

# EL PROGRESO FOTOGRAFICO



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



# 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



# **Películas y Placas para todas las épocas del año**

El material SCHLEUSSNER:

**Película TEMPO ROT 25° Sch.**

**Placa TEMPO BRAUN 25° Sch.**

vence todos los inconvenientes de los días  
nublados y poco luminosos del invierno

## **CARACTERÍSTICAS ESPECIALES**

**Alta Sensibilidad.**

**Completo antihalo.**

**Superortocromatismo.**

**Transparencia y excelente gradación.**

**Indispensable para Retratos con luz artificial.**

**Economía.**

---

**Dr. C. SCHLEUSSNER, A. G.  
Frankfurt a.-M.**

**CONCESIONARIO PARA ESPAÑA:**

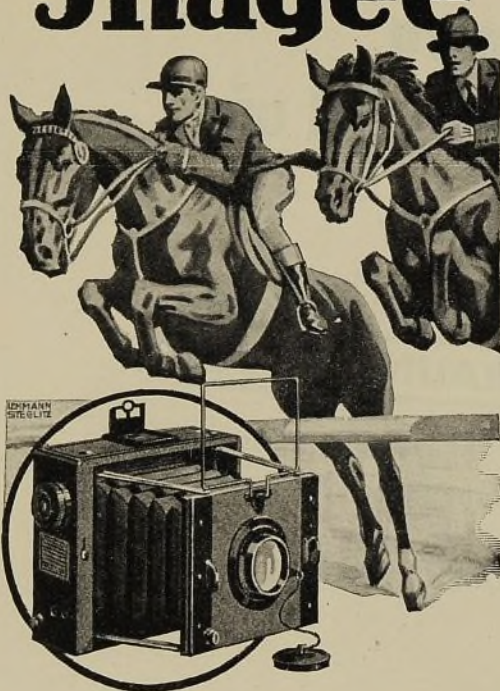
**CARLOS BAUM**

**Rambla de Cataluña, 66 - BARCELONA**





# Ihagee



## Gana las carreras

La Cámara Sport Ihagee es el modelo insuperable para reporters y fotógrafos deportivos. De una ejecución irreproachable, de manejo sencillo y rápidamente dispuesto para el uso, no falla nunca, y es de alta calidad a pesar de su precio reducido. Equipado con el obturador Ihagee (D. R. P.), que se monta cerrado y permite instantáneas tanto rápidas como lentas. Va equipado con óptica de gran luminosidad 1 : 2.7, con lo cual es una cámara muy indicada para fotografía de noche.

Precio:  $6\frac{1}{2} \times 9$  con Anastigmático Ihagee 1:4.5 RM. 195,—  $9 \times 12$  con Anastigmático Ihagee 1:1.5 RM. 215,—  $10 \times 15$  con H. Meyer Doppel-Anastigmático Veravalan 1:4.5 RM. 341,—

**Ihagee**  
KAMERAWERK  
STEENBERGEN & CO  
DRESDEN-STRIESEN, 155

## Ha sido lanzada al mercado la NUEVA CÁMARA NAGEL



### la cámara ideal

*Vollenda*  
por su manejo sencillo  
por su disponibilidad rápida  
por su rendimiento sorprendente  
por su forma elegante  
por su tamaño reducido  
por su economía

Vd. puede adquirir la nueva Vollenda con tres instantáneas y óptica 1:4.5 desde R. M. 42,—

**Kodak A. G. Dr. August Nagel Werk, Stuttgart - Wangen**



# El Progreso Fotográfico

Revista Mensual Ilustrada de Fotografía y Cinematografía

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

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

Año XIV

Barcelona, abril 1933

Núm. 150

## CUIDADOS QUE EXIGE EL MATERIAL FOTOGRÁFICO



Es deplorable la actitud de ciertos aficionados al aproximarse el invierno. Reposo completo, abstención total. ¿Por qué no enriquecen sus colecciones con vistas invernales? ¿Qué hacen de sus aparatos durante los meses de invierno? Seguramente, sin darnos mucho trabajo, los encontraríamos abandonados, sin precaución alguna, en el fondo de un armario o cajón perdidos entre una infinidad de objetos heterogéneos.

Cuando cesa por algún tiempo la actividad fotográfica vale la pena de preocuparse de dejar el material en condiciones que no pueda sufrir averías.

Hay que evitar la acción de tres enemigos: el polvo, la humedad, y el calor excesivo. Se habla mucho de los graves inconvenientes provocados por el polvo y no creemos necesario insistir mucho sobre el particular.

No sólo las superficies sensibles sufren a causa de este maldito polvo. Los mecanismos complicados de los obturadores modernos, organismos delicados, no pueden trabajar normalmente en presencia de polvo. El aglomerado de aceite y finas partículas sólidas ejerce una acción destructora sobre sus delicados órganos.

Es pues indispensable, antes de dejar un aparato en reposo, envolverlo con precaución y herméticamente, sólo medio de resguardarlo del polvo que flota en la atmósfera.

El calor excesivo, que proviene del sol o de un aparato de calefacción, es capaz de causar graves daños a los aparatos, en particular a la ebanistería. Durante las fuertes calores del verano, se debe evitar dejarlos expuestos inutilmente en pleno sol, o en invierno cerca de una estufa.

La madera, bajo esta influencia, no tarda en curvarse y las uniones pierden solidez lo cual perjudica seriamente la precisión del aparato.

La humedad produce aproximadamente los mismos efectos, acompañados de una oxidación de las piezas metálicas.



Las bajas temperaturas son menos peligrosas que las altas. Se ha dicho que la ebonita a bajas temperaturas se vuelve quebradiza. El aceite de ciertos mecanismos se vuelve espeso e inmoviliza su funcionamiento. Los obturadores regulados con un freno de aire son los más perjudicados.

Por lo dicho se ve que los aparatos fotográficos no pueden guardarse en un sitio escogido al azar como se acostumbra a hacer las más de las veces.

Antes de poner de nuevo en servicio un aparato o un accesorio, que ha estado mucho tiempo en reposo, es bueno revisarlo y limpiarlo, con el fin de quitarle el polvo. El obturador no se debe desmontar; está compuesto de una infinidad de pequeñas piezas, de montaje difícil: es trabajo de un especialista y no del aficionado.

Con un trapo fino, que no deje borra, o un pincel se saca el polvo del interior y el exterior del aparato, sin descuidar los pliegues del fuelle, verdaderos nidos de polvo.

La limpieza de los objetivos es un trabajo que exige cuidados especiales por razón de su fragilidad relativa; no se debe limpiar una lentilla como si fuese un vidrio.

Se frotan ligeramente con una tela fina, usada, mojada, si las lentillas están muy sucias, con una o dos gotas de alcohol. No se debe abusar del frotamiento de las lentillas, pues conduce fatalmente a su despulido, además el alcohol se puede infiltrar entre las lentillas y disolver algo el bálsamo que las mantiene unidas.

Se debe proscribir la piel de gamuza para limpiar los objetivos, ya que contiene con frecuencia materias duras, que rayarían el vidrio.

Al montar el objetivo se debe evitar deteriorar las roscas del mismo. Se pueden engrasar con una mezcla de cera virgen y vaselina.

Un buen truco para no falsear las roscas cuando se tornillan, consiste en hacer girar la montura como para destornillarla, hasta que se oiga un pequeño ruido indicando que los dos extremos del paso de rosca se han puesto de frente; no hay más que atornillar suavemente y sin forzar.

Cuando el aparato ha estado durante mucho tiempo en un lugar húmedo, el cuero del fuelle se cubre de moho. Se deja secar en una habitación seca y aireada. El secado se puede acelerar exponiendo el aparato al sol, pero se corre el riesgo de perjudicar las partes de madera.

Como que en general los aficionados no poseen las aptitudes necesarias para reparar ellos mismos su aparato en caso de accidente, es preferible confiar este trabajo a un especialista que dejarlo en manos de una persona sin experiencia.

Hay pequeñas reparaciones que el aficionado puede hacer por su cuenta.

Vamos a indicar cuales son: Pintar con barniz negro mate todo el interior del aparato.

Los fuelles de piel, con el uso se rompen en los ángulos. Se pueden reparar





# Sensacional!

Lanzamos al  
mercado una

Cámara de «pequeño film»  
en tamaño grande

La **Rolleiflex 4x4**

con enrollamiento automático de la película.  
Obturador Compur sin cargador especial.

Para 12 vistas.

Pesa solo 480 gr.

Con Tessar Zeiss 3,5 y objetivo visor 2,8

Representante

ADOLFO WEBER

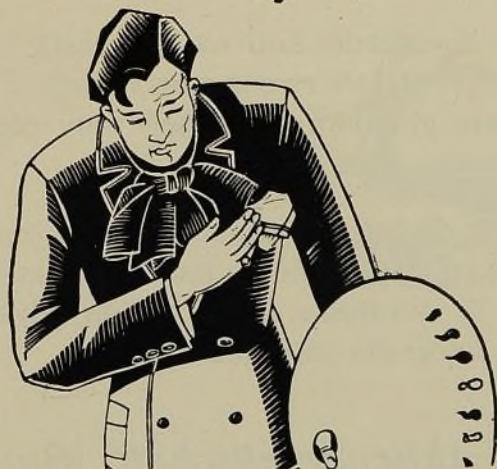
Paris, 158

BARCELONA

Pida usted prospecto K.

