

# EL PROGRESO FOTOGRAFICO



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

Ayuntamiento de Madrid

NOVIEMBRE DE 1931





**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**



**Placa Inalo Viridin  
Película Viridin  
Filmpack Viridin  
de 19° Sch. (720 H + D)**

**De superortocromatismo  
De grano sumamente fino «Feinkorn»  
De alta sensibilidad  
De gradación inmejorable  
ANTIHALO**

**Material ideal que permite grandes ampliaciones  
De fácil venta por su precio económico**

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

**CONCESIONARIO PARA ESPAÑA :**

**CARLOS BAUM**

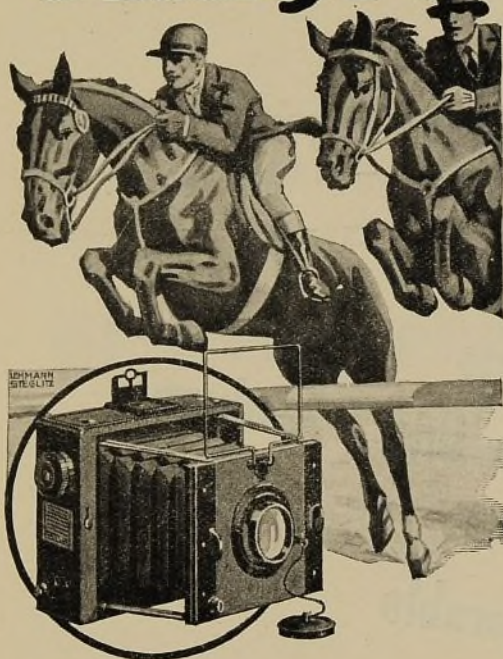
**Rambla de Cataluña, 66 - BARCELONA**



Ayuntamiento de Madrid



# 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 1/2 × 9 con Anastigmático Ihagee 1:4.5 RM. 195,— 9 × 12 con Anastigmático Ihagee 1:1.5 RM. 215,— 10 × 15 con H. Meyer Doppel-Anastigmático Veraplan 1:4.5 RM. 341,—



## Ha sido lanzada al mercado la NUEVA CÁMARA NAGEL



*Vollenda*

**la cámara ideal**

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

Representante: **Carlos Baum**  
Rambla Cataluña, 66 / Barcelona

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**  
Ayuntamiento de Madrid



# El Progreso Fotográfico

Revista Mensual Ilustrada de Fotografía y Cinematografía

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

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

Año XII

Barcelona, noviembre 1931

Núm. 137

## VII CONGRESO INTERNACIONAL DE FOTOGRAFÍA DE ZARAGOZA



A «Sociedad Fotográfica de Zaragoza», organizadora de este prestigioso Certamen internacional, consiguió este año para su mejor presentación uno de los salones de la Diputación Provincial.

Gracias le sean otorgadas por tal acierto. El Salón de Fotografía, en el palacio de la Plaza de la Constitución fué como alcanzar su máxima divulgación, atraer hacia fines culturales al pueblo todo de Zaragoza, pregonar «urbi et orbi» la belleza del arte fotográfico, y lo que es más práctico, crearle adeptos.

El VII<sup>o</sup> Salón estaba compuesto por 400 obras seleccionadas de 123 envíos procedentes de 18 naciones distintas. Bastarán estas cifras para demostrar con elocuencia su importancia y su pujanza.

Al analizar los valores de las obras de tan magnífico conjunto artístico, todos cuantos se sintiesen españoles, saldrían halagados y hartos de satisfacción por el honroso papel desempeñado por nuestros compatriotas, entre los cuales figuraban en la defensa de nuestro pabellón en primerísimo rango mis queridos paisanos de la «Sociedad Fotográfica de Zaragoza». El entusiasmo, la exuberancia, la sensibilidad, en una palabra todas las facetas de nuestro temperamento latino, se enfrentaban gallardamente en obras originalísimas, con las más prestigiosas firmas extranjeras en este torneo cultural.

Estudiemos a continuación las obras que nos parecieron más notables, siguiendo por naciones, la ordenación del catálogo.

ALEMANIA. — La representaron KAMMERER, y SCHRODER, este último muy conocido en nuestro Salón por sus participaciones anteriores, SCHRODER, representa bien el espíritu germano; sus composiciones, sus escenas, parecen más bien el resultado del esfuerzo que de la inspiración. Por esto mismo a todas se les puede conceder la misma estimación, no sabiendo a cual de sus obras dar la preferencia. «Haciendo Bromo tinta» (n<sup>o</sup> 6 del Catálogo) la señalamos sobre las demás que formaban este envío ante todo homogéneo.

AÚSTRIA. — En esta sección siempre se encuentran cosas interesantes; pausa-



das, delicadas, interpretaciones. Los austríacos son eminentemente artistas. KATSCHER obtuvo una Medalla de Plata por su «POSE» (nº 22), un desnudo de mujer en sanguina, podríamos decir también en matices. Era como la fijación de un sueño de belleza y ternura.

Otra personalidad de gran talento es sin duda FREML; qué temperamento más escrupuloso, y cómo da la sensación de firmeza y de carácter, modulando tan sólo el gris. «EL GUIA» (56), EL BESO (58), TORMENTA DE INVIERNO (57), son obras notables. Incluyamos en estos elogios las firmas de TRAGER, ZADERA y PRESSER.

CANADÁ. — Interesante conjunto de obras de HELDERS, bien observados.

CHECOESLOVAQUIA. — El envío de DRTIKOL es esperado siempre con curiosidad; este artista que lo reúne todo, posee una imaginación que a veces desconcierta; sus obras son discutidas, pero ¿no es este el mejor signo de su valía? El Jurado le distinguió con una Medalla de Plata, por un desnudo de mujer inconfundiblemente suyo, nota sobria vibrante, con una hermosa relación de pardos calientes en oposición a un valiente efecto de luz. Dos muchachitas asiéndose formaban el asunto de otra fotografía del mismo autor: Dar nuestra opinión sobre los modelos desde el punto de vista físico, sería cruel y poco galante; sin embargo, DRTYKOL supo conseguir en su composición ritmo que también es belleza y con toda su habilidad de artista reprodujo el encanto la gracia nueva de los movimientos juveniles...

De KRUPKA un delicado paisaje de nieve (89).

EGIPTO. — WERNER presentó «Alejandría antigua», un bromuro perfecto de técnica que hacía olvidar la ausencia de tema. Reconociendo su habilidad se le concedió Medalla de Plata.

ESPAÑA. — La revelación del Salón la constituyó la brillantísima representación española. El temperamento español impulsivo, todo nervio, es capaz de grandes cosas, si bien precisamente por su esencia es a veces irregular.

TINOCO de la S. F. de Madrid, presentó 5 bromóleos, uno de los cuales «NUTREMBERG» (201), obra sintética, sólida, decorativa, obtuvo Medalla de Plata.

CLAUDIO CARBONELL, de la Agrupación Fotográfica de Cataluña, tuvo un singular acierto en «El regreso del rebaño», ejecutado en fresson, sin detalles inútiles, recogiendo únicamente lo esencial de las masas, los perfiles expresivos de los contornos, la vibraciones de la luz, casi diríamos el espesor de las capas de aire. Su Medalla de Plata fué muy merecida.

UNTURBE. — Como buen castellano es severo en su arte, su «Catedral de Segovia» (155), es un poema magnífico. Se le concedió también Medalla de Plata.

IBÁÑEZ nuestro paisano de la «Sociedad Fotográfica de Zaragoza», mereció la misma recompensa por su bromuro «Zaragoza» (213). Su obra que reproduce una vez más el clásico paisaje del Ebro tantas y tantas veces repetido, tiene sin embargo, una distinción particular. Supo elegir un bonito cielo con densos nubarrones, que parecen anchas pinceladas de luz, colocadas hábilmente para acusar





# 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

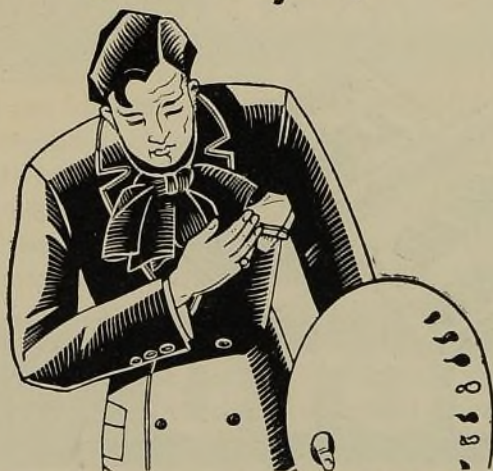
Paris, 158

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 6-13 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

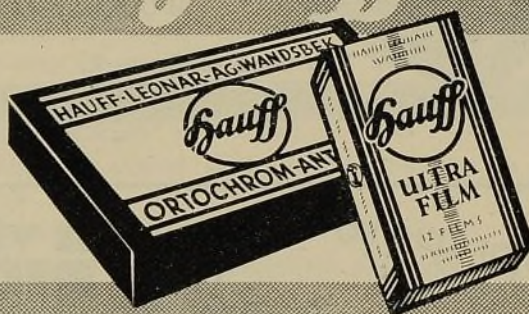
Representantes para España: **SUCESORES DE V. VALLS CORTÉS** - Valencia, 267, Barcelona



# PHOTO



## Hauff



## LEONAR



# PHOTO

Representante general para España:

**GASPAR MAMPEL, Diputación, 294, Tel. 21125, BARCELONA**

Ayuntamiento de Madrid



mejor la silueta de la Basílica. Del mismo autor un interesante «Rayo de Sol» (212).

Entre los no premiados había trabajos muy notables destacándose entre otros «Lucha eterna» de Arissa, composición perfecta, «Cementerio rural» de José Pascual, un acierto de luz y valores; «Las Columnas» de Porqueras Mas, modelo de transparencia en las sombras; «Día gris» de Xicart, e «Invierno» (199), melancólico paisaje de Julio Giménez.

Los aficionados valencianos, organizados recientemente, acudieron numerosos. Martínez Sanz y Matutano, acusan en sus obras orientaciones acertadas.

De los de Casa, Gil Marraco, Coyne, Arissa, Nuviala y Tello, fueron los mejores.

ESTADOS UNIDOS. — Es indudable que existe una escuela americana con personalidad inconfundible.

