ¿Por qué no pedí más á esos complacientes americanos?»

El pintor francés Benjamín Constant, que ha estado también dos veces en América, no llevaba por un retrato menos de 35.000 francos, y por algunos ha cobrado hasta 75.000. Verdad es que, como profesor de varias academias francesas, había tenido algunos discípulos yanquis que de antemano le crearon fama en su país. Sus dos viajes le han producido más de 150.000 duros.

Otro pintor que se ha hecho muy popular entre la alta sociedad norteamericana, es Ricardo Hall, que en una sola exposición presentó nada menos que setenta y seis retratos. Aunque no lleva tan caro como sus colegas antes mencionados, en cada una de sus visitas anuales á los Estados Unidos gana más de 250.000 pesetas. Iguales, sobre poco más ó menos,

son las ganancias que en cada invierno obtiene el pintor austriaco Arturo Ferraris.

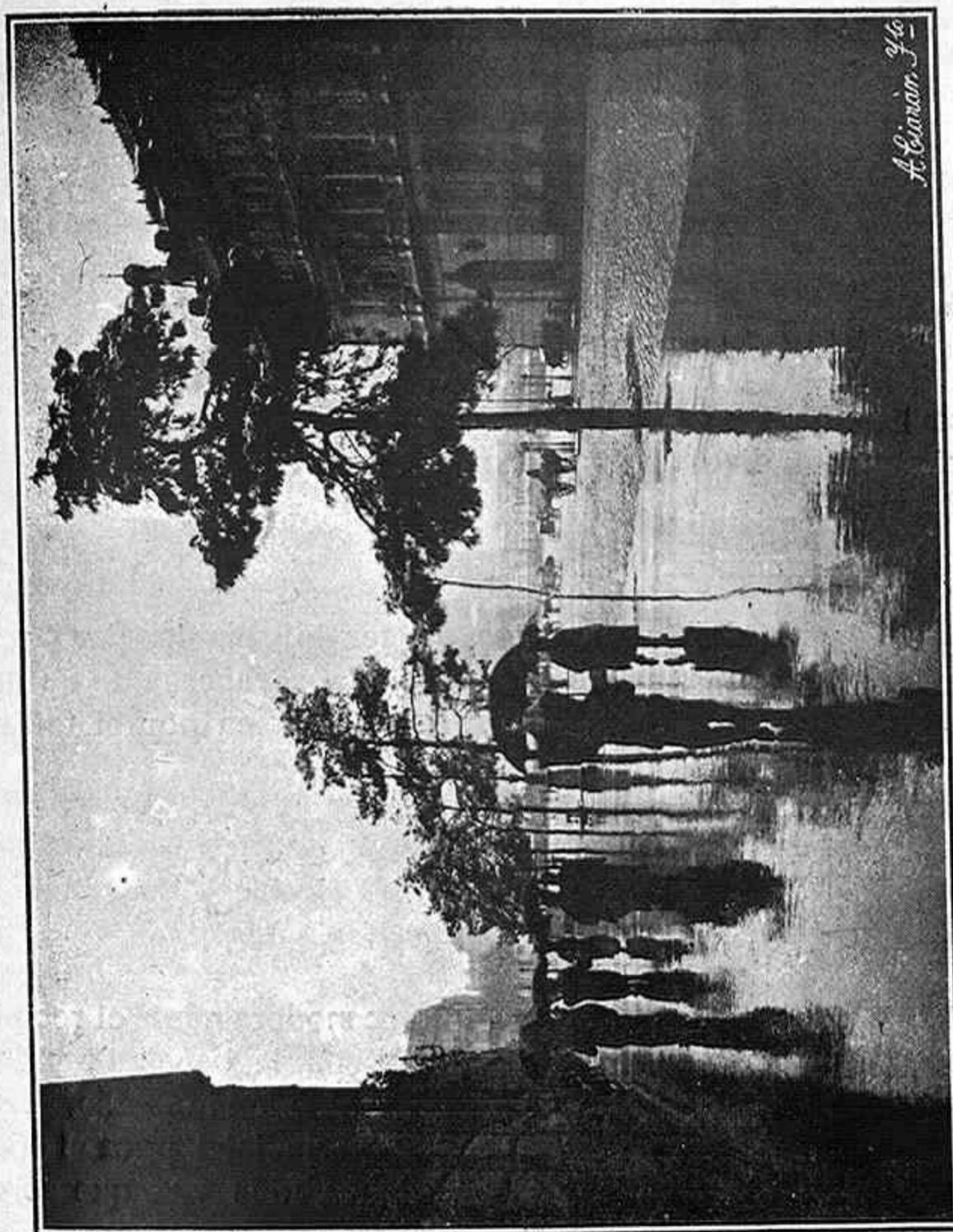
El pintor inglés Shannon, que sólo va á America desde hace dos años, se ve á todas horas asediado por hermosas yanquis, á quienes cobra por cada retrato de 20.000 á 50.000 dólares.

Otro inglés, que trabaja mucho es Sargent, quien hace un par de años fué á pintar el retrato de Roosevelt, y en cinco meses de estancia en el país tuvo ocasión de pintar otros veinticinco lienzos, cobrando por cada uno, según su tamaño, de 5.000 á 15.000 dólares. Verdad es que Sargent tiene tal celebridad en su país y en Francia y es un retratista de tanta fuerza, que no necesita ir á los Estados Unidos para cobrar esos precios. Le ocurre lo que á su compatriota, Sir John Millais, que era por cierto idólatra de Velázquez y que en Inglaterra no cobraba menos de 1.000 libras por un retrato.

Pintar bien y con gracia sedas, encajes y carnes sonrosadas, poseer el arte de embellecer las mujeres y haberse saturado bien del chic y de las elegancias francesas; tal es el secreto del éxito en los Estados Unidos, y además, entenderse con agentes hábiles en el manejo del reclamo.

Y entretanto, ¿qué ocurre con los fotógrafos profesionales? No obtendrán precios exajerados; pero tampoco dejan de ser remuneradores, y no se parecen á los inverosímiles puestos en uso por los de Madrid.





LLUVIA DE INVIERNO. (Prado esquina á Alcalá.—Madrid)
Dr. Hernández Briz.



Barniz para placas autóchromas

La casa Lumière en las instrucciones que formula, indica como barniz final para sus placas autóchromas la fórmula siguiente:

Bencina cristalizable..	100 gr.
Goma Dammar..	20 »

Ofrece este barniz el inconveniente de ser inflamable; pero según comunicación del químico Le Roy á la «Sociedad Francesa de Fotografía», puede evitarse tal riesgo substituyendo la bencina por el tetracloruro de carbono.

La fórmula que el autor recomienda es:

Tetracloruro de carbono.	150 gr.
Resina Dammar.	10 »
Mastic en lágrimas.	10 »

Para activar la disolución puede calentarse moderadamente el recipiente en que se opera (detalle que no era posible con la bencina), y filtrar después sobre papel de filtro ó también sobre algodón hidrófilo.