**FRANKE & HEIDECKE, BRAUNSCHWEIG**

Mucho mejor que yo  
y con mayor facilidad



**LE VÉRASCOPE  
RICHARD**

da la ilusión de la realidad  
y del relieve.

Es un aparato  
extraordinario



TAMANOS  
45-107 5-13 7-13

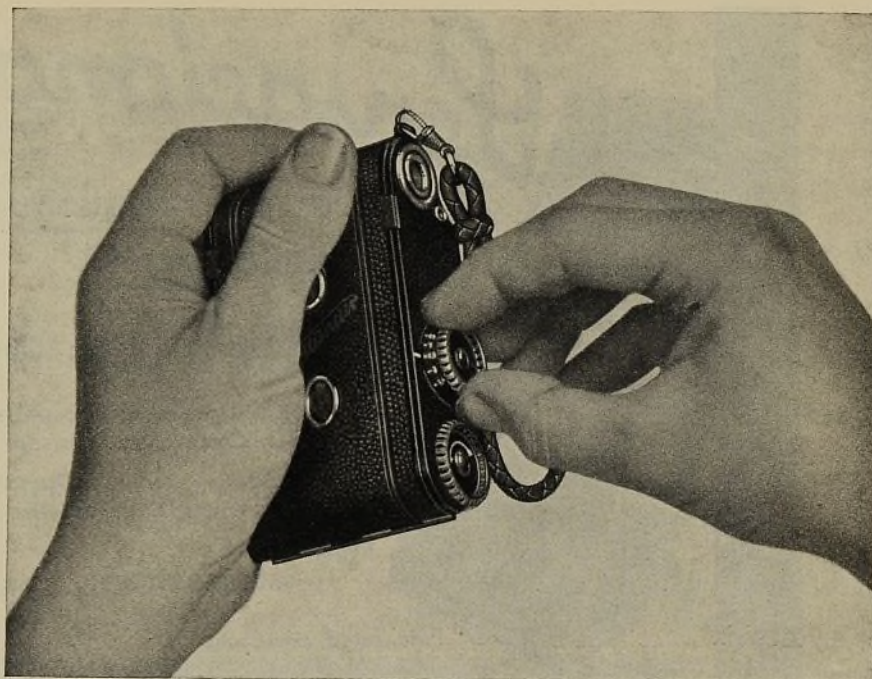
**L'HOMÉOS  
LE GLYPHOSCOPE  
LE TAXIPHOTE**

CATÁLOGO GRATIS A SOLICITUD

Sté A<sup>ne</sup> des Etabliss<sup>ts</sup> **JULES RICHARD**, 25, Rue Mélingue, Paris

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





## Enfocar con el aparato cerrado

sólo puede hacerse con **una** cámara plegable para fotografías miniatura, con la Perkeo.

Precisamente para el «cazador furtivo», que gusta de retratar a las gentes por sorpresa, ésta es una gran ventaja. El enfoque por medio del botón giratorio, de manejo muy cómodo, se efectúa en un segundo.

Una sencilla presión digital, y la cámara se abre automáticamente, poniéndose en disposición de funcionar: antes de que

**Perkeo 3 x 4** la «víctima» haya podido advertirlo, la fotografía ya está hecha.

*Voigtländer & Sohn Aktiengesellschaft, Brunswick*

---

Representante: **C. Behmüller, Rbla. Cataluña 124, Barcelona**



pegando sobre los agujeros tiras de piel fina y flexible con una buena cola de pescado. Para verificar si en un aparato entra luz se introduce una lámpara eléctrica encendida en el cuerpo del aparato, teniendo el fuelle el máximo tiraje. Este examen se hace en una habitación oscura; el agujero más pequeño se hará visible con este procedimiento.

Las cortinillas de los obturadores de placa se rompen fácilmente. Se tapan los agujeros con una gota de disolución de caucho al cual se ha incorporado negro de humo. Antes de hacer funcionar el obturador se deja secar completamente la disolución.

Más importante es la reparación de las piezas de madera o metálicas. Lo mejor es encargar este trabajo a un especialista.

El terciopelo de los chasis o de los almacenes, que tiene por objeto asegurar que no entre luz en el interior de los mismos, acaban con el tiempo por usarse y provocar un velo sobre las placas, este velo generalmente parte de los ángulos. Su recambio es bastante delicado, ya que se necesita un terciopelo especial y su encolado no es fácil.

En resumen; teniendo cuidado de los aparatos fotográficos y manipulándolos sin forzarlos se tiene la seguridad que se conservarán durante muchos años en perfecto estado, lo cual no es despreciable dado el precio que se pagan en la actualidad.

JEAN EYBRO

(De «La photo pour tous»).





## LA FOTOSCOPIA Y EL PROCEDIMIENTO FOTOSCÓPICO



A fotoscopia, aplicación de los procedimientos largamente estudiados por M. B. R. Goldschmidt, consiste en la reproducción microfotográfica de toda clase de documentos (textos impresos, manuscritos, obras de arte, dibujos, etc.) sobre películas de las mismas dimensiones que los films cinematográficos (formato standard). Estos documentos se amplían seguidamente por proyección luminosa con ayuda de un pequeño aparato o fotoscopio, permitiendo la lectura individual por proyección horizontal, o la lectura colectiva por proyección sobre una pantalla vertical. También sirve para ampliar los documentos sobre papeles de ampliación.

La fotoscopia es así un nuevo procedimiento de reproducción y de lectura que presenta sobre los procedimientos actuales (tipografía, grabado, positivo sobre cristal) un cierto número de ventajas.

Precio de venta extremadamente bajo; poca molestia; peso insignificante, conservación, transporte y circulación fáciles. Estas ventajas aseguran múltiples aplicaciones a la fotoscopia y ofrecen nuevas y variadas perspectivas en todos los dominios.

Las películas, de longitud variable, tienen las mismas dimensiones que los films cinematográficos. Cada imagen se imprime sobre una superficie de 24 mm. por 18 mm., y por lo tanto, un metro contiene por término medio unas 50 imágenes. Las películas, después de su impresión se enrollan sobre sí mismas y son conservadas en una caja metálica de 4 cm. por 2'5 cm. Una caja con 2 metros de película, o sean cien imágenes, pesa 24 gramos.

Los procedimientos Goldschmidt dan a las imágenes fotográficas una nitidez y una finura perfectas. Los negativos se obtienen por medio de aparatos tomavistas de un tipo especial. Partiendo de estos negativos, un utillaje apropiado permite tirar a gran velocidad las películas positivas.

Gracias a las pequeñas dimensiones de cada imagen y a la rapidez con que se hacen las copias, el precio de la cinta resulta muy bajo, aunque se tire solamente un solo ejemplar de cada imagen. El procedimiento fotoscópico ofrece así el interés de poder utilizarse a la vez para los documentos de uso privado, a tiraje único o limitado, y para los documentos de difusión mucho más amplia. Las cintas positivas se insertan en un porta-vista y se amplían con ayuda del fotoscopio.

El fotoscopio, de dimensiones reducidas es un aparato que sirve indistinta-



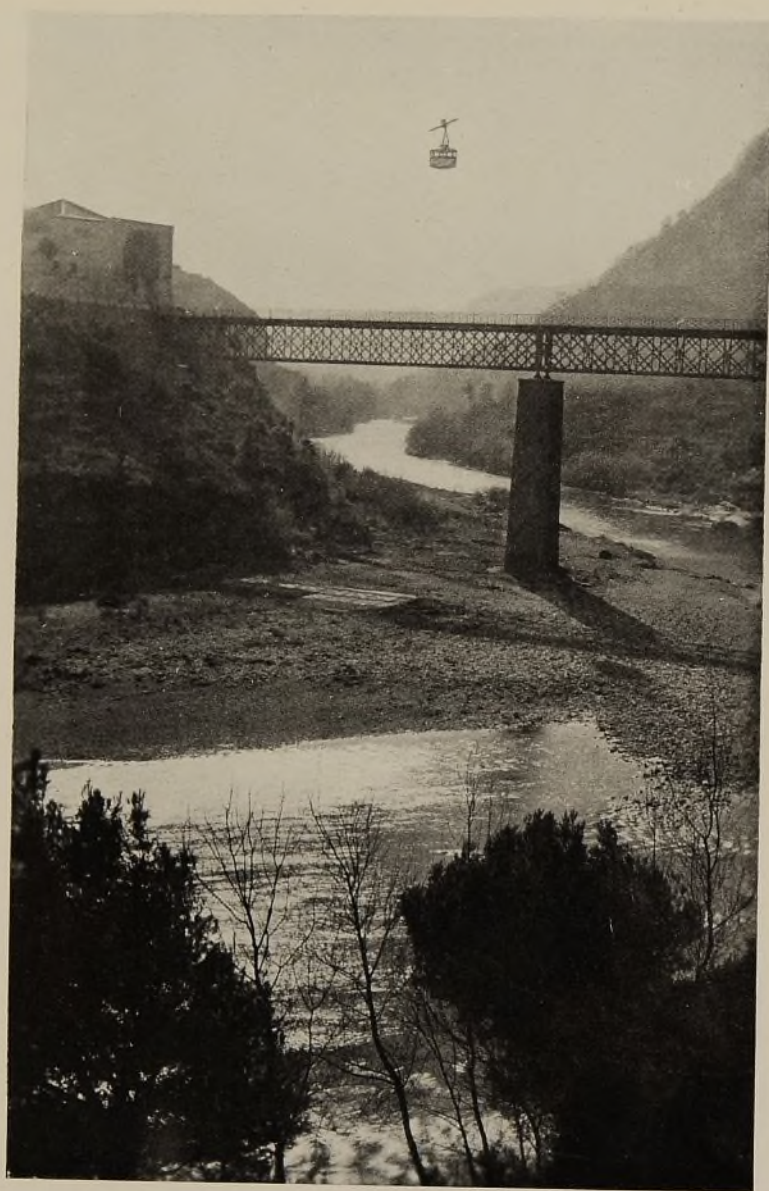


A. Zerkowitz

Pico Mayor (Soller)