Los aficionados europeos (me refiero a los que aman la fotografía, hay también profesionales-aficionados) piensan un asunto y lo llevan a la ejecución siguiendo normas tradicionales, considerándose satisfechos únicamente si el resultado aparenta ser «cuadro». Es pues una iniciativa proyectada de nuestro interior. Los americanos más lentos intelectualmente, recogen temas que les brinda la actualidad, el mundo que nos rodea y desfila con sus penas y alegrías, peligros y catástrofes. La iniciativa en este caso nos atrevemos a llamarla exterior y el saber captarla fotográficamente da como resultado el reportaje.

El reportaje elevado a un grado superlativo es toda la escuela americana.

Reportaje es «EL DEMONIO» (292) de GEO POUNDSTONE, la magnífica obra que obtuvo en el Certamen la máxima recompensa, o sea la Medalla de Oro.

Mas no confundir Reportaje con casualidad.

La obra de POUNDSTONE, una vez aceptado todo lo que tiene de oportunismo, el artista ha intervenido de magistral manera para hacer una nota sombría y trágica del torbellino de agua que se encrespa terriblemente amenazador como enfurecido del haz luminoso que pone en evidencia sus pérfidos designios. Obra magnífica en verdad ejecutada en clorobromuro.

Una Medalla de Plata fué a OFFICER por una caricatura todo un símbolo, que mereció los honores de la portada del Catálogo, titulado «Don Quijote» (286), muy humorística y muy bien compuesta.

Nos falta espacio para comentar todo lo que había de notable en esta sección, señalando únicamente las obras de FRAPRIE, FUKUYAMA, el japonés fiel a su origen; las arquitectura de HEYMANN «El origen de la niebla» de LONGWELL; «Sinfonía de arena» de SAITO y la colección de retratos del Dr. MAX THOREK.

INGLATERRA. — Un magnífico retrato de mujer cuya cualidad principal casi era la expresión, de JONES, titulado «La Coqueta» (358), fué premiado con Medalla de Plata.

Otra recompensa idéntica mereció WARD RIGBY por su «Senda hacia el mar» (371), paisaje amable, delicado.



WARD y RANALD RYGBY, son paisajistas que saben interpretar con gran poesía el ambiente de un paisaje, la luz que es su sonrisa... Todos los trabajos de estos artistas son interesantísimos.

ITALIA. — De PELLEGRINI (375), un «Motivo para mampara», precioso cartón que podría servir al célebre DUNAND de asunto para sus lacas. Y de

SUECIA. — Un orgulloso Castillo de GOTLIN (386), rodeado de misterio.

Para visitar este Certamen acudieron de diferentes regiones atraídos por su fama, buen número de aficionados, y entre ellos con objeto de documentarse los señores Pérez Noguera y Huertas, de las publicaciones *Foto* y *EL PROGRESO FOTOGRAFICO*, a quienes desde las columnas de *Aragón* saludamos muy cordialmente.

ANGEL G. DE JALÓN



## LA LUZ RELÁMPAGO AL MAGNESIO Y SUS APLICACIONES A LA FOTOGRAFÍA PROFESIONAL

por J. REYMUNDO

(Conclusión)

### IV. — FRACASOS Y MODO DE EVITARLOS

He dejado de intento ya que se acerca el final de este estudio, el ocuparme de los muchos incidentes más o menos contrarios a la voluntad y buenos deseos del fotógrafo, que pueden determinar un fracaso completo en las fotografías al magnesio.

Dividiré los fracasos en dos partes: Los concernientes al aparato y descuidos del operador y los producidos por las condiciones del local donde haya de sacarse la fotografía.

Llamo fracaso; todo lo que puede producir un defecto en la fotografía y cualquier accidente o suceso lastimoso provocado al obtenerla.

POR FALTA DE NIVELACIÓN DEL APARATO. — Ya he dicho anteriormente que los aparatos de taller y los buenos de viaje o turismo, son los más indicados, y



que permitan cambiar el bastidor del cristal deslustrado, en sus dos posiciones, horizontal y vertical, y que tengan además movimientos de báscula para la corrección de los diferentes planos, y que también pueda la tableta del objetivo descentrarse fácilmente.

Una vez escogido del asunto el punto de vista más conveniente, se situará el aparato y se *nivelará* con todo cuidado para evitar las deformaciones como sucederían si las líneas verticales no fueran paralelas entre sí.

Cuando la índole del asunto que se vaya a fotografiar sea de verdadera importancia, como unos juegos florales, una recepción, una velada teatral, un banquete, en fin, todo aquello que no puede diferirse ni aplazarse, es prudente el colocar dos aparatos sobre una misma plataforma lo más próximos posibles y *perfectamente nivelados* para que sean impresionados simultáneamente.

Así se obtendrán dos clichés idénticos que nos deja a cubierto de cualquier accidente que pueda ocurrir en el curso del proceso fotográfico.

**POR DEFECTO DEL OBTURADOR.** — Todos los objetivos de los aparatos de calle o de turismo, están provistos de obturadores centrales o de sectores. Los hay numerosos y los mejores son los Goerz, Compound, Koilos, Compour, etc., etc., que dan una iluminación igual y uniforme sobre la superficie de la placa y no producen vibraciones al dispararse.

Manipulando con los anteriores obturadores, puede ocurrir y sucede muchas veces, un entorpecimiento momentáneo en el funcionamiento del mecanismo que es muy delicado, dejando abierto el objetivo en el preciso momento que debiera estar cerrado, o hecha la obturación en el momento que debiera abrirse.

En el primer caso, estando abierto el obturador por error y expuesta la placa sin saberlo el operador, si la luz del local es muy intensa, resulta una sobre-exposición con velo total, que desluce o anula por completo la fotografía.

En el segundo caso, que no funcionan los sectores, y no se abre por tanto el obturador, la placa no recibe impresión alguna. Los únicos obturadores recomendables, son los Guerry de una tapa, los Globus y Grunder que colocados en el parasol del objetivo, permiten ver sin la menor duda, cuando están abiertos y cuando están cerrados.

Los objetivos que yo utilizo para los diferentes trabajos que me pueden ocurrir fuera del gabinete, están provistos de obturadores centrales: También tengo como supletorios para caso de avería momentánea, un obturador de cortina de Thornton-Pickard y el nuevo modelo Guerry de una tapa con cortina: Pues bien, yo no empleo ninguno de estos obturadores, me valgo del primitivo tapón de terciopelo negro, que quito y pongo cuando me conviene y así tengo completa seguridad.

**POR EL CHASSIS.** — El chassis debe abrirse momentos antes de prender fuego: Ya he dicho antes que los chassis preferibles son los media tapa, por la facilidad con que se comprueban si están abiertos o cerrados, sin perder de vista, que hay muchos operadores nerviosos y atolondrados, que cuando tienen que ha-



cer una fotografía al magnesio, les produce tal excitación, que por salir pronto del paso, proceden sin reflexión y con tan extraordinaria viveza, que olvidan abrir el chasis, así pues; la impresión de la luz, la recibe solamente la tapa.

POR EL HUMO DE LOS CIGARROS Y EL ÓXIDO DE MAGNESIO.—Tiene mucha importancia para obtener una prueba brillante y despejada, que el local donde se vaya a hacer la fotografía, esté exento en absoluto de humo.

La atmósfera ha de estar diáfana, pura, transparente, así la emisión de luz es de más potencia y no encuentra el menor obstáculo en propagarse.

Por contra, el humo hace las veces de neblina que esfuma y enturbia, y al recibir la luz del fogonazo la devuelve al objetivo y puede velar totalmente la placa. Lo que acabo de decir lo habrán podido comprobar todos mis compañeros, que hayan pretendido hacer una segunda fotografía sin disiparse el humo del magnesio.

El óxido de magnesio sube hasta la parte alta o techo, por el empuje de la explosión. Cuando se enfría y por gravedad desciende, forma una neblina tan densa, que en ese momento, no habrá nadie capaz de impresionar una segunda placa.

Debe el fotógrafo antes de encender el magnesio, abrir todas las ventanas que comuniquen con el exterior, para dar pronta salida a los humos. Cuando por los rigores del invierno, o por otra causa justificada no puedan abrirse puertas y ventanas, debe el fotógrafo tratar de disipar el humo en el menor tiempo posible.

Para ello debe disponer de varios pulverizadores llenos de agua más o menos perfumada, y pulverizar todo el local donde se haya hecho la fotografía.

Las gotas finísimas de agua, pulverizadas en el aire, obran por acción mecánica, pues humedeciendo el óxido de magnesio aumentan su peso y por tanto la velocidad de caída es mucho mayor, consiguiéndose hacer desaparecer el humo en pocos momentos.

Voy ahora a ocuparme de los fracasos ocasionados por las condiciones del local.

LOS ESPEJOS, VIDRIERAS Y TODA SUPERFICIE BRILLANTE. — Se llama espejo, todo cuerpo cuya superficie está perfectamente pulidamentada y refleja la luz con regularidad, produciendo la imagen de los objetos que se le presenten.

Los hay planos, cóncavos, convexos, esféricos, parabólicos, cónicos y muchos más. Los espejos planos que voy a reseñar, ofrecen la consecuencia importante que debemos conocer para estos estudios, que los rayos emitidos por un punto cualquiera luminoso y reflejado sobre el espejo, siguen después de su reflexión la misma dirección que si todos derivasen del mismo punto luminoso.

Nosotros vemos siempre los objetos, en la dirección de los rayos luminosos que llegan a los ojos, y percibimos la imagen reflejada como si existiese en ese punto. Debemos saber, que la imagen de un punto luminoso cualquiera, se forma precisamente detrás del espejo, a una distancia igual a la del punto luminoso.

La reflexión de la luz, puede ser regular, irregular y múltiple. Voy a tratar





HOTEL ATLÁNTICO, A LA HORA DEL TÉ

J. Reymundo (Cádiz)

Correspondiente al interesante estudio acerca la luz al magnesio





UNA FAENA EN LA FÁBRICA DE TABACOS

J. Reymundo (Cádiz)

Correspondiente al interesante estudio acerca la luz al magnesio



todo lo más brevemente posible de la reflexión regular que conviene muy mucho conocer.

Cuando un punto luminoso encuentra una superficie pulimentada que pudiera ser un espejo, se refleja siempre de conformidad a estas leyes.