Esta preparación puede, sin embargo, ser perjudicial para el operador si trabaja en local de reducidas dimensiones, toda vez que se desprenden algunos vapores nocivos para el organismo.

Negativos antiguos: su restauración

Ocurre algunas veces que en los negativos que datan de algunos años, la imagen se ha debilitado mucho y apenas resulta visible. Podrá restaurarse devolviéndole su vigor primitivo, mediante el tratamiento siguiente. Después de un lavado de tres y cuatro horas se trata por este revelador:

Pirogallol.	6 gr.
Metabisulfito potásico.	6 »
Sulfito sódico cristalizado.	7 »
Carbonato sódico cristalizado.	72 »
Agua.	1.000 cc.

La imagen se acentúa en este revelador y alcanza la correspondiente intensidad al cabo de un cuarto de hora. A dicho desarrollo seguirá un lavado, y se fija después en una solución de hiposulfito al 15 por 100 para terminar finalmente con un viraje en un baño concentrado de oro y sulfocianuro amónico.

Este procedimiento, que produce clichés tan buenos como eran los primitivos, ha sido indicado por Sir W. Crookes y Roberts, el cual, después de varios ensayos, lo ha empleado para la restauración de negativos estelares.

Fotografías en tonos rojos y lila

Para estos tonos es preciso preparar el papel; éste debe estar bien encolado y se sensibiliza usando la siguiente solución:

Agua.	250 cc.
Bicromato de potasa.	5 gramos
Sulfato de cobre.	10 »

Se impresiona en la prensa y se revela tratando la prueba con una solución de nitrato de plata al 1 por 100. La imagen aparece en rojo anaranjado, y después se lava abundantemente.

El siguiente procedimiento es una modificación del anterior.

Se hace flotar papel bien encolado durante un minuto en la siguiente mezcla:

Solución saturada de bicromato de potasa.	10 partes
» » de sulfato de cobre.	35 »

Este papel se imprime en rojo muy débil. Se revela haciendo flotar la imagen en nitrato de plata al 1 por 80, y se lava después en cinco ó seis aguas renovadas.

El tono rojo puede transformarse en tono color lila; y para ello se coloca la prueba en una solución muy débil de cloruro de sodio (sal común) hasta que desaparece por completo la imagen; se lava y seca en la obscuridad, y después se somete la prueba á los vapores del amoníaco y se expone á la luz, y entonces toma el tono antedicho.

Tanto una como otra pueden transformarse en imagen de tonos negros, tratándolas en un revelador cualquiera.

(De *La Fotografía Práctica.*)

Antihalo que seca con rapidez

Existe gran número de fórmulas para la preparación de antihalos, pero en general el secado no es bastante rápido.

La fórmula siguiente, da muy buenos resultados:

Agua.	70 cc.
Alcohol.. . . .	37 »
Sal amónico.	6 gr.
Dextrina.	100 cc.
Negro de humo.	12 »
Thymol.. . . .	0'20 »

El alcohol acelera el secado, reduciéndolo aproximadamente á media hora, la sal amoníaco evita las burbujas y las hendiduras en la superficie embardunada; el thymol garantiza su conservación, la dextrina es precisamente soluble en la mezcla de agua y alcohol indicado.

(M. Garbe.)

Sensibilizador al cromato de cobre

Se prepara en caliente la siguiente solución:

Agua.. . . .	100 c. c.
Bicromato de potasa.	9 gr.
Sulfato de cobre.	5 gr.

Si se forma un precipitado obscuro, se filtra y el líquido claro constituye la solución sensibilizadora que, resguardándola de la luz, se conserva indefinidamente.

Para sensibilizar un papel bien encolado, se levantan los cuatro bordes de manera que se forme una especie de cubeta en la que se vierte la solución sensibilizadora; después de un minuto aproximadamente, se deja escurrir el exceso de solución por uno de los ángulos, y conviene secar el papel con la mayor rapidez posible.

Es necesario utilizar el papel preparado en cuanto esté seco.

Se expone á la luz hasta que aparezca la imagen de un color moreno subido, con todos los detalles visibles. Se retira de la prensa la prueba, enjuagándola en agua en la que previamente se habrá disuelto un poco de sal de cocina, y después se revela con una solución acuosa pura de pirogálico al 1 por 100. La imagen adquiere entonces un espléndido tono sepia, que será más intenso cuanto menor sea la cantidad de sulfato de cobre en el baño sensibilizador. Finalmente se lava y seca la prueba en la forma usual.

Reflector al permanganato de potasa y alumbre

Se prepara una solución de alumbre á saturación y se agregan, por cada litro de dicha solución, dos gramos de permanganato de potasa.

El alumbre reemplaza ventajosamente al ácido sulfúrico que se suele usar en los baños reductores, porque la conservación de las soluciones no necesita ningún cuidado, y además por el motivo de que durante la reducción de los clichés el alumbre endurece la gelatina.

El baño indicado presenta el único defecto de teñir fuertemente la gelatina de un color moreno, á causa de la formación del bióxido de manganeso; pero dicha coloración desaparece con rapidez si se tratan los clichés reducidos por una simple solución de bisulfito de soda al 5 por 100.

Etiquetas: para fijarlas sobre metal pulimentado

Se lava la placa sobre la cual se debe fijar la etiqueta con una solución bien caliente de carbonato de potasa á saturación; á falta de carbonato de potasa, emplead el carbonato de sosa y secadlo con algodón hidrófilo. Hecho esto, es preciso humedecer el metal con jugo de cebolla y pegar la etiqueta con cola de almidón.

(Photos.)

Barnices protectores para negativos

Sandaraca.	100 gr.
Trementina de Venecia.. . . .	75 »
Alcohol metílico, cantidad suficiente para hacer.	1.000 c. c.

Se aplica en caliente. Otra fórmula:

Goma Damar.	10 gr.
Bencina, cantidad suficiente para hacer.	1.000 c. c.

Se aplica frío.

Cubetas: su limpieza

Las cubetas que se utilizan para revelar (de porcelana ó vidrio) no tardan en recubrirse de capas negras resistentes á los lavados más enérgicos; esas capas negruzcas, que son más desagradables que perjudiciales, se quitan fácilmente con cualquiera de los procedimientos siguientes:

1.º Se vierten dentro de la cubeta algunos centímetros cúbicos de tin-

tura de yodo, inclinándola en todos sentidos para que el líquido alcance á todas las partes negruzcas; al cabo de dos ó tres minutos, enjuáguese con agua: la cubeta quedará perfectamente limpia.

2.º Disuélvase 2 gramos de permanganato de potasa en 100 centímetros cúbicos de agua, agréguese 4 ó 5 centímetros cúbicos de ácido azótico y viértase la solución dentro de la cubeta; las manchas negras desaparecerán en algunos instantes.