A. Zerkowitz

*Funicular Aéreo (Montserrat)*



mente para la lectura individual y para la lectura colectiva. Se compone de una lámpara, capaz de ser alimentada por todas clase de corriente eléctrica, y de un sistema óptico análogo al de las linternas de proyección (condensador y objetivo). Montado sobre un pie y colocado sobre la mesa del despacho, permite la lectura individual a la dimensión deseada sobre una hoja de papel blanco colocada enfrente el operador. Imprimiendo un sencillo movimiento al aparato, el

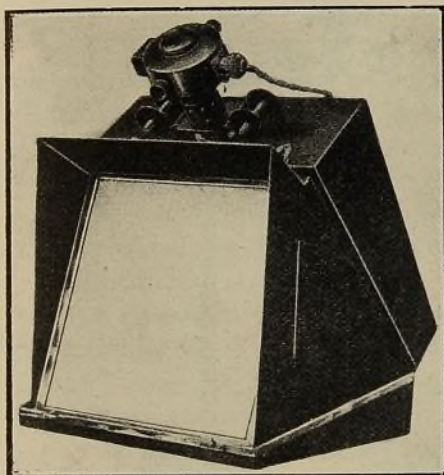


Fig. 1

cual es móvil en todas direcciones, éste se coloca en la posición adecuada para proyectar la imagen ampliada sobre una pantalla vertical hasta la dimensión de 3'50 m. por 2'50 m. La obscuridad no es indispensable para su funcionamiento: en pleno día, la lectura individual o la proyección a pequeña distancia son perfectamente posibles.

Existen varios tipos de fotoscopios que difieren solamente en la presentación. La descripción del fotoscopio y del procedimiento fotoscópico permite ver fácilmente sus numerosas aplicaciones. No creo exagerado decir que estas aplicaciones son ilimitadas. El procedimiento está indicado en las siguientes casos:

*a)* Como procedimiento de reproducción, cada vez que se trate de reproducir y editar obras, documentos y modelos cuya publicación por los otros procedimientos resultase demasiado cara, ya que la fotoscopia permite que el precio de coste sea pequeño.

*b)* Como procedimiento de conservación, siempre que se trate de asegurar la conservación de muchos documentos, peligrosos y voluminosos porque la fotoscopia resuelve perfectamente el problema de imprimir gran cantidad en poco volumen.

*c)* Como procedimiento de transcripción, cada vez que se trate de transcribir numerosos documentos, porque la fotoscopia trabaja en un tiempo muy corto, suprime toda causa de error, da la misma imagen del original y da muchos ejemplares.

Solamente podemos indicar aquí algunas de sus aplicaciones. La fotoscopia aporta a la edición un nuevo procedimiento de publicación, el cual puede ser llamado a tener un desarrollo formidable. Las aplicaciones apropiadas deben determinarse por la ventaja del procedimiento: velocidad de ejecución, precio muy bajo de coste, supresión de los stoks, ya que los ejemplares pueden tirarse a medida que sean necesarios, y por último, posibilidad de obtener en un pequeño volumen una abundante cantidad de publicaciones.



Algunos editores, en colaboración con el fotoscopio, han seguido ya este camino. Las realizaciones se multiplicarán rápidamente. Citaremos, como ejemplo, la biblioteca de films radiográficos, que en el orden medical ha editado la librería Masson.

El desarrollo del libro fotoscópico llevará consigo la adopción de este medio de cultura en las grandes bibliotecas. Rápidamente, toda biblioteca de trabajo o

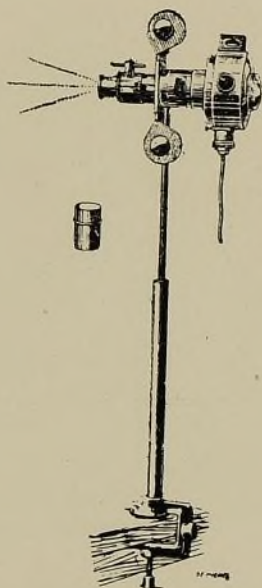


Fig. 2

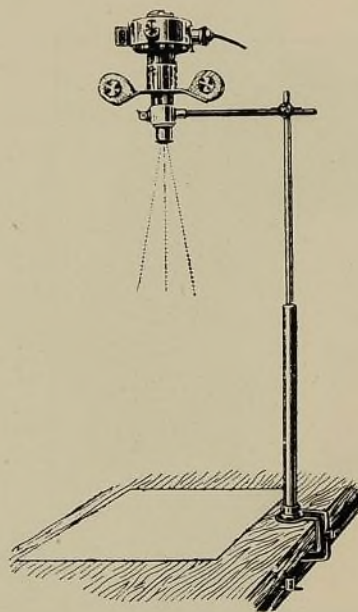


Fig. 3

de investigación no podrá ser dispensada de tener una sala adjunta de lectura fotoscópica. Las bibliotecas y los archivos encontrarán en el empleo de la fotocopia una verdadera mina de riqueza y extensión, con pocos gastos. Sin tener necesidad de preocuparse de la cuestión del local de conservación, que en muchos casos pasa a ser el problema principal, podrán ver como creen sus fondos, haciendo reproducir para sus lectores las obras únicas que pertenezcan a otras bibliotecas: incunables, ediciones príncipes, fascículos agotados y piezas raras dispersadas en el mundo entero se podrán encontrar en un mismo centro, de donde economía preciosa de tiempo y de dinero, a más de la facilidad de trabajo y de estudio.

La Fotoscopia aporta a la enseñanza un instrumento nuevo y práctico, destinado a prestar inestimables servicios en todos los ramos del saber humano. La proyección es considerada hoy día, y con razón, como el auxiliar indispensable de un cierto número de conferencias o de lecciones, pero su uso se encontraba limitado hasta el presente por la obligación de usar una linterna aparatosa de difícil manejo, y por el elevado precio de los diapositivos sobre vidrio.



Estos obstáculos desaparecen con la fotoscopia. Haciendo que los profesores y conferenciantes dispongan de un aparato ligero, transportable, permitiendo la proyección seguida y continua de imágenes, y disminuyendo en proporciones considerables el precio de venta de cada cliché, la fotoscopia generaliza el uso de la proyección.

Por otra parte, el fotoscopio es el instrumento ideal del conferenciante: móvil y fácilmente transportable puede sufrir cualquier desplazamiento con su serie de películas.

La descripción del procedimiento deja entrever los múltiples usos a que será llamada la fotoscopia en los servicios públicos. Las antiguas prácticas serán substituidas por un procedimiento más rápido, más seguro y más económico: registro y comunicación por ampliación de los papeles de las patentes de invención, de las piezas de estado civil, de los planos catastrales; conservación y examen de los documentos de policía, impresiones digitales, fotografías; reproducción de actas notariales o judiciales, etc.

Aplicada a las necesidades de la industria o del comercio, la Fotoscopia se impone en los casos más frecuentes y variados. Los servicios que podrá prestar dependerán sobre todo de la ingeniosidad con que se aplique el procedimiento. Pocas ramas hay, tanto industriales como comerciales, donde no pueda encontrarse un empleo hábil y económico. Todos los oficios que exigen una conservación de archivos abundantes (compañías de seguros, bancas, despachos, contables, etc.), podrán recurrir a ella con ventaja para resolver la cuestión, bastante grave hoy día, del sitio disponible, poniendo los documentos al abrigo de los agentes destructores. Cada vez que sea necesaria una lejana comunicación de piezas y dossiers, como en el establecimiento de sucursales, servicios de exportación, etc., la cinta fotoscópica facilitará la correspondencia y el cambio. Todas las industrias que necesiten el examen y clasificación de planos, gráficos, proyectos de estudio y todas las técnicas dependientes del dibujo apreciarán las ventajas de la fotoscopia, la comodidad de calcar sobre vidrio despulido, la facultad de ampliar a tamaño variable. El registro de modelos (joyería, orfebrería, industria del mueble, etc.), su comunicación rápida, su estudio a las dimensiones deseadas, se obtendrá mediante la fotoscopia con más sencillez y mayor perfección que por los medios actuales.

Gracias al aparato de desarrollo automático la fotoscopia se presta a todas las formas de publicidad.

La fotoscopia encuentra en la vida privada una aplicación frecuente: registro y conservación de correspondencia particular, papeles y manuscritos personales, pruebas fotográficas, etc.