El ángulo de incidencia, es igual al ángulo de reflexión.

Estos rayos incidente y reflejado, se hallan en un mismo plano perpendicular a la superficie reflejante.

Rayo incidente, es la línea recta de luz que cae sobre el espejo. Rayo reflejado, la línea recta de luz que se refleja. Ángulo de incidencia, el ángulo que forma el rayo incidente con la normal a la superficie en el punto de incidencia. Ángulo de reflexión, es el formado por el rayo reflejado con la misma normal.

Hay un aparato en los gabinetes de Física, que permite darse cuenta de estas leyes por su fácil demostración.

El aparato se compone de un círculo graduado dispuesto verticalmente, sobre un pequeño trípode en el cual hay colocados unos niveles de aire para su nivelación. En la parte alta y central del círculo, está el cero de la graduación y se extiende a derecha e izquierda la numeración hasta llegar a los  $90^\circ$ .

Unidas al círculo graduado y de manera que puedan deslizarse suavemente, hay dos reglas o alidadas en forma de tubos que giran detrás del círculo.

Estos tubos están hechos con objeto de que las prolongaciones de sus ejes, se corten en el centro del círculo, donde hay dispuesto horizontalmente un platillo de dos o tres milímetros de profundidad que contiene mercurio.

Estos tubos girando a un lado y otro del círculo, son los que van a demostrar las leyes de la reflexión. Conocidos estos detalles del aparato, voy a explicar su funcionamiento.

Se hace pasar por dentro de uno de los tubos, un rayo luminoso que venga a caer sobre la superficie del mercurio, el cual rayo cambia de dirección, y para encontrarlo se hace girar el otro tubo, desde el centro del círculo, hasta que se reciba el rayo reflejado; leyendo entonces en el círculo, que como he dicho antes, está graduado, el número de grados que comprenden los dos arcos, se vé que son iguales y por tanto también son iguales, los ángulos de incidencia y de reflexión con lo que queda demostrada la ley primera.

La segunda ley, por la misma disposición que tiene el aparato, lo demuestra bien claramente, porque los ejes de los dos tubitos están en un mismo plano, que es paralelo al plano del círculo y por tanto perpendicular a la superficie que ofrece el platillo de mercurio.

Hay otros instrumentos más complicados, que sirven también para la demostración de las leyes de la reflexión de la luz.

Paso por alto para no hacerme pesado, el ocuparme de la reflexión irregular, ni de las imágenes virtuales y reales; y por la misma causa dicha, tampoco me ocupo de las imágenes múltiples.

Todos los tratados de Física se ocupan extensamente de su estudio y demos-



tración, y a todos los fotógrafos les interesan saber de estas materias para evitar en lo posible los fracasos de que vengo ocupando en este estudio.

Explicada ligeramente la reflexión de la luz, el fotógrafo debe evitar el colocar el aparato y la pantalla, delante de espejos, vidrieras, muebles barnizados y toda superficie brillante, y procurar que el rayo reflejo del fogonazo, caiga fuera del campo del objetivo, pues de lo contrario, la reflexión de la luz del magnesio pudiera velar total o parcialmente la placa, anulando o desluciendo la fotografía.

**LAS LUCES ELÉCTRICAS.** — Las luces de incandescencia que ordinariamente alumbran las habitaciones, tienen una actinidad relativamente corta; necesitan algunos minutos para impresionar la placa.

No deben apagarse, pues prestan ayuda para encuadrar la fotografía, elección del punto de vista y para el enfocado, además se atenúa el deslumbramiento de la vista, por la repentina luz del magnesio al pasar inesperadamente de la obscuridad.

Las luces de incandescencia deben estar encendidas, a menos que alguna de ellas estuviera muy próxima al aparato emitiendo sus rayos directamente sobre la placa. Si se trata de lámparas de arco voltaico, de 15 a 20 Amperes de intensidad, hay que proceder con extraordinaria cautela y destapar el objetivo en el momento de dar el fuego.

Las lámparas de Arco, tienen una actinidad enorme y prestan una ayuda en las fotografías al magnesio, y esta buena cualidad debe aprovecharla el fotógrafo, pues aumentan la impresión de la placa, y producen negativos con una débil sobre-exposición, muy digna de tenerse en cuenta.

**LOS PAVIMENTOS DE MADERA.** — Cuando alguna vez el operador tenga necesidad de sacar una fotografía en el escenario de un teatro, o colocar el aparato sobre un tablado cualquiera, debe procurar escoger el sitio donde las maderas tengan el menor cimbra e intentar fijar el pie de la máquina lo más sólidamente con el pavimento.

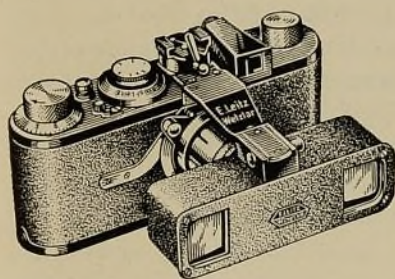
Al incendiarse una carga de magnesio, se desarrollan en brevísimo tiempo una gran cantidad de gases, que rápidamente se dilatan y provocan instantáneamente presiones de muchas atmósferas, que cual ondas concéntricas y esféricas, actúan en todos sentidos y pueden producir, no sólo efectos destructores, sino grandes vibraciones sobre el pavimento que repercuten en el aparato, dando su negativo movido.

Cuando el fotógrafo tenga que obtener una fotografía dentro de una habitación y emplear una carga grande de magnesio, debe abrir antes del encendido, todas las ventanas y todos los huecos en comunicación con el exterior. Una carga grande de magnesio, forma un cuerpo cuyas moléculas se hallan en equilibrio químico inestable, capaces de cambiar en estado estable cuando se inflama, con gran desarrollo de luz y calor. Este cambio brusco, se llama explosión.

Al incendiarse el magnesio, produce una elevación de temperatura, originando grandes presiones en todos sentidos.



## LA «LEICA» SE HA CONVERTIDO EN UNA CÁMARA ESTEREOSCÓPICA



mediante el

### NUEVO DISPOSITIVO ESTEREOSCÓPICO

Ambas fotografías—izquierda y derecha—pueden obtenerse con una sola exposición y hacerse por tanto toda clase de instantáneas.

### EL APARATO DE OBSERVACIÓN ESTEREOSCÓPICO

permite obtener

### LA PLASTICIDAD MARAVILLOSA

de las imágenes estereoscópicas. Para esta observación no se requiere ampliación alguna, sino cintas de película diapositiva o diapositivas de cristal del tamaño original.

# Leica

con dispositivo estereoscópico

Pida nuestro material de Propaganda

## ERNST LEITZ : Wetzlar

Representación general y depósito para España y sus Colonias:

MANUEL ALVAREZ, Mayor, 79, MADRID

*Pida los productos fotográficos LEITZ únicamente en los comercios del ramo*

## La marca de garantía



## para productos fotográficos

Ayuntamiento de Madrid



Para obtener buenas  
fotografías emplee  
solamente la película  
LUMIÈRE

Dos ventajas:

Su calidad  
y su precio

---

LUMIÈRE

Agente general para España:

J. Martínez Villaespesa

Paseo de Gracia, 80 - Barcelona

Ayuntamiento de Madrid



Cuando están abiertos los huecos y ventanas, las ondas de la explosión encuentran fácil salida, pero estando el local completamente cerrado, ofrece un obstáculo y siguen las ondas la ley general de los movimientos ondulatorios, es decir, que retroceden formando nuevas ondas concéntricas que sumándose entre sí mismas, provocan, como he dicho antes, desagradables vibraciones, roturas de cristales, caídas de artesonados y cornisas, etc., esto sin contar la detonación que es tanto mayor y más desagradable estando el local cerrado.

**LAS CORTINAS, TAPICES Y TELAS FINAS, CERCA DE LA PANTALLA.** — El fotógrafo debe prestar la mayor atención también, para no colocar la pantalla cerca de tapices y telas finas que pudieran salir ardiendo al inflamarse el magnesio. Toda precaución es poca, y más vale un por si acaso, que un quien lo pensara, sin contar con el disgusto, perjuicios y con la responsabilidad que pudieran exigírle, si se prendiera fuego a un edificio, por falta de previsión.

**COLOR DE LAS PAREDES.** — También influye y tiene importancia para conseguir una buena fotografía, el color de las paredes, de los muebles y cortinas. Mientras sean de tonalidades claras, no ofrecen dificultad, pues los tonos claros reflejan la luz, mientras que los oscuros la absorben, y en este caso hay que aumentar la cantidad de magnesio, tanto más, cuanto más oscuros sean los colores.

**CARGAS MÁXIMAS PRUDENTES.** — Ya he dicho en lugar correspondiente, que la emisión de luz está en razón inversa del cuadrado de la distancia, y daba como ejemplos algunas cifras que ahora tengo que repetir.

Decía, que estando el aparato a cinco metros del asunto, se necesitaban 25 gramos de mezcla, y cien gramos si estaba a diez. Voy a suponer ahora, que el asunto se encuentre a quince metros; se necesitarán 225 gramos de magnesio con su comburente. Esta cantidad la considero como la carga máxima prudente que debe emplearse, y los que hayan hecho pruebas, habrán podido comprobar sus efectos, sobre todo, el ayudante que haya tenido suspendida la pantalla.

Esta cantidad de mezcla de magnesio es muy peligrosa, y no debe ser empleada más que en locales muy espaciosos y tomar todas las precauciones que dicta la prudencia. Con esta cantidad de magnesio hay que colocar muy alta la pantalla para que la emisión de luz alcance los últimos términos, y ponerla en tal situación que los primeros planos no reciban un exceso de luz, cosa no muy fácil de llevar a la práctica.

Es preferible disminuir la cantidad de magnesio y aumentar la luminosidad del objetivo abriendo el diafragma, aunque pierdan detalle los últimos términos, lo cual, lejos de ser considerado como defecto, hace aumentar el interés, pues los detalles deben estar donde figure el asunto principal de la fotografía.

Disponiendo de elementos auxiliares, nada hay imposible; véanse esas interesantes escenas impresionadas por el cinematógrafo, gracias al alumbrado especial de lámparas eléctricas de que disponen los operadores.