Procedimiento para evitar que las pruebas se arrollen

Una vez lavadas las pruebas, se sumergen durante cinco minutos antes de hacerlas secar, en la siguiente solución:

Agua.	1.000 c. c.
Alcohol.	400 »
Glicerina.	300 »

Temperatura de los baños fotográficos

Una revista extranjera reproduce algunas consideraciones de Mr. W. Frerk, de Viena, sobre la temperatura de los baños fotográficos.

El autor dice que, generalmente, no se cuida la temperatura de los baños, y es, precisamente, un agente de mucha influencia sobre los resultados.

En lo que concierne á los reveladores, la temperatura más conveniente es de 19 grados centígrados; una temperatura más baja disminuye la energía del revelador en grandes proporciones; por ejemplo la hidroquinona no acciona después de 7 grados; pero contrariamente, si la temperatura es muy elevada, la acción es demasiado violenta, obteniéndose negativos grises y velados, aparte de los desprendimientos de la gelatina. En los papeles al citrato de plata, la temperatura tiene todavía mayor influencia en el viraje; el baño no debe pasar más allá de 15 á 18 grados.



Voigtländer

& Sohn A.-G.
BRUNSVICH.
(Alemania)

ESTABLECIMIENTO DE ÓPTICA Y MECÁNICA

CASA FUNDADA EN 1756

Sucursales en: BERLÍN—HAMBURGO—VIENA—LONDRES—MOSCOU
PARÍS—NEW-YORK



CAMARA

“Alpin,,

Tamaño 9×12 cm.

Construida completamente con metal ligero

Objetivos-Colinear, Dynar

Aparato de fácil manejo
teniendo solo 4 cm. de espesor

NUEVO MODELO

Aparato á Espejo Reflector

Con objetivo “Helios” 1:4,5

5 tamaños

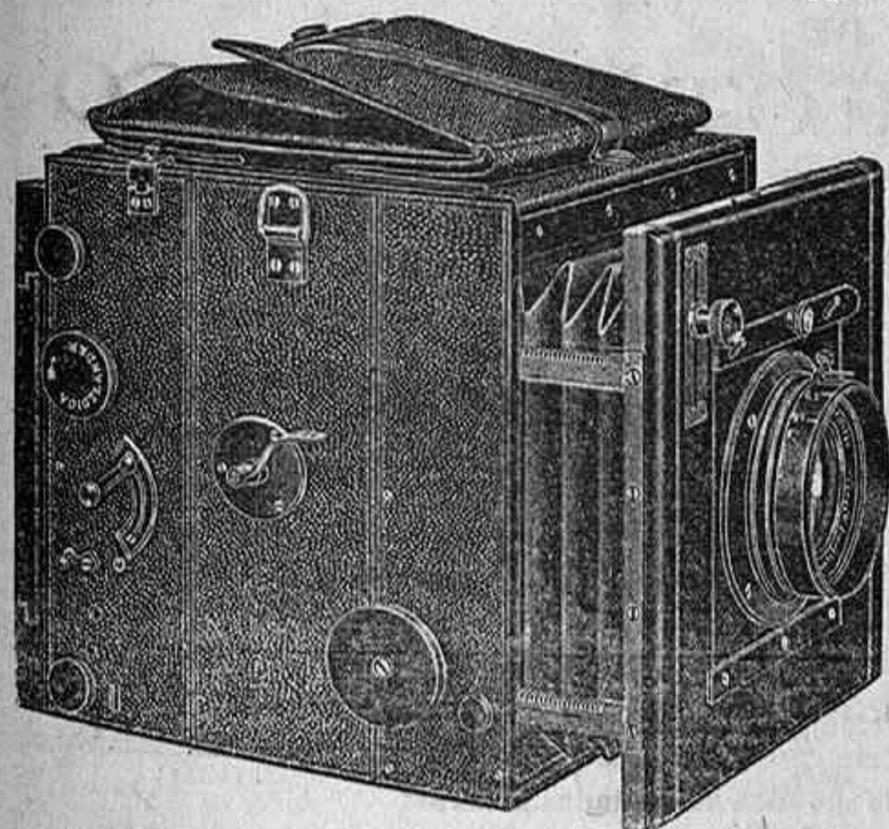
4½ × 6

6½ × 9

9 × 12

12 × 16½

4,5 × 10,7 Stereo



Pedir catálogo núm. 271, que se enviará gratuito bajo demanda.

De venta en todos los almacenes, depósitos ó establecimientos fotográficos.
Para detalles y precios corrientes, núm. 271, dirigirse al agente general en España Mr. J. Sternau, núm. 4. Ronda de la Universidad, Barcelona.—En Portugal, á Mr. Ch. Timm, Rua da Plata Lisboa.—En Francia, á nuestra sucursal Voigtländer & Sohn, núm. 109, B.d Sebastopol, París.

SOCIÉTÉ

A. LAMIERÉ

ET SES
FILS

LYON-MONPLAISIR (Francia)



Placas, Películas, Postales, Papeles, Productos

Fotográficos

FOTOGRAFÍA DE LOS COLORES

CON LAS

PLACAS "AUTOCHROMES"

(Folleto especial gratis á quien lo pide)

Pídase el Formulario español que también se envía gratis

COMPañÍA GENERAL

DE

MATERIAL FOTOGRAFÍCO

TORCIDA, GARCÍA Y COMP.^a (S. en C.)

GRAN VÍA, 20.

TELÉFONO 232.

CORRESPONDENCIA: APARTADO 103

TELEGRAMAS: LUX-BILBAO.

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS EN ESPAÑA DE:

THE IMPERIAL DRY PLATE C.^o Ltd., de Londres

Fábrica de Placas, Películas y Papeles Fotográficos

G. RODENSTOCK de Munich—Óptica de precisión y aparatos fotográficos

VÍCTOR ARTIGUE, de Burdeos,

INVENTOR Y FABRICANTE DEL NOTABLE PAPEL "CHARBON VELOURS"

Constantes repuestos de las más acreditadas marcas:

Zeiss, Goerz, Krauss, Steinheil, Dallmeyer, Voigtlander, Busch, etc.

Richard, Graumont, Bellieni, Mackenstein, Demaria, Guillon, etc.

Grandes existencias. — Excelente surtido. — Precios ventajosos. — Actividad en los envíos.

PROPIETARIOS DEL LUXOL REVELADOR IDEAL

Y DE LOS PRODUCTOS LUX MARCA REGISTRADA

Editores de las "TABLAS ADICROT"

Representante en Madrid: FABIAN NEGRETE, Santiago, 10 g 12.

THE REASONS why THE WORLD-FAMED

Angelus

PIANO-PLAYER

HAS BEEN PURCHASED BY
ROYALTY
AND THE WORLD'S GREATEST
MUSICIANS:—

ANGELUS-1903



Es el mejor y más completo
aparato musical neumático
adaptable á cualquier piano.
Es el único de sus similares

que puede decirse tiene alma, y que es el ejecutante mismo, que á través del Angelus produce en el piano los más bellos efectos artísticos.