Esta sencilla enumeración permite hacerse cargo de las múltiples aplicaciones de la fotoscopia y del servicio que puede prestar a todas las ramas de la actividad. Para dar una idea más concreta de las ventajas de este procedimiento daremos algunas indicaciones de precios. Mientras que un buen aparato de



proyección tiene un precio elevado, y un diapositivo sobre vidrio cuesta de 5 a 10 francos, la fotoscopia ofrece un aparato simplificado a 400 francos y un aparato perfeccionado a 750 francos; las bandas peliculares que la Photoscopie edita y que contienen unas 60 imágenes se venden de 10 a 15 francos. Estas películas se pueden producir a razón de 2 francos la primera imagen y 30 céntimos las imágenes restantes.

ALBERT CREMIEUX

## ESTUDIO SOBRE LOS PATRONES LUMINOSOS UTILIZADOS EN SENSITOMETRÍA



1 estudiamos los patrones luminosos a alta temperatura de color encontraremos algunos que son susceptibles de emplearse sin *ecrán* y otros que sólo se pueden utilizar con *ecrán*.

La idea de una luz sin *ecrán* es muy seductora ya que suprime el 50 % de las dificultades, pero el número de soluciones posibles es bastante reducido.

Una de las soluciones es emplear el arco de Forest, su temperatura de color es de unos  $3.700^{\circ}\text{K}$  y observando ciertas condiciones operatorias se obtiene una luminosidad y repartición espectral constante.

Tiene 2 carbones negativos encuadrando el positivo formando con aquellos un ángulo de  $100^{\circ}$ . En estas condiciones, con carbones de 8 mm. de diámetro y con una corriente total de 7 a 10 amperios todo el cráter tiene una luminosidad uniforme. La inserción de un diafragma de dimensiones determinadas permite obtener una intensidad definida. Su intensidad media es de 176 bujías por  $\text{m}^2$ . Según M. Walsh del National Physical Laboratory, el arco de carbón es la fuente a alta temperatura que tiene la repartición espectral más parecida a la luz solar.

Walsh indicó que en caso de adoptar el arco de carbón, se habrá de estudiar un aparato que sea posible reproducir con facilidad y exactitud la intensidad luminosa. Además es imprescindible que esta intensidad sea constante durante el tiempo de exposición.

Otra luz empleada generalmente sin *ecrán* es la luz de magnesio. El magnesio en cinta tiene una temperatura de color de  $3.700 \pm 75^{\circ}\text{K}$ , un espectro casi continuo, pero con algunas rayas muy intensas.

A simple vista la luz del magnesio es muy blanca, se puede decir mucho más blanca que la luz solar. En realidad, contiene más verde y más ultra violeta que la luz solar y si se emplea sin filtros conduce a cifras de sensibilidad mucho más altas para las placas sensibles a los colores.



# ACONTECIMIENTO!

**Ha sido el  
film inversible**

# GEVAERT

**9 1/2 mm.**

**Grano invisible**

**Altamente ortocromático**

**Completamente anti-halo**

**Suavidad maravillosa**

**¡HAGA UN ENSAYO!**

**¡Sus películas mejorarán el 100 %!**

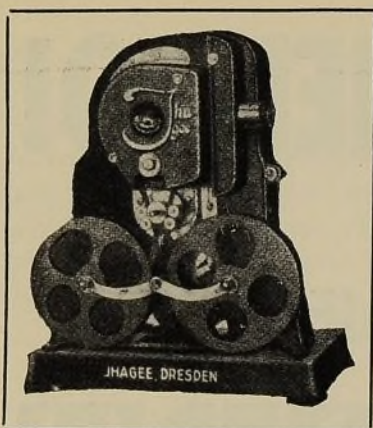


Representantes para España:

**Industria Fotoquímica Nacional, S. A.**

**Buenos Aires, 18 - BARCELONA**





## Proyector Ihagee para film estrecho

PIDA USTED UN  
PROSPECTO GRATIS

Aparato ideal para reuniones de cineístas aficionados con especiales ventajas como marcha normal, marcha atrás, dispositivo de paro, cambio automático de la frecuencia de las imágenes.

*La marca de garantía*



*para productos fotográficos*



Vogel fué el primero que utilizó el magnesio; Eder objetaba contra su uso a causa de las irregularidades de iluminación y combustión. En aquella época era difícil fabricar con suficiente precisión las cintas de 16 m/m.  $\times$  3 m/m. que se empleaban. Por otra parte, el factor personal tiene un valor no despreciable. Debemos añadir a esto la absorción por el humo que desprende la substancia durante la combustión y puede suceder que la substancia que ha servido para encender el magnesio, el alcohol por ejemplo, superponga su espectro al del magnesio.

Ni estos últimos inconvenientes, ni el exceso de verde y ultra violeta impidieron a Eder recomendarlo en el Congreso de París de 1925 en los siguientes términos.

La cantidad de luz emitida oscila, a peso constante, según la longitud y el espesor de la cinta así como la naturaleza de la luz empleada para encenderlo. Bajo ciertas condiciones el magnesio tiene la constancia suficiente para emplearlo como patrón secundario en la fotometría secundaria práctica. Una cinta de magnesio de 2 mgrs. de peso da un foco de luz conveniente. Se pincha el extremo de la cinta con una aguja de acero y se inflama el extremo superior con una llama no luminosa, de alcohol o gas a una distancia de 3 metros del sensitómetro. Con un movimiento de la mano se separa el magnesio de la llama con el fin que la combustión se efectúe al aire libre. Si el magnesio está en contacto con la llama durante mucho tiempo una parte de él se volatiliza sin arder. Cuanto más delgada es la cinta de magnesio, más fácilmente se inflama y se alcanza mayor precisión en los ensayos. Si se ha controlado el espesor de la cinta de magnesio, se puede cortar a máquina, obteniéndose trozos de un peso suficientemente exacto. Sobre una placa al bromuro de plata, 2 mgrs. de magnesio quemando a 3 mts. del sensitómetro producen el mismo efecto fotográfico que una lámpara Hefner a acetato de amilo, a una distancia de 1 m. y durante 1 minuto.»

Se ha propuesto, para reducir la luz del magnesio a la luz del día, emplear un filtro absorbiendo el verde y el ultra-violeta. Este filtro está constituido por 1 cm. de una solución de un gramo de violeta de metilo y 0,05 grs. de esculina en 10 litros de agua.

Pero, el magnesio empleado con filtro tiene menos rendimiento que las lámparas de acetileno o incandescencia empleadas con el mismo accesorio. Se ha escogido la lámpara de filamento de tungsteno, en el vacío, porque da la misma temperatura de color que el acetileno, o sea 2.360° k. funcionando a voltaje inferior al normal. Su radiación es comparable a la que dan los cuerpos negros a la misma temperatura y se pueden considerar como equivalentes y emplearlos con los mismos filtros.

Desde que en 1895 Violle propuso la llama de acetileno como patrón fotométrico, se han ideado diferentes tipos de lámparas para quemar este gas. Estas tienen dispositivos para limitar la presión del gas, la altura de la llama y diafragmas para aislar una determinada zona de la misma.



En condiciones determinadas la composición espectral es constante. Sólo la constancia y la reproductibilidad de la intensidad luminosa son más difíciles de realizar.

La luz de acetileno es muy rica en rojo y muy pobre en violeta y ultra-violeta. El rojo es fácil de absorber con acetato de cobre. La pobreza en violeta y ultra-violeta sólo puede compensarse debilitando el resto del espectro.

En la práctica, los filtros Wratten 79 dan resultados satisfactorios.

Las lámparas de incandescencia tienen la ventaja, sobre las de acetileno, de ser de manejo más cómodo. La intensidad luminosa de sus patrones se garantiza con una precisión del 1 % aproximadamente; actualmente no se puede obtener mayor precisión en las medidas fotométricas.

Empleándose a un régimen de voltaje inferior al normal, se desgastan poco y su control sólo se debe efectuar a largos plazos.

La menor variación en la corriente de alimentación tiene una influencia considerable sobre el funcionamiento de la lámpara. Las variaciones de tensión influyen a la vez sobre la intensidad luminosa y la temperatura de color. Las variaciones de tensión de 1 % conducen a una variación de 3'8 a 4 % de la intensidad luminosa; también tiene influencia sobre la temperatura de color.

R. Joust ha indicado con detalle todas las dificultades existentes en el control de lámparas de incandescencia.

Hay que recordar que las lámparas para sensitometría deben tener un filamento largo, ya que en los filamentos cortos la temperatura es mal definida a causa del enfriamiento de las extremidades. Por otra parte, no se debe emplear un voltaje inferior a 100 voltios para disminuir las causas de error.

El Congreso de París de 1925 y el de Londres en 1928 adoptaron la lámpara de acetileno de llama cilíndrica y una lámpara de incandescencia de filamento metálico incandescente en el vacío, a la temperatura de 2.360° K.

La comisión de la *Royal Photographic Society* definió con más precisión esta última. Indicó una lámpara de 15 a 20 bujías, a ampolla vacía y filamento de rejilla soldado por puntos. Trabaja a la temperatura normal de 2.450° K., la cual se reduce a 2.360° K. por disminución del voltaje. Para las emulsiones negativas, la iluminación empleada debe ser de 1 a 10 lux. Se debe reducir a  $\frac{1}{100}$  de lux para el estudio de la parte inferior de las curvas; ésta reducción se obtiene por reflexión sobre un bloque de óxido de magnesio.