Me atrevo asegurar que con magnesio, no habrían podido conseguir nunca tan bellos efectos.



Si el fotógrafo pudiera, en un gran salón de baile, instalar todos los aparatos eléctricos que necesitare, por costosos que fueren, hasta conseguir la cantidad de luz necesaria para impresionar justamente un cliché, su trabajo no sería entonces tan celebrado como obtenido con magnesio, pero con esta luz solamente, es casi imposible conseguirlo.



### PARA QUE SIRVE EL DIAFRAGMA



Si preguntáis a cualquier fotógrafo, aficionado o profesional, para qué sirve el diafragma, responderá sin titubear: para aumentar la nitidez de la imagen. Pero esta definición es completamente inexacta, porque confunde el efecto con la causa, tomando la excepción como la regla general. Es verdad que en ciertos casos se aumenta la nitidez de la imagen al cerrar el diafragma, pero el papel principal de este elemento no es el expuesto, por lo menos en los objetivos modernos. Hay que hacer notar, sin embargo, que esta opinión, aun cuando sea errónea, no es ilógica, puesto que durante mucho tiempo los fotógrafos sólo pudieron disponer de instrumentos imperfectamente corregidos, de objetivos sencillos, acromáticos o rectilíneos, en los cuales el constructor dejaba a las lentes un diámetro demasiado grande sin corregir la aberración esférica, la curvatura del campo o el astigmatismo. Entonces, para obtener una imagen homogénea, era necesario echar mano del diafragma, y cuando más se diafragmaba, más nítido era el campo fotográfico.

No ocurre lo mismo con los objetivos anastigmáticos, cuyo empleo es hoy día general; con ellos se obtiene la máxima nitidez a toda abertura, cuando la cámara y el chasis presentan una suficiente precisión, lo que es más raro de lo que generalmente se cree. Si se usa el diafragma en este caso es solamente para obtener una imagen en la cual los diversos planos sean bien diferenciados, condición necesaria para producir cierta sensación de relieve.

La experiencia es sencilla de hacer. Tomemos un objetivo de 150 mm. de distancia focal, abierto a  $F/4$  y montado sobre folding  $9 \times 12$ ; coloquémonos enfrente un paisaje bien iluminado, que presente varios planos sucesivos: primer plano a 5 ó 6 metros, sujeto principal a 10 m., y el fondo a 50 ó 60 metros. Si



examinamos la imagen sobre el vidrio deslustrado, estando enfocado el objetivo al infinito, experimentaremos una desilusión, pues el primer plano es *flou*, el sujeto principal tendrá una mediocre precisión y solamente el fondo tendrá la suficiente nitidez. El principiante pensará que no había necesidad de comprar un objetivo caro para obtener tal resultado, pues con un aparato de poco precio obtendría mejores fotografías. El principiante puede pensar de tal modo y con tanta ligereza, puesto que ignorará sin duda que un objetivo anastigmático perfectamente corregido debe dar una imagen nítida sobre todo el campo solamente cuando el sujeto es asimilable a la fachada de una casa. Todo lo que esté antes o después no tendrá nitidez, y cuando más abierto esté el objetivo, más se acentuará la diferencia entre los diferentes planos. Que el objetivo sea de 3 ó 6 lentes, o que sea de la firma X o Y, poco importa, el resultado será siempre el mismo, ya que las leyes de la profundidad del campo no sufren excepción.

Pero ¿es un mal muy grave esta falta o carencia de nitidez? No, sino muy al contrario, porque gracias a la reducida profundidad de campo que caracteriza a los modernos objetivos a gran abertura, podemos arreglar la nitidez entre los diferentes planos: sólo necesitamos un buen primer plano, un sujeto principal bien definido y el fondo algo vaporoso.

Para obtener este resultado es necesario reducir un poco la abertura del objetivo. Una cosa curiosa es que cualquiera que sea la distancia focal, esta abertura no se aparta mucho de 20 a 25 mm. como lo ha demostrado brillantemente M. C. Puyo, cuando el sujeto es un paisaje que lo hemos esquematizado enseguida. Por lo demás, y aun teniendo en cuenta esta pérdida de luz trabajamos aún a F/6, poco más o menos, para el foco de 150 mm., y a F/4 para el foco de 100 mm.; en verano es suficiente para las instantáneas.

No basta, pues, diafragmar; es necesario regular el aparato con cuidado. En efecto, si la profundidad del campo varía en razón inversa del diafragma, también varía a la vez en razón inversa de la distancia. El interés no consiste por lo tanto, en regularlo sobre el infinito o sobre el primer plano, sino sobre un plano medio entre el sujeto principal y los planos delanteros. En el caso precitado lo regularíamos sobre 8 ó 10 metros. Si tenemos la buena fortuna de poseer un aparato con vidrio deslustrado, la regulación será más fácil aún, ya que controlaremos directamente la abertura del diafragma por el aspecto de la imagen. Por lo demás, nada impide al aficionado que establezca para sí una tabla de profundidad de campo, cuyas cifras no corresponderán con los datos de las tablas clásicas, porque están basadas en principios completamente diferentes: estas tablas suponen que la nitidez, a  $\frac{1}{10}$  de mm. por lo menos, debe extenderse del primer plano al infinito, y por consiguiente, sólo se aplican a la fotografía puramente documental.

J. M.

(De la «Revue Française de Photo et de Cinéma»).



## LA MEDIDA DE LA SENSIBILIDAD DE LAS EMULSIONES. RESULTADOS COMPARATIVOS DE LOS DIVERSOS MÉTODOS

por L. LOBEL Y M. DUBOIX

*I. Generalidades.* — Los métodos para expresar la sensibilidad de las emulsiones fotográficas son bastante numerosos. Algunos de ellos son muy empleados, como el Hurter y Driffield que priva en los países ingleses y empieza a usarse en Francia. En cambio, en Alemania se emplea el método Scheiner, o bien el Eder-Hecht.

Algunos autores han publicado tablas o cuadros de correspondencia entre unos grados y otros, y así, el fotógrafo no versado en asuntos sensitométricos acepta las conclusiones de estos cuadros sin discutirlos. ¿Hace bien procediendo de este modo, dado que los principios sobre los cuales han sido establecidos los diversos métodos son completamente distintos?

Para responder a esta cuestión, es necesario partir de un buen criterio. ¿Pero cuál escoger? El sentido común permite, sin embargo, resolver el asunto. En efecto, al preguntarnos cuál es el fin de la fotografía, responderemos sin vacilar: La obtención de un buen positivo. En último término, pues, la determinación de la sensibilidad de una emulsión negativa se reduce al problema siguiente: Dada la curva característica de una emulsión negativa, cuál es el punto de la zona de sub-exposición que no puede traspasarse, en el sentido de los logaritmos decrecientes, sin perder los detalles de las sombras en los positivos.

Para responder a esta cuestión han sido propuestos varios métodos. Nos proponemos, por lo tanto, comparar estos métodos entre sí, y relacionarlos con los anteriormente usados, a fin de escoger el que concuerde mejor con los resultados prácticos. Para ello, hemos operado de la manera siguiente:

Con ayuda de las curvas características de un cierto número de emulsiones, hemos determinado por los diferentes métodos los valores de los logaritmos de las iluminaciones que caracterizan la sensibilidad. En consecuencia, hemos podido confeccionar, para cada método, una tabla que da para cada emulsión el tiempo de pose correspondiente, tomando como unidad el obtenido para la emulsión más sensible (que dicho sea de paso, es siempre la misma para todos los métodos).

Estas tablas no concuerdan. Por lo tanto, es necesario recurrir al criterio fijado más arriba, es decir, determinar prácticamente estos mismos tiempos de pose. Ahora hemos podido obtener otro cuadro que da los tiempos prácticos de pose,



tomando como unidad el tiempo más pequeño. Al comparar esta tabla con las precedentes se podrán juzgar las diferencias.

Los métodos de que nos hemos servido son los siguientes:

- 1) Método de Hurter y Driffield, por la inercia.
- 2) Método de Labussière, por la pendiente mínima 0.5.
- 3) Método de Jones-Russel, variante del anterior: pendiente 0.2.
- 4) Método Scheiner, por trazas de imagen.

*II. Obtención de curvas características.* — Hemos impresionado para cada emulsión una serie de muestras con ayuda de un sensitómetro Scheiner. Como manantial de luz constante hemos tomado una lámpara eléctrica de incandescencia con atmósfera gaseosa y vidrio opalino de 25 watts., utilizándola a su voltaje normal. Esta lámpara estaba encerrada en una caja en la cual había un agujero provisto de un vidrio deslustrado. El tiempo de pose ha sido de 60", salvo en las emulsiones más rápidas que ha sido reducido a 20 s. Después de la exposición han sido desensibilizados a la fenosafranina, lavados, y revelados al metol-hidroquinona con 1 gr. de bromuro potásico por litro.

Las duraciones de revelado han sido de  $2\frac{1}{2}$ ,  $3\frac{1}{2}$ , 5 y 6 minutos. Para la medida de las densidades ha sido empleado un fotómetro Hurter-Driffield, permitiendo leer con una precisión de 0.01 hasta la densidad 2.

*III. Determinación de la sensibilidad por los diferentes métodos:*

A) Método Hurter-Driffield. Todas las emulsiones ensayadas presentan una parte rectilínea más o menos pronunciada. Para algunos esta parte rectilínea es bastante corta, pero ha sido posible determinarla con precisión y prolongarla hasta el eje de los logaritmos de las iluminaciones.

Las prolongaciones de las porciones rectilíneas correspondientes a diferente duración de revelado no se cortan en un mismo punto sobre el eje de los logaritmos de las iluminaciones. Este fenómeno es completamente normal, ya que contenía el bromuro potásico a fin de encontrarse en las condiciones prácticas. Por esta razón la sensibilidad aparente aumenta con la duración de desarrollo. El mismo hecho se produce en los demás métodos.

A fin de tener un término de comparación hemos adoptado la curva de un  $\gamma = 1.60$ .

B) Métodos Jones-Russel y Labussière. Para determinar sobre las curvas el punto de la pendiente requerida se procede del modo siguiente: Se traza sobre un papel transparente los ejes de coordenadas, y después una recta pasando por el origen y con la pendiente deseada. Se aplica este papel sobre el gráfico y se va desplazando de modo que los ejes sean paralelos a los ejes del gráfico hasta el momento en que la recta oblicua es tangente a la curva; la abscisa del punto así encontrado define la sensibilidad.