Así lo afirman los más eminentes músicos y compositores, y lo acreditan más de 500 Angelus vendidos en España.

El Gobierno de los Estados Unidos ha certificado en concurso que el Angelus está á la cabeza de sus similares.

CARLOS SALVI
SEVILLA 12 y 14—MADRID

Depósito general de instrumentos musicales mecánicos.

Carlos Salvi.

Sevilla, 12 y 14—MADRID

Aparatos y artículos para fotografía

CASA FUNDADA EN 1887

AGENCIA EN MADRID
DE

J. H. Dallmeyer, Ross y C.°, Carl Zeiss, C. P. Coerz, Ilford L. D., G. Nys, J. Carpentier,
J. Richard, H. Warkinson C.°, Demaria Frères, R. Talbot, Emil Busch, M. Welter & Sohne
Wilcox & Wite C.°, Julius Blütner, Eastman C.°, L. Gaumont & Cie,

Catálogos á disposición de los compradores.

Al escribir a esta Casa mencionese LA FOTOGRAFÍA.

IL CORRIERE

FOTOGRAFICO

MILÁN (Italia)

Casella postale, núm. 493.

Revista italiana de fotografía

la más importante y la de más circulación.

   **TIRADA NUMEROSA**   

Concursos fotográficos y de literatura fotográfica.

   **EXCELENTE ORGANO DE PUBLICIDAD**   

Se publica mensualmente, con 16 páginas de texto en papel de lujo y 32 á 40 sobre papel corriente.

IMPRESIONES ARTÍSTICAS EN FOTOTIPIA

.....
.....
.....
J. BIENAIMÉ
.....
.....
.....

REIMS (Marne) FRANCIA

TARJETAS POSTALES ILUSTRADAS

EN NEGRO Y EN COLOR & IMITACION BROMURO

Ilustraciones para libros de Arte y Científicos, Catálogos, Diplomas, Menús, Programas, etc., etc.

La Casa envía Tarifa y Modelos sobre pedido

Para obtener una reproducción exacta basta mandar un buen negativo del asunto que se desee, ó, en su falta, una buena prueba del mismo.

E. KRAUSS

ÓPTICA Y MECÁNICA
DE PRECISIÓN

21 y 23, Rue Albouy, París (X^e)

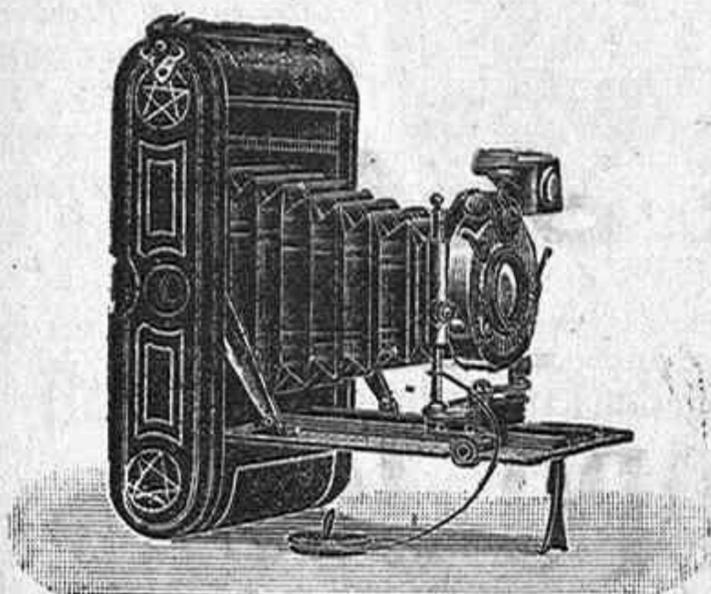
Proveedor oficial de los Ministerios de Marina y Guerra

Los aparatos TYKTA

son los más ligeros, los más precisos, los menos voluminosos.

Indispensables para los aficionados, turistas y sportsmans.

Todos los aparatos Tykta están montados con los célebres objetivos KRAUSS-ZEISS y KALLOTAT-KRAUS.



Sobre obturadores con sectores.

Modelos I y I bis } $8 \times 10 \frac{1}{2}$
Plegables } 9×12

Modelos IV^a y IV^b } 9×12
Extrafinos } 9×14

Modelos X á XV } $4,5 \times 10,7$ — $6 \frac{1}{2} \times 9$
con obturador de placa } 9×12 — 13×18

Todos los aparatos TYKTA pueden ser empleados a la mano ó sobre un pie en las dos direcciones.

Envío gratis y franco del Catálogo general núm. 54.

El Graphos

APARATOS, ARTÍCULOS y PRODUCTOS
PARA LA FOTOGRAFIA

ULTIMAS NOVEDADES
EN CAMARAS
Y PAPELES

Aparatos Réflex

ALETHOSCOPO JOUX

PLACAS GRAPHOS
A PRECIOS SIN COMPETENCIA

Antonio G. Escobar

Carrera de San Jerónimo, 2.—Madrid.

DALLMEYER

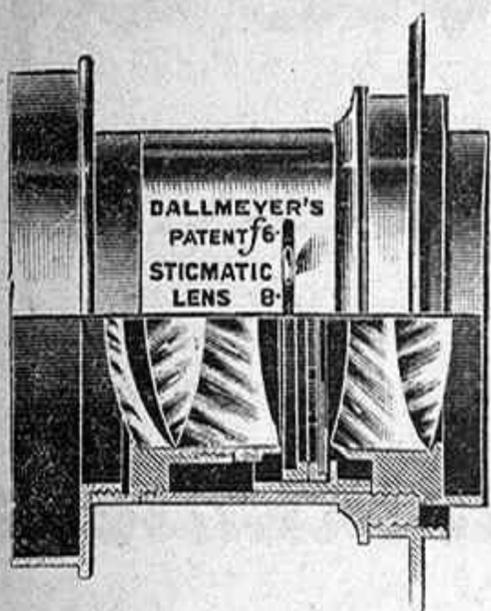
OBJETIVOS STIGMATICOS

Series II. F/6.

Convertible.



El mejor de los objetivos para trabajos, en general de aficionados y profesionales.



OBJETIVOS

para retratos.

Patente de Dallmeyer

Usados por los más renombrados artistas de todas las partes del mundo.

Se construyen en varios tamaños y con diferentes luminosidades, siguiendo las dimensiones de las Galerías y las distintas clases de trabajo.

Series B. F/3, 2. Series A. F/4. Series D. F/6.