Para que las radiaciones emitidas por este foco sean comparables a las dadas por un cuerpo negro a 5.000 K. se usan filtros especiales.

Nadie discute la posibilidad de reproducir exactamente la luz solar con el sistema foco a 2.360° K. + filtros. Davis y Gibson por combinación de lámparas funcionando a diferente temperatura y filtros apropiados obtuvieron una gama reproduciendo diferentes calidades de luz solar.

Lo ideal sería encontrar un manantial de luz dando, sin intervención de filtros, una luz análoga a la luz solar «media».



M. Abadie presentó unas lámparas, que fueron construídas por la Sociedad *Electro Luminecense*. El cátodo de esta lámpara está constituido por una aleación de cadmio-bismuto contenido en un pequeño crisol. El tubo de la lámpara está lleno de argon bajo una presión de 5 m/m. Después de algunos instantes que la lámpara funciona, la aleación funde, después el cadmio se volatiliza y sus vapores suben progresivamente por el tubo, el cual emite entonces una luz muy blanca, formada de rayas muy uniformemente repartidas en todo el espectro visible. Estas lámparas emiten una luz muy blanca repartida en todo su espectro visible. Estas lámparas emiten, por otra parte, una proporción elevada de rayos ultra-violetas y pueden construirse para todos los voltajes usuales con un consumo hasta 15 amperios.

Estas lámparas quizá solucionarían el problema de los patrones luminosos empleados en sensitometría.

MLL. P. LEVY.

(B. S. F. P.).





## LA FOSFOTIPIA



A transformación de la imagen fotográfica tal como el objetivo la ve, en una imagen de carácter menos mecánico, tiene siempre un cierto interés estético y artístico.

La mayor parte de los métodos ideados para transformar las imágenes fotográficas en otras que presenten cierta semejanza con el dibujo o el grabado son de difícil realización y todas exigen conocer el arte del dibujo.

El método que voy a describir exige algo de buen gusto pero no es imprescindible conocer la técnica del dibujo cuando se trata de reproducir un paisaje, un motivo arquitectónico o un detalle de una máquina; la figura es más difícil y exige ciertos conocimientos de dibujo.

Las imágenes no se copiarán punto por punto; se procurará trazarlas en pocas líneas pero bien colocadas.

Se llama matriz la prueba fotográfica tratada para obtener un número indefinido de copias sobre papel bromuro.

Se parte de una prueba fotográfica, directa o ampliada, tirada sobre papel delgado. Esta prueba se coloca sobre una hoja de papel «carbón», de manera que la capa calcante se encuentre en contacto con el *dorso de la fotografía*. Con un lápiz duro de color, se calcan las partes de la imagen fotográfica que se quieren reproducir.

Los papeles «carbón» utilizados en las máquinas de escribir de pasta negra o violeta, no son recomendables para este uso, ya que absorben la mayor parte de las radiaciones emitidas por la sal fosforescente. Las pastas blancas dan excelentes resultados pero tienen el inconveniente de no dejar ver los trazos del dibujo.

Se puede substituir el lápiz de color por la *pluma*, la cual da resultados muy interesantes.

Yá que en la prueba final sólo se reproducirá lo que se habrá trazado a mano, se podrán añadir o suprimir ciertos detalles. Se puede decorar el cielo con algunas nubes para dar más vida al paisaje.

Una fotografía 24×30 se puede calcar en 25 ó 30 minutos, según la importancia del trabajo; hay asuntos que están listos en pocos minutos.

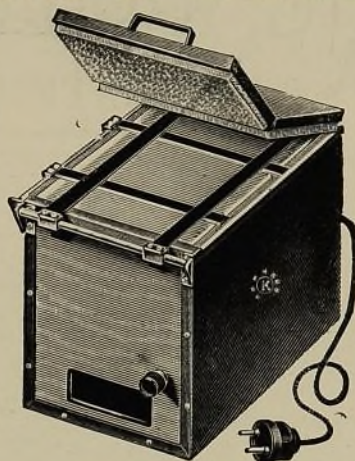
Terminado el calcado de la imagen se coloca ésta, con la cara calcada hacia arriba, sobre un vidrio o sobre una hoja de papel limpio, y se tira sobre de la imagen *sal fosforescente*. Esta sal queda fijada sobre los trazos que forman la imagen; se quita el exceso de sal fosforescente sacudiendo ligeramente la hoja por el dorso. Se expone durante algunos instantes a la luz la parte recubierta con



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

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

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

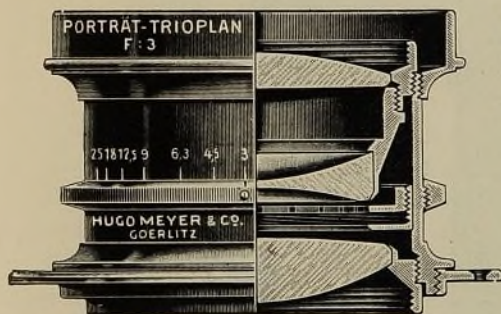


rrar la prensa para efectuar la impresión, la lámpara roja se apaga para quedar de nuevo encendida al abrir otra vez la prensa.

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

REPRESENTANTE:

**ADOLFO WEBER HOERETH - París, 158 - BARCELONA**



## Trioplan Meyer F:3 para portraits

Finos contrastes

Brillantez clara

**Anastigmático especial de máxima luminosidad**

**Para la galería :: Para fotografías de deportes y para la prensa  
Para la fotografía en casa**

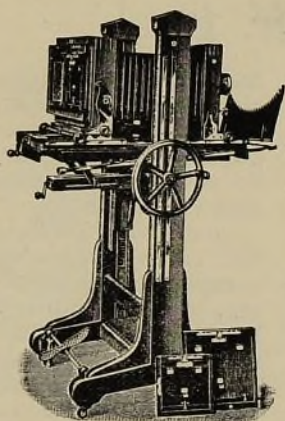
Pídase gratis el Catálogo n.º 79

**Grandes Establecimientos Ópticos HUGO MEYER & Co.  
GÖRLITZ (Silesia), Alemania**

Representante general: CARLOS BAUM - Rambla de Cataluña, 66, pral., 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 - Balmes, 4, bajos - 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

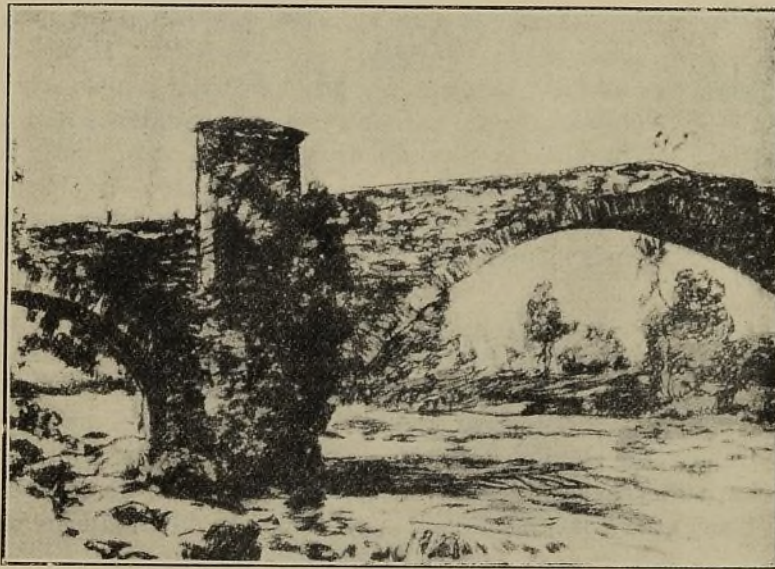
\*

Dresden - Serrestr. 77



la sal fosforescente y se examina en una habitación oscura. Este examen tiene por objeto hacerse cargo del efecto de la imagen final.

Se podrá retocar la imagen mediante un pincel, atenuando o borrando por completo las partes defectuosas o inútiles. Si se quiere borrar completamente la imagen se posa por el dorso de la fotografía un tampón de algodón impregnado de benzol.



Este procedimiento se basa en el *transporte de la luz, sobre la emulsión sensible, por medio de una sal fosforescente*.

Para el tiraje de copias se debe, por consiguiente, excitar la sal fosforescente para obtener la luminiscencia que ha de impresionar la emulsión sensible.

Efectuada la excitación, se coloca rápidamente la matriz sobre una hoja de papel bromuro, que se habrá colocado anticipadamente en una prensa ordinaria. Se cierra la prensa y se dejan pasar de 50 a 80 segundos, tiempo normalmente necesario para obtener una impresión perfecta del papel sensible.

La imagen tendrá el aspecto de un dibujo al lápiz, punta seca, pluma, etc., según el método de trabajo que se habrá utilizado. Virando la prueba final a sepia o sanguínea se obtienen copias que parecen grabados.

El papel al bromuro debe ser muy rápido. Lo mejor es utilizar *papel negativo para documentos*.

Creo que este procedimiento merece ser ensayado por todos aquellos que les interesa la transformación de la imagen fotográfica en un foto-dibujo. Cada operador puede aportar perfeccionamientos a su técnica; nosotros nos hemos limitado a describir el fundamento de la fosfotipia.

ALDO MAIOLANI

(Trad. de «Photo-Revue»).