C) Método Scheiner. Para la lectura de las trazas de imagen hemos aplicado las placas sobre un papel blanco y hemos leído la más pequeña impresión que



haya podido ser diferenciada de la siguiente. Hemos encontrado que en general los valores absolutos de las sensibilidades son más elevados en este método que en los demás. Pero lo interesante no es la sensibilidad absoluta, sino la relación de las sensibilidades.

Por lo tanto, la cuestión que hay que plantear es la siguiente: Dado que en ciertas condiciones, y con una emulsión conocida, el tiempo mínimo de pose es de 10 segundos por ejemplo, cuál deberá ser el tiempo de pose con otra emulsión. Sólo un ensayo práctico puede relacionar los diferentes métodos, ya que la respuesta a la anterior cuestión varía con cada uno de ellos.

IV. *Ensayos prácticos.* — Hemos determinado para cada emulsión y por múltiples ensayos, el tiempo de pose mínimo, con tal que los detalles de las sombras sean todavía perceptibles. Hemos desarrollado siempre a  $\gamma = 1.60$  para poder comparar los resultados con las curvas características.

Se han utilizado lámparas de incandescencia, y en el sujeto se ha buscado un detalle en las sombras para buscar el tiempo de pose mínimo. Es posible, que este detalle, apreciable todavía en la placa, por transparencia, no se distinga en el papel, por reflexión. El tiempo de pose lo hemos regulado según que este detalle sea visible todavía en el papel. Así hemos obtenido un cliché-tipo, al cual hemos comparado los negativos obtenidos sobre las distintas emulsiones con los tiempos de pose escalonados. Así nos ha sido posible, por el examen del último detalle visible en las sombras, de determinar para cada emulsión el tiempo de pose mínimo.

Además, se han ensayado también las emulsiones sobre film cinematográfico, y las emulsiones anormales o no ortofóticas.

Según Luther, esta última clase de emulsiones se caracterizan por:

1ª Una parte de sub-exposición muy larga, de tal manera que se pueda inscribir en ella todo el sujeto.

2ª Una regresión considerable de la inercia.

La forma de la región de sub-exposición no cambia sensiblemente cuando la duración del revelado aumenta, y por lo tanto es posible obtener con esta clase de emulsiones, por efecto de la regresión de la inercia, una serie de placas idénticas a partir de tiempos de pose distintos con sólo variar la duración del revelado. Las propiedades de estas emulsiones les confieren una latitud de pose de orden distinto al debido habitualmente a la longitud de la parte rectilínea de la curva.

Ahora bien, entre todas las emulsiones ensayadas no nos ha sido posible encontrar una emulsión completamente normal, ya que casi todas las emulsiones son ortofóticas y tienen una parte rectilínea muy marcada. Solamente dos clases de placas han respondido parcialmente a la clasificación. Una emulsión francesa presenta una regresión de la inercia muy pronunciada, pero su parte de exposición es corta. En cambio, la placa alemana «Golden Iso Zénith», que no presenta regresión de la inercia tiene una porción de sub-exposición, tanto más marcada cuanto el desarrollo es más corto.



*Conclusiones:*

1ª En la mayor parte de los casos, el tiempo de pose determinado prácticamente, en comparación del obtenido por los diversos métodos, es el mayor.

2ª En la mayor parte de los casos, el tiempo de pose crece en el orden siguiente: Scheiner, pendiente útil, Hurter-Driffield, y ensayo práctico. Por lo tanto, el último método es el que más se aproxima a los ensayos prácticos.

3ª En casi todos los casos (emulsiones ortofóticas, con porción rectilínea bien pronunciada) la determinación de la sensibilidad por la inercia es la que da los resultados que más se aproximan a la práctica.

4ª En los casos, muy raros, en que la emulsión presenta una regresión muy pronunciada de la inercia, o una parte de sub-exposición muy larga, la determinación del tiempo de pose por la inercia conduce a tiempos de exposición muy pequeños.

(Del «Bulletin de la Société Française de Photo et Cinema»).





## REVELADORES ESPECIALES PARA IMÁGENES DE GRANO FINO



En estos últimos tiempos ha adquirido una importancia excepcional la obtención de imágenes de grano fino. No sólo por lo que se refiere a las imágenes estereoscópicas, sino precisamente por lo que se refiere a los modernos aparatos que en tamaño  $3 \times 4$  tratan de difundir la fotografía de pequeños negativos. El problema del grano de la imagen ha adquirido en estos últimos tiempos una gran actualidad, ya que casi todas las pruebas que se obtienen de los negativos  $3 \times 4$  que dan los modernos aparatos, se obtienen siempre por ampliación. Como se comprende, el grano del negativo tiene que ser pequeño, porque al ampliar estas pruebas, la calidad de la misma desmerece y los aficionados quedarían completamente desilusionados de los resultados obtenidos si al observar las pruebas, que es el final que se persigue en la fotografía, se viese que la calidad no correspondía a lo esperado. Por este motivo para poder conservar las perfecciones de las imágenes que proporcionan los modernos objetivos de que van provistas estas cámaras, es indispensable poder disponer de imágenes de grano fino, lo cual requiere un estudio especial en este sentido. En el caso, por ejemplo, de los aparatos Leica, lo que se efectúa es emplear directamente films especiales destinados a este objeto, films que fabrican algunas de las principales manufacturas del mundo. Tales son, por ejemplo, los films a grano fino especial Gevaert, el film especial Perutz, el de Agfa, etc. Pero como sea que además de los aparatos Leica que aprovechan la película cinematográfica, existen también aparatos de precios más corrientes que utilizan los Roll-Films destinados hasta ahora a imágenes de mayor tamaño, se comprende la absoluta necesidad de disponer de reveladores que resuelvan este problema.

En un interesante artículo aparecido en la «Revue Française de Photographie et Cinematographie» vemos tratar este mismo tema y en él se indican tres baños para obtener imágenes de grano fino.

En primer lugar se indica el baño de Jones y Crabtree, de los laboratorios Kodak, los cuales recomiendan la siguiente fórmula capaz de dar imágenes de un grano muy fino:

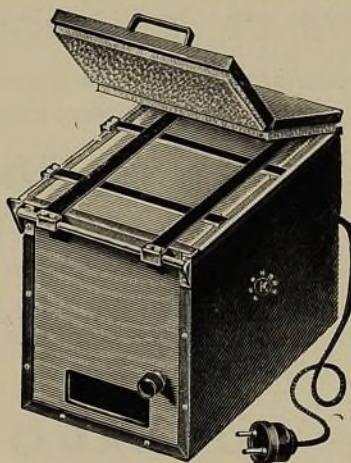
Agua . . . . .	1000 cc.
Metol . . . . .	2 grs.
Sulfito sódico Anh. . . . .	100 »
Hidroquinona . . . . .	5 »
Borax . . . . .	2 »



## 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-

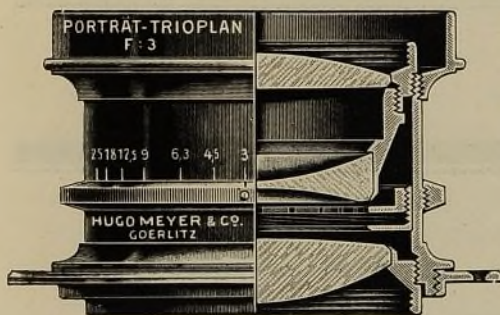


rrar la prensa para efectuar la impresión, la lámpara roja se apaga para quedar de nuevo encendida al abrir otra vez la prensa.

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



*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:*

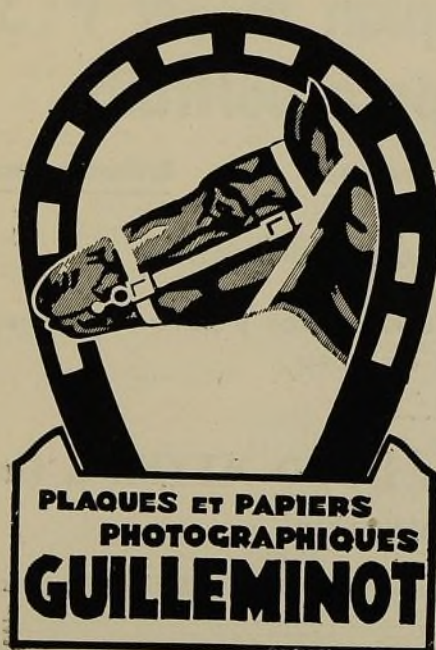
## **Superba-Verax de 2600° H y D**

*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**



Este baño contiene una fuerte proporción de sulfito y se tendrían algunas dificultades para prepararlo en el caso que no se procediera en la forma que recomiendan sus autores. Para ello, se empieza por disolver el Metol en un pequeño volumen de agua calentada aproximadamente a 55°, añadiendo esta solución a la cuba o botella con la cual se prepara el revelador. Se disuelve aparte 25 grs. de sulfito sódico anh. de los 100 grs. previstos, en agua caliente a 70 ó 75 grados, añadiendo la hidroquinona y agitando hasta completa disolución, después de lo cual se añadirá ésta sobre la primera solución que teníamos en la botella.

El resto de sulfito o sea 75 grs. se disuelven añadiéndole el Bórax y después de disolución completa se le añade igualmente en la cubeta completando con agua, hasta formar 1 litro. La duración del desarrollo a 25° es de 10 a 25 minutos, siendo este tiempo variable según la emulsión empleada.

Otra fórmula para grano fino es a la Parafenilendiamina, fórmula propuesta por Lumière y Seyewetz y que da resultados superiores a la anterior, por lo que se refiere a la finura de granos. Por el contrario se le reprocha la lentitud de acción, lo que es un pequeño inconveniente al lado del defecto que en rigor presenta de exigir una sobre exposición para obtener negativos normales. La composición de este revelador, especialmente indicado para negativos sobre expuestos, es la siguiente :

Agua . . . . .	1000 cc.
Parafenilendiamina base . .	10 grs.
Sulfito sódico anh. . . .	60 »
Bórax cristalizado . . . .	50 »

Este revelador se conserva en frascos bien tapados. Duración del revelado es aproximadamente una hora estando el baño a 18° centígrados. Es preferible, dada la duración de esta operación, revelar en cubeta vertical. Una tercera fórmula a base de Metol-Hidroquinona de acción lenta que disminuye sensiblemente el tamaño del grano, sin que sea sin embargo igual de características a las que dan los baños anteriores, es la siguiente :

Agua . . . . .	1 litro
Metol . . . . .	1 ½ grs.
Hidroquinona . . . . .	3 grs.
Sulfito sódico anh. . . .	30 »
Carbonato sódico anh. . .	16 »
Bromuro de potasa . . . .	2 »

La duración del revelado es de 45 a 60 minutos.