Nuevo Teleobjetivo marca DALLMEYER

EL ADON

(Registrado)

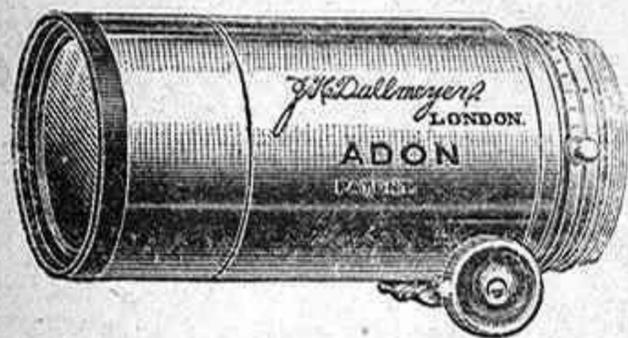
Puede colocarse en la parte anterior de un objetivo corriente.

Puede usarse solo.

Únicamente necesita la extensión de fuelle de una máquina ordinaria.

Pesa solamente 4 onzas y 3/4.

Precio (incluyendo la juntura para los objetivos), en fuerte estuche de cuero Libras 3-10-s. neto.



EL ADON JUNIOR

para Cámaras plegables de bolsillo.

Produciendo un aumento de cerca de 1 2/3 sin la menor pérdida de rapidez. Con cámaras mayores se obtienen aumentos todavía más considerables.

Pidanse circulares.

Precio (incluyendo estuche de cuero), Libras 2-10-0.

SE ENVÍAN CATÁLOGOS GRATIS

J. H. DALLMEYER, LTD.,

Exposición y venta:
25, NEWMAN STREET,
LONDON, W.

DENZIL ROAD,
NEASDEN, LONDON, N.W.

DÁLTON

FOTOGRAFIA

Ultimos perfeccionamientos

TELÉFONO 1.079

Alcalá, 4.

ON PARLE FRANÇAIS

ENGLISH SPOKEN

SI PARLA ITALIANO

MAN SPRICHT DEUSTCH

Se venden baratísimos, varios accesorios y aparatos usados.

Nueva Dirección y Administración de "LA FOTOGRAFÍA"
Sr. D. Antonio Cánovas, Alcalá, 4, Madrid.

Alcalá, 4.—MADRID

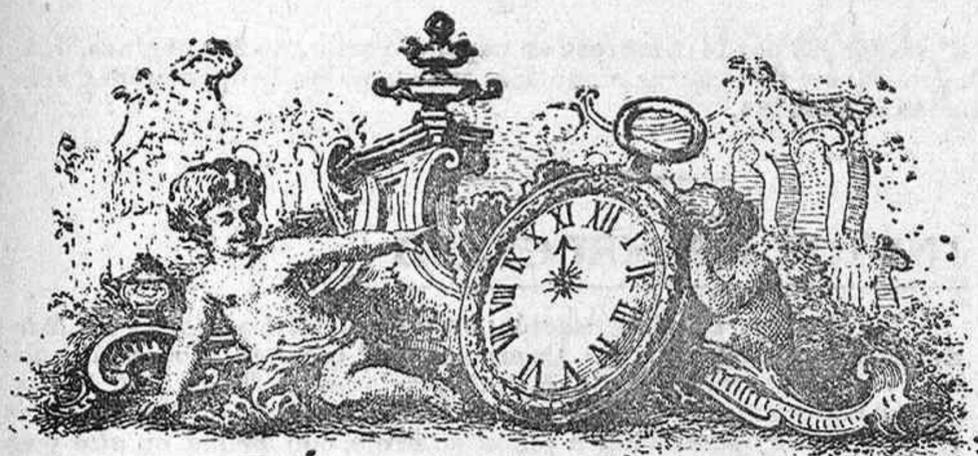
KÂULAK

ARTISTICA

y novedades en fotografia

MADRID

HAY ASCENSOR



DÁLTON KÂVLAK

Rendez-vous le Samedi & Dimanche

Los appointments de la Fotografia Kaulak.

Alcalá, 4.—MADRID

Librería Nacional y Extranjera.—Plaza de Santa Ana, 9, Madrid

OBRA NUEVA

LA BOLSA

AL ALCANCE DE TODOS

MECANISMO DE LAS OPERACIONES EN LAS BOLSAS

DE

MADRID-PARIS-BRUSELAS

OBRA SEGUIDA DE UN

VOCABULARIO DE LOS PRINCIPALES TÉRMINOS BURSÁTILES

POR

EDMUNDO CAPDEVILLA

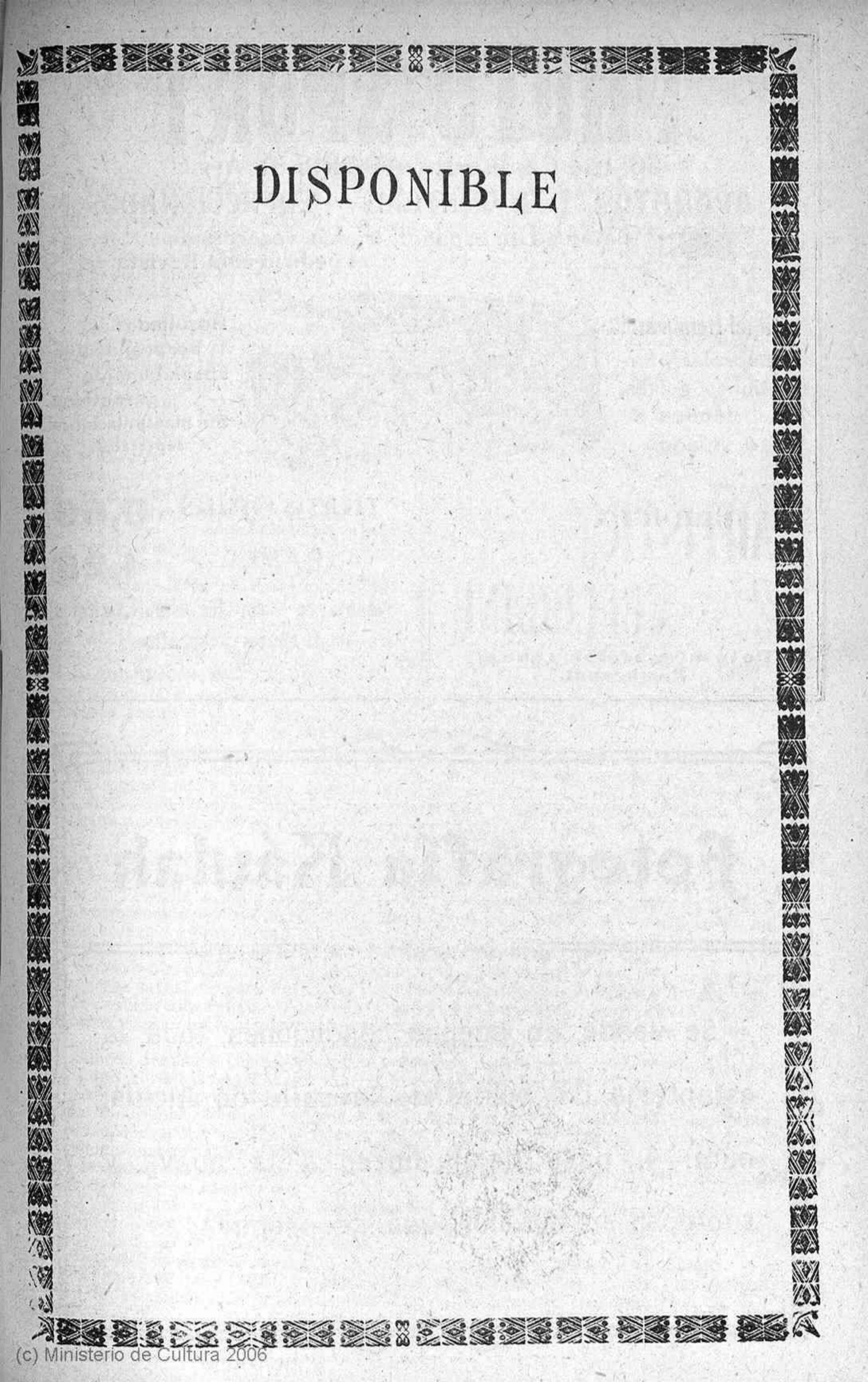
Socio-corresponsal de varias Corporaciones de Economía política del extranjero.