## TABLA SIMPLIFICADA PARA DETERMINAR EL TIEMPO DE POSE



CUÁNTOS son los aficionados que saben con exactitud el tiempo de exposición que conviene a un determinado asunto? Los que les gusta trabajar con exactitud usan las tablas de pose. Claro está que también pueden utilizar los fotómetros o posómetros, pero estos aparatos son caros y su manejo necesita cierta práctica y los resultados obtenidos dependen en gran manera de la operación personal.

Aún el fotógrafo más experto no puede estimar con exactitud el tiempo de exposición.

Es un grave error creer que en el revelado puede corregirse las faltas cometidas en la exposición. Vale más prevenir que curar. Con un cliché faltado de exposición es imposible hacer nada aprovechable. Si el cliché está pasado de exposición se podrá corregir dentro ciertos límites el error cometido, durante el revelando o rebajando el cliché terminado.

Sistemáticamente se posará para las sombras. En caso de contraste excesivo no se podrá hacer otra cosa que someterse a la bondad del material negativo empleado y principalmente a su latitud de pose.

Para dar una idea de la dificultad de determinar con exactitud el tiempo de pose podemos tomar dos casos extremos, por ejemplo: un paisaje y un retrato. En el paisaje el cielo requiere una pose; la masa de verde de las plantas, prado, árboles requerirá una exposición 20 veces mayor. ¿Cómo pueden conciliarse estos extremos? Si se usan placas ortocromáticas y filtro amarillo la exposición quedará reducida a una décima parte para el azul del cielo y el follaje verde necesitará sólo la mitad de la exposición o sea que los contrastes se habrán reducido a  $\frac{1}{5}$ . Con este contraste la determinación de la pose es más fácil y el error es menor.

En el retrato, por lo contrario, principalmente si está limitado a la cabeza, se encuentra poca diversidad de coloración. Los únicos contrastes son debidos a la iluminación, esto es, en el reparto de luz y sombra. El ecrán en este caso no tendrá interés y sólo alargaría inutilmente el tiempo de pose. Empleando emulsiones pancromáticas se suavizarían los contrastes.

El tiempo de pose depende de:

1. — Naturaleza del asunto;
2. — Iluminación del mismo;
3. — Rapidez de la placa o película;
4. — Abertura del objetivo.



Los dos últimos factores tienen un valor numérico determinado, las restantes dependen de la apreciación personal.

Casi todas las casas productoras de aparatos fotográficos tienen sus tablas de pose. Son conocidas de todo el mundo las Agfa, la Voigtländer, la Zeis-Ikon, etc. En estas tablas hay que sumar o multiplicar varios factores y buscar la pose a partir de este resultado. Como es natural resulta algo engorroso su manejo, con la correspondiente pérdida de tiempo.

Damos a continuación varias tablas simplificadas, calculadas con valores medios, esto es: considerando como diafragma medio  $F/6.3$  y las placas de una sensibilidad igual a  $19^\circ$  Sch. 500 H & D. Al aficionado no le será difícil calcular el valor correspondiente a otros diafragmas.

### Tabla de Posa Houdaille

Abertura relativa  $1:6.3$  — Sensibilidad 450 H & D.

ASUNTO	Atmós. transp.	Atmós. necl.
	Marzo - Octubre	Novbre. - Febrero
Bien iluminado al sol . . .	1/128	1/16
» » a la sombra .	1/16	1/2
Mal iluminado a la sombra.	1/4	2"

Con abertura  $1:4.5$ : se toma la mitad

» »  $1:9$  : se dobla

Una tabla sencilla y cómoda es la publicada en Revue Photo Cinema.

Epoca: verano. Abertura:  $1/6.3$ . Emuls: 450 H S D.

	Sol	Claro	Gris	Oscuro
Panorama, marina . . . . .	1/400	1/100	1/25	1/5
Escena de playa . . . . .	1/300	1/75	1/20	1/4
Paisaje . . . . .	1/100	1/25	1/5	1"
Escena de calle, retratos y grupos . . . . .	1/50	1/10	1/2	2"

Invierno: el doble. Mañana y tarde: el doble.

Una excelente tabla es la de la casa *Leitz*. Publicada en su nota sobre la *Leica*. Nosotros la hemos simplificado algo, reduciendo los meses del año en tres grupos y hemos agrupado algunos asuntos.



Abertura 1:63 - Sensibilidad 19° Sch = 500 H. & D.

Sol claro hora 10 - 14	Novbre.-Dicbre. Enero - Febrero	Marzo - Abril Sepbre.-Octubre	Mayo-Junio Julio - Agosto
Mar; paisaje de nieve . . . . .	1/200	1/500	1/500
Escenas de playa; montaña . . . . .	1/100	1/200	1/200
Campiña con verde . . . . .	1/40	1/100	1/100
Arquitectura; escenas de calle . . . . .	1/20	1/40	1/60
Retratos al exterior a la sombra . . . . .	1/10	1/20	1/40
Retratos al interior cerca de una ventana.	2"	1"	1/2

Antes y después del mediodía: doblar.

Con tiempo cubierto: doblar.

Con tiempo muy gris: cuadruplicar.

Con sensibilidad 17° Sch. = 250 H.D: doblar

» » 23° » = 1,300 » : reducir a 1/2

» » 26° » = 2,600 » : » a 1/4

Con abertura 1 : 2'5 : reducir a 1/6

» » 1 : 3'5 : » » 1/3

» » 1 : 4'5 : » » 1/2

» » 1 : 9 : doblar

» » 1 : 12'5 : cuadruplicar

Aunque esta tabla no es perfecta, es más completa que la precedente; tiene en cuenta los retratos hechos en casa, las emulsiones de alta sensibilidad y los modernos objetivos a gran abertura.

Todos los fotógrafos deberían llevar en la cartera una tabla de exposición, para consultarla en caso de duda; con el uso de una buena tabla se evitan muchos fracasos debidos a error de pose.

Los fotómetros son muy caros y de difícil manejo. La práctica nos ha demostrado que una buena y sencilla tabla vale tanto como el mejor fotómetro.

ING. FEDERICO FERRERO

(«Il Corriere Fotografico»).







A. Zerkowitz

*Patio (Palma de Mallorca)*





A. Zerkowitz

Palma de Mallorca



El  
del C  
sión  
los se  
de lo  
tica  
nos d  
fecta  
F  
la la  
cho c  
El  
ñor l  
de la

El  
nya  
III C  
Intin

El  
ción  
cial c

IV  
tístic  
auspi  
togra  
guran  
de Fe  
puest

1.  
cionac  
núme  
tado  
2.  
indica  
del a  
proce





En el «Centre Autonomista de Dependents del Comerç i de la Indústria». — Tuvimos ocasión de admirar las diapositivas proyectadas por los señores Corbera y Ventura, en las sesiones de los días 10 y 24 de marzo. La calidad artística y técnica de las diapositivas proyectadas nos demostraron que sus autores dominan perfectamente la técnica fotográfica.

Felicitemos a la «Secció de Fotografia» por la labor que vienen desarrollando en provecho de la fotografía artística.

El día 28 del presente mes de abril, el señor F. Juandó proyectará «Recull de belleses de la nostra terra».

• •

En la «Agrupació Fotogràfica de Catalunya» están expuestas las obras presentadas al III Concurso organizado por la «Asociación Intima de Fotografía».

• •

El día 2 de abril se inaugurará una exposición de fotografía de montaña en el local social del «Club Excursionista de Gracia».

• •

**IV Salón Internacional de Fotografía Artística para aficionados, Torino.** — Bajo los auspicios del «Gruppo Piemontese per la Fotografia Artistica», el día 20 de mayo se inaugurará en Torino el IV Salón Internacional de Fotografía Artística; las obras estarán expuestas hasta el día 11 de junio.

#### REGLAMENTO

1. El «Salón» está abierto a todos los aficionados, a exclusión de los profesionales. El número de pruebas para cada envío está limitado a seis.

2. Cada prueba deberá llevar al dorso las indicaciones siguientes: a) nombre y dirección del autor; b) número y título de la obra; c) procedimiento positivo; d) precio eventual de

venta. Todas estas indicaciones se repetirán en el boletín de adhesión.

3. Las obras se enviarán exclusivamente por *paquete postal sin cuadro ni cristal*. Las pruebas pueden enviarse montadas o sin montar sobre soporte. Los miembros del Comité se encargarán de montarlas y encuadrarlas convenientemente.

4. Los soportes serán de *color pálido o blancos* y corresponderán a uno de los siguientes tamaños: 30 x 40; 40 x 50; 48 x 60 cms. Las dimensiones de las fotografías son libres mientras permitan la aplicación de dichos soportes.

5. El plazo de admisión termina el día 20 de abril. En esta fecha las obras deberán estar a la *Segreteria del Quarto «Salon» Italiano d'Arte Fotografica Internazionale*.—Torino, Via Stampatori, N. 6 (108), Italia.

6. Por excepción se aceptarán las obras *encuadradas y bajo cristal*, que se entregarán personalmente y sin embalaje en la Secretaría del Comité. Todos los concursantes están obligados a utilizar los marcos oficialmente adoptados por el Comité.

7. Junto con el boletín de adhesión se remitirá por giro postal o cheque la cantidad de 25 liras como derecho de entrada y gastos de reexpedición de las obras.