Los aficionados encontrarán en estas tres fórmulas un procedimiento para obtener revelados e imágenes que tengan el grano muy fino. Entre ellos podrán escoger el que les parezca más indicado, y los resultados de todos ellos son satisfactorios.





**Sociedad Fotográfica de Bilbao.** — La Sociedad Fotográfica de Bilbao, abrirá una exposición fotográfica en los salones de su Palacio, el día 12 del corriente, que permanecerá abierta hasta el día 6 de enero. Será uno de los Concursos más importantes, de los que se han hecho en el Norte de España, hasta el presente; se llevan recibidas unas 450 obras, muchas de ellas de gran importancia artística y se espera una buena remesa de Barcelona, donde han prometido concurrir colectivamente, un buen número de aficionados de calidad, de la Agrupación Fotográfica Catalana y algunos otros.

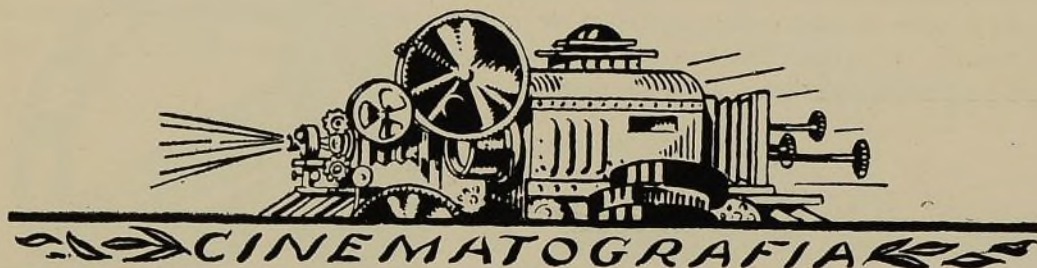
La Junta Directiva del Club, se gastará para la inauguración de dos a tres mil pesetas en fiestas, adorno con plantas en las entradas, Hall y Salones, invitación a las autoridades, Orquesta y Orfeón, etc., etc., en fin, que la Sección Fotográfica de Bilbao tendrá un bautizo de primera, lo cual hace suponer que dentro de poco será una de las más importantes de España. Se anuncia que desde primeros de Diciembre quedará formada la Comisión de Cinematografía, la cual dará mensualmente varias veladas cinematográficas. Instalará un laboratorio para

el revelado y positivado de películas, y celebrará dos Concursos anuales de cinematografía de aficionados. En fin, que los aficionados tendrán un nuevo aliciente y que se aumentará el número de ellos.

**Agrupación Fotográfica de Cataluña.** — La Agrupación Fotográfica de Cataluña anuncia las bases de su VIII Concurso Anual Reglamentario de Fotografía destinado exclusivamente a los socios de esta entidad sin distinción. Este Concurso abarca la fotografía plana, y la fotografía estereoscópica, habiéndose subdividido en cuatro secciones.

El plazo de admisión termina el 31 de diciembre de 1931, anunciándose para el 10 de Enero de 1932 la apertura de la exposición, y para el 24 de enero de 1932 la clausura de la misma y el reparto de premios.

En la Sección de Concursos y exposiciones, damos cuenta del éxito alcanzado por el primer salón extranjero de fotografía correspondiente a Bélgica, esperando poder dar en nuestro número próximo un estudio crítico de las obras en él presentadas.



**Concurso Internacional de films de aficionados, Bruselas 1931.** — El día 15 de noviembre de 1931, tuvo lugar en Bruselas el primer Concurso Internacional de films de aficionados, al cual concurren elementos de Austria, Francia, Holanda, Inglaterra y Bélgica, habiéndose celebrado en el Palacio de Bellas Artes de Bruselas.

Este Concurso ha tenido un éxito completo,

habiendo sido organizado por la Unión belga de cineastas, al celebrar el primer aniversario de su fundación.

Asistieron al mismo los embajadores de Francia, Inglaterra y Holanda, así como el alcalde de Bruselas, por lo cual se comprenderá la atención que en estos países dedican a la cinematografía de aficionados.

En 16 milímetros, el primer premio se lo





OBTENIDA CON TRAMA HALLIE

Ayuntamiento de Madrid





OBTENIDA CON TRAMA HALLIE J. Calatayud (Ceuta)

lleva  
en v  
Hol  
foot  
Ingl  
P



E  
colo  
tocr  
reali  
pios  
plac  
aden  
dicta  
gran  
los a  
apar  
perf  
colo

L  
es ta  
rápic  
lores  
cedir  
gro.

r  
ama

2

por  
latit  
dos,

3

efect  
un c  
Unic  
inact  
plen

L

nuto

L

form

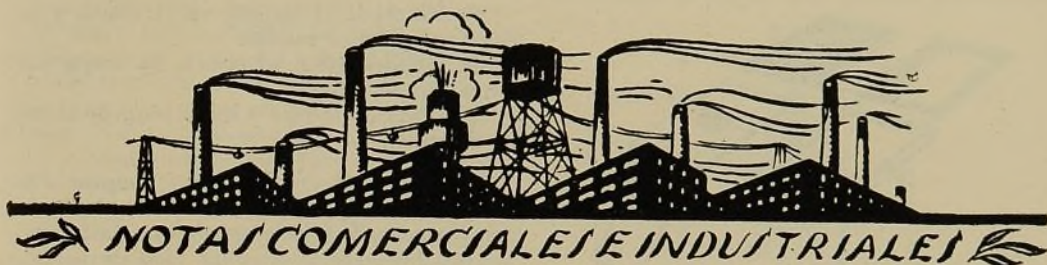


llevaron los holandeses con su film «Menschen en water». El segundo también correspondió a Holanda y fué atribuido al film «Reve d'un footbaliste». El tercer premio fué atribuido a Inglaterra por el film «Delire».

En 9 1/2 milímetros, el premio fué otorgado

al Club de los cineistas amateurs de Francia por el film «Hazard».

El premio destinado al film de mejor técnica fotográfica fué otorgado a la Sección de Amberes de la Unión belga de cineistas aficionados por el film «Etapes».



**El Filmcolor Lumière.** — *Fotografía de los colores sobre película por el procedimiento autocromo Lumière.* — La «Filmcolor Lumière» realiza la aplicación a la película de los principios que han presidido la fabricación de las placas Autocromas Lumière, beneficiándose además de los perfeccionamientos importantes dictados por muchos años de experiencia. La gran facilidad de su empleo permite a todos los aficionados, sin ninguna modificación a su aparato, obtener pruebas, reproduciendo con perfecta exactitud la riqueza y variedad de los colores de los asuntos más diferentes.

La manipulación del «Filmcolor Lumière» es tan sencilla que es más fácil y mucho más rápido obtener con él una buena prueba en colores, que hacer un cliché pasable con los procedimientos corrientes de la fotografía en negro. En efecto, es suficiente:

1º Colocar delante del objetivo el ecran amarillo especial.

2º Dar un tiempo de exposición suficiente, por otra parte el «Filmcolor» posee suficiente latitud de exposición para dar buenos resultados, no obstante notables errores de exposición.

3º Someter el «Filmcolor» a dos revelados, efectuados en el mismo baño, y separados por un corto tratamiento en un baño de inversión. Únicamente el primer revelado exige una luz inactiva; las demás operaciones se hacen a plena luz.

La prueba revelada se termina en pocos minutos.

Los «Filmcolor Lumière» se entregan en forma de película rígida, en todos los tamaños

corrientes. Para colocarlos en los chasis del aparato, basta introducirlos previamente en porta-películas de metal rígido, que al mismo tiempo aseguran su rigidez.

Así, pues, todo el material necesario será:

1º Un ecran amarillo para colocar delante del objetivo.

2º Un juego de porta-filmcolor, o, en su defecto, de porta-películas corriente.

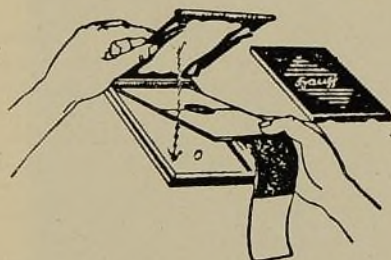
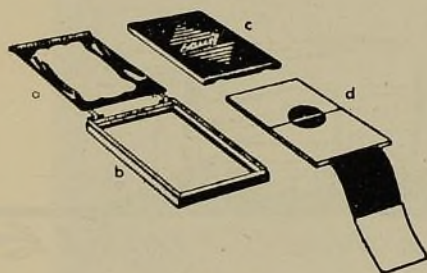
Los aficionados que deseen hacerse ellos mismos las diferentes manipulaciones, encontrarán en el prospecto que acompaña al «Filmcolor» las instrucciones y detalles necesarios.

**Express Film Gevaert.** — El Express Film Gevaert es un nuevo producto que se distingue de los demás materiales fotográficos por su alta sensibilidad que alcanza los 23° Scheiner o 1400 H & D. Esta indicación de la sensibilidad no es más que una ayuda para calcular el tiempo de exposición y que no tiene que considerarse como una fórmula exacta, ya que los sistemas utilizados para medir la sensibilidad no indican estas cifras. El film Express se distingue además por un rendimiento excepcional en cuanto a la reproducción de los colores; además es completamente antihalo.

El film Express se utiliza de la misma forma que los demás films, excepto en lo referente al tiempo de exposición que es mucho más corto. Debido a esto es posible, en igualdad de circunstancias, el uso de diafragmas más pequeños. Además no es posible utilizar para la iluminación del laboratorio la luz verde que en cambio es utilizable para los demás tipos de film.



**Almacén pack de Hauff.** — Todos los que hayan tenido ocasión de emplear películas en film-packs metálicos habrán observado que la caja que contiene tales películas está muy bien hecha y es de elevado coste y, además, que por el uso que de ella se hace, resulta que al tirarla es todavía completamente nueva.