Un tomo en 4.º mayor (22 por 14), impreso en papel superior, de 200 páginas, ilustrado con 4 fotograbados y 60 cuadros sinpóticos y facsímiles de operaciones sencillas y combinadas. 4 pesetas.

INDICE DE MATERIAS

I. **La Bolsa:** Su significación; su objeto. II. **La Bolsa de Madrid:** Su organización. III. Operaciones al contado. Modelo de póliza. IV. Operaciones á plazo. § A. Operaciones en firme. § B. Operaciones con prima. § C. Operaciones en *alza* y en *baja*. § D. Cuadros sinpóticos de operaciones á plazo: en firme, con prima, en *alza* y en *baja*. § E. Corretajes y modelos de pólizas de operaciones á plazo. V. **La Bolsa de París:** Su organización. VI. Operaciones al contado. VII. Operaciones á plazo. VIII. *Report* y *Déport*. IX. Operaciones con prima. A. Combiuaciones diversas. B. Escala de primas. X. *Stellage* ú opeión doble. XI. Usos y costumbres de la Bolsa de París; corretajes: modelos de cuentas de liquidación. XII. **La Bolsa de Bruselas.** XIII. La especulación y el juego. XIV. Consejos á los especuladores.—Métodos recomendados. XV. Lista de los *principales* valores cotizables á plazo en la Bolsa de París, en el mercado oficial y en el libre. XVI. Vocabulario de los términos más usuales de Bolsa.





DISPONIBLE

PHOTO-SPORT

56, rue Caumartin.—PARÍS. 9^e Arr.^e

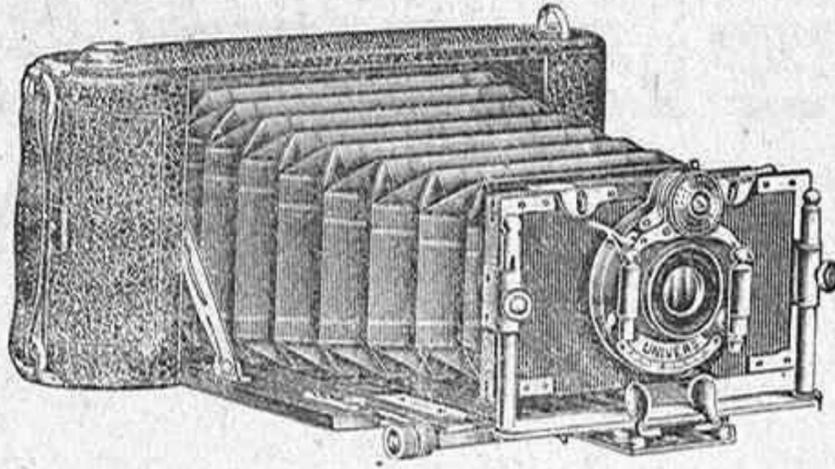
APARATOS FOTOGRAFICOS PERFECCIONADOS



Catálogo en español, franco, recordando
al pedirlo esta Revista.

Papel Rembrandt

Especial para
clichés grises,
débiles
ó velados



Resultados
sorprendentes
absolutamente
garantidos
Sin manipulaciones
especiales.

“ARTISTIC,
CELLOIDINE

De la misma fábrica que el
Rembrandt.

TARJETAS POSTALES **0,60**

MATES Ó BRILLANTES

PAPEL **1,25**

BRILLANTE O PLATINO

Pídanse en todos los establecimientos
de efectos fotográficos.

Tirada y viraje ordinarios.

fotografía Káulak

Se vende, en buenas condiciones, toda la
estantería del portal de la calle de Alcalá,
núm. 4, para dejar hueco á la nueva y
suntuosa instalación que se prepara.

Servicios de la Compañía Trasatlántica

DE BARCELONA

LÍNEA DE FILIPINAS

Trece viajes anuales, arrancando de Liverpool y haciendo escalas en Coruña, Vigo, Lisboa, Cádiz, Cartagena, Valencia, para salir de Barcelona cada cuatro sábados; directamente para Génova, Port-Said, Suez, Colombo, Singapore y Manila. Salidas de Manila cada cuatro martes, con iguales escalas que á la ida hasta Barcelona, prosiguiendo para Cádiz, Lisboa, Santander y Liverpool. Servicio por trasbordo para y de los puertos de la Costa oriental de Africa, de la India, Java, Sumatra, China, Japón y Australia.

LÍNEA DE CUBA-MÉJICO

Servicio mensual á Habana y Veracruz, saliendo de Bilbao el 17; de Santander el 20, y de Coruña el 21, directamente para Habana y Veracruz. Salidas de Veracruz el 16 y de Habana el 20, directamente para Coruña y Santander. Pasaje y carga para Costafirme y Pacífico con trasbordo en Habana al vapor de la línea de Venezuela-Colombia. Combinaciones para el litoral de Cuba é Isla de Santo Domingo.

LÍNEA DE NEW-YORK, CUBA, MEJICO

Servicio mensual saliendo de Génova el 21; de Nápoles el 23; de Barcelona el 26; de Málaga el 28 y de Cádiz el 30, directamente para New-York, Habana y Veracruz, Regreso de Veracruz el 26 y de Habana el 30 de cada mes, para New-York, Cádiz, Barcelona y Génova. Combinaciones con los Estados Unidos y litorales de Cuba. También se admite pasaje para Puerto Plata, con trasbordo en Habana.