8. Las obras admitidas al «Salón» se montarán y encuadrarán gratuitamente.

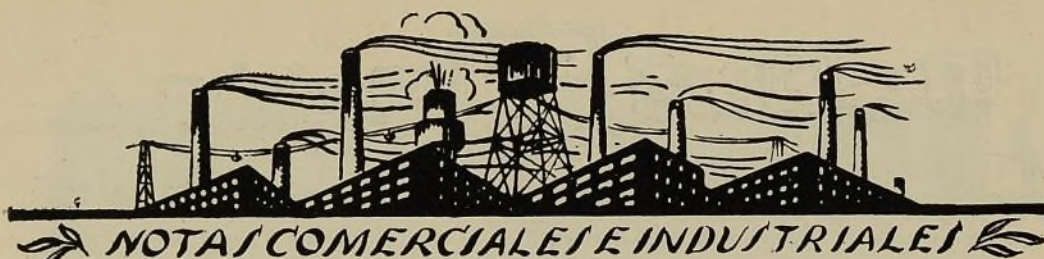
9. Después de la clausura de la Exposición el Comité reexpedirá las obras en los embalajes de origen y franco de portes.

10. El Comité procurará la venta de las obras expuestas, al precio indicado en el boletín de adhesión y que figurará en el catálogo del «Salón». Si se verifica la venta, el Comité percibirá el 15 % de su importe.

11. Si no se indica lo contrario, en el boletín de adhesión, se entenderá que el Comité queda autorizado para reproducir las obras. *La propiedad artística de las obras expuestas en el «Salón» corresponde a sus autores.*

12. El Comité tendrá mucho cuidado con todas las obras, pero no acepta ninguna responsabilidad de los riesgos que puedan sufrir en el transporte o en la exposición.





**Películas Contax Zeiss Ikon.** — I. *Propiedades de las películas Contax.*

1. *Película Orto Ultra Zeiss Ikon.*

La película Orto Ultra Zeiss Ikon reúne máxima sensibilidad (23° Scheiner), grano fino y elevado poder resolvente. Gracias a su alto ortocromatismo, al emplear filtros amarillos, sólo hay que aumentar muy poco el tiempo de exposición, a saber:

- 2 veces con filtro amarillo  
Zeiss Ikon claro (2)
- 3 veces con filtro amarillo  
Zeiss Ikon medio (4)
- 4 veces con filtro amarillo  
Zeiss Ikon oscuro (6)

La gradación favorable de la película Orto Ultra deja amplio margen en el tiempo de exposición y permite hacer negativos bien modelados, incluso de objetos de mucho contraste entre luz y sombra. Otro mérito de la película Orto Ultra consiste en su calidad de anti-halo absoluta la cual se consigue por una capa intermedia de bióxido de manganeso.

2. *Película de grano fino Zeiss Ikon.*

La película de grano fino Zeiss Ikon ofrece al aficionado para fotos pequeñas el máximo de granulación fina y poder disolvente. Constituye el material negativo adecuado para todos los casos en los que se desea ampliar hasta el extremo los negativos. Su sensibilidad (17-18° Scheiner) resulta naturalmente inferior a la de la película Orto Ultra, pero su ortocromatismo es el mismo. La gradación de la película de grano fino resulta en negativos de una brillantez excelente. Una amplia latitud de exposición de la película de grano fino da una gradación correcta también entre los contrastes más fuertes entre luz y sombra.

La película de grano fino posee igualmente una capa intermedia de bióxido de manganeso, garantizando la evitación de los halos.

II. *El revelado de las películas Contax.*

Correspondiendo al carácter del negativo deseado es de gran importancia escoger un re-

velador adecuado. El revelado de las películas se hace en envases especiales, no permitiendo la longitud de la película (aprox. 1,60 m.) revelarla como las películas en rollo ordinarias.

La casa Zeiss Ikon suministra dos dispositivos para revelar, el modelo sencillo, en forma de espiral, núm. 5,426, está destinado al uso en el laboratorio, a la luz roja, mientras que el otro dispositivo para revelar, núm. 5,425-1, sirve para trabajar en cualquier lugar y a la luz del día. El manejo de dichos dispositivos va descrito en las instrucciones especiales. Damos a continuación las fórmulas para la solución del revelador. El revelador rápido da negativos más brillantes, mientras que el revelador lento atenúa los contrastes fuertes de luz, compensando especialmente las distintas exposiciones de los negativos aislados. A fin de utilizar aún más el poder disolvente ya muy alto de la película Zeiss Ikon puede emplearse, en casos especiales, el revelador para grano fino.

1. *Revelador rápido.*

Metol . . . . .	5 gr.
Hidroquinona . . . . .	6 gr.
Sulfito de sosa crist. . . . .	80 gr.
Potasa . . . . .	40 gr.
Bromuro de potasa . . . . .	2 gr.
Agua . . . . .	1250 ccm.

El revelador se mezcla con partes iguales de agua. La duración del revelado es de unos 3-5 minutos. Durante este tiempo es preciso remover el revelador de cuando en cuando.

2. *Revelador lento.*

a) *Paranal Zeiss Ikon.*

Se disuelve una parte de Paranal en 50 partes de agua.

Agréguense dos gotas de bromuro de potasa 1:10 a cada 100 ccm. de revelador listo. Duración del revelado una hora. Para negativos brillantes disolución 1:30.

También en el método lento hay que remover el revelador varias veces en intervalos iguales.



# TRAMAS DE CELULOIDE



# HALIE

**Tipo "Gravure"**  
para imitar grabados

**Tipo "Bromoil"**  
para imitar bromóleos

Intercalando estas tramas entre papel y cliché, obtiéndose fotografías de bonitos efectos artísticos, convirtiéndose éstas o bien en una especie de grabados al agua fuerte, si se emplea la trama "Gravure", o bien en imitaciones de bromóleos que apenas se distinguen de verdaderos bromóleos, si se emplea la trama "Bromoil".

De venta en las buenas casas del ramo.

Representante Depositario:

**C. BEHMÜLLER, Rbla. Cataluña, 124, Barcelona**

**TALLER DE REPRODUCCION DE PLANOS**

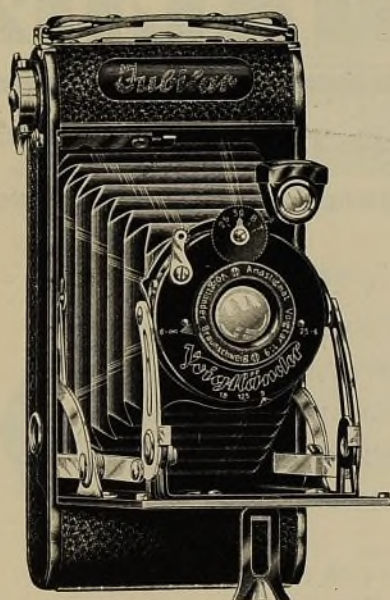
**LA ELECTRO  
COPISTA  
DE  
Planos**

REPRODUCCIONES DE PLANOS Y DIBUJOS  
EN TODOS LOS PROCEDIMIENTOS.  
TRABAJOS RAPIDOS Y ECONOMICOS

**PASEO DE GRACIA, 63-Tel 70346-BARCELONA**



## "JUBILAR"



■ La nueva Cámara popular ■

**Voigtländer** para rollos 6x9

El manejo de esta máquina es de la mayor sencillez. Su objetivo anastigmático F: 9 y su sistema de enfocar de sólo dos puntos asegura una gran nitidez en las fotos y hace casi imposible el fracaso.

De forma reducida y elegante, es su precio muy económico.

Pida que se la enseñen en las casas del ramo

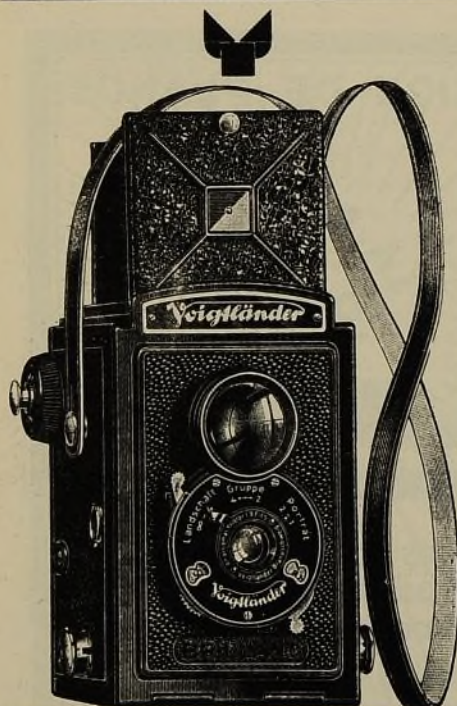
**Voigtländer & Sohn**  
*Aktiengesellschaft*

Braunschweig  
(Alemania)

Representante:

**C. BEHMÜLLER**

RAMBLA DE CATALUÑA, 124 / BARCELONA



## Brillant

LA NUEVA CÁMARA

**Voigtländer**

Una verdadera maravilla.