La casa Hauff acaba de lanzar una novedad que seguramente encontrará gran favor entre los aficionados; se trata de un almacén especial en donde se dispone el paquete de películas, de modo que su conjunto forma un film-pack

del tipo ordinario, pero con la ventaja de que los almacenes sirven siempre y las películas se venden en paquetes sin almacén.

En las adjuntas figuras se ve la forma de disponer las películas en su almacén.

Cuatro operaciones bastan para ello:

1ª Tómese el almacén y el paquete de intercambio.

2ª Encájese el paquete en el marco y encima aplíquese el resorte.

3ª Dóblese sobre el resorte las orejas tiradoras con su bolsa.

4ª Póngase la tapa y luego rómpase el anillo de goma.

**«Fotomirenta».** — La nueva lámpara Philips para hacer fotografías. — Hasta ahora, era opinión generalmente aceptada que, la fotografía con luz natural era más fácil de hacer y daba mejores resultados. Esto tenía su fundamento exacto mientras no se dispuso de una luz económica, suficiente y fácilmente manejable. Actualmente prevalece la opinión contraria, porque la luz del día que depende de la posición del sol, del estado del cielo, con sus cambios de color, de dirección y de intensidad, es la menos cómoda.

Si utilizamos lámparas especiales podremos disponer a nuestra guisa de la luz y de la sombra y crear los contrastes que estimemos necesarios para acentuar las expresiones más características del modelo. Con la luz artificial se pueden producir efectos lumínicos imposibles de obtener con la luz natural, para lo cual se utilizan lámparas que sirven de complemento al sol.

Con una luz potente y concentrada se obtiene una hermosa radiación del modelo. En cambio, con una luz más suave y en dirección inclinada, el efecto es completamente distinto. En los interiores, sobre todo, se puede con la luz artificial impresionar la placa sensible con toda comodidad y con arreglo al gusto y a la inspiración de cada operador.

Como la fotografía se basa en una acción química de la luz, ésta, al mismo tiempo que una intensidad constante, debe tener una radiación de rayos actínicos. Precisamente esta luz ideal, tan útil para aficionados y profesionales de la fotografía, es la que se obtiene con las lámparas Philips «Fotomirenta». Se ha usado una lámpara «Argenta» de 500 vatios, de forma esférica, de 150 milímetros, que lleva en el interior un espejo plateado cuyo objeto es proyectar en una sola dirección todo el haz luminoso. Así la intensidad luminosa se convierte en 1,550 bujías.



Con el cristal argenta se obtiene una luz extraordinariamente difusa y uniforme que no ocasiona deslumbramiento y permite obtener figuras nítidas y detalladas de un gran efecto plástico. Como el espejo lanza los rayos en una sola dirección se puede siempre colocar la lámpara de manera que no haya ninguna luz directa sobre el objetivo.

Con la lámpara «Fotomirenta» se está seguro de tener una luz ideal. Se puede emplear esta lámpara de la manera más sencilla porque se puede atornillar en un casquillo ordinario y, como, por otra parte, no necesita armadura o difusor, resulta muy económica. Además, hay una facilidad incomparable para colocar y arreglar el modelo, ya que la lámpara se sitúa en cualquier punto y en cualquier posición.

Si se desea se puede tener la lámpara en la mano y moverla; así se consigue un hermoso efecto de luz dispersa.

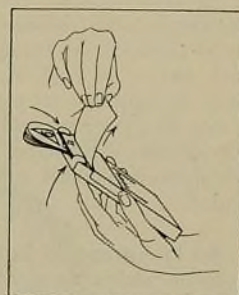
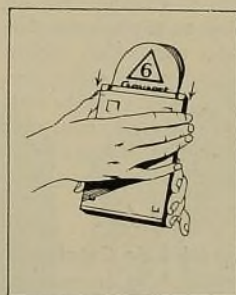
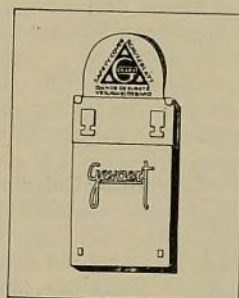
La luz de una «Fotomirenta» es tan fuerte que con solamente una F. 4,5 y placas pancromáticas se pueden hacer instantáneas de una décima de segundo de exposición.

Son más indicadas las placas pancromáticas que las ortocromáticas, porque éstas requieren una exposición un poquito más larga. Cuando aumente el número que indica F. también aumentará la duración de la exposición (en la relación de los cuadros). Por ejemplo, si empleamos una abertura de F. 6,8 en vez de F. 4,5, habrá que aumentar el doble la duración de la exposición aproximada.

El gasto es insignificante. La duración de la lámpara es, aproximadamente, de 100 horas, o sean 6,000 minutos. Admitiendo que para cada fotografía esté encendida la lámpara durante cinco minutos (tiempo más bien excesivo) se podrán tomar con una lámpara una 1,200 fotografías. Y dividiendo el precio de la lámpara por 1,200 se verá que el gasto es prácticamente nulo.

### Los nuevos film-packs metálicos de la casa Gevaert

En el número del pasado mes de octubre publicábamos una nota sobre esta nueva clase de film-packs, en la cual se indicaba que adjuntamente se incluían unos grabados. Debido a un lamentable descuido, que creemos perdonarán



los benévolo lectores, estos grabados dejaron de publicarse, y para remediarlo en lo posible los presentamos en el número actual. Sirva esto de paliativo al pasado error.







**Salón Kodak 1931, en Barcelona.** — Durante la segunda quincena de noviembre de 1931, tuvo lugar en Barcelona la novena exposición de fotografías de aficionados organizada por la casa Kodak, en la cual fueron expuestas 221 fotografías, la mayoría de las cuales se refieren a asuntos corrientes de fotografía amateur.

**Exposición fotográfica «Galerías Masana», en Figueras.** — Durante los días del 9 al 12 de noviembre de 1931, tuvo lugar en Figueras una exposición de las obras del distinguido fotógrafo Masana, de Barcelona, abarcando el conjunto de actividades, a las cuales se ha dedicado Masana en los últimos tiempos. Al lado de la fotografía de retrato efectuada con los más variados procedimientos, se expusieron distintos trabajos de fotografía comercial, industrial, etc., a la cual Masana con su sello personal da impulso en nuestro país y de la cual es uno de los principales propulsores. Con ocasión de esta exposición, el artista Masana efectuó algunos retratos a domicilio en esta misma ciudad.

**En la Agrupació Fotográfica de Catalunya.** — *Salón Belga de Fotografía.* — Con asistencia del señor cónsul de Bélgica, del vicerector de la Universidad señor Catasús, en representación del rector y de numerosos aficionados tuvo lugar el día 15 de noviembre, en el local de la Agrupació Fotográfica de Catalunya, la inauguración del I Salón de Arte Fotográfico Extranjero, dedicado a Bélgica.

Figuran en el Catálogo de dicho Salón 34 artistas belgas con 68 obras, que forman un conjunto muy llamativo por la ejecución y buen gusto de las pruebas.

El señor Martínez, de la Comisión de Exposiciones de la entidad organizadora, en nombre del presidente, a quien una reciente desgracia de familia alejó del acto, pronunció breves palabras, explicando la finalidad de aquél y las actividades que viene desarrollando la Agrupació, agradeciendo al señor cónsul de Bélgica, a los artistas belgas y a todos los presentes su entusiasta cooperación. Contestóle el cónsul de la nación amiga, haciendo votos porque

las amistosas relaciones que unen actualmente a Bélgica y Cataluña, tan similares entre sí por el carácter emprendedor y voluntarioso para toda actividad de sus habitantes y por su producción industrial, se vean cada vez más intensificadas con actos como el que nos ocupa. Ambos parlamentos fueron muy aplaudidos por la distinguida concurrencia, entre las que se contaban muchas damas.

Asistieron a la apertura, además de los expresados, el presidente de la Colonia belga en Barcelona, dos miembros de la Junta del Centre Excursionista de Catalunya, una representación del Centre Excursionista de Gracia, el presidente del Centre Autonomista de Dependents del Comerç i de l'Industria, el delegado de la Agrupació Fotográfica Saint Victor; don Oscar de Smedt, de la casa Gevaert, de Amberes; D. Rafael Garriga, de la casa Infonol, el Sr. Marinello, en representación de la Sociedad de Atracción de Forasteros, varios miembros de la Junta directiva de la Agrupació y muchos aficionados y socios de la entidad.

Después del acto inaugural, que como decimos vióse concurridísimo, la Junta directiva obsequió a todos los concurrentes con un vino de honor, dando con ello fin tan simpática fiesta.

**IX Salón Internacional de Fotografía de Madrid.** — Organizado por la Sociedad Fotográfica de Madrid. Año 1932.

*Bases:*

1ª Sólo se admitirán obras de verdadero carácter artístico ejecutadas por cualquier procedimiento, a excepción de los de transparencia.

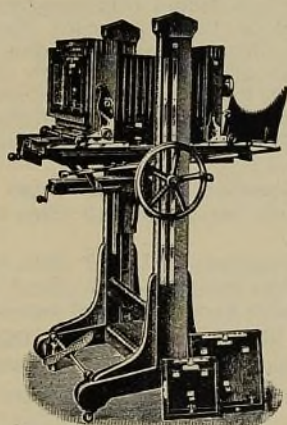
2ª El tamaño mínimo de las pruebas será de 18×24; el máximo, de 50×60, incluido montaje y márgenes en este último, debiendo ser entregadas sin marcos ni cristales.

3ª Los expositores de provincias y del extranjero remitirán sus pruebas precisamente por correo, y siendo el tamaño máximo admitido el de 45×50 las de la península y posesiones, y el de 45×45 las del extranjero; las que excedan serán enviadas enrolladas y sin montaje.

4ª Todas las pruebas deberán estar firmadas en sitio visible por sus autores.