LÍNEA DE VENEZUELA-COLOMBIA

Servicio mensual saliendo de Barcelona el 11, el 13 de Málaga, y de Cádiz el 15 de cada mes, para Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife, Santa Cruz de la Palma, Puerto Rico, Habana, Puerto Limón, Colón, de donde salen los vapores el 12 para Sabanilla, Curaçao, Puerto Cabello, La Guayra, etc. Pasaje y carga para Veracruz, con trasbordo en Habana. Combina por el ferrocarril de Panamá con las Compañías de navegación del Pacífico, admitiendo pasaje y carga con billetes y conocimientos directos. Combinación para el litoral de Cuba y Puerto Rico. Pasaje para Puerto Plata con trasbordo Puerto Rico, y para Santo Domingo y San Pedro de Macorís, con trasbordo en Habana. Carga para Maracaibo, Carúpano, Coro y Cumaná con trasbordo en Puerto Cabello y para Trinidad, con trasbordo en Curaçao.

LÍNEA DE BUENOS AIRES

Servicio mensual saliendo accidentalmente de Génova el 1, de Barcelona el 3, de Málaga el 5 y de Cádiz el 7, para Santa Cruz de Tenerife, Montevideo y Buenos Aires; emprendiendo el viaje de regreso desde Buenos Aires el día 1 y de Montevideo el 2, directamente para Canarias, Cádiz, Barcelona y accidentalmente Génova. Combinación por trasbordo en Cádiz con los puertos de Galicia y Norte de España.

LÍNEA DE CANARIAS

Servicio mensual, saliendo de Barcelona el 17, de Valencia el 18, de Alicante el 19, y de Cádiz 22, directamente para Tánger, Casablanca, Mazagán. Las Palmas, Santa Cruz de Tenerife y Santa Cruz de la Palma, con retorno á Santa Cruz de Tenerife para emprender el viaje de regreso el día 1.º, con escalas en Las Palmas, Cádiz, Alicante, Valencia y Barcelona.

LÍNEA DE FERNANDO PÓO

Servicio bimestral, saliendo de Barcelona el 25 de Enero y de Cádiz el 30 y cada dos meses sucesivos para Fernando Póo, con escalas en Las Palmas y otros puertos de la Costa occidental de Africa y Golfo de Guinea. Regresando de Fernando Póo el 26 de Febrero y así sucesivamente cada dos meses, haciendo iguales escalas que á la ida.

LÍNEA DE TANGER

Salidas de Cádiz: Lunes, Miércoles y Viernes, para Tánger y puertos de Algeciras y Gibraltar. Salidas de Tánger: Martes, Jueves y Sábados, para Cádiz.

Se admite carga en las condiciones más favorables; y pasajeros, á quienes la Compañía da alojamiento muy cómodo y trato esmerado, como acredita en su dilatado servicio. Rebajas á familias, viajeros del Comercio y por pasajes de ida y vuelta. Precios convencionales por camarotes de lujo. Carga y pasajes para todos los puertos del mundo, servidos por líneas regulares. La Empresa asegura las mercancías que se embarquen en sus buques.

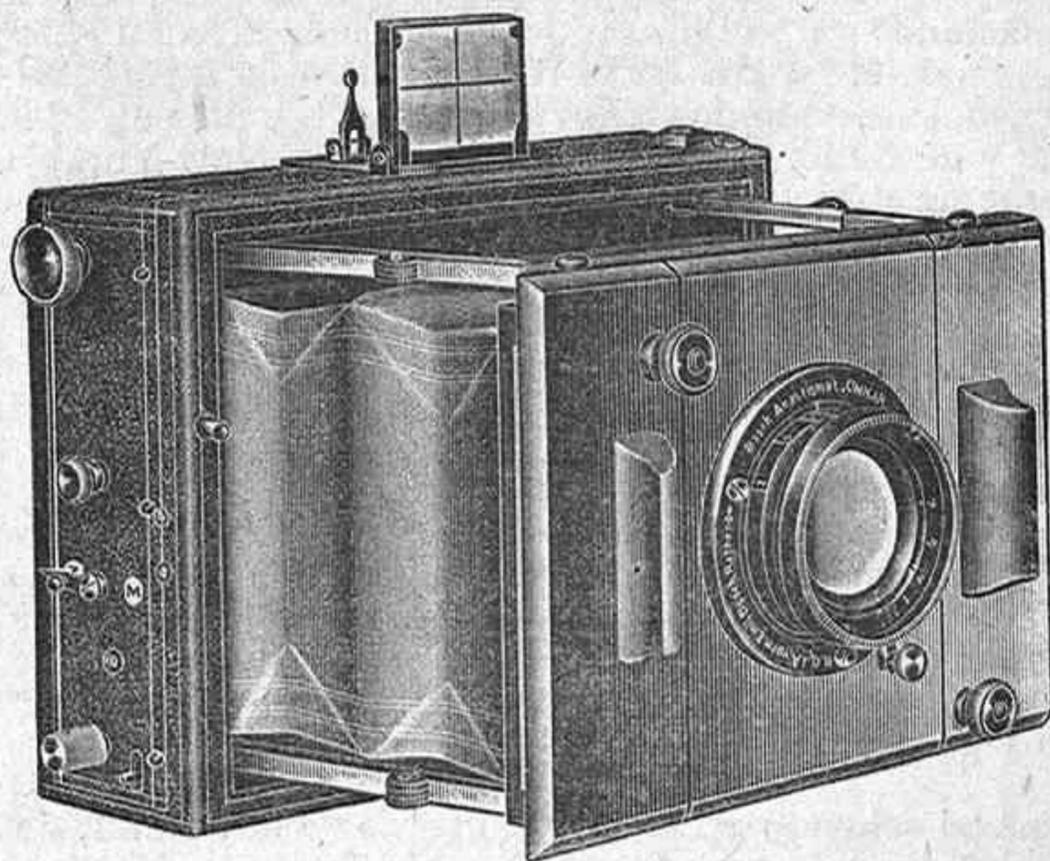
AVISOS IMPORTANTES: Rebajas en los fletes de exportación.—Se rebaja el 30 por 100 en los fletes de determinados artículos, con arreglo á lo establecido en la R. O. de 14 de Abril de 1904.

Servicios comerciales.—La sección que tiene establecida la Compañía, se encarga de trabajar en Ultramar los muestrarios que le sean entregados y de la colocación de los artículos, cuya venta, como ensayo, deseen hacer los exportadores.

OBJETIVOS Y APARATOS

de

Busch



Aparatos plegables "Roia"

con obturador focal plano de abertura regulable
para vistas 9×12 y 13×18 cc
provisto de Doble Anastigmático Busch "Leukar"

Anastigmático "Omnar" F: 7,7

Anastigmático "Omnar" F: 5,5

Anastigmático "Omnar" F: 4,5.

Aparato plegable "Roia"

para vistas 9×18 estereoscópicas y panorámicas.

Gran ventaja

El juego de los arcos de los objetivos es variable!

Aparatos de primer orden!