De rollos 6 x 9 hace 12 fotos 6 x 6

La imagen siempre visible

Con anastigmático 1:7.7

**Sólo cuesta: Ptas. 99'00**

Representante:

**C. BEHMÜLLER**

Rambla Cataluña, 124

Barcelona



Ayuntamiento de Madrid



b) Metol . . . . .	1 gr.
Hidroquinona . . . . .	2 gr.
Sulfito de sosa crist. . . . .	20 gr.
Potasa . . . . .	8 gr.
Bromuro de potasa . . . . .	1 gr.
Agua . . . . .	2000 ccm.

Disolución para el empleo 1:1. Duración del revelado 45 minutos. Durante el revelado se debe remover fuertemente el revelador.

### 3. Revelador para grano fino.

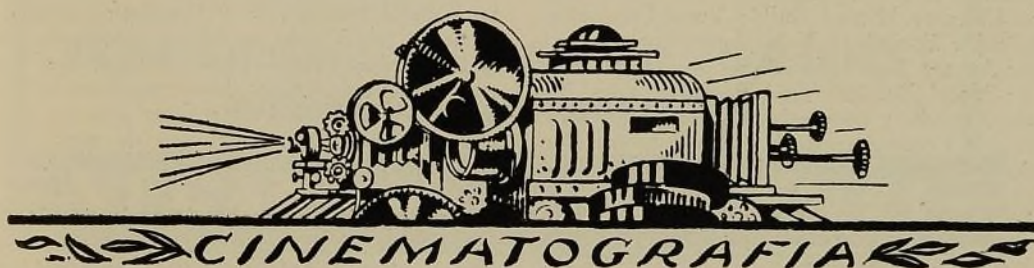
Metol . . . . .	2 gr.
-----------------	-------

Sulfito de sosa anhidro . . . . .	100 gr. o
Sulfito de sosa crist. . . . .	200 gr.
Hidroquinona . . . . .	5 gr.
Bórax . . . . .	2 gr.
Agua . . . . .	1000 ccm.

Duración del revelado 8 minutos. Es necesario remover el revelador frecuentemente.

### 4. Ampliación.

Para ampliar los negativos Contax recomendamos los ampliadores especiales de los cuales enviamos gustosamente folletos.



**Films sonoros de 16 m/m.** — Con la introducción en el mercado de los films sonoros de 16 m/m., el campo de aplicaciones del 16 m/m. y de la cinematografía de aficionado en general, ha sido grandemente aumentado. No sin razón se considera esta solución como el cine-aficionado o familiar del porvenir.

Se entrevé en América la obtención sistemática de reducciones a 16 m/m. de los films sonoros de 35 m/m., de manera que los particulares puedan encontrar pronto amplios programas para sus sesiones familiares.

También en el campo de los semi profesionales o aficionados avanzados ha sido bien recibido el 16 m/m. sonoro, ya que abre a ellos un amplio campo de posibilidades.

**Asociación del Cinema Amateur.** — El viernes, día 17 de febrero, se celebró en la «Asociación del Cinema Amateur», una magnífica sesión de proyecciones de películas de 16 m/m., gentilmente cedidas por la renombrada casa Agfa, muchas de las cuales eran desconocidas entre nuestro público.

De entre las que se proyectaron, como más interesantes, anotamos las tituladas: «Seda natural en la India y Seda artificial en Ale-

mania»; «Milagros del «ralenti»; «Cómo se filma una película de dibujos» y «La montaña del destino», extraordinario film realizado por el renombrado artista Luis Trenker.

Sesiones como éstas, son las que logran en el ánimo del aficionado el deseo de continuar y renovar sus tentativas en el film rodado; por ello, agradecemos sinceramente a la casa Agfa su intervención al ceder al público la proyección de sus films, siendo ésta una de las bases más esenciales para extender la afición del cine amateur en toda España.

**Alquiler de estudios cinematográficos para aficionados.** — Parece que se generaliza en los Estados Unidos el alquilar a los aficionados avanzados y por precios relativamente módicos el alquiler de estudios para la obtención de películas, facilitando así la formación de técnicos en cinematografía, que quizá más tarde serán valiosos elementos en la industria cinematográfica.

Como se comprende es el único medio de que los aficionados puedan disponer de todos los elementos de un estudio sin que tengan que realizar cuantiosos gastos para ello.





†. — El día 11 de marzo falleció en Barcelona la esposa de don Eduardo Grüner, el activo representante de las casas Mimosa, Verax, etc., al que expresamos desde estas páginas nuestro más sentido pésame.

**Consejo Directivo de la Agrupació Fotogràfica de Catalunya.** — Presidente: Juan Roca Miracle; Vicepresidente: Jesús Viza; Secretario: Rafael María Martínez; Tesorero: Salvador Baguña; Contador: Juan Gost; Vocal Cultura: Manuel Guitó; Vocal Concursos: Salvador Forcada; Vocal Laboratorio: Enrique Aznar; Vocal Biblioteca: José María Cortés; Vocal Boletín: José Pascual; Vocal Cinematografía y Proyecciones: Ramón Bargués; Primer Consejero: José Torres; Asesor Técnico: Joaquín Pla Janini.

• •

La «Sección de Fotografía» del «Orfeo Gracienc», ha organizado un curso de fotografía práctica a cargo del señor N. Ricart.

• •

Se está trabajando para crear una nueva revista de fotografía. Esta nueva publicación

está patrocinada por algunas entidades fotográficas de Barcelona.

**Aniversario.** — Ha celebrado su 70 aniversario el Prof. Eduardo Dolezal, de Viena, eminente hombre de ciencia que ha dedicado sus actividades al campo de la Fotogrametría, en cuya materia figura como uno de los principales prestigios.

**Escuela Fotográfica de París.** — La Escuela Técnica Fotográfica y Cinematográfica de París ha organizado un curso regular de Cinematografía sonora. Como se sabe, esta Escuela tiene establecidos cursos regulares de Fotografía y Cinematografía y un plan de estudios completos para cada una de estas especialidades.

**Un ejemplo de constancia en la enseñanza fotográfica.** — Se anuncia para este año también el curso de Fotografía en 20 lecciones que tradicionalmente viene dando Mr. Ernest Cousin en la Société Française de Photographie.

Este será el 33 año que Mr. Cousin da un curso anual de Fotografía, demostrando con ello una constancia nada corriente en esta materia.



**Beschonwigen over Sensitometrie**, por el ingeniero De Langhe.

En la presente Memoria, el ingeniero De Langhe expone los principios de la sensitometría fotográfica, considerando en ella los diferentes factores que intervienen y su influencia.

Con un gran desarrollo matemático expone

la ley fundamental del ennegrecimiento fotográfico en función de la intensidad de la luz y las dificultades prácticas que presenta.

También estudia la influencia de la sensibilidad cromática de las emulsiones en lo referente a su sensibilidad general.

Es una interesante Memoria para los especialistas.



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

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

## **Superba-Verax de 2600° H y D**

*a la luz artificial ha sido el clou de la temporada, conquistando para sí rápidamente el favor del público. Su precio no es mayor que el de cualquier placa buena, pero en el uso resulta más económico, pues evita muchos fracasos.*

Representante: **EDUARDO GRÜNER**  
Balmes, 4, bajos - BARCELONA

**VERAX G.M.B.H. DRESDEN 21**



AGENTE EN ESPAÑA:

● **Sucesores de V. Valls Cortés**

**Valencia, 267  
BARCELONA**



# Mittelholzer el célebre aviador

que tiene acaso las mayores experiencias, habiendo dado la vuelta al mundo con la cámara fotográfica — trabaja ahora

## con la Contax!

y escribe:

»He empleado la Contax para la ascensión del profesor Piccard. Los resultados fueron excelentes, gracias ante todo al enfoque extraordinariamente preciso de su aparato, que a mi juicio supera en mucho a otras cámaras, y a la excelente y luminosa óptica de los objetivos Zeiss.»

## ¡Quién elige la "Contax" sabe por qué!

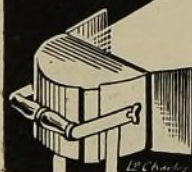
Pida Ud. a su proveedor, o al representante Carlos Ziesler, Fernanflor, 8. MADRID, el folleto N.º 97 sobre la Contax, profusamente ilustrado e instructivo.

ZEISS IKON A. G. DRESDEN



POUR PHOTOGRAPHIE PROFESSIONNELLE  
APPAREILS et OPTIQUE  
DE PRECISION

Catalogue et conditions  
sur demande



# ECLAIRAGE UNION

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

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

Representante para España del Material de Iluminación Unión para Estudios Modernos:  
DRACO, S. A. - Enrique Granados, 9 - BARCELONA

Ayuntamiento de Madrid





Guarde conveniente~  
mente encuaderna~  
das las colecciones de

## El Progreso Fotográfico

ya que así le será más fácil  
la consulta de las mate~  
rias que le interesen.



Nuestra Administración mandará las  
tapas para la encuadernación a los in~  
teresados, contra envío de 4 pesetas. ~

DIRIGIRSE AL SR. ADMINISTRADOR DE

**El Progreso Fotográfico**

Apartado 678 ~ Barcelona







**Gran sensibilidad**  
**Elevado ortocromatismo**  
**Grano muy fino**  
**Gran latitud de exposición**

son las características del

**I n f o n a l**  
**i l m**

El Rollfilm de

**Fabricación Nacional**



Fabricado por

**Industria Fotoquímica Nacional, S/A.**

Buenos Aires, 18

**BARCELONA**

Ayuntamiento de Madrid