# GÖRLITZER CAMERA INDUSTRIE



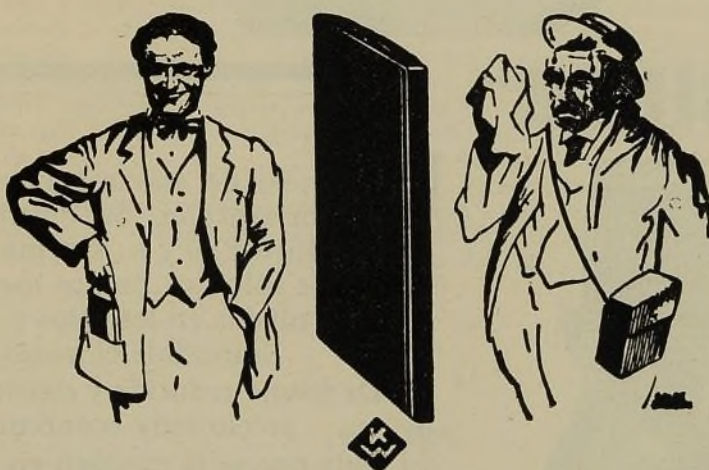
G. KÜGLER & Co.  
GÖRLITZ (Alemania)

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 cámara ideal para el aficionado serio es la "IDEAL"

El nuevo e interesante catálogo Zeiss Ikon de 88 páginas y con numerosas ilustraciones, detalla las inmensas ventajas que ofrece la "IDEAL" al aficionado. Pida en una tienda de artículos fotográficos que le muestren la "IDEAL" y examinándola en la mano comprobará Vd. que la "IDEAL" no es cara.

6,5 x 9 cm.

con Dominar 1 : 4,5 Ptas. **365**

con Zeiss Tessar 1 : 4,5 Ptas. **392**

9 x 12 cm.

con Dominar 1 : 4,5 Ptas. **453**

con Zeiss Tessar 1 : 4,5 Ptas. **493**

(Salvo fluctuaciones del cambio)

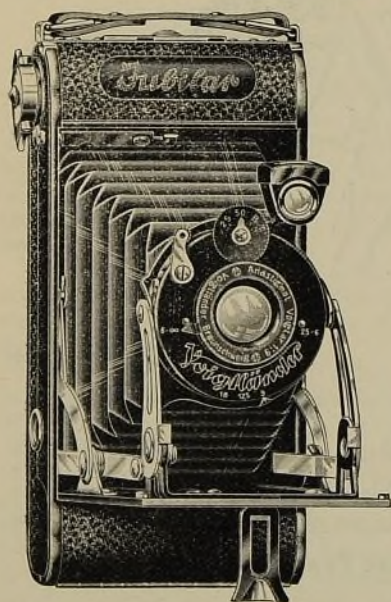
**ZEISS IKON A. G. DRESDEN 383**

**Carlos Ziesler, Fernanflor, 6, Madrid 97**

Película Zeiss Ikon Orto Ultra Rápida para su cámara



## "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**  
*Optikergesellschaft*

Braunschweig  
(Alemania)

Representante:

**C. BEHMÜLLER**

RAMBLA DE CATALUÑA, 124 / BARCELONA



5ª La comisión receptora no se hará cargo de ningún envío que se consigne facturado ni ocasione gastos de portes o aduanas.

6ª Los expositores, sin excepción, remitirán como cuota de presentación la cantidad de 7,50 pesetas para los envíos de España y de 12 pesetas para los extranjeros, que serán remitidas previamente por Giro Postal o telegráfico. Ningún remitente tendrá derecho a la devolución de la cuota caso de no ser admitidas sus pruebas.

7ª Por regla general no serán expuestas más de seis fotografías de un mismo autor, a menos que se tratara de un envío de importancia excepcional.

8ª Las pruebas serán examinadas por un jurado que se compondrá de representantes del «Círculo de Bellas Artes», de la «Unión Fotográfica» y «Sociedad Peñalara», un crítico de arte, y del Presidente y tres miembros de la «Sociedad Fotográfica de Madrid».

9ª Cada expositor recibirá oportunamente un catálogo (que será igualmente remitido a los que no hubieran alcanzado la admisión de pruebas) y un diploma o medalla de cooperación y mérito.

10. Los envíos y correspondencia se dirigirán al Secretario de la «Sociedad Fotográfica de Madrid», Príncipe, 16, Madrid, y llevarán ostensiblemente la indicación IX Salón.

El Salón tendrá lugar en la segunda quincena de junio de 1932, terminando el plazo de admisión el 20 de mayo.

**Segundo Salón Internacional Fotográfico del Uruguay. Año 1932.** — Organizado por el Foto Club del Uruguay. — La exposición ten-

drá carácter exclusivamente artístico y no podrán figurar en ella sino obras que, además de una buena ejecución técnica, presenten carácter artístico.

1º El Salón tendrá lugar el 25 de Agosto 1932 en Montevideo, República Oriental del Uruguay.

2º Cada envío será limitado a seis obras de cada categoría. Cada una de ellas deberá tener en el dorso el nombre y domicilio del autor. Título y número de la obra. Los trabajos coloreados a mano no serán aceptados. Las obras tienen que venir montadas, pero sin vidrio ni marco. Tamaño máximo 40x40 cm.

3º Un boletín deberá ser llenado con toda exactitud y enviado conjuntamente con las obras. Se cobrará US \$ 1.— de entrada.

4º Todo envío debe venir por correo como carta o impreso. No se aceptarán envíos que originen gastos, así como paquetes o encomiendas que tengan que abonar derechos de aduana.

5º El último día de recepción de las obras será el 25 de Julio de 1932.

6º El precio de las obras será anotado en el catálogo. En caso de venta el comité cobrará el 15 % de comisión.

7º El comité queda autorizado para reproducir las obras expuestas salvo en el caso que el expositor exprese su prohibición.

8º El Comité de Organización prestará su mayor cuidado a las obras que se envíen, pero declina toda responsabilidad por pérdidas o destrozos de las mismas.

9º El catálogo oficial será enviado gratuitamente a cada expositor.

10º En los casos no previstos, las resoluciones del Comité serán inapelables.







**The Hilger Interferometer.** — Editado por Adam Hilger, Ltd., 75 Camden Road, London.

La casa Hilger es muy conocida como fabricante de instrumentos de alta precisión, especialmente en lo referente a aparatos ópticos. El aparato al que se refiere esta monografía es un interferómetro destinado a verificar el grado de corrección de los prismas y lentes y los objetivos fotográficos, para los cuales está especialmente indicado para las aberraciones de los rayos axiales.

Acompañando esta monografía hemos recibido también un folleto titulado «Memorandum of the Hilger Interferometer», y una memoria técnica de J. H. Dowell acerca el «Universal Lens Interferometer». El carácter eminentemente científico de estas monografías nos impide insistir más acerca de los mismos por ser tema que más interesa a los fabricantes de instrumentos ópticos que a los que los utilizan.

Sin embargo, recordaremos que los que interesen por ellos pueden dirigirse a la casa Hilger, quien se los remitirá gratis.

**Les principes elementaires d'Optique et la Photographie**, por Emil Genet. Editado por Publications Photographiques Paul Montel, 189, Rue Saint-Jacques, París. Precio: 2 frs.

Formando parte de la Biblioteca de La Revue Francaise de Photographie, E. Genet ha publicado este pequeño manual, en el cual en pocas páginas expone los principios fundamentales de la óptica fotográfica, pero en forma sumamente sencilla y asequible a todo el mundo, incluso los menos iniciados.

Tener unas ligeras nociones de óptica fotográfica interesa no solamente a los revendedores de aparatos fotográficos o de objetivos, sino también a los que los emplean o sean los profesionales y los aficionados, ya que sin ellas no se puede hacer un uso conveniente de los mismos ni se podrá sacar todo el partido de estas maravillas de la óptica que nos ofrece la industria moderna.

Después de exponer cómo trabajan en la

formación de la imagen y agujero estenopeicos (o sea sin objetivo), estudia la teoría de la formación de las imágenes mediante objetivos, empezando por los objetivos simples y pasando después a los compuestos. Se estudian también las distintas aberraciones, explicando en qué consisten y en qué influyen la nitidez de la imagen fotográfica. También estudia el efecto del diafragma, elemento de interés especial, sobre todo en la práctica. Por último, establece unos métodos sencillos para determinar las principales constantes de los objetivos.

**Nature Photography**, por Oliver G. Pike. Editado por Chapman & Hall, Ltd. 11, Henrietta Street, Covent Garden, London W. C. 2. 1931. Precio: 12/6.

Quien haya hojeado algunas revistas fotográficas inglesas o americanas, habrá observado en seguida que en ellas no faltan nunca ilustraciones acerca la fotografía de animales o plantas. Es un género que los ingleses, especialmente, han cultivado con especial gracia, y sus fotografías presentan un verdadero interés para todo el mundo.

El volumen que presentamos a nuestros lectores es un verdadero libro de consulta para todos aquellos que sientan interés por esta clase de fotografía y en él encontrarán multitud de datos interesantes acerca la fotografía de animales en general, aves, insectos, animales feroces, etc., así como de fotografía de plantas, fotografías marinas, etc.

Según expone el autor, este género de fotografía es sumamente interesante y apasiona vivamente a cuantos lo practican, constituyendo un verdadero deporte.

Como sea que este tema lo consideramos de gran interés y para que nuestros lectores tengan mejor idea de los asuntos que en él se tratan, reproduciremos en nuestras páginas algunas de las cosas contenidas en este volumen.

Recomendamos vivamente esta obra a todos los amantes de la fotografía de la naturaleza.





# COLOREE VD. SUS FOTOS



CON EL  
LAPIZ DE COLOR

 **"CASTELL"**  *Polychromos.*

PIDASE PROSPECTO O202 QUE SE ENVIA GRATIS

**A.W. FABER "CASTELL"**

BLEISTIFT-FABRIK - A.G. STEIN <sup>8</sup>/NURNBERG

POUR PHOTOGRAPHIE PROFESSIONNELLE  
**APPAREILS et OPTIQUE**  
DE PRECISION

Catalogue et conditions  
sur demande

**ECLAIRAGE**  
**UNION**

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



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

Representante para España del Material de Iluminación Unión para Estudios Modernos:

**DRACO, S. A.** - Enrique Granados, 9 - **BARCELONA**

Ayuntamiento de Madrid



# 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**



# 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



# GEVAERT



## PELICULAS PLACAS PAPELES

PRODUCTOS  
FOTOQUIMICOS



INDUSTRIA FOTOQUIMICA NACIONAL  
BARCELONA