Pídanse los Catálogos ilustrados á la

Sociedad de Óptica
ANTIGUA CASA

Emile Busch A. G.
RATHENOW
(ALEMANIA.)

DISPONIBLE

MANUFACTURA DE ÓPTICA DE PRECISIÓN

E. SUTER. BASEL

Especialidad en objetivos para toda clase de trabajos fotográficos.—*Recomendados especialmente como los mejores objetivos del universo.*

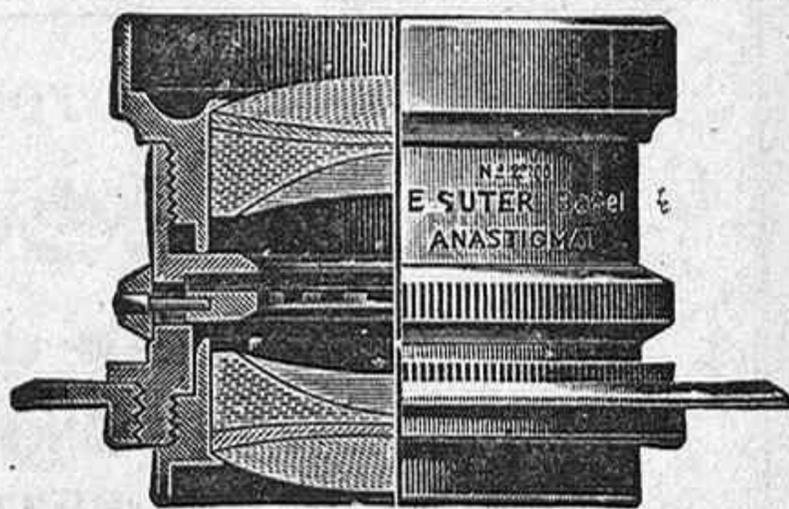
PRIVILEGIO EN SUIZA, N.º 21.872

Anastigmáticos Suter, Serie I, F : 7, 2;

Anastigmáticos Suter, Serie II, F : 6, 3;

Anastigmáticos Suter, Serie III, F : 5,

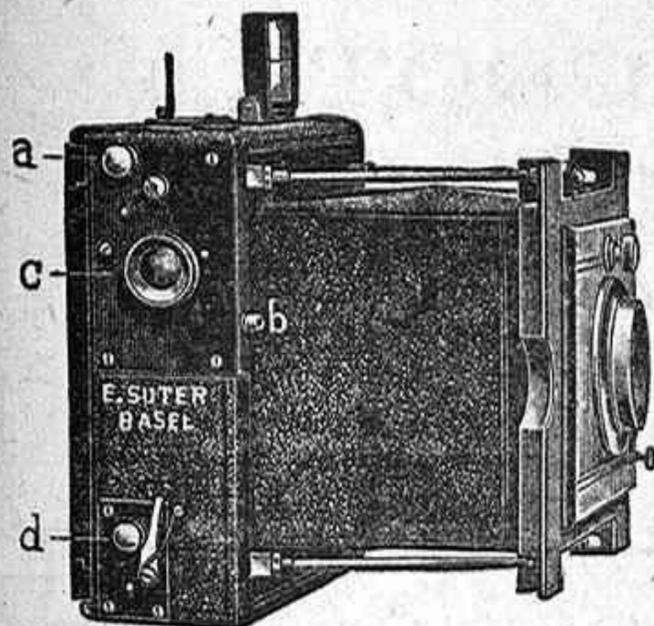
¡Ensayadlos y los adoptareis!



TROUSSES ANASTIGMÁTICOS de 5 combinaciones

APLANÁTICOS de 4 series,

OBJETIVOS de retratos, TELEOBJETIVOS.



APARATOS DE BOLSILLO SUTER

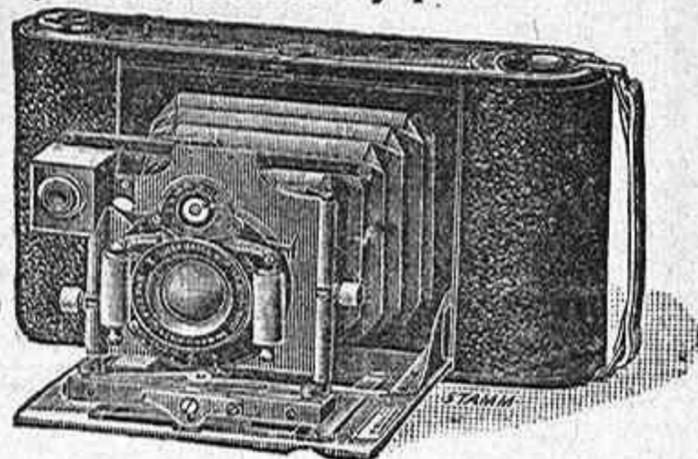
con obturador focal plano. El mejor aparato para instantáneas muy rápidas.

Tres modelos diferentes. Se hacen de 9×12, 9×18 y 13×18.

JUMELLES

9×12 y 8×16.

Cartrige Suter, para película 32×108 milímetros y placas 9×11



JUMELLES de prismas con aumento de 6 y 10 veces.

El aparato más pequeño y de fama más universal.

Precios corrientes gratis y franco de porte al que los pida.

Al escribir á esta Casa menciónese **LA FOTOGRAFIA**

EL
PAPEL CARBÓN VELOURS ARTIGUE

ES, INDUABLEMENTE, EL MAS ARTÍSTICO DE TODOS LOS PAPELES

Excelentes resultados empleando Papeles, Películas y Placas
manufacturados por

The IMPERIAL dry Plate Co. Ltd. = Londres.

LUXOL Revelador concentrado IDEAL, para placas, películas y papeles bromurados.

LUXOL no se oxida, no mancha los dedos, no ulcera la piel, no estropea las cubetas, no produce velo, salva los errores de exposición, da riqueza extraordinaria de detalles.

LUXOL es el revelador más fácil, de mayor rendimiento y más económico.

Frasco de 15 cm. cúb.	Ptas. 0'40	Frasco de 125 cm. cúb.	Ptas. 1'65
» 30 »	» 0'60	» 250 »	» 3
» 60 »	» 0'90	» 1.000 »	» 11

ÓPTICA FOTOGRAFICA DE PRECISION.

G. Rodenstock
de München

Objetivos dobles anastigmáticos: LUMAR - RONAR - HELIGONAL - IMAGONAL
¡EURYGONAL f: 3, 8!

TABLAS ADICROT

Tratado de extraordinaria utilidad
para calcular con facilidad, rapidez y exactitud el tiempo de exposición.

Gran ahorro de placas - Seguridad en la impresión - Garantías de éxito

SIN CARTERA, PTAS. 150.

CON CARTERA, PTAS. 2.

Compañía general de MATERIAL FOTOGRAFICO

GRAN-VIA, 20. — BILBAO

MADRID: FABIÁN NEGRETE, Santiago, 10 y 